

# **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**

## **Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**

### **TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

**Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

**(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)**

**(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)**

**REV. NOVEMBRE 2012**

*IL PRESENTE TESTO NON RIVESTE CARATTERE DI UFFICIALITÀ. LE VERSIONI UFFICIALI DEI DOCUMENTI SONO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA A MEZZO STAMPA OPPURE SUL SITO [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT). LE CONSIDERAZIONI ESPOSTE SONO FRUTTO ESCLUSIVO DEL PENSIERO DEGLI AUTORI E NON HANNO CARATTERE IN ALCUN MODO IMPEGNATIVO PER L'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA DI APPARTENENZA. NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SIA DIRETTI CHE INDIRETTI CAUSATI DALL'USO DEL PRESENTE TESTO.*

PUBLIC DOMAIN

QUESTA OPERA È RILASCIATA SECONDO LA SEGUENTE LICENZA CREATIVE COMMONS



[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/3.0/DEED.IT](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

**VERSIONE AGGIORNATA SU [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT)**

**DOTT. ING. GIANFRANCO AMATO DPL VICENZA GAMATO@LAVORO.GOV.IT**  
**DOTT. ING. FERNANDO DI FIORE DPL PAVIA FDFIORE@LAVORO.GOV.IT**



**NOTE ALLA VERSIONE “NOVEMBRE 2012”**

Novità in questa versione:

- Inserita [Appendice Normativa](#) (Decreti attuativi, circolari, etc);
- Corretto l'[art. 9 comma 2 lett. d](#);
- Corretto l'[art. 9 comma 4 lett. d](#);
- Corretto il riferimento dell'articolo sanzionatorio della violazione dell'[art. 34 comma 2](#)
- Corretta la doppia sanzione indicata in fondo all'[art. 111 per il comma 6](#);
- Inserita nota all'[art. 306 comma 3](#) che disciplina l'entrata in vigore delle disposizioni di cui al [Titolo VIII, capo IV](#) a seguito della pubblicazione della Direttiva n. 2012/11/UE;
- Inserite le modifiche agli articoli [3, commi 2 e 3](#), e [29 comma 5, secondo periodo](#), previste dalla Legge 12 Luglio 2012, n. 101, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 162 del 13 luglio 2012, di conversione del Decreto Legge 12 maggio 2012, n. 57;
- Modificato l'[allegato XXXVIII](#) come previsto dal Decreto Interministeriale del 6 agosto 2012 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.218 del 18 settembre 2012;
- Inserite le modifiche agli artt. [28 comma 1](#), [91](#), [100](#), [104](#) e agli allegati [XI](#) e [XV](#) introdotte dalla Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012, come da errata corrige pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19/10/2012.

**NOTE ALLA VERSIONE “MARZO 2011”**

In questa versione:

- Inserite le proroghe dei termini all'[art. 3 commi 2 e 3-bis](#) previste, rispettivamente, dall'art. 2 comma 51 e dall'art. 1 del Decreto Legge 29 dicembre 2010, n. 225 convertito con la Legge 26 febbraio 2011 n. 10 pubblicata sul S.O. n. 53 alla G.U. n. 47 del 26 febbraio 2011;
- Corrette le note all'[ALLEGATO XXXVI, lettera B, tabella 2](#): ripristinati i caratteri apice e pedice;

**NOTE ALLA VERSIONE “SETTEMBRE 2010”**

Inserite le integrazioni normative previste dall'articolo 5 della Legge 13 agosto 2010, n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, riguardo la tessera identificativa di cui agli articoli [18 comma 1 lett. u](#)) e [21 comma 1 lett. c](#)). Tale integrazione normativa interessa, altresì, gli articoli [20 comma 3](#) e [26 comma 8](#).

In questa versione:

- è stato corretto l'[ALLEGATO 3A](#): eliminata la firma del datore di lavoro nella “Cartella sanitaria e di rischio”;
- sono state inserite delle note personali alla [“Conservazione della cartella sanitaria e di rischio”](#) di cui all'[ALLEGATO 3A](#).

**NOTE ALLA VERSIONE “AGOSTO 2010”**

Inserite le modifiche legislative introdotte dal D.L. 31 maggio 2010, n. 78, pubblicato sul S.O. n. 114/L alla G.U. n. 125 del 31/05/2010, agli articoli [3](#), [9](#), [28](#) e [29](#) convertito con modificazioni con la Legge 30 luglio 2010, n. 122 pubblicato sul S.O. n. 174/L alla G.U. n. 176 del 30 luglio 2010.

Inserita nota personale all'[art. 34 comma 3](#).

**NOTE ALLA VERSIONE “MARZO 2010”**

Inserita la modifica legislativa all'[articolo 3 comma 2](#) apportata dall'art. 6 comma 9-ter della Legge 25/2010, pubblicata sul S.O. n. 39/L alla G.U. n. 48 del 28 Febbraio 2010.

In questa versione sono stati corretti i seguenti errori:

- corretto l'[art. 87 comma 3 lettera a](#)) inserito il punto 2.10;
- inserito commento personale all'[articolo 87, comma 6](#);
- corrette le sanzioni a margine degli articoli [63](#), [93, comma 2](#), [100, comma 6-bis](#), [140, comma 6](#), [175 commi 1 e 3](#), [239 comma 2](#) (sanzione per il preposto), [art. 273, comma 2](#);
- cambiata colorazione agli articoli [238 comma 2](#) (sanzione amministrativa), [276 comma 2](#), [punto 2.10 Allegato V parte II](#), [punto 5.6.1 dell'Allegato V parte II](#).

**NOTE ALLA VERSIONE “FEBBRAIO 2010”**

In questa versione sono stati corretti i seguenti errori:

- corretto il [comma 7 dell'art. 37](#): eliminate le parole “e in azienda”;
- corretto l'[art. 71 comma 11](#);

- inserita nota personale all'[art. 79 comma 2-bis](#);
- corretti i soggetti responsabili delle sanzioni all'[art. 90 commi 7 e 9, lett. c\)](#);
- corretto riferimento dell'articolo sanzionatorio della violazione dell'[art. 100 comma 4](#);
- corretto [l'articolo 105](#);
- corretto [articolo 118 comma 1](#) (eliminata la frase "eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici", come previsto dall'art. 74 del d.lgs. 106/09);
- corretto il quadro sanzionatorio dell'art. [138 commi 3 e 4](#) a carico dei datori di lavoro e i dirigenti;
- corretto [l'articolo 306](#) e inserita la relativa nota personale.

### **NOTE ALLA VERSIONE "OTTOBRE 2009"**

In questa versione sono state inserite le note ufficiali al D.Lgs. 05 agosto 2009 n. 106, pubblicate nel Supplemento Ordinario n. 177 alla Gazzetta Ufficiale n. 226 del 29/09/2009.

Inoltre, sono stati ripristinati i collegamenti ipertestuali non funzionanti nella precedente versione e sono stati corretti seguenti errori:

- corretta sanzione all'[art. 26 comma 3](#) e inserita nota personale interpretativa;
- eliminati i commi 6 e 7 all'[art.118](#) inseriti erroneamente;
- inserita sanzione all'[art. 131 comma 6](#);
- inserita lettera e) al [comma 5 dell'art. 271](#).

## NOTE PER L'USO DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente file contiene dei collegamenti ipertestuali per potere navigare all'interno del documento in maniera molto veloce e agevole. È consigliabile aggiungere i pulsanti di navigazione al vostro Acrobat Reader, in modo da potere tornare al punto precedente con un semplice clic, una volta seguito un collegamento ipertestuale.

### LEGENDA

In corsivo sono evidenziate le modifiche e le integrazioni apportate dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106. Le parti del testo colorato in **rosa scuro** indicano le disposizioni sanzionate con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda; quelle in **marrone chiaro** le disposizioni sanzionate con la pena della sola ammenda; quelle in **giallo** le disposizioni punite con sanzione pecuniaria amministrativa. Per non appesantire il testo degli allegati si è preferito colorare le sole disposizioni sanzionate penalmente, quando le rimanenti, dello stesso allegato, sono sanzionate amministrativamente.



**D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**  
**TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

**Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela  
della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 – Suppl. Ordinario n. 142/L)

**SOMMARIO**

<b>TESTO UNICO</b> .....	<b>I</b>
<b>SOMMARIO</b> .....	<b>I</b>
<b>SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI</b> .....	<b>I</b>
<b>SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI</b> .....	<b>II</b>
<b>TITOLO I - PRINCIPI COMUNI</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI</b> .....	<b>7</b>
Articolo 1 - Finalità .....	7
Articolo 2 - Definizioni .....	7
Articolo 3 - Campo di applicazione .....	9
Articolo 4 - Computo dei lavoratori .....	11
<b>CAPO II - SISTEMA ISTITUZIONALE</b> .....	<b>12</b>
Articolo 5 - Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro.....	12
Articolo 6 - Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro .....	12
Articolo 7 - Comitati regionali di coordinamento.....	14
Articolo 8 - Sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro .....	14
Articolo 9 - Enti pubblici aventi compiti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro .....	14
Articolo 10 - Informazione e assistenza in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.....	17
Articolo 11 - Attività promozionali.....	17
Articolo 12 - Interpello .....	18
Articolo 13 - Vigilanza.....	18
Articolo 14 - Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ...	19
<b>CAPO III - GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO</b> .....	<b>21</b>
<b>SEZIONE I - MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI</b> .....	<b>21</b>
Articolo 15 - Misure generali di tutela .....	21
Articolo 16 - Delega di funzioni .....	21
Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili .....	22
Articolo 18 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente .....	22
Articolo 19 - Obblighi del preposto .....	24
Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori.....	24
Articolo 21 - Disposizioni relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi .....	25
Articolo 22 - Obblighi dei progettisti.....	25
Articolo 23 - Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori.....	26
Articolo 24 - Obblighi degli installatori .....	26
Articolo 25 - Obblighi del medico competente .....	26
Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione .....	27
Articolo 27 - Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi.....	29
<b>SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI</b> .....	<b>29</b>
Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi .....	29
Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi.....	30
Articolo 30 - Modelli di organizzazione e di gestione .....	31
<b>SEZIONE III - SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b> .....	<b>32</b>
Articolo 31 - Servizio di prevenzione e protezione .....	32
Articolo 32 - Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni .....	33
Articolo 33 - Compiti del servizio di prevenzione e protezione .....	34

Articolo 34 - Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi.....	34
Articolo 35 - Riunione periodica .....	35
SEZIONE IV - FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO .....	35
Articolo 36 - Informazione ai lavoratori .....	35
Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti.....	36
SEZIONE V - SORVEGLIANZA SANITARIA .....	37
Articolo 38 - Titoli e requisiti del medico competente .....	37
Articolo 39 - Svolgimento dell'attività di medico competente.....	38
Articolo 40 - Rapporti del medico competente con il Servizio sanitario nazionale .....	38
Articolo 41 - Sorveglianza sanitaria.....	39
Articolo 42 - Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica .....	40
SEZIONE VI - GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	40
Articolo 43 - Disposizioni generali .....	40
Articolo 44 - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato .....	41
Articolo 45 - Primo soccorso .....	41
Articolo 46 - Prevenzione incendi .....	41
SEZIONE VII - CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI .....	42
Articolo 47 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.....	42
Articolo 48 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale .....	43
Articolo 49 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo .....	43
Articolo 50 - Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza .....	44
Articolo 51 - Organismi paritetici .....	44
Articolo 52 - Sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità .....	45
SEZIONE VIII - DOCUMENTAZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA E STATISTICHE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI .....	46
Articolo 53 - Tenuta della documentazione.....	46
Articolo 54 - Comunicazioni e trasmissione della documentazione .....	46
CAPO IV - DISPOSIZIONI PENALI .....	47
SEZIONE I - SANZIONI.....	47
Articolo 55 - Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente.....	47
Articolo 56 - Sanzioni per il preposto .....	47
Articolo 57 - Sanzioni per i progettisti, i fabbricanti, i fornitori e gli installatori .....	48
Articolo 58 - Sanzioni per il medico competente .....	48
Articolo 59 - Sanzioni per i lavoratori.....	48
Articolo 60 - Sanzioni per i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, per i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti.....	48
SEZIONE II - DISPOSIZIONI IN TEMA DI PROCESSO PENALE.....	48
Articolo 61 - Esercizio dei diritti della persona offesa.....	48
<b>TITOLO II - LUOGHI DI LAVORO.....</b>	<b>49</b>
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....	49
Articolo 62 - Definizioni .....	49
Articolo 63 - Requisiti di salute e di sicurezza .....	49
Articolo 64 - Obblighi del datore di lavoro .....	49
Articolo 65 - Locali sotterranei o semisotterranei .....	49
Articolo 66 - Lavori in ambienti sospetti di inquinamento .....	50
Articolo 67 - Notifiche all'organo di vigilanza competente per territorio .....	50
CAPO II - SANZIONI .....	50
Articolo 68 - Sanzioni per il datore di lavoro .....	50
<b>TITOLO III - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....</b>	<b>51</b>
CAPO I - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO .....	51
Articolo 69 - Definizioni .....	51
Articolo 70 - Requisiti di sicurezza.....	51
Articolo 71 - Obblighi del datore di lavoro .....	52
Articolo 72 - Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso.....	54

Articolo 73 - Informazione, formazione e addestramento.....	54
CAPO II - USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....	54
Articolo 74 - Definizioni .....	54
Articolo 75 - Obbligo di uso .....	55
Articolo 76 - Requisiti dei DPI .....	55
Articolo 77 - Obblighi del datore di lavoro .....	55
Articolo 78 - Obblighi dei lavoratori.....	56
Articolo 79 - Criteri per l'individuazione e l'uso .....	56
CAPO III - IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE.....	56
Articolo 80 - Obblighi del datore di lavoro .....	56
Articolo 81 - Requisiti di sicurezza.....	57
Articolo 82 - Lavori sotto tensione .....	57
Articolo 83 - Lavori in prossimità di parti attive .....	58
Articolo 84 - Protezioni dai fulmini .....	58
Articolo 85 - Protezione di edifici, impianti strutture ed attrezzature.....	58
Articolo 86 - Verifiche e controlli .....	58
CAPO IV - SANZIONI.....	59
Articolo 87 - Sanzioni a carico del datore di lavoro, del dirigente, del noleggiatore e del concedente in uso .....	59
<b>TITOLO IV - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI .....</b>	<b>61</b>
CAPO I - MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI.....	61
Articolo 88 - Campo di applicazione .....	61
Articolo 89 - Definizioni .....	61
Articolo 90 - Obblighi del committente o del responsabile dei lavori.....	62
Articolo 91 - Obblighi del coordinatore per la progettazione.....	63
Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori .....	64
Articolo 93 - Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori .....	64
Articolo 94 - Obblighi dei lavoratori autonomi .....	64
Articolo 95 - Misure generali di tutela .....	65
Articolo 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti .....	65
Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria .....	66
Articolo 98 - Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione, del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.....	66
Articolo 99 - Notifica preliminare .....	67
Articolo 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento .....	67
Articolo 101 - Obblighi di trasmissione .....	68
Articolo 102 - Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza.....	68
Articolo 103 - Modalità di previsione dei livelli di emissione sonora (abrogato) .....	68
Articolo 104 - Modalità attuative di particolari obblighi .....	68
CAPO II - NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA .....	69
SEZIONE I - CAMPO DI APPLICAZIONE.....	69
Articolo 105 - Attività soggette .....	69
Articolo 106 - Attività escluse .....	69
Articolo 107 - Definizioni .....	69
SEZIONE II - DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE .....	69
Articolo 108 - Viabilità nei cantieri .....	69
Articolo 109 - Recinzione del cantiere.....	69
Articolo 110 - Luoghi di transito .....	70
Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota.....	70
Articolo 112 - Idoneità delle opere provvisoriale .....	70
Articolo 113 - Scale.....	71
Articolo 114 - Protezione dei posti di lavoro.....	72
Articolo 115 - Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto .....	72
Articolo 116 - Obblighi dei datori di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi.....	72
Articolo 117 - Lavori in prossimità di parti attive .....	73
SEZIONE III - SCAVI E FONDAZIONI.....	73
Articolo 118 - Splateamento e sbancamento .....	73
Articolo 119 - Pozzi, scavi e cunicoli .....	74
Articolo 120 - Deposito di materiali in prossimità degli scavi.....	74

Articolo 121 - Presenza di gas negli scavi.....	74
<b>SEZIONE IV PONTEGGI IN LEGNAME E ALTRE OPERE PROVVISORIALI .....</b>	<b>75</b>
Articolo 122 - Ponteggi ed opere provvisorioli.....	75
Articolo 123 - Montaggio e smontaggio delle opere provvisorioli .....	75
Articolo 124 - Deposito di materiali sulle impalcature .....	75
Articolo 125 - Disposizione dei montanti .....	75
Articolo 126 - Parapetti .....	76
Articolo 127 - Ponti a sbalzo .....	76
Articolo 128 - Sottoponti.....	76
Articolo 129 - Impalcature nelle costruzioni in conglomerato cementizio .....	76
Articolo 130 - Andatoie e passerelle .....	77
<b>SEZIONE V - PONTEGGI FISSI .....</b>	<b>77</b>
Articolo 131 - Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego .....	77
Articolo 132 - Relazione tecnica.....	77
Articolo 133 - Progetto.....	77
Articolo 134 - Documentazione.....	78
Articolo 135 - Marchio del fabbricante.....	78
Articolo 136 - Montaggio e smontaggio .....	78
Articolo 137 - Manutenzione e revisione .....	79
Articolo 138 - Norme particolari .....	79
<b>SEZIONE VI - PONTEGGI MOVIBILI .....</b>	<b>80</b>
Articolo 139 - Ponti su cavalletti .....	80
Articolo 140 - Ponti su ruote a torre.....	80
<b>SEZIONE VII - COSTRUZIONI EDILIZIE .....</b>	<b>80</b>
Articolo 141 - Strutture speciali.....	80
Articolo 142 - Costruzioni di archi, volte e simili .....	80
Articolo 143 - Posa delle armature e delle centine .....	81
Articolo 144 - Resistenza delle armature .....	81
Articolo 145 - Disarmo delle armature.....	81
Articolo 146 - Difesa delle aperture.....	81
Articolo 147 - Scale in muratura.....	81
Articolo 148 - Lavori speciali .....	82
Articolo 149 - Paratoie e cassoni .....	82
<b>SEZIONE VIII - DEMOLIZIONI .....</b>	<b>82</b>
Articolo 150 - Rafforzamento delle strutture.....	82
Articolo 151 - Ordine delle demolizioni .....	82
Articolo 152 - Misure di sicurezza.....	82
Articolo 153 - Convogliamento del materiale di demolizione .....	83
Articolo 154 - Sbarramento della zona di demolizione.....	83
Articolo 155 - Demolizione per rovesciamento.....	83
Articolo 156 - Verifiche .....	83
<b>CAPO III - SANZIONI .....</b>	<b>84</b>
Articolo 157 - Sanzioni per i committenti e i responsabili dei lavori .....	84
Articolo 158 - Sanzioni per i coordinatori.....	84
Articolo 159 - Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti .....	84
Articolo 160 - Sanzioni per i lavoratori autonomi .....	84
<b>TITOLO V - SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO .....</b>	<b>85</b>
<b>CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>	<b>85</b>
Articolo 161 - Campo di applicazione .....	85
Articolo 162 - Definizioni .....	85
Articolo 163 - Obblighi del datore di lavoro .....	85
Articolo 164 - Informazione e formazione .....	86
<b>CAPO II - SANZIONI .....</b>	<b>86</b>
Articolo 165 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	86
Articolo 166 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato).....	86
<b>TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....</b>	<b>87</b>
<b>CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>	<b>87</b>
Articolo 167 - Campo di applicazione .....	87

Articolo 168 - Obblighi del datore di lavoro .....	87
Articolo 169 - Informazione, formazione e addestramento .....	87
CAPO II - SANZIONI .....	87
Articolo 170 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	87
Articolo 171 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato).....	88
<b>TITOLO VII - ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI .....</b>	<b>89</b>
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....	89
Articolo 172 - Campo di applicazione .....	89
Articolo 173 - Definizioni .....	89
CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI .....	89
Articolo 174 - Obblighi del datore di lavoro .....	89
Articolo 175 - Svolgimento quotidiano del lavoro .....	89
Articolo 176 - Sorveglianza sanitaria.....	90
Articolo 177 - Informazione e formazione .....	90
CAPO III - SANZIONI .....	90
Articolo 178 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	90
Articolo 179 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato).....	91
<b>TITOLO VIII - AGENTI FISICI.....</b>	<b>93</b>
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....	93
Articolo 180 - Definizioni e campo di applicazione .....	93
Articolo 181 - Valutazione dei rischi .....	93
Articolo 182 - Disposizioni miranti ad eliminare o ridurre i rischi .....	93
Articolo 183 - Lavoratori particolarmente sensibili.....	93
Articolo 184 - Informazione e formazione dei lavoratori .....	94
Articolo 185 - Sorveglianza sanitaria.....	94
Articolo 186 - Cartella sanitaria e di rischio.....	94
CAPO II - PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO .....	94
Articolo 187 - Campo di applicazione .....	94
Articolo 188 - Definizioni .....	95
Articolo 189 - Valori limite di esposizione e valori di azione.....	95
Articolo 190 - Valutazione del rischio .....	95
Articolo 191 - Valutazione di attività a livello di esposizione molto variabile .....	96
Articolo 192 - Misure di prevenzione e protezione .....	96
Articolo 193 - Uso dei dispositivi di protezione individuali .....	97
Articolo 194 - Misure per la limitazione dell'esposizione .....	97
Articolo 195 - Informazione e formazione dei lavoratori .....	97
Articolo 196 - Sorveglianza sanitaria.....	97
Articolo 197 - Deroghe.....	98
Articolo 198 - Linee Guida per i settori della musica, delle attività ricreative e dei call center .....	98
CAPO III - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI .....	98
Articolo 199 - Campo di applicazione .....	98
Articolo 200 - Definizioni .....	98
Articolo 201 - Valori limite di esposizione e valori d'azione .....	98
Articolo 202 - Valutazione dei rischi .....	99
Articolo 203 - Misure di prevenzione e protezione .....	99
Articolo 204 - Sorveglianza sanitaria.....	100
Articolo 205 - Deroghe.....	100
CAPO IV - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI..	101
Articolo 206 - Campo di applicazione .....	101
Articolo 207 - Definizioni .....	101
Articolo 208 - Valori limite di esposizione e valori d'azione .....	101
Articolo 209 - Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi .....	101
Articolo 210 - Misure di prevenzione e protezione .....	102
Articolo 211 - Sorveglianza sanitaria.....	103
Articolo 212 - Linee guida.....	103
CAPO V - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE	

ARTIFICIALI.....	103
Articolo 213 - Campo di applicazione .....	103
Articolo 214 - Definizioni .....	103
Articolo 215 - Valori limite di esposizione .....	103
Articolo 216 - Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi .....	103
Articolo 217 - Disposizioni miranti ad eliminare o a ridurre i rischi .....	104
Articolo 218 - Sorveglianza sanitaria.....	105
CAPO VI - SANZIONI.....	105
Articolo 219 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	105
Articolo 220 - Sanzioni a carico del medico competente.....	105
<b>TITOLO IX - SOSTANZE PERICOLOSE.....</b>	<b>107</b>
<b>CAPO I - PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI.....</b>	<b>107</b>
Articolo 221 - Campo di applicazione .....	107
Articolo 222 - Definizioni .....	107
Articolo 223 - Valutazione dei rischi .....	108
Articolo 224 - Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi .....	108
Articolo 225 - Misure specifiche di protezione e di prevenzione .....	109
Articolo 226 - Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze .....	110
Articolo 227 - Informazione e formazione per i lavoratori .....	110
Articolo 228 - Divieti .....	111
Articolo 229 - Sorveglianza sanitaria.....	111
Articolo 230 - Cartelle sanitarie e di rischio.....	112
Articolo 231 - Consultazione e partecipazione dei lavoratori .....	112
Articolo 232 - Adeguamenti normativi .....	112
<b>CAPO II - PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI.....</b>	<b>113</b>
<b>SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI.....</b>	<b>113</b>
Articolo 233 - Campo di applicazione .....	113
Articolo 234 - Definizioni .....	113
<b>SEZIONE II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO .....</b>	<b>113</b>
Articolo 235 - Sostituzione e riduzione.....	113
Articolo 236 - Valutazione del rischio .....	114
Articolo 237 - Misure tecniche, organizzative, procedurali .....	114
Articolo 238 - Misure tecniche .....	115
Articolo 239 - Informazione e formazione .....	115
Articolo 240 - Esposizione non prevedibile .....	116
Articolo 241 - Operazioni lavorative particolari.....	116
<b>SEZIONE III - SORVEGLIANZA SANITARIA .....</b>	<b>116</b>
Articolo 242 - Accertamenti sanitari e norme preventive e protettive specifiche .....	116
Articolo 243 - Registro di esposizione e cartelle sanitarie .....	117
Articolo 244 - Registrazione dei tumori.....	118
Articolo 245 - Adeguamenti normativi .....	118
<b>CAPO III - PROTEZIONE DAI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO .....</b>	<b>119</b>
<b>SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI.....</b>	<b>119</b>
Articolo 246 - Campo di applicazione .....	119
Articolo 247 - Definizioni .....	119
<b>SEZIONE II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO .....</b>	<b>119</b>
Articolo 248 - Individuazione della presenza di amianto.....	119
Articolo 249 - Valutazione del rischio .....	119
Articolo 250 - Notifica .....	120
Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione .....	120
Articolo 252 - Misure igieniche.....	121
Articolo 253 - Controllo dell'esposizione .....	121
Articolo 254 - Valore limite .....	122
Articolo 255 - Operazioni lavorative particolari.....	122
Articolo 256 - Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto.....	123
Articolo 257 - Informazione dei lavoratori.....	123
Articolo 258 - Formazione dei lavoratori.....	124
Articolo 259 - Sorveglianza sanitaria.....	124

Articolo 260 - Registro di esposizione e cartelle sanitarie e di rischio .....	125
Articolo 261 - Mesoteliomi .....	125
CAPO IV - SANZIONI.....	125
Articolo 262 - Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente.....	125
Articolo 263 - Sanzioni per il preposto .....	126
Articolo 264 - Sanzioni per il medico competente .....	126
Articolo 264-bis - Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti.....	126
Articolo 265 - Sanzioni per i lavoratori.....	126
<b>TITOLO X - ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI.....</b>	<b>127</b>
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....	127
Articolo 266 - Campo di applicazione .....	127
Articolo 267 - Definizioni .....	127
Articolo 268 - Classificazione degli agenti biologici.....	127
Articolo 269 - Comunicazione.....	127
Articolo 270 - Autorizzazione .....	128
CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO .....	128
Articolo 271 - Valutazione del rischio .....	128
Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali .....	129
Articolo 273 - Misure igieniche.....	129
Articolo 274 - Misure specifiche per strutture sanitarie e veterinarie.....	130
Articolo 275 - Misure specifiche per i laboratori e gli stabulari.....	130
Articolo 276 - Misure specifiche per i processi industriali .....	130
Articolo 277 - Misure di emergenza .....	131
Articolo 278 - Informazioni e formazione.....	131
CAPO III - SORVEGLIANZA SANITARIA.....	131
Articolo 279 - Prevenzione e controllo .....	131
Articolo 280 - Registri degli esposti e degli eventi accidentali .....	132
Articolo 281 - Registro dei casi di malattia e di decesso .....	133
CAPO IV - SANZIONI.....	133
Articolo 282 - Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti.....	133
Articolo 283 - Sanzioni a carico dei preposti .....	133
Articolo 284 - Sanzioni a carico del medico competente.....	133
Articolo 285 - Sanzioni a carico dei lavoratori.....	133
Articolo 286 - Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti.....	133
<b>TITOLO XI - PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE .....</b>	<b>135</b>
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI .....	135
Articolo 287 - Campo di applicazione .....	135
Articolo 288 - Definizioni .....	135
CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO .....	135
Articolo 289 - Prevenzione e protezione contro le esplosioni .....	135
Articolo 290 - Valutazione dei rischi di esplosione .....	135
Articolo 291 - Obblighi generali.....	136
Articolo 292 - Coordinamento.....	136
Articolo 293 - Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.....	136
Articolo 294 - Documento sulla protezione contro le esplosioni .....	136
Articolo 294-bis - Informazione e formazione dei lavoratori.....	137
Articolo 295 - Termini per l'adeguamento.....	137
Articolo 296 - Verifiche .....	137
CAPO III - SANZIONI.....	138
Articolo 297 - Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti.....	138
<b>TITOLO XII - DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E DI PROCEDURA PENALE .....</b>	<b>139</b>
Articolo 298 - Principio di specialità .....	139
Articolo 299 - Esercizio di fatto di poteri direttivi.....	139
Articolo 300 - Modifiche al Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 .....	139
Articolo 301 - Applicabilità delle disposizioni di cui agli articolo 20 e seguenti del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758.....	139
Articolo 301-bis- Estinzione agevolata degli illeciti amministrativi a seguito di regolarizzazione .....	139

Articolo 302 - Definizione delle contravvenzioni punite con la sola pena dell'arresto .....	139
Articolo 302-bis - Potere di disposizione .....	140
Articolo 303 – Circostanza attenuante (abrogato) .....	140
<b>TITOLO XIII - NORME TRANSITORIE E FINALI .....</b>	<b>141</b>
Articolo 304 - Abrogazioni.....	141
Articolo 305 - Clausola finanziaria .....	141
Articolo 306 - Disposizioni finali .....	141
<b>APPENDICE A: NOTE AL TESTO UNICO .....</b>	<b>143</b>
<b>APPENDICE B: CRONOLOGIA DELLE MODIFICHE AL D.LGS. 81/08 ANTE D.LGS. 106/09 .....</b>	<b>163</b>
<b>ALLEGATI .....</b>	<b>I</b>
<b>SOMMARIO ALLEGATI .....</b>	<b>I</b>
<b>Richiamo agli allegati dagli articoli del Testo Unico .....</b>	<b>I</b>
<b>Schema riassuntivo dei titoli.....</b>	<b>IV</b>
<b>Schema riassuntivo degli allegati .....</b>	<b>V</b>
<b>ALLEGATO I.....</b>	<b>1</b>
GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE .....	1
Violazioni che espongono a rischi di carattere generale .....	1
Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto .....	1
Violazioni che espongono al rischio di seppellimento.....	1
Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione .....	1
Violazioni che espongono al rischio d'amianto.....	1
<b>ALLEGATO II .....</b>	<b>2</b>
CASI IN CUI E' CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (articolo 34) .....	2
<b>ALLEGATO 3A.....</b>	<b>3</b>
CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO .....	3
<b>ALLEGATO 3B .....</b>	<b>5</b>
CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI .....	5
<b>ALLEGATO IV .....</b>	<b>7</b>
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO.....	7
1. AMBIENTI DI LAVORO .....	7
1.1. Stabilità e solidità .....	7
1.2. Altezza, cubatura e superficie .....	7
1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico .....	7
1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi.....	8
1.5. Vie e uscite di emergenza .....	9
1.6. Porte e portoni .....	10
1.7. Scale.....	11
1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni .....	12
1.9. Microclima .....	12
1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi .....	12
1.9.2. Temperatura dei locali .....	13
1.9.3. Umidità.....	13
1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro.....	13
1.11. Locali di riposo e refezione.....	14
1.11.1. Locali di riposo .....	14
1.11.2. Refettorio.....	14
1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande .....	14
1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario .....	14

1.13. Servizi igienico assistenziali .....	14
1.13.1. Acqua .....	14
1.13.2. Docce .....	15
1.13.3. Gabinetti e lavabi .....	15
1.13.4. Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali: .....	15
1.14. Dormitori.....	15
2. PRESENZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI AGENTI NOCIVI .....	16
2.1. Difesa dagli agenti nocivi: .....	16
2.2. Difesa contro le polveri .....	17
3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS .....	17
4. MISURE CONTRO L'INCENDIO E L'ESPLOSIONE .....	18
6. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AZIENDE AGRICOLE .....	20
6.1. Abitazioni e dormitori: .....	20
6.2. Dormitori temporanei: .....	20
6.3. Acqua:.....	20
6.4. Acquai e latrine: .....	20
6.5. Stalle e concimaie:.....	20
6.6. Mezzi di pronto soccorso e di profilassi: .....	20
<b>ALLEGATO V.....</b>	<b>21</b>
REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE.....	21
<b>PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO .....</b>	<b>21</b>
1. Osservazioni di carattere generale.....	21
2. Sistemi e dispositivi di comando.....	21
3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento.....	21
4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc. ....	22
5. Stabilità.....	22
6. Rischi dovuti agli elementi mobili .....	22
7. Illuminazione .....	22
8. Temperature estreme .....	22
9. Segnalazioni, indicazioni. ....	23
10. Vibrazioni .....	23
11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.....	23
12. Incendio ed esplosione.....	23
<b>PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE .....</b>	<b>23</b>
1 Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione .....	23
2 Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.....	23
3 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi. ....	25
3.1 Prescrizioni generali .....	25
3.2 Gru, argani, paranchi e simili .....	26
3.3 Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere usate durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro. ....	27
3.4 Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili .....	27
4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.....	28
4.2 Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice .....	28
4.3 Scale aeree su carro .....	28
4.4 Ponti sospesi e loro caratteristiche .....	29
4.5 Ascensori e montacarichi. ....	30
5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro .....	31
5.1 Mole abrasive .....	31
5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili.....	32

5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto .....	33
5.4 Macchine utensili per metalli .....	33
5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini.....	33
5.6 Presse e cesoie .....	34
5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori.....	35
5.8 Macchine per centrifugare e simili .....	36
5.10 Apritoii, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili .....	36
5.11 Macchine per filare e simili.....	37
5.12 Telai meccanici di tessitura .....	37
5.13 Macchine diverse .....	38
5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili .....	39
5.15 Forni e stufe di essiccamento o di maturazione .....	40
5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici .....	40
<b>ALLEGATO VI.....</b>	<b>41</b>
DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO .....	41
1 Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro.....	41
2 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no. ....	42
3 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi .....	42
4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone.....	43
5 Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro .....	43
6 Rischi per Energia elettrica.....	44
7 Materie e prodotti infiammabili o esplosivi .....	44
8 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica, ossidrica, elettrica e simili .....	44
9 Macchine utensili per legno e materiali affini .....	44
10 Macchine per filare e simili .....	44
<b>ALLEGATO VII.....</b>	<b>45</b>
VERIFICHE DI ATTREZZATURE .....	45
<b>ALLEGATO VIII .....</b>	<b>47</b>
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI .....	47
1. Schema indicativo per l'inventario dei Rischi ai fini dell'impiego di attrezzature di protezione individuale .....	48
2. Elenco indicativo e non esauriente delle attrezzature di protezione individuale.....	49
Dispositivi di protezione della testa .....	49
Dispositivi di protezione dell'udito.....	49
Dispositivi di protezione degli occhi e del viso .....	49
Dispositivi di protezione delle vie respiratorie .....	50
Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia .....	50
Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe .....	50
Dispositivi di protezione della pelle.....	50
Dispositivi di protezione del tronco e dell'addome .....	50
Dispositivi dell'intero corpo .....	50
Indumenti di protezione.....	50
3. Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale .....	51
1. Protezione del capo (protezione del cranio) .....	51
2. Protezione del piede .....	51
3. Protezione degli occhi o del volto .....	52
4. Protezione delle vie respiratorie .....	52
5. Protezione dell'udito .....	52
6. Protezione del tronco, delle braccia e delle mani.....	52
7. Indumenti di protezione contro le intemperie .....	53
8. Indumenti fosforescenti .....	53
9. Attrezzatura di protezione anticaduta (imbracature di sicurezza).....	53
10. Attacco di sicurezza con corda.....	53
11. Protezione dell'epidermide .....	53

4. Indicazioni non esaurienti per la valutazione dei dispositivi di protezione individuale .....	53
<b>ALLEGATO IX .....</b>	<b>64</b>
Valori delle tensioni nominali di esercizio delle macchine ed impianti elettrici.....	64
<b>ALLEGATO X.....</b>	<b>65</b>
ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a) .....	65
<b>ALLEGATO XI.....</b>	<b>66</b>
ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI .....	66
<b>ALLEGATO XII.....</b>	<b>67</b>
CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE di cui all'articolo 99 .....	67
<b>ALLEGATO XIII .....</b>	<b>68</b>
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE.....	68
PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI.....	68
1. Spogliatoi e armadi per il vestiario .....	68
2. Docce.....	68
3. Gabinetti e lavabi .....	68
4. Locali di riposo, di refezione e dormitori.....	68
5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione .....	68
6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali .....	69
PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI .....	69
1. Porte di emergenza .....	69
2. Areazione e temperatura.....	69
3. Illuminazione naturale e artificiale .....	69
4. Pavimenti, pareti e soffitti dei locali .....	69
5. Finestre e lucernari dei locali.....	69
6. Porte e portoni.....	69
7. Vie di circolazione e zone di pericolo.....	70
8. Misure specifiche per le scale e i marciapiedi mobili .....	70
<b>ALLEGATO XIV .....</b>	<b>71</b>
CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI .....	71
PARTE TEORICA.....	71
Modulo giuridico per complessive 28 ore .....	71
Modulo tecnico per complessive 52 ore.....	71
Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore.....	71
PARTE PRATICA per complessive 24 ore .....	71
VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO.....	72
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI .....	72
<b>ALLEGATO XV .....</b>	<b>73</b>
CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI .....	73
1. DISPOSIZIONI GENERALI .....	73
2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO .....	73
3. PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA .....	75
4. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA .....	76
Allegato XV.1 .....	76
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2. ....	76
Allegato XV.2.....	77
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, di cui al punto 2.2.1. ....	77
<b>ALLEGATO XVI .....</b>	<b>78</b>

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....	78
I. INTRODUZIONE .....	78
II. CONTENUTI.....	78
CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati. ....	78
Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati.....	79
CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.....	80
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie .....	80
Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....	81
Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.....	82
CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente. ....	83
Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto .....	83
Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera .	84
Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera .....	85
<b>ALLEGATO XVII.....</b>	<b>86</b>
IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE.....	86
<b>ALLEGATO XVIII .....</b>	<b>87</b>
VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI .....	87
1. Viabilità nei cantieri.....	87
2. Ponteggi.....	87
2.1. Ponteggi in legname .....	87
2.2. Ponteggi in altro materiale .....	88
3. Trasporto dei materiali .....	89
3.1. Castelli per elevatori.....	89
3.2. Impalcati e parapetti dei castelli.....	89
3.3. Montaggio degli elevatori.....	89
3.4. Sollevamento di materiali dagli scavi.....	89
<b>ALLEGATO XIX .....</b>	<b>91</b>
VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI .....	91
1 - VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO .....	91
A - PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI .....	91
B - PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI.....	93
C - PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI.....	95
2 - VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI .....	97
<b>ALLEGATO XX.....</b>	<b>98</b>
A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI.....	98
B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE .....	98
1. REQUISITI.....	98
2. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA.....	98
3. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AUTORIZZAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE.....	98
4. PROCEDURA AUTORIZZATIVA .....	99
5. CONDIZIONI E VALIDITA' DELL'AUTORIZZAZIONE .....	99
6. VERIFICHE .....	99
<b>ALLEGATO XXI .....</b>	<b>100</b>
ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA .....	100
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI ALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA.....	100
INTRODUZIONE.....	100
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI (articolo 136, comma 8) .....	100

1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.....	100
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI .....	100
3. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI.....	100
3.1. ORGANIZZAZIONE .....	100
3.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO .....	100
3.3. METODOLOGIA DIDATTICA.....	101
4. PROGRAMMA DEI CORSI.....	101
5. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	101
6. MODULO DI AGGIORNAMENTO.....	102
7. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO .....	102
<b>SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4) .....</b>	<b>102</b>
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.....	102
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI .....	102
3. DESTINATARI DEI CORSI.....	102
4. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI.....	102
4.1. ORGANIZZAZIONE .....	102
4.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO .....	103
4.3. METODOLOGIA DIDATTICA.....	103
5. PROGRAMMA DEI CORSI (PER LAVORATORI) .....	103
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	104
7. MODULO DI AGGIORNAMENTO.....	105
8. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO .....	105
<b>MODULO DI FORMAZIONE SPECIFICO TEORICO-PRATICO PER PREPOSTI CON FUNZIONE DI SORVEGLIANZA DEI LAVORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4).....</b>	<b>105</b>
<b>MODULO DI AGGIORNAMENTO.....</b>	<b>106</b>
<b>ALLEGATO XXII.....</b>	<b>107</b>
CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S. ....	107
<b>ALLEGATO XXIII .....</b>	<b>108</b>
DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE .....	108
<b>ALLEGATO XXIV .....</b>	<b>109</b>
<b>PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA .....</b>	<b>109</b>
1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI .....	109
2. MODI DI SEGNALAZIONE.....	109
2.1. Segnalazione permanente .....	109
2.2. Segnalazione occasionale .....	109
3. INTERCAMBIABILITA' E COMPLEMENTARITA' DELLA SEGNALETICA .....	109
4. COLORI DI SICUREZZA .....	109
<b>ALLEGATO XXV .....</b>	<b>111</b>
<b>PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI .....</b>	<b>111</b>
1. Caratteristiche intrinseche .....	111
2. Condizioni d'impiego.....	111
3. Cartelli da utilizzare .....	111
3.1. Cartelli di divieto.....	111
3.2. Cartelli di avvertimento .....	112
3.3. Cartelli di prescrizione.....	112
3.4. Cartelli di salvataggio.....	113
3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio .....	113
<b>ALLEGATO XXVI.....</b>	<b>115</b>
<b>PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI .....</b>	<b>115</b>
<b>ALLEGATO XXVII .....</b>	<b>116</b>
<b>PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE</b>	

DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO .....	116
<b>ALLEGATO XXVIII.....</b>	<b>117</b>
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALAZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE .....	117
1. Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo .....	117
2. Segnalazione delle vie di circolazione .....	117
<b>ALLEGATO XXIX.....</b>	<b>118</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI .....	118
1. Proprietà intrinseche.....	118
2. Regole particolari d'impiego .....	118
<b>ALLEGATO XXX.....</b>	<b>119</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI .....	119
1. Proprietà intrinseche.....	119
2. Codice da usarsi .....	119
<b>ALLEGATO XXXI.....</b>	<b>120</b>
PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE .....	120
1. Proprietà intrinseche.....	120
2. Regole particolari d'impiego .....	120
<b>ALLEGATO XXXII .....</b>	<b>121</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI .....	121
1. Proprietà .....	121
2. Regole particolari d'impiego .....	121
3. Gestii convenzionali da utilizzare .....	121
A. Gestii generali .....	121
B. Movimenti verticali .....	121
C. Movimenti orizzontali.....	122
D. Pericolo.....	122
<b>ALLEGATO XXXIII.....</b>	<b>123</b>
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	123
ELEMENTI DI RIFERIMENTO .....	123
1. CARATTERISTICHE DEL CARICO.....	123
2. SFORZO FISICO RICHIESTO.....	123
3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO .....	123
4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITA' .....	123
FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO.....	123
RIFERIMENTI A NORME TECNICHE .....	123
<b>ALLEGATO XXXIV.....</b>	<b>124</b>
VIDEOTERMINALI .....	124
REQUISITI MINIMI .....	124
Osservazione preliminare .....	124
1. Attrezzature.....	124
a) Osservazione generale. ....	124
b) Schermo. ....	124
c) Tastiera e dispositivi di puntamento.....	124
d) Piano di lavoro. ....	124
e) Sedile di lavoro.....	124
f) Computer portatili. ....	125
2. Ambiente.....	125
a) Spazio .....	125
b) Illuminazione .....	125
c) Rumore .....	125

d) Radiazioni.....	125
e) Parametri microclimatici .....	125
3. Interfaccia elaboratore/uomo .....	125
<b>ALLEGATO XXXV .....</b>	<b>126</b>
AGENTI FISICI .....	126
A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO .....	126
1. Valutazione dell'esposizione. ....	126
2. Misurazione.....	126
3. Interferenze. ....	126
4. Rischi indiretti .....	126
5. Attrezzature di protezione individuale. ....	126
B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO .....	126
1. Valutazione dell'esposizione. ....	126
2. Misurazione.....	126
3. Interferenze. ....	126
4. Rischi indiretti .....	127
5. Prolungamento dell'esposizione. ....	127
<b>ALLEGATO XXXVI.....</b>	<b>128</b>
CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	128
A. VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE.....	128
B. VALORI DI AZIONE .....	130
<b>ALLEGATO XXXVII .....</b>	<b>131</b>
RADIAZIONI OTTICHE .....	131
Parte I – Radiazioni ottiche non coerenti .....	131
Parte II – Radiazioni Laser .....	138
<b>ALLEGATO XXXVIII.....</b>	<b>145</b>
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE .....	145
<b>ALLEGATO XXXIX.....</b>	<b>147</b>
VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA.....	147
PIOMBO e suoi composti ionici.....	147
<b>ALLEGATO XL .....</b>	<b>148</b>
DIVIETI .....	148
<b>ALLEGATO XLI.....</b>	<b>149</b>
METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI .....	149
<b>ALLEGATO XLII.....</b>	<b>150</b>
ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI .....	150
<b>ALLEGATO XLIII.....</b>	<b>151</b>
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE .....	151
<b>ALLEGATO XLIV .....</b>	<b>152</b>
ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITA' LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI .....	152
<b>ALLEGATO XLV .....</b>	<b>153</b>
SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO .....	153
<b>ALLEGATO XLVI.....</b>	<b>154</b>
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI .....	154
BATTERI e organismi simili .....	155
VIRUS.....	157
PARASSITI.....	160
FUNGHI.....	161
<b>ALLEGATO XLVII .....</b>	<b>163</b>

SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO .....	163
<b>ALLEGATO XLVIII.....</b>	<b>164</b>
SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI.....	164
AGENTI BIOLOGICI DEL GRUPPO 1.....	164
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI 2, 3 e 4.....	164
<b>ALLEGATO XLIX.....</b>	<b>165</b>
RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	165
1. AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	165
2. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE.....	165
<b>ALLEGATO L.....</b>	<b>166</b>
A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	166
1. Provvedimenti organizzativi.....	166
2. Misure di protezione contro le esplosioni.....	166
B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE.....	167
<b>ALLEGATO LI.....</b>	<b>168</b>
SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	168
<b>APPENDICE NORMATIVA .....</b>	<b>1</b>
<b>SOMMARIO APPENDICE NORMATIVA.....</b>	<b>1</b>
<b>SCHEMA RIASSUNTIVO ACCORDI STATO-REGIONI SULLA FORMAZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>DECRETI ATTUATIVI.....</b>	<b>1</b>
DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19 Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.1	
Art. 1 Finalità.....	1
Art. 2 Ambito di applicazione.....	1
Art. 3 Definizioni.....	1
Art. 4 Organizzazione di pronto soccorso.....	2
Art. 5 Dotazioni per il primo soccorso.....	2
Art. 6 Formazione per il primo soccorso.....	2
Art. 7 Disposizioni transitorie e finali.....	2
ALLEGATO 1.....	2
DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011 Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.....	3
Art. 1 Campo di applicazione.....	4
Art. 2 Definizioni.....	4
Art. 3 Criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende.....	4
Art. 4 Effettuazione dei lavori sotto tensione.....	4
Art. 5 Formazione e idoneità.....	5
Art. 6 Abilitazione dei lavoratori.....	5
Art. 7 Attrezzature.....	5
Art. 8 Diritto di riconoscimento.....	5
Art. 9 Abrogazioni.....	5
ALLEGATO I Commissione per i lavori sotto tensione: composizione, compiti e organizzazione.....	5
ALLEGATO II Modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, controllo delle aziende.....	6
ALLEGATO III Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori.....	8
DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2011 Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all' Allegato VII del D.Lgs. 81/08.....	10
Articolo 1.....	11
Articolo 2.....	11

Articolo 3.....	11
Articolo 4.....	12
Articolo 5.....	12
Articolo 6.....	12
ALLEGATO I Criteri di abilitazione dei soggetti pubblici o privati per poter effettuare le verifiche di cui all'articolo 71, comma 11, del D.Lgs. n. 81/2008. ....	12
ALLEGATO II Modalità di effettuazione delle verifiche periodiche .....	13
1. Campo di applicazione .....	13
2. Definizioni .....	14
3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP.....	14
4. Verifica delle attrezzature del gruppo GVR.....	15
5. Procedure amministrative .....	18
ALLEGATO III Modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'allegato I.....	19
1. Presentazione della domanda.....	19
2. Documentazione richiesta per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati .....	19
3. Procedura di abilitazione .....	19
4. Condizioni e validità dell'autorizzazione .....	20
5. Verifiche .....	20
ALLEGATO IV SCHEDE.....	20
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E/O PERSONE ASCENSORI E MONTACARICHI DA CANTIERE.....	21
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI CARRELLO SEMOVENTE A BRACCO TELESCOPICO .....	22
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU A PORTATA FISSA	24
SCHEDE TECNICHE PER IMPIANTI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU MOBILE: .....	26
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU TRASFERIBILE: .....	28
SCHEDE TECNICHE PER IDROESTRATTORI.....	30
SCHEDE TECNICHE PER PIATTAFORMA DI LAVORO AUTOSOLLEVANTE SU COLONNA .....	32
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PERSONE.....	34
SCHEDE TECNICHE PER PONTEGGI SOSPESI MOTORIZZATI .....	36
SCHEDE TECNICHE PER SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE.....	38
SCHEDE TECNICHE PER MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA .....	40
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA .....	42
SCHEDE TECNICHE PER ATTREZZATURE A PRESSIONE .....	43
SCHEDE TECNICHE PER ATTREZZATURE A PRESSIONE .....	45
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA.....	47
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA.....	49
DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011 Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. ....	50
Art. 1 Definizioni .....	51
Art. 2 Campo di applicazione .....	51
Art. 3 Disposizioni relative alle organizzazioni di volontariato della protezione civile .....	52
Art. 4 Obblighi delle organizzazioni di volontariato della protezione civile .....	52
Art. 5 Sorveglianza sanitaria.....	52
Art. 6 Disposizioni relative alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e ai Corpi dei vigili del fuoco delle province autonome di Trento e di Bolzano e della Regione autonoma Valle d'Aosta.....	53
Art. 7 Disposizioni relative alle cooperative sociali .....	53
Art. 8 Disposizioni transitorie e finali.....	53
ACCORDO SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DIRETTO, DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO, DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI .....	53
ALLEGATO A Corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, commi 2 e 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	55
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.....	55
2. REQUISITI DEI DOCENTI.....	56
3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI.....	56
4. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO .....	56

5. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO.....	56
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	57
7. AGGIORNAMENTO.....	57
8. DIFFUSIONE DELLE PRASSI.....	58
9. CREDITI FORMATIVI.....	58
10. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI FORMATIVI IN CASO DI ESERCIZIO DI NUOVA ATTIVITÀ.....	58
11. DISPOSIZIONI TRANSITORIE.....	58
12. AGGIORNAMENTO DELL' ACCORDO.....	58
ALLEGATO 1 La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro.....	59
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007.....	60
Rischio BASSO.....	60
Rischio MEDIO.....	61
Rischio ALTO.....	61
ACCORDO PER LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	62
ALLEGATO A.....	63
1. REQUISITI DEI DOCENTI.....	64
2. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE.....	64
3. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO.....	64
4. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI E DEI SOGGETTI DI CUI ALL'ARTICOLO 21, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 81/08.....	64
5. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO.....	66
5-bis. Modalità di effettuazione della formazione di lavoratori e preposti.....	67
6. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI.....	67
7. ATTESTATI.....	67
8. CREDITI FORMATIVI.....	68
9. AGGIORNAMENTO.....	68
10. DISPOSIZIONI TRANSITORIE.....	69
11. RICONOSCIMENTO DELLA FORMAZIONE PREGRESSA.....	69
12. AGGIORNAMENTO DELL' ACCORDO.....	69
ALLEGATO 1 LA FORMAZIONE VIA E-LEARNING SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO.....	70
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007.....	71
Rischio BASSO.....	71
Rischio MEDIO.....	72
Rischio ALTO.....	72
REGOLAMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PARTICOLARI ESIGENZE CONNESSE ALL'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NEL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ PROPRIE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 3, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	73
Art. 1 - Definizioni.....	74
Art. 2 - Campo di applicazione.....	74
Art. 3 - Particolari esigenze.....	74
Art. 4 - Misure generali di tutela.....	75
Art. 5 - Formazione, informazione ed addestramento.....	75
Art. 6 - Sorveglianza sanitaria.....	75
Art. 7 - Vestiario, strumenti e attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali.....	75
Art. 8 - Valutazione dei rischi.....	76
Art. 9 - Cantieri temporanei e mobili ex Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.....	76
ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	77
ALLEGATO A.....	78
A) Attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (articolo 73, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008).....	78
1. Individuazione delle attrezzature di lavoro.....	78
B) Soggetti formatori, durata, indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'articolo 71, comma 7 (articolo 73, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008).....	79
1. Individuazione dei soggetti formatori a sistema di accreditamento.....	79

2. Individuazione e requisiti del docenti.....	80
3. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi .....	80
4. Programma dei corsi.....	80
5. Attestazione.....	81
6. Durata della validità ed aggiornamento.....	81
7. Registrazione sul libretto formativo del cittadino .....	81
8. Documentazione.....	81
9. Riconoscimento della formazione pregressa .....	81
10. Buone prassi.....	82
11. Monitoraggio attività formative e aggiornamento dell'accordo .....	82
12. Norma transitoria.....	82
13. Clausola di salvaguardia e di non regresso .....	82
ALLEGATO I Requisiti di natura generale: Idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature .....	82
Allegato II La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro .....	83
1. La formazione via e-Learning.....	83
ALLEGATO III Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 ÷ 12 ore).....	83
1. Modulo giuridico normativo (1 ore).....	84
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	84
3. Moduli pratici specifici.....	84
4. Valutazione .....	85
ALLEGATO IV Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore).....	85
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	86
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	86
3. Modulo pratico (8 ore).....	87
4. Valutazione .....	87
ALLEGATO V Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (12 + 14 ÷ 16 ore).....	87
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	88
2. Modulo tecnico (7 ore) .....	88
3. Modulo pratico .....	89
4. Valutazione .....	90
ALLEGATO VI Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore).....	90
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	90
2. Modulo tecnico (7 ore) .....	90
3. Modulo pratico .....	91
4. Valutazione .....	92
ALLEGATO VII Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (14 ÷ 22 ore) .....	92
1. CORSO BASE per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falcone fisso. ....	92
1.1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	92
1.2. Modulo tecnico (6 ore) .....	93
1.3. Modulo pratico (7 ore).....	93
1.4. Valutazione .....	93
2. MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base) per gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile .....	94
2.1. Modulo teorico (4 ore).....	94
2.2. Modulo pratico (4 ore).....	94
2.4. Valutazione .....	94
ALLEGATO VIII Requisiti minimi del corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8 + 13 ore).....	95
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	95
2. Modulo tecnico (2 ore) .....	95
3. Moduli pratici specifici.....	95
4. Valutazione .....	96
ALLEGATO IX Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatori frontali, terne e autoribaltabili a cingoli .....	97

1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	97
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	97
3. Moduli pratici specifici.....	97
4. Valutazione .....	102
<b>ALLEGATO X</b> Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (14 ore) .....	102
1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	102
2. Modulo tecnico (6 ore) .....	102
3. Modulo pratico (7 ore).....	103
4. Valutazione. ....	103
<b>DECRETO INTERMINISTERIALE</b> 16 febbraio 2012, n. 51 Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.104	
Art. 1 - Principi generali .....	104
Art. 2 - Definizioni .....	104
Art. 3 - Campo di applicazione .....	104
Art. 4 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea .....	105
Art. 5 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati non facenti parte dell'Unione Europea .....	105
Art. 6 - Medico competente per gli uffici aventi sede negli Stati dell'Unione Europea .....	105
Art. 7 - Medico competente per gli uffici non aventi sede negli Stati dell'Unione Europea .....	105
Art. 8 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza .....	106
Art. 9 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi .....	106
Art. 10 - Coordinamento e controllo .....	106
Art. 11 - Clausola finanziaria.....	106
Art. 12 - Abrogazioni .....	106
<b>ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2, E 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI</b> .....	106
Efficacia degli accordi.....	107
Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione.....	109
Formazione in modalità e-learning .....	110
Disciplina transitoria e riconoscimento della formazione pregressa .....	111
Aggiornamento della formazione.....	114
La formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione.....	115
Decorrenza dell'aggiornamento per ASPP e RSPP esonerati ai sensi del comma 5 dell'articolo 32 del d.lgs. n. 81/2008	115
<b>DECRETO MINISTERIALE</b> 9 luglio 2012 Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. ....	116
Art. 1 - Finalità del decreto.....	116
Art. 2 -Contenuti della cartella sanitaria e di rischio .....	116
Art. 3 - Contenuti e modalità di trasmissione dei dati aggregati e di rischio dei lavoratori.....	117
Art. 4 - Disposizioni transitorie e entrata in vigore.....	117
<b>ALLEGATO I</b> (Allegato 3A, D.Lgs. n. 81/2008) .....	117
<b>ALLEGATO II</b> (Allegato 3B, D.Lgs. n. 81/2008) .....	117
<b>Linea guida per il settore della musica e delle attività ricreative, ai sensi dell'articolo 198 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., approvata dalla Commissione consultiva permanente per la sicurezza e la salute sul lavoro nella seduta del 7 marzo 2012</b>	117
Indice .....	117
1. D.LGS. 81/2008 E SETTORI DELLA MUSICA E DELL'INTRATTENIMENTO .....	118
2. INTRODUZIONE .....	118
3. CHI SONO I SOGGETTI A RISCHIO? .....	119
4. MISURA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE .....	121
5. MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE .....	122
6. INFORMAZIONE E FORMAZIONE .....	127
7. SORVEGLIANZA SANITARIA .....	127
8. BIBLIOGRAFIA.....	129
9. ALLEGATI.....	130
10. CREDITS.....	130
Allegato n. 1 al parere del 19 gennaio 2011 .....	132
Allegato 2 - Strategia di misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica .....	134
Allegato 3 - Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali .....	134
Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria .....	135
<b>DECRETO DIRIGENZIALE</b> del 19 settembre 2012 Elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche	

periodiche .....	136
Articolo 1 .....	137
Articolo 2 .....	137
Articolo 3 .....	137
Articolo 4 .....	137
ALLEGATO - ELENCO SOGGETTI ABILITATI .....	137
<b>CIRCOLARI.....</b>	<b>147</b>
Circolare n. 30/2009 del 29/10/2009 Oggetto: applicazione delle disposizioni dell'articolo 90, comma 11, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	147
Circolare n. 33/2009 del 10/11/2009 Oggetto: provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008 - modifiche apportate dall'art. 11 del D.Lgs. n. 106/2009.....	147
Circolare n. 29/2010 del 27/08/2010 Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.....	153
Circolare n. 44/2010 del 22/12/2010 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine agricole semoventi – Requisiti di sicurezza delle moto agricole. ....	155
Circolare n. 20/2011 del 29/07/2011 Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi. ....	157
Circolare n. 8/2012 del 24/05/2012 Oggetto: sicurezza nell'uso delle ceste autoprodotte portate dai trattori utilizzate in ambito agricolo e forestale. ....	158
Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” — Chiarimenti. ....	159
Circolare n. 12/2012 del 01/06/2012 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) – art. 14 comma 6 bis, D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012 – DURC e autocertificazione .....	161
Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012 Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile – soggetti legittimati all'attività formativa .....	163
Circolare n. 15/2012 del 27/06/2012 Oggetto: Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie da agenti biologici aerodispersi. ....	164
Circolare n. 16/2012 del 04/07/2012 Oggetto: lavoratori autonomi — attività in cantiere — indicazioni operative per il personale ispettivo. ....	165
Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” — Chiarimenti.....	167
Circolare n. 24/2012 del 23.10.2012 Oggetto: divieto d'uso a seguito della decisione della commissione europea relativa al divieto di immissione sul mercato di accessori di taglio del tipo a flagelli per decespugliatori portatili .....	170
Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole. ....	171
<b>LETTERE CIRCOLARI.....</b>	<b>173</b>
Lettera circolare del 22/01/2010 prot. 25/III/0001401 Oggetto: rilascio di certificazioni sanitarie originariamente rilasciate da organi del servizio sanitario nazionale .....	173
Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all'articolo 28. comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	173
Lettera circolare del 25/01/2011 prot. 15/SEGR/0001940 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106. ....	175
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326 Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i. ....	178
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.....	178
Lettera circolare del 19/05/2011 prot. 15/VI/0011398/MA001.A001 OGGETTO: LETTERA CIRCOLARE - Chiarimenti in merito alle modifiche all'articolo 38, comma 1 del D. Lgs. n. 81/2008, introdotte dal D. Lgs. n. 106/2009. ....	192
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148781 Oggetto: Aggiornamento Banca Dati del CPT di Torino .....	193
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771 Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del	

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni") .....	200
Lettera circolare del 11/07/2011 prot. 15/VI/0015816/ MA001.A001 Oggetto: Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 DLgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007 con Tabella di correlazione articolo 30 D.lgs. n. 81/2008 - Linee guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007 per l'identificazione delle "parti corrispondenti" di cui al comma 5 dell'articolo 30. ....	205
Nota del 09/01/2012 prot. 37/0000337/MA007.001 Oggetto: Manifestazioni fieristiche - effetti del provvedimento di sospensione e della mancata revoca - art. 14, Dlgs n. 81/2008. ....	209
Nota del 16/01/2012 prot. 37/0000619/MA007.A001 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) — art. 44 bis, D,P.R. n. 445/2000 — non autocertificabilità. ....	210
Nota del 09/05/2012 prot. 32/0010249/MA001.A001 Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine .....	210
<b>DECRETI COLLEGATI .....</b>	<b>215</b>
<b>AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>215</b>
<b>DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. ....</b>	<b>215</b>
Art. 1 - Finalità e ambito di applicazione .....	215
Art. 2 - Qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.....	215
Art. 3 - Procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati .....	216
Art. 4 - Clausola di invarianza finanziaria.....	217
Circolare n. 42 del 2010 del 09/12/2010 Oggetto: Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazione di sostanze tossiche o nocive. ....	217
Circolare n. 13 del 2011 del 19/04/2011 Oggetto: Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazioni di sostanze tossiche o nocive .....	218
Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010248/MA001.A001 Oggetto: manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DPR 177/2011 .....	219
<b>INDICE.....</b>	<b>219</b>
<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>219</b>
<b>1. PUNTI FONDAMENTALI PER L'ELABORAZIONE DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA.....</b>	<b>220</b>
1.1 Misure e precauzioni preliminari .....	220
1.2 Segnaletica .....	221
1.3 Esecuzione dei lavori.....	221
1.4 Informazione, formazione, addestramento e idoneità sanitaria per la mansione specifica .....	222
<b>2. STORIA ILLUSTRATA .....</b>	<b>223</b>
2.1 Qualificazione dell'impresa .....	223
2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa .....	224
2.3 Individuazione del rappresentante del Datore di Lavoro Committente e informazione ai lavoratori dell'impresa appaltatrice.....	225
2.4 Rischio da sostanze pericolose o da carenza di ossigeno .....	226
2.5 Dispositivi di Protezione Individuale .....	228
2.6 Rischio incendio ed esplosione .....	230
2.7 Procedure di emergenza e salvataggio.....	232
<b>ALLEGATO 1-a - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI IN CASO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI .....</b>	<b>234</b>
<b>ALLEGATO 1-b - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>235</b>
<b>ALLEGATO 2 - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO IN AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>236</b>
<b>ALLEGATO 3 - ASPETTI TECNICI DA CONOSCERE/VALUTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.....</b>	<b>237</b>
<b>ALLEGATO 4 - ESEMPIO DI LISTA DI CONTROLLO .....</b>	<b>237</b>
<b>ALLEGATO 5 - PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI RELATIVI AGLI AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO .....</b>	<b>239</b>
<b>ALLEGATO 6 - SOSTANZE TOSSICHE E ASFISSIANTI E INCIDENTI TIPO .....</b>	<b>239</b>

ALLEGATO 7 - Cartellonistica che si consiglia di apporre in ambienti confinati o sospetti di inquinamento.....	240
IMPIANTI ELETTRICI.....	241
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 ottobre 2001, n.462 Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi. ....	241
Capo I Disposizioni generali.....	241
Art. 1. Ambito di applicazione.....	241
Capo II Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.....	241
Art. 2. Messa in esercizio e omologazione dell'impianto .....	241
Art. 3. Verifiche a campione.....	242
Art. 4. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati .....	242
Capo III Impianti in luoghi con pericolo di esplosione.....	242
Art. 5. Messa in esercizio e omologazione .....	242
Art. 6. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati .....	242
Capo IV Disposizioni comuni ai capi precedenti .....	242
Art. 7. Verifiche straordinarie.....	242
Art. 8. Variazioni relative agli impianti.....	243
Capo V Disposizioni transitorie e finali .....	243
Art. 9. Abrogazioni.....	243
Art. 10. Entrata in vigore.....	243
DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.....	243
Art. 1. Ambito di applicazione.....	243
Art. 2. Definizioni relative agli impianti .....	243
Art. 3. Imprese abilitate .....	244
Art. 4. Requisiti tecnico-professionali.....	244
Art. 5. Progettazione degli impianti .....	245
Art. 6. Realizzazione ed installazione degli impianti.....	246
Art. 7. Dichiarazione di conformità .....	246
Art. 8. Obblighi del committente o del proprietario.....	246
Art. 9. Certificato di agibilità.....	247
Art. 10. Manutenzione degli impianti .....	247
Art. 11. Deposito presso lo sportello unico per l'edilizia del progetto, della dichiarazione di conformità o del certificato di collaudo.....	247
Art. 12. Contenuto del cartello informativo .....	247
Art. 13. Documentazione.....	247
Art. 14. Finanziamento dell'attività di normazione tecnica.....	247
Art. 15. Sanzioni .....	247
Allegato I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE.....	248
Allegato II DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE .....	250



## SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI

**TITOLO II**  
LUOGHI DI LAVORO

**TITOLO III**  
USO DELLE ATTREZZATURE DI  
LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE

**TITOLO IV**  
CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

**TITOLO XIII**  
NORME TRANSITORIE E FINALI

**TITOLO V**  
SEGNALETICA DI SALUTE E  
SICUREZZA SUL LAVORO

**TITOLO XII**  
DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E  
DI PROCEDURA PENALE

**TITOLO I**  
PRINCIPI COMUNI

**TITOLO VI**  
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI  
CARICHI

**TITOLO XI**  
PROTEZIONE DA ATMOSFERE  
ESPLOSIVE

**TITOLO VII**  
ATTREZZATURE MUNITE DI  
VIDEOTERMINALI

**TITOLO X**  
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

**TITOLO IX**  
SOSTANZE PERICOLOSE

**TITOLO VIII**  
AGENTI FISICI

## SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI

<b><u>TITOLO I</u></b> PRINCIPI COMUNI	<b><u>CAPO II</u></b> SISTEMA ISTITUZIONALE	<b><u>ALLEGATO I</u></b> GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE
	<b><u>CAPO III</u></b> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO	<b><u>ALLEGATO II</u></b> CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (ART. 34)
	<b><u>SEZIONE III</u></b> SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
<b><u>CAPO III</u></b> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO	<b><u>SEZIONE V</u></b> SORVEGLIANZA SANITARIA	<b><u>ALLEGATO 3A</u></b> CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO VISITA MEDICA PREVENTIVA VISITA MEDICA CONSERVAZIONE DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO CESSAZIONE DELL'INCARICO DEL MEDICO
		<b><u>ALLEGATO 3B</u></b> INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA SANITARIA
<b><u>TITOLO II</u></b> LUOGHI DI LAVORO	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO IV</u></b> REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO
<b><u>TITOLO III</u></b> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<b><u>CAPO I</u></b> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	<b><u>ALLEGATO V</u></b> REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE
		<b><u>ALLEGATO VI</u></b> DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
		<b><u>ALLEGATO VII</u></b> VERIFICHE DI ATTREZZATURE
	<b><u>CAPO II</u></b> USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<b><u>ALLEGATO VIII</u></b> DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
<b><u>CAPO III</u></b> IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE		<b><u>ALLEGATO IX</u></b> NORME DI BUONA TECNICA

<p><b><u>TITOLO IV</u></b> CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI</p>	<p><b><u>CAPO I</u></b> MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI</p>	<p><b><u>ALLEGATO X</u></b> ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE DI CUI ALL'ARTICOLO 89 COMMA 1, LETTERA A)</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XI</u></b> ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DI CUI ALL'ARTICOLO 100, COMMA 1</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XII</u></b> CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE DI CUI ALL'ARTICOLO 99</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XIII</u></b> PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XIV</u></b> CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XV</u></b> CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XVI</u></b> FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XVII</u></b> IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE</p>
	<p><b><u>CAPO II</u></b> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA</p> <p><b><u>SEZIONE II</u></b> DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE</p>	<p><b><u>ALLEGATO XVIII</u></b> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XIX</u></b> VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XX</u></b> A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (CONCERNENTI AD ESEMPIO: SCALE, PUNTELLI, PONTI SU RUOTE A TORRE E PONTEGGI)</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XXI</u></b> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XVIII</u></b> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI</p> <p><b><u>2. PONTEGGI</u></b></p>
<p><b><u>CAPO II</u></b> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA</p> <p><b><u>SEZIONE IV</u></b> PONTEGGI E IMPALCATURE IN LEGNAME</p>	<p><b><u>ALLEGATO XVIII</u></b> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI</p>	
	<p><b><u>ALLEGATO XXI</u></b> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA</p>	

	<b><u>SEZIONE V</u></b> PONTEGGI FISSI	<b><u>ALLEGATO XXII</u></b> CONTENUTI MINIMI DEL P.I.M.U.S.
		<b><u>ALLEGATO XXIII</u></b> DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE
<b><u>TITOLO V</u></b> SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO XXIV</u></b> PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA
		<b><u>ALLEGATO XXV</u></b> PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI
		<b><u>ALLEGATO XXVI</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI
		<b><u>ALLEGATO XXVII</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
		<b><u>ALLEGATO XXVIII</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALAZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE
		<b><u>ALLEGATO XXIX</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI
		<b><u>ALLEGATO XXX</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI
		<b><u>ALLEGATO XXXI</u></b> PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE
		<b><u>ALLEGATO XXXII</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI
		<b><u>TITOLO VI</u></b> MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
<b><u>TITOLO VII</u></b> ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	<b><u>CAPO II</u></b> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI	<b><u>ALLEGATO XXXIV</u></b> VIDEOTERMINALI
<b><u>TITOLO VIII</u></b> AGENTI FISICI	<b><u>CAPO II</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO	<b><u>ALLEGATO XXXV</u></b> AGENTI FISICI
	<b><u>CAPO IV</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	<b><u>ALLEGATO XXXVI</u></b> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE PER I CAMPI ELETTROMAGNETICI
	<b><u>CAPO V</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	<b><u>ALLEGATO XXXVII</u></b> RADIAZIONI OTTICHE

<b><u>TITOLO IX</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE	<b><u>CAPO I</u></b> PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI	<b><u>ALLEGATO XXXVIII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
		<b><u>ALLEGATO XXXIX</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA
		<b><u>ALLEGATO XL</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - DIVIETI
		<b><u>ALLEGATO XLI</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI
	<b><u>CAPO II</u></b> PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI  <b><u>SEZIONE I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO XLII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI
		<b><u>ALLEGATO XLIII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
<b><u>TITOLO X</u></b> ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO XLIV</u></b> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI
	<b><u>CAPO II</u></b> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO	<b><u>ALLEGATO XLV</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO
		<b><u>ALLEGATO XLVI</u></b> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI
		<b><u>ALLEGATO XLVII</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO
		<b><u>ALLEGATO XLVIII</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI
<b><u>TITOLO XI</u></b> PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO XLIX</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE - RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE
		<b><u>ALLEGATO L</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE
		<b><u>ALLEGATO LI</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE - SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

## Il Presidente della Repubblica;

Visti gli articoli 76<sup>(N)</sup>, 87<sup>(N)</sup> e 117<sup>(N)</sup> della Costituzione;

**Visto il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;**

Vista la Legge 3 agosto 2007, n. 123<sup>(N)</sup>, recante: misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia, **ed in particolare l'articolo 1, comma 6, che prevede la possibilità di emanare disposizioni integrative e correttive del citato decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore;**

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547<sup>(N)</sup>, recante: norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n.164<sup>(N)</sup>, recante: norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303<sup>(N)</sup>, recante norme generali per l'igiene del lavoro;

Visto il Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277<sup>(N)</sup>, recante: attuazione delle Direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'articolo 7 della Legge 30 luglio 1990, n. 212;

Visto il Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>, recante: attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE e 2004/40/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro;

Visto il Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758<sup>(N)</sup>, recante: modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro;

Visto il Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 493<sup>(N)</sup>, recante attuazione della Direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro;

Visto il Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494<sup>(N)</sup>, recante attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili;

Visto il Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231<sup>(N)</sup>, recante disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300<sup>(N)</sup>;

Visto il Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, recante attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro, di cui alla Legge 14 febbraio 2003, n. 30;

Vista la Direttiva 2004/40/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004<sup>(N)</sup>, sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici);

Visto il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 187<sup>(N)</sup>, recante attuazione della Direttiva 2002/44/CE<sup>(N)</sup> sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche;

Vista la Direttiva 2006/25/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006<sup>(N)</sup>, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (radiazioni ottiche);

Vista la Legge Comunitaria 2006 del 6 febbraio 2007, n. 13<sup>(N)</sup> recante disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee;

Visto il Decreto Legislativo 19 novembre 2007, n. 257<sup>(N)</sup>, recante attuazione della Direttiva 2004/40/CE<sup>(N)</sup> sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici);

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 6 marzo 2008;

**Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei ministri, adottata nella riunione del 27 marzo 2009;**

Sentite le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative dei lavoratori e dei datori di lavoro;

Acquisito il parere del Garante per la protezione dei dati personali;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, espresso nella riunione del 12 marzo 2008;

**Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, adottata nella riunione del 29 aprile 2009;**

Acquisiti i pareri delle competenti Commissioni parlamentari della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 1° aprile 2008;

**Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 31 luglio 2009;**

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della salute, delle infrastrutture, dello sviluppo economico, di concerto con i Ministri per le politiche europee, della giustizia, delle politiche agricole alimentari e forestali, dell'interno, della difesa, della pubblica istruzione, della solidarietà sociale, dell'università e della ricerca, per gli affari regionali e le autonomie locali e dell'economia e delle finanze;

**Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e dei Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali, delle infrastrutture e dei trasporti e dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro per le politiche europee, il Ministro della giustizia ed il Ministro dell'economia e delle finanze;**

[Note alle premesse](#)

**Emana il seguente Decreto Legislativo:**

# TITOLO I - PRINCIPI COMUNI

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 1 - Finalità

1. Le disposizioni contenute nel presente Decreto Legislativo costituiscono attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123<sup>(N)</sup>, per il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo. Il presente Decreto Legislativo persegue le finalità di cui al [presente comma](#) nel rispetto delle normative comunitarie e delle convenzioni internazionali in materia, nonché in conformità all'articolo 117<sup>(N)</sup> della Costituzione e agli statuti delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, e alle relative norme di attuazione, garantendo l'uniformità della tutela delle lavoratrici e dei lavoratori sul territorio nazionale attraverso il rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, anche con riguardo alle differenze di genere, di età e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati.

2. In relazione a quanto disposto dall'articolo 117<sup>(N)</sup>, quinto comma, della Costituzione e dall'articolo 16, comma 3, della Legge 4 febbraio 2005, n. 11<sup>(N)</sup>, le disposizioni del presente Decreto Legislativo, riguardanti ambiti di competenza legislativa delle Regioni e Province autonome, si applicano, nell'esercizio del potere sostitutivo dello Stato e con carattere di cedevolezza, nelle Regioni e nelle Province autonome nelle quali ancora non sia stata adottata la normativa regionale e provinciale e perdono comunque efficacia dalla data di entrata in vigore di quest'ultima, fermi restando i principi fondamentali ai sensi dell'articolo 117<sup>(N)</sup>, terzo comma, della Costituzione.

3. Gli atti, i provvedimenti e gli adempimenti attuativi del presente Decreto sono effettuati nel rispetto dei principi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup>.

#### Note all'Art. 1

### Articolo 2 - Definizioni

1. Ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo si intende per:

- a) «*lavoratore*»: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549<sup>(N)</sup>, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196<sup>(N)</sup>, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1° dicembre 1997, n. 468<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni;
- b) «*datore di lavoro*»: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165<sup>(N)</sup>, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- c) «*azienda*»: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;
- d) «*dirigente*»: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- e) «*preposto*»: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- f) «*responsabile del servizio di prevenzione e protezione*»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'[articolo 32](#) designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- g) «*addetto al servizio di prevenzione e protezione*»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti

- professionali di cui all'[articolo 32](#), facente parte del servizio di cui alla [lettera l\)](#);
- h) «*medico competente*»: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'[articolo 38](#), che collabora, secondo quanto previsto all'[articolo 29, comma 1](#), con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente Decreto;
- i) «*rappresentante dei lavoratori per la sicurezza*»: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;
- l) «*servizio di prevenzione e protezione dai rischi*»: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;
- m) «*sorveglianza sanitaria*»: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;
- n) «*prevenzione*»: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;
- o) «*salute*»: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;
- p) «*sistema di promozione della salute e sicurezza*»: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;
- q) «*valutazione dei rischi*»: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
- r) «*pericolo*»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- s) «*rischio*»: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- t) «*unità produttiva*»: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;
- u) «*norma tecnica*»: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
- v) «*buone prassi*»: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'[articolo 51](#), validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#), previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- z) «*linee guida*»: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;
- aa) «*formazione*»: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
- bb) «*informazione*»: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;
- cc) «*addestramento*»: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;
- dd) «*modello di organizzazione e di gestione*»: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231<sup>(N)</sup>, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del Codice penale<sup>(N)</sup>, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;
- ee) «*organismi paritetici*»: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento;
- ff) «*responsabilità sociale delle imprese*»: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

**CIRCOLARI**

[Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012 Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile – soggetti legittimati all'attività formativa](#)

Note all'Art. 2:Richiami all'Art. 2:

- Art. 9, co. 2, lett. b) - Art. 9, co. 2, lett. i) - Art. 9, co. 2, lett. l) - Art. 9, co. 6, lett. o) - Art. 11, co. 5 - Art. 51, co. 1 - Art. 299, co. 1

**Articolo 3 - Campo di applicazione**

1. Il presente Decreto Legislativo si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio.

2. Nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, dei servizi di Protezione Civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, delle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, *degli uffici all'estero di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18*, e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le disposizioni del presente Decreto Legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive *particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative ivi comprese quelle per la tutela della salute e sicurezza del personale nel corso di operazioni ed attività condotte dalla Forze armate, compresa l'Arma dei Carabinieri, nonché dalle altre Forze di polizia e dal Corpo dei Vigili del fuoco, nonché dal Dipartimento della protezione civile fuori dal territorio nazionale, individuate entro e non oltre ventiquattro<sup>1</sup> mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo con decreti emanati, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400<sup>(N)</sup>*, dai Ministri competenti di concerto con i *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, e per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale nonché, relativamente agli schemi di Decreti di interesse delle Forze armate, compresa l'Arma dei carabinieri ed il Corpo della Guardia di finanza, gli organismi a livello nazionale rappresentativi del personale militare; analogamente si provvede per quanto riguarda gli archivi, le biblioteche e i musei solo nel caso siano sottoposti a particolari vincoli di tutela dei beni artistici storici e culturali. Con *Decreti, da emanare entro cinquantasei mesi<sup>2</sup> dalla data di entrata in vigore del presente Decreto, ai sensi dell'articolo 17, comma 2<sup>3</sup>*, della Legge 23 agosto 1988, n. 400<sup>(N)</sup>, su proposta dei Ministri competenti, di concerto con il *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede a dettare le disposizioni necessarie a consentire il coordinamento con la disciplina recata dal presente Decreto della normativa relativa alle attività lavorative a bordo delle navi, di cui al Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 271<sup>(N)</sup>, in ambito portuale, di cui al Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 272<sup>(N)</sup>, e per il settore delle navi da pesca, di cui al Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 298<sup>(N)</sup>, e l'armonizzazione delle disposizioni tecniche di cui ai titoli dal II al XII del medesimo Decreto con la disciplina in tema di trasporto ferroviario contenuta nella Legge 26 aprile 1974, n. 191<sup>(N)</sup>, e relativi Decreti di attuazione.

3. Fino all'emanazione dei decreti di cui al [comma 2](#), sono fatte salve le disposizioni attuative dell'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>, nonché le disposizioni di cui al Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 271<sup>(N)</sup>, al Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 272<sup>(N)</sup>, al Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 298, e le disposizioni tecniche del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547<sup>(N)</sup>, e del Decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164<sup>(N)</sup>, richiamate dalla Legge 26 aprile 1974, n. 191<sup>(N)</sup>, e dai relativi Decreti di attuazione. Gli schemi dei decreti di cui al citato [comma 2](#) del presente articolo sono trasmessi alle camere per l'espressione del parere da parte delle Commissioni parlamentari competenti, da rendere entro trenta giorni dalla data di assegnazione.<sup>4</sup>

*3-bis. Nei riguardi delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, e delle organizzazioni di volontariato della protezione civile, ivi compresi i volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo Nazionale soccorso alpino e speleologico, e i volontari dei vigili del fuoco, le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività, individuate entro il 31 dicembre 2010<sup>5</sup> con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, di concerto con il Dipartimento della protezione civile e il Ministero dell'interno, sentita la Commissione consultiva permanente per la*

<sup>1</sup> Ai sensi dell'articolo 8 comma 12 del D.L. 31 maggio 2010 n. 78, convertito con modificazioni con la Legge 30 luglio 2010 n. 122 pubblicato sul S.O. n. 174 alla G.U. n. 176 del 30 luglio 2010 "Al fine di adottare le opportune misure organizzative, ... omissis ... il termine di applicazione delle disposizioni di cui ... omissis ... all'articolo 3, comma 2, primo periodo, del medesimo decreto legislativo e' differito di dodici mesi". Tale disposizione entra in vigore il 31/07/2010.

<sup>2</sup> termine così modificato dall'art. 1 comma 01 della Legge 12 luglio 2012 n. 101, di conversione del D.L. 12 maggio 2012 n. 57, pubblicata sulla G.U. n. 162 del 13 luglio 2012. (termine già modificato: 1) dall'art. 2 comma 51 della Legge 26 febbraio 2011 n. 10, di conversione del D.L. 29 dicembre 2010 n. 225, pubblicata sul S.O. n. 53 alla G.U. n. 47 del 26 febbraio 2011; 2) dall'art. 6 comma 9-ter della Legge 25/2010, pubblicata sul S.O. n. 39 alla G.U. n. 48 del 28 Febbraio 2011)

<sup>3</sup> Frase così modificata dall'art. 32, comma 2-ter del D.L. 30 dicembre 2008, n. 207 convertito dalla Legge 27 febbraio 2009, n. 14

<sup>4</sup> Comma così modificato dall'art. 1 comma 1 del Decreto Legge 12 maggio 2012, n. 57, pubblicato Gazzetta Ufficiale n. 111 del 14 maggio 2012, come modificato dalla Legge di conversione 12 luglio 2012 n. 101 pubblicata sulla G.U. n. 162 del 13 luglio 2012;

<sup>5</sup> Ai sensi della tabella richiamata dall'art. 1 comma 1 del D.L. n. 225/2010, convertito con la Legge 26 febbraio 2011 n. 10 pubblicata sul S.O. n. 53 alla G.U. n. 47 del 26 febbraio 2011, il termine di scadenza è prorogato al 31 marzo 2011.

*salute e sicurezza sul lavoro.*

4. Il presente Decreto Legislativo si applica a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e autonomi, nonché ai soggetti ad essi equiparati, fermo restando quanto previsto dai [commi successivi](#) del [presente articolo](#).

5. Nell'ipotesi di prestatori di lavoro nell'ambito di un contratto di somministrazione di lavoro di cui agli articoli 20, e seguenti, del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, fermo restando quanto specificamente previsto dal comma 5 dell'articolo 23 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003<sup>(N)</sup>, tutti gli obblighi di prevenzione e protezione di cui al presente Decreto sono a carico dell'utilizzatore.

6. Nell'ipotesi di distacco del lavoratore di cui all'articolo 30 del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, tutti gli obblighi di prevenzione e protezione sono a carico del distaccatario, fatto salvo l'obbligo a carico del distaccante di informare e formare il lavoratore sui rischi tipici generalmente connessi allo svolgimento delle mansioni per le quali egli viene distaccato. Per il personale delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165<sup>(N)</sup>, che presta servizio con rapporto di dipendenza funzionale presso altre amministrazioni pubbliche, organi o autorità nazionali, gli obblighi di cui al presente Decreto sono a carico del datore di lavoro designato dall'amministrazione, organo o autorità ospitante.

7. Nei confronti dei lavoratori a progetto di cui agli articoli 61, e seguenti, del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, e dei collaboratori coordinati e continuativi di cui all'articolo 409, primo comma, n. 3, del Codice di procedura civile<sup>(N)</sup>, le disposizioni di cui al presente Decreto si applicano ove la prestazione lavorativa si svolga nei luoghi di lavoro del committente.

8. Nei confronti dei lavoratori che effettuano prestazioni occasionali di tipo accessorio, ai sensi dell'articolo 70 e seguenti del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni e integrazioni, il presente Decreto Legislativo e tutte le altre norme speciali vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute si applicano con esclusione dei piccoli lavori domestici a carattere straordinario, compresi l'insegnamento privato supplementare e l'assistenza domiciliare ai bambini, agli anziani, agli ammalati e ai disabili.

9. Fermo restando quanto previsto dalla legge 18 dicembre 1973, n. 877, ai lavoratori a domicilio ed ai lavoratori che rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati trovano applicazione gli obblighi di informazione e formazione di cui agli [articoli 36](#) e [37](#). Ad essi devono inoltre essere forniti i necessari dispositivi di protezione individuali in relazione alle effettive mansioni assegnate. Nell'ipotesi in cui il datore di lavoro fornisca attrezzature proprie, o per il tramite di terzi, tali attrezzature devono essere conformi alle disposizioni di cui al [Titolo III](#).

10. A tutti i lavoratori subordinati che effettuano una prestazione continuativa di lavoro a distanza, mediante collegamento informatico e telematico, compresi quelli di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 70<sup>(N)</sup>, e di cui all'Accordo-Quadro Europeo sul telelavoro concluso il 16 luglio 2002, si applicano le disposizioni di cui al [Titolo VII](#), indipendentemente dall'ambito in cui si svolge la prestazione stessa. Nell'ipotesi in cui il datore di lavoro fornisca attrezzature proprie, o per il tramite di terzi, tali attrezzature devono essere conformi alle disposizioni di cui al [Titolo III](#). I lavoratori a distanza sono informati dal datore di lavoro circa le politiche aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in particolare in ordine alle esigenze relative ai videoterminali ed applicano correttamente le Direttive aziendali di sicurezza. Al fine di verificare la corretta attuazione della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza da parte del lavoratore a distanza, il datore di lavoro, le rappresentanze dei lavoratori e le autorità competenti hanno accesso al luogo in cui viene svolto il lavoro nei limiti della normativa nazionale e dei contratti collettivi, dovendo tale accesso essere subordinato al preavviso e al consenso del lavoratore qualora la prestazione sia svolta presso il suo domicilio. Il lavoratore a distanza può chiedere ispezioni. Il datore di lavoro garantisce l'adozione di misure dirette a prevenire l'isolamento del lavoratore a distanza rispetto agli altri lavoratori interni all'azienda, permettendogli di incontrarsi con i colleghi e di accedere alle informazioni dell'azienda, nel rispetto di regolamenti o accordi aziendali.

11. Nei confronti dei lavoratori autonomi di cui all'articolo 2222<sup>(N)</sup> del Codice civile si applicano le disposizioni di cui agli [articoli 21](#) e [26](#).

12. Nei confronti dei componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis<sup>(N)</sup> del Codice civile, *dei coltivatori diretti del fondo, degli artigiani e dei piccoli commercianti* e dei soci delle società semplici operanti nel settore agricolo si applicano le disposizioni di cui all'[articolo 21](#).

*12-bis. Nei confronti dei volontari di cui alla legge 1° agosto 1991, n. 266<sup>(N)</sup>, e dei volontari che effettuano servizio civile si applicano le disposizioni relative ai lavoratori autonomi di cui all'[articolo 21](#). Con accordi tra il volontario e l'associazione di volontariato o l'ente di servizio civile possono essere individuate le modalità di attuazione della tutela di cui al precedente periodo. Ove il volontario svolga la propria prestazione nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro, questi è tenuto a fornire al volontario dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui è chiamato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Egli è altresì tenuto ad adottare le misure utili ad eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze tra la prestazione del volontario e altre attività che si svolgano nell'ambito della medesima organizzazione.*

13. In considerazione della specificità dell'attività esercitata dalle imprese medie e piccole operanti nel settore

agricolo, il *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con i Ministri della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali<sup>6</sup>, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto, nel rispetto dei livelli generali di tutela di cui alla normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, e limitatamente alle imprese che impiegano lavoratori stagionali ciascuno dei quali non superi le cinquanta giornate lavorative e per un numero complessivo di lavoratori compatibile con gli ordinamenti colturali aziendali, provvede ad emanare disposizioni per semplificare gli adempimenti relativi all'informazione, formazione e sorveglianza sanitaria previsti dal presente Decreto, sentite le organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative del settore sul piano nazionale. I contratti collettivi stipulati dalle predette organizzazioni definiscono specifiche modalità di attuazione delle previsioni del presente Decreto Legislativo concernenti il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nel caso le imprese utilizzino esclusivamente la tipologia di lavoratori stagionali di cui al [precedente periodo](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 3, co. 12-bis](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [[Art. 55, co. 5, lett. a](#)]

**DECRETI ATTUATIVI**

[DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011 - Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.](#)

[DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 novembre 2011, n. 231 - Regolamento di attuazione dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", relativamente all'individuazione delle particolari esigenze connesse all'espletamento delle attività del Dipartimento della protezione civile, nel conseguimento delle finalità proprie dei servizi di protezione civile.](#)

[DECRETO INTERMINISTERIALE 16 febbraio 2012, n. 51 - Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

[Note all'Art. 3](#)

*Richiami all'Art. 3:*

- [Art. 18, co. 1](#) - [Art. 19, co. 1](#) - [Art. 36, co. 3](#) - [Art. 199, co. 1](#) - [Art. 304, co. 1](#) - [ALL. XXXIV](#)

**Articolo 4 - Computo dei lavoratori**

1. Ai fini della determinazione del numero di lavoratori dal quale il presente Decreto Legislativo fa discendere particolari obblighi non sono computati:

- i collaboratori familiari di cui all'articolo 230-bis<sup>(N)</sup> del Codice civile;
- i soggetti beneficiari delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento;
- gli allievi degli istituti di istruzione e universitari e i partecipanti ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le attrezzature munite di videoterminali;
- i lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo determinato, ai sensi dell'articolo 1 del Decreto Legislativo 6 settembre 2001, n. 368<sup>(N)</sup>, in sostituzione di altri prestatori di lavoro assenti con diritto alla conservazione del posto di lavoro;
- i lavoratori che svolgono prestazioni occasionali di tipo accessorio ai sensi degli articoli 70, e seguenti, del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, nonché prestazioni che esulano dal mercato del lavoro ai sensi dell'articolo 74<sup>(N)</sup> del medesimo Decreto.
- i lavoratori di cui alla Legge 18 dicembre 1973, n. 877<sup>(N)</sup>, ove la loro attività non sia svolta in forma esclusiva a favore del datore di lavoro committente;
- i volontari, come definiti dalla Legge 11 agosto 1991, n. 266<sup>(N)</sup>, i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile e i volontari che effettuano il servizio civile;
- i lavoratori utilizzati nei lavori socialmente utili di cui al Decreto Legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;
- i lavoratori autonomi di cui all'articolo 2222<sup>(N)</sup> del Codice civile, fatto salvo quanto previsto dalla successiva [lettera f\)](#);
- i collaboratori coordinati e continuativi di cui all'articolo 409, primo comma, n. 3, del Codice di procedura civile, nonché i lavoratori a progetto di cui agli articoli 61 e seguenti del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, ove la loro attività non sia svolta in forma esclusiva a favore del committente.

*l-bis) i lavoratori in prova*

2. I lavoratori utilizzati mediante somministrazione di lavoro ai sensi degli articoli 20, e seguenti, del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, e i lavoratori assunti a tempo parziale ai sensi del Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 61<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, si computano sulla base del numero di ore di lavoro effettivamente prestato nell'arco di un semestre.

<sup>6</sup> *Commento personale all'art. 3 comma 13: la frase "di concerto con i Ministri della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali" andrebbe sostituita con "di concerto con il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali"*

3. Fatto salvo quanto previsto dal [comma 4](#), nell'ambito delle attività stagionali definite dal Decreto del Presidente della Repubblica 7 ottobre 1963, n. 1525<sup>(N)</sup> e successive modificazioni, nonché di quelle individuate dai contratti collettivi nazionali stipulati dalle organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative, il personale in forza si computa a prescindere dalla durata del contratto e dall'orario di lavoro effettuato.

4. *Il numero degli operai impiegati a tempo determinato, anche stagionali, nel settore agricolo si computa per frazioni di unità lavorative anno (ULA) come individuate sulla base della normativa comunitaria..*

[Note all'Art. 4](#)

## CAPO II - SISTEMA ISTITUZIONALE

### **Articolo 5 - Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro**

1. Presso il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* è istituito il Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Il Comitato è presieduto dal *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali* ed è composto da:

- a) *tre* rappresentanti del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*;
- b) *un* rappresentante del *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*;
- c) un rappresentante del Ministero dell'interno;
- d) cinque rappresentanti delle Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano.

2. Al Comitato partecipano, con funzione consultiva, un rappresentante dell'INAIL, uno dell'ISPESL e uno dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA).

3. Il Comitato di cui al [comma 1](#), al fine di garantire la più completa attuazione del principio di leale collaborazione tra Stato e Regioni, ha il compito di:

- a) stabilire le linee comuni delle politiche nazionali in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- b) individuare obiettivi e programmi dell'azione pubblica di miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;
- c) definire la programmazione annuale in ordine ai settori prioritari di intervento dell'azione di vigilanza, i piani di attività e i progetti operativi a livello nazionale, tenendo conto delle indicazioni provenienti dai comitati regionali di coordinamento e dai programmi di azione individuati in sede comunitaria;
- d) programmare il coordinamento della vigilanza a livello nazionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- e) garantire lo scambio di informazioni tra i soggetti istituzionali al fine di promuovere l'uniformità dell'applicazione della normativa vigente;
- f) individuare le priorità della ricerca in tema di prevenzione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.

4. Ai fini delle definizioni degli obiettivi di cui al [comma 3<sup>7</sup>, lettere a\), b\), e\), f\)](#), le parti sociali sono consultate preventivamente. Sull'attuazione delle azioni intraprese è effettuata una verifica con cadenza almeno annuale.

5. Le modalità di funzionamento del comitato sono fissate con Regolamento interno da adottarsi a maggioranza qualificata rispetto al numero dei componenti; le funzioni di segreteria sono svolte da personale del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* appositamente assegnato.

6. Ai componenti del Comitato ed ai soggetti invitati a partecipare ai sensi del [comma 1](#), non spetta alcun compenso, rimborso spese o indennità di missione.

*Richiami all'Art. 5:*

[- Art. 6, co. 8, lett. b\) - Art. 7, co. 1 - Art. 9, co. 2, lett. g\) - Art. 11, co. 1 - Art. 13, co. 2, lett. c\) - Art. 13, co. 4 - Art. 305, co. 1](#)

### **Articolo 6 - Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro**

1. Presso il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* è istituita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro. La Commissione è composta da:

- a) un rappresentante del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* che la presiede;
- b) *un* rappresentante della *Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le pari opportunità*;
- c) un rappresentante del Ministero dello sviluppo economico;
- d) un rappresentante del Ministero dell'interno;
- e) un rappresentante del Ministero della difesa;
- f) un rappresentante del *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*;
- g) un rappresentante del Ministero dei trasporti;
- h) un rappresentante del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali;
- i) un rappresentante del Ministero della solidarietà sociale;
- l) un rappresentante della *Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della funzione pubblica*;

<sup>7</sup> *Commento personale all'Art. 5: il testo originale riporta il "comma 2", ma il riferimento più corretta sembra essere il "comma 3"*

- m) dieci rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, designati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;
- n) dieci esperti designati delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale;
- o) dieci esperti designati delle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro, anche dell'artigianato e della piccola e media impresa, comparativamente più rappresentative a livello nazionale.
2. Per ciascun componente può essere nominato un supplente, il quale interviene unicamente in caso di assenza del titolare. Ai lavori della Commissione possono altresì partecipare rappresentanti di altre amministrazioni centrali dello Stato in ragione di specifiche tematiche inerenti le relative competenze, con particolare riferimento a quelle relative alla materia dell'istruzione per le problematiche di cui all'[articolo 11, comma 1, lettera c\)](#).
3. All'inizio di ogni mandato la Commissione può istituire comitati speciali permanenti, dei quali determina la composizione e la funzione.
4. La Commissione si avvale della consulenza degli istituti pubblici con competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e può richiedere la partecipazione di esperti nei diversi settori di interesse.
5. I componenti della Commissione e i segretari sono nominati con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, su designazione degli organismi competenti e durano in carica cinque anni.
6. Le modalità di funzionamento della Commissione sono fissate con Regolamento interno da adottarsi a maggioranza qualificata rispetto al numero dei componenti; le funzioni di segreteria sono svolte da personale del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* appositamente assegnato.
7. Ai componenti del Comitato ed ai soggetti invitati a partecipare ai sensi del [comma 1](#), non spetta alcun compenso, rimborso spese o indennità di missione.
8. La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ha il compito di:
- esaminare i problemi applicativi della normativa di salute e sicurezza sul lavoro e formulare proposte per lo sviluppo e il perfezionamento della legislazione vigente;
  - esprimere pareri sui piani annuali elaborati dal Comitato di cui all'[articolo 5](#);
  - definire le attività di promozione e le azioni di prevenzione di cui all'[articolo 11](#);
  - validare le buone prassi in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
  - redigere annualmente, sulla base dei dati forniti dal sistema informativo di cui all'[articolo 8](#), una relazione sullo stato di applicazione della normativa di salute e sicurezza e sul suo possibile sviluppo, da trasmettere alle commissioni parlamentari competenti e ai Presidenti delle Regioni;
  - elaborare, entro e non oltre il 31 dicembre 2010, le procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 29, comma 5](#), tenendo conto dei profili di rischio e degli indici infortunistici di settore. Tali procedure vengono recepite con Decreto dei *Ministeri del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, e dell'interno acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano;
  - definire criteri finalizzati alla definizione del sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi di cui all'[articolo 27](#). Il sistema di qualificazione delle imprese è disciplinato con Decreto del Presidente della Repubblica, acquisito il parere della Conferenza per i rapporti permanenti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, da emanarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto;
  - valorizzare sia gli accordi sindacali sia i codici di condotta ed etici, adottati su base volontaria, che, in considerazione delle specificità dei settori produttivi di riferimento, orientino i comportamenti dei datori di lavoro, anche secondo i principi della responsabilità sociale, dei lavoratori e di tutti i soggetti interessati, ai fini del miglioramento dei livelli di tutela definiti legislativamente;
  - valutare le problematiche connesse all'attuazione delle Direttive comunitarie e delle convenzioni internazionali stipulate in materia di salute e sicurezza del lavoro;
  - promuovere la considerazione della differenza di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione;
  - indicare modelli di organizzazione e gestione aziendale ai fini di cui all'[articolo 30](#).
- m-bis) elaborare criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento;*
- m-ter) elaborare le procedure standardizzate per la redazione del documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 26, comma 3](#), anche previa individuazione di tipologie di attività per le quali l'obbligo in parola non operi in quanto l'interferenza delle lavorazioni in tali ambiti risulti irrilevante;*
- m-quater) elaborare le indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato.*

**Richiami all'Art. 6:**

[- Art. 2, co. 1, lett. v\)](#) - [Art. 7, co. 1](#) - [Art. 9, co. 2, lett. d\)](#) - [Art. 9, co. 2, lett. h\)](#) - [Art. 11, co. 1](#) - [Art. 26, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 27, co. 1](#) - [Art. 27, co. 1-bis](#) - [Art. 28, co. 1-bis](#) - [Art. 29, co. 5](#) - [Art. 29, co. 6](#) - [Art. 30, co. 5](#) - [Art. 41, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 71, co. 14](#) - [Art. 79, co. 2](#) - [Art. 190, co. 5-bis](#) - [Art. 198, co. 1](#) - [Art. 249, co. 4](#) - [Art. 305, co. 1](#) - [Art. 306, co. 4](#)

### **Articolo 7 - Comitati regionali di coordinamento**

1. Al fine di realizzare una programmazione coordinata di interventi, nonché uniformità degli stessi ed il necessario raccordo con il Comitato di cui all'[articolo 5](#) e con la Commissione di cui all'[articolo 6](#), presso ogni Regione e Provincia autonoma opera il comitato regionale di coordinamento di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 dicembre 2007, pubblicato nella G.U. n. 31 del 6 febbraio 2008.

*Richiami all'Art. 7:*

- [Art. 13, co. 4](#) - [Art. 51, co. 7](#)

### **Articolo 8 - Sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro**

1. È istituito il Sistema informativo nazionale per la prevenzione (SINP) nei luoghi di lavoro al fine di fornire dati utili per orientare, programmare, pianificare e valutare l'efficacia della attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, relativamente ai lavoratori iscritti e non iscritti agli enti assicurativi pubblici, e per indirizzare le attività di vigilanza, attraverso l'utilizzo integrato delle informazioni disponibili negli attuali sistemi informativi, anche tramite l'integrazione di specifici archivi e la creazione di banche dati unificate.

2. Il Sistema informativo di cui al [comma 1](#) è costituito dal *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, dal Ministero dell'interno, dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, dall'INAIL, dall'IPSEMA e dall'ISPESL, con il contributo del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL). Allo sviluppo del medesimo concorrono gli organismi paritetici e gli istituti di settore a carattere scientifico, ivi compresi quelli che si occupano della salute delle donne.

3. L'INAIL garantisce la gestione tecnica ed informatica del SINP e, a tale fine, è titolare del trattamento dei dati, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup>.

4. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministro per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, da adottarsi entro 180 giorni dalla data dell'entrata in vigore del presente Decreto Legislativo, vengono definite le regole tecniche per la realizzazione ed il funzionamento del SINP, nonché le regole per il trattamento dei dati. Tali regole sono definite nel rispetto di quanto previsto dal Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82<sup>(N)</sup>, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 159<sup>(N)</sup>, e dei contenuti del Protocollo di intesa sul Sistema informativo nazionale integrato per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Con il medesimo Decreto sono disciplinate le speciali modalità con le quali le forze armate e le forze di polizia partecipano al sistema informativo relativamente alle attività operative e addestrative. Per tale finalità è acquisita l'intesa dei Ministri della difesa, dell'interno e dell'economia e delle finanze.

5. La partecipazione delle parti sociali al Sistema informativo avviene attraverso la periodica consultazione in ordine ai flussi informativi di cui alle [lettere a\), b\), c\) e d\)](#) del [comma 6](#).

6. I contenuti dei flussi informativi devono almeno riguardare:

- a) il quadro produttivo ed occupazionale;
  - b) il quadro dei rischi *anche in un'ottica di genere*;
  - c) il quadro di salute e sicurezza dei lavoratori *e delle lavoratrici*;
  - d) il quadro degli interventi di prevenzione delle istituzioni preposte;
  - e) il quadro degli interventi di vigilanza delle istituzioni preposte.
- e-bis) i dati degli infortuni sotto la soglia indennizzabile dall'INAIL*

7. La diffusione delle informazioni specifiche è finalizzata al raggiungimento di obiettivi di conoscenza utili per le attività dei soggetti destinatari e degli enti utilizzatori. I dati sono resi disponibili ai diversi destinatari e resi pubblici nel rispetto della normativa di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup>.

8. Le attività di cui al [presente articolo](#) sono realizzate dalle amministrazioni di cui al [comma 2](#) utilizzando le ordinarie risorse personali, economiche e strumentali in dotazione.

[Note all'Art. 8](#)

*Richiami all'Art. 8:*

- [Art. 6, co. 8, lett. e\)](#) - [Art. 9, co. 2, lett. m\)](#) - [Art. 18, co. 1 lett. r\) e aa\)](#) - [Art. 18, co. 1-bis](#) - [Art. 53, co. 6](#) - [Art. 244, co. 1](#)

### **Articolo 9 - Enti pubblici aventi compiti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

1. L'ISPESL<sup>8</sup>, l'INAIL e l'IPSEMA<sup>5</sup> sono enti pubblici nazionali con competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro che esercitano le proprie attività, anche di consulenza, in una logica di sistema con il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

2. L'ISPESL, l'INAIL e l'IPSEMA operano in funzione delle attribuzioni loro assegnate dalla normativa vigente,

<sup>8</sup> Ai sensi dell'art. 7 comma 1 del D.L. 31 maggio 2010 n. 78, convertito con la legge 30 luglio 2010 n. 122 pubblicato sul S.O. n. 174 alla G.U. n. 176 del 30 luglio 2010 l'IPSEMA e l'ISPESL sono soppressi e le relative funzioni sono attribuite all'INAIL, sottoposto alla vigilanza del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute; l'INAIL succede in tutti i rapporti attivi e passivi. Tale disposizione entra in vigore il 31/05/2010.

svolgendo in forma coordinata, per una maggiore sinergia e complementarità, le seguenti attività:

- a) elaborazione e applicazione dei rispettivi piani triennali di attività;
- b) interazione, per i rispettivi ruoli e competenze, in logiche di conferenza permanente di servizio, per assicurare apporti conoscitivi al sistema di sostegno ai programmi di intervento in materia di sicurezza e salute sul lavoro di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera p\)](#), per verificare l'adeguatezza dei sistemi di prevenzione e assicurativi e per studiare e proporre soluzioni normative e tecniche atte a ridurre il fenomeno degli infortuni e delle malattie professionali;
- c) consulenza alle aziende, in particolare alle medie, piccole e micro imprese, anche attraverso forme di sostegno tecnico e specialistico finalizzate sia al suggerimento dei più adatti mezzi, strumenti e metodi operativi, efficaci alla riduzione dei livelli di rischiosità in materia di salute e sicurezza sul lavoro, sia all'individuazione degli elementi di innovazione tecnologica in materia con finalità prevenzionali, raccordandosi con le altre istituzioni pubbliche operanti nel settore e con le parti sociali;
- d) progettazione ed erogazione di percorsi formativi in materia di salute e sicurezza sul lavoro tenuto conto ed in conformità ai criteri e alle modalità elaborati ai sensi degli [articoli 6 e 11](#).
- e) formazione per i responsabili e gli addetti ai servizi di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 32](#);
- f) promozione e divulgazione, della cultura della salute e della sicurezza del lavoro nei percorsi formativi scolastici, universitari e delle istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, previa stipula di apposite convenzioni con le istituzioni interessate;
- g) partecipazione, con funzioni consultive, al Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza del lavoro di cui all'[articolo 5](#);
- h) consulenza alla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza del lavoro di cui all'[articolo 6](#);
- i) elaborazione e raccolta e diffusione delle buone prassi di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera v\)](#);
- l) predisposizione delle linee guida di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera z\)](#);
- m) contributo al Sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro secondo quanto previsto dall'[articolo 8](#).

3. L'attività di consulenza di cui alla [lettera c\) del comma 2](#), non può essere svolta dai funzionari degli istituti di cui al [presente articolo](#) che svolgono attività di controllo e verifica degli obblighi nelle materie di competenza degli istituti medesimi. I soggetti che prestano tale attività non possono, per un periodo di tre anni dalla cessazione dell'incarico, esercitare attività di controllo e verifica degli obblighi nelle materie di competenza degli istituti medesimi. Nell'esercizio dell'attività di consulenza non vi è l'obbligo di denuncia di cui all'articolo 331<sup>(N)</sup> del Codice di procedura penale o di comunicazione ad altre Autorità competenti delle contravvenzioni rilevate ove si riscontrino violazioni alla normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro; in ogni caso, l'esercizio dell'attività di consulenza non esclude o limita la possibilità per l'ente di svolgere l'attività di controllo e verifica degli obblighi nelle materie di competenza degli istituti medesimi. Con successivo Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, per la parte concernente i funzionari dell'ISPESL<sup>9</sup>, è disciplinato lo svolgimento dell'attività di consulenza e dei relativi proventi, fermo restando che i compensi percepiti per lo svolgimento dell'attività di consulenza sono devoluti in ragione della metà all'ente di appartenenza e nel resto al Fondo di cui all'[articolo 52, comma 1](#).

4. L'INAIL fermo restando quanto previsto dall'articolo 12 della Legge 11 marzo 1988, n. 67<sup>(N)</sup>, dall'articolo 2, comma 6, della Legge 28 dicembre 1995, n. 549<sup>(N)</sup>, e dall'articolo 2, comma 130, della Legge 23 dicembre 1996, n. 662<sup>(N)</sup>, nonché da ogni altra disposizione previgente, svolge, con la finalità di ridurre il fenomeno infortunistico e ad integrazione delle proprie competenze quale gestore dell'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, i seguenti compiti oltre a quanto previsto negli altri articoli del presente Decreto:

- a) raccoglie e registra, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento;
- b) concorre, alla realizzazione di studi e ricerche sugli infortuni e sulle malattie correlate al lavoro, coordinandosi con il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e con l'ISPESL;
- c) partecipa alla elaborazione, formulando pareri e proposte, della normazione tecnica in materia;
- d) eroga, previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, le prestazioni del Fondo di cui all'articolo 1, comma 1187, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296<sup>(N)</sup>. In sede di prima applicazione, le relative prestazioni sono fornite con riferimento agli infortuni verificatisi a fare data dal 1° gennaio 2007. *Le somme eventualmente riversate all'entrata del bilancio dello Stato a seguito di economie di gestione realizzate nell'esercizio finanziario sono riassegnate al pertinente capitolo dello stato di previsione del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali;*
- d-bis) *può erogare prestazioni di assistenza sanitaria riabilitativa non ospedaliera, previo accordo quadro stipulato in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, su proposta del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, sentito l'INAIL, che definisca le modalità di erogazione delle prestazioni da parte dell'INAIL, senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica.*

<sup>9</sup> *Commento personale all'art.9: la frase "di concerto con il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali per la parte concernente i funzionari dell'Ispesl" sembra essere una ripetizione*

5. L'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro - ISPESL è ente di diritto pubblico, nel settore della ricerca, dotato di autonomia scientifica, organizzativa, patrimoniale, gestionale e tecnica. L'ISPESL è organo tecnico-scientifico del Servizio sanitario nazionale di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, assistenza, alta formazione, informazione e documentazione in materia di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, sicurezza sul lavoro e di promozione e tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro, del quale si avvalgono gli organi centrali dello Stato preposti ai settori della salute, dell'ambiente, del lavoro e della produzione e le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

6. L'ISPESL, nell'ambito delle sue attribuzioni istituzionali, opera avvalendosi delle proprie strutture centrali e territoriali, garantendo unitarietà della azione di prevenzione nei suoi aspetti interdisciplinari e svolge le seguenti attività:

- a) svolge e promuove programmi di studio e ricerca scientifica e programmi di interesse nazionale nel campo della prevenzione degli infortuni, e delle malattie professionali, della sicurezza sul lavoro e della promozione e tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro;
- b) interviene nelle materie di competenza dell'Istituto, su richiesta degli organi centrali dello Stato e delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, nell'ambito dei controlli che richiedono un'elevata competenza scientifica. Ai fini della [presente lettera](#), esegue, accedendo nei luoghi di lavoro, accertamenti e indagini in materia di salute e sicurezza del lavoro;
- c) è organo tecnico-scientifico delle Autorità nazionali preposte alla sorveglianza del mercato ai fini del controllo della conformità ai requisiti di sicurezza e salute di prodotti messi a disposizione dei lavoratori;
- d) svolge attività di organismo notificato per attestazioni di conformità relative alle Direttive per le quali non svolge compiti relativi alla sorveglianza del mercato;
- e) è titolare di prime verifiche e verifiche di primo impianto di attrezzature di lavoro sottoposte a tale regime;
- f) fornisce consulenza al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, agli altri Ministeri e alle Regioni e alle Province autonome in materia salute e sicurezza del lavoro;
- g) fornisce assistenza al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e alle Regioni e alle Province autonome per l'elaborazione del Piano sanitario nazionale, dei piani sanitari regionali e dei piani nazionali e regionali della prevenzione, per il monitoraggio delle azioni poste in essere nel campo salute e sicurezza del lavoro e per la verifica del raggiungimento dei livelli essenziali di assistenza in materia;
- h) supporta il Servizio sanitario nazionale, fornendo informazioni, formazione, consulenza e assistenza alle strutture operative per la promozione della salute, prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro;
- i) *può svolgere*, congiuntamente ai servizi di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro delle ASL, l'attività di vigilanza sulle strutture sanitarie del Servizio sanitario nazionale;
- l) effettua il raccordo e la divulgazione dei risultati derivanti dalle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro svolte dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
- m) partecipa alla elaborazione di norme di carattere generale e formula, pareri e proposte circa la congruità della Norma Tecnica non armonizzata ai requisiti di sicurezza previsti dalla legislazione nazionale vigente;
- n) assicura la standardizzazione tecnico-scientifica delle metodiche e delle procedure per la valutazione e la gestione dei rischi e per l'accertamento dello stato di salute dei lavoratori in relazione a specifiche condizioni di rischio e contribuisce alla definizione dei limiti di esposizione;
- o) diffonde, previa istruttoria tecnica, le buone prassi di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera v\)](#);
- p) coordina il network nazionale in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in qualità di focal point italiano nel network informativo dell'Agenzia europea per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- q) supporta l'attività di monitoraggio del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* sulla applicazione dei livelli essenziali di assistenza relativi alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

7. L'IPSEMA svolge, con la finalità di ridurre il fenomeno infortunistico ed ad integrazione delle proprie competenze quale gestore dell'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali del settore marittimo, i seguenti compiti oltre a quanto previsto negli altri articoli del presente Decreto:

- a) raccoglie e registra, a fini statistici ed informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento;
- b) concorre alla realizzazione di studi e ricerche sugli infortuni e sulle malattie correlate al lavoro, raccordandosi con il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e con l'ISPESL;
- c) finanzia, nell'ambito e nei limiti delle proprie spese istituzionali, progetti di investimento e formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- d) supporta, in raccordo con le amministrazioni competenti in materia di salute per il settore marittimo, anche mediante convenzioni con l'INAIL, le prestazioni di assistenza sanitaria riabilitativa per i lavoratori marittimi anche al fine di assicurare il loro reinserimento lavorativo;
- e) eroga, previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, le prestazioni del Fondo di cui all'articolo 1, comma 1187, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296<sup>(N)</sup>, con riferimento agli infortuni del settore marittimo. In sede di prima applicazione, le relative prestazioni sono fornite con riferimento agli infortuni verificatisi a fare data dal 1° gennaio 2007. *Le somme eventualmente riversate all'entrata del bilancio dello Stato a seguito di economie di gestione realizzate*

*nell'esercizio finanziario sono riassegnate al pertinente capitolo dello stato di previsione del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.*

Note all'Art. 9

**Articolo 10 - Informazione e assistenza in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

1. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, tramite le AA.SS.LL. del SSN, il Ministero dell'interno tramite le strutture del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, l'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (ISPESL), il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, il Ministero dello sviluppo economico per il settore estrattivo, l'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL), l'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA), gli organismi paritetici e gli enti di patronato svolgono, anche mediante convenzioni, attività di informazione, assistenza, consulenza, formazione, promozione in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, in particolare nei confronti delle imprese artigiane, delle imprese agricole e delle piccole e medie imprese e delle rispettive associazioni dei datori di lavoro.

**Articolo 11 - Attività promozionali**

1. Nell'ambito della Commissione consultiva di cui all'[articolo 6](#) sono definite, in coerenza con gli indirizzi individuati dal Comitato di cui all'[articolo 5](#), le attività promozionali della cultura e delle azioni di prevenzione con riguardo in particolare a:

- a) finanziamento, *da parte dell'INAIL e previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di progetti di investimento in materia di salute e sicurezza sul lavoro da parte delle piccole, medie e micro imprese; per l'accesso a tali finanziamenti deve essere garantita la semplicità delle procedure;
- b) finanziamento, *da parte dell'INAIL e delle Regioni, previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di progetti formativi specificamente dedicati alle piccole, medie e micro imprese, ivi compresi quelli di cui all'[articolo 52, comma 1, lettera b\)](#);
- c) finanziamento, *da parte del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca., previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, delle attività degli istituti scolastici, universitari e di formazione professionale finalizzata all'inserimento in ogni attività scolastica ed universitaria, nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica e nei percorsi di istruzione e formazione professionale di specifici percorsi formativi interdisciplinari alle diverse materie scolastiche volti a favorire la conoscenza delle tematiche della salute e della sicurezza nel rispetto delle autonomie didattiche.

2. Ai finanziamenti di cui al [comma 1](#) si provvede con oneri a carico delle risorse di cui all'articolo 1, comma 7-bis, della Legge 3 agosto 2007, n. 123, come introdotto dall'articolo 2, comma 533, della Legge 24 dicembre 2007, n. 244. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze, dell'istruzione e dell'università e della ricerca, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede al riparto annuale delle risorse tra le attività di cui alle [lettere a\), b\) e c\)](#) del [comma 1](#) e dell'[articolo 52, comma 2, lettera d\)](#)<sup>10</sup>.

3. Le amministrazioni centrali e le Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, nel rispetto delle proprie competenze, concorrono alla programmazione e realizzazione di progetti formativi in materia di salute e sicurezza sul lavoro, attraverso modalità operative da definirsi in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto Legislativo. Alla realizzazione e allo sviluppo di quanto previsto nel [periodo precedente](#) possono altresì concorrere le parti sociali, anche mediante i fondi interprofessionali.

*3-bis. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, nel rispetto delle proprie competenze e con l'utilizzo appropriato di risorse già disponibili, finanziano progetti diretti a favorire la diffusione di soluzioni tecnologiche o organizzative avanzate in materia di salute e sicurezza sul lavoro, sulla base di specifici protocolli di intesa tra le parti sociali, o gli enti bilaterali, e l'INAIL. Ai fini della riduzione del tasso dei premi per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali di cui all'articolo 3, del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, ferma restando la verifica dei criteri di cui al comma 1 del predetto articolo 3, si tiene anche conto dell'adozione, da parte delle imprese, delle soluzioni tecnologiche o organizzative di cui al precedente periodo, verificate dall'INAIL.*

4. Ai fini della promozione e divulgazione della cultura della salute e sicurezza sul lavoro è facoltà degli istituti scolastici, universitari e di formazione professionale inserire in ogni attività scolastica ed universitaria nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica e nei percorsi di istruzione e formazione professionale, percorsi formativi interdisciplinari alle diverse materie scolastiche ulteriori rispetto a quelli disciplinati dal [comma 1, lettera c\)](#) e volti alle medesime finalità. Tale attività è svolta nell'ambito e nei limiti delle risorse disponibili degli istituti.

5. L'INAIL finanzia, con risorse proprie, anche nell'ambito della bilateralità e di protocolli con le parti sociali e le associazioni nazionali di tutela degli invalidi del lavoro, progetti di investimento e formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro rivolti in particolare alle piccole, medie e micro imprese e progetti volti a sperimentare soluzioni

<sup>10</sup> l'art. 52 comma 2 lettera d) è stato abrogato dall'art. 31 comma 2 del D.Lgs. 106/09.

innovative e strumenti di natura organizzativa e gestionale ispirati ai principi di responsabilità sociale delle imprese. Costituisce criterio di priorità per l'accesso al finanziamento l'adozione da parte delle imprese delle buone prassi di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera v\)](#). *L'INAIL svolge tali compiti con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente..*

*5-bis. Al fine di garantire il diritto degli infortunati e tecnopatici a tutte le cure necessarie ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni, l'INAIL può provvedere utilizzando servizi pubblici e privati, d'intesa con le regioni interessate. L'INAIL svolge tali compiti con le risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente e senza incremento di oneri per le imprese*

6. Nell'ambito dei rispettivi compiti istituzionali, le amministrazioni pubbliche promuovono attività specificamente destinate ai lavoratori immigrati o alle lavoratrici, finalizzate a migliorare i livelli di tutela dei medesimi negli ambienti di lavoro.

7. In sede di prima applicazione, per il primo anno dall'entrata in vigore del presente Decreto, le risorse di cui all'articolo 1, comma 7-bis, della Legge 3 agosto 2007, n. 123<sup>(N)</sup>, come introdotto dall'articolo 2, comma 533, della Legge 24 dicembre 2007, n. 244, sono utilizzate, secondo le priorità, ivi compresa una campagna straordinaria di formazione, stabilite, entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente Decreto, con Accordo adottato, previa consultazione delle parti sociali, in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e la Province autonome di Trento e di Bolzano.

[Note all'Art. 11](#)

*Richiami all'Art. 11:*

[- Art. 6, co. 2 - Art. 6, co. 8, lett. c\) - Art. 9, co. 2, lett. d\) - Art. 30, co. 6 - Art. 305, co. 1](#)

### **Articolo 12 - Interpello**

1. Gli organismi associativi a rilevanza nazionale degli enti territoriali e gli enti pubblici nazionali, nonché, di propria iniziativa o su segnalazione dei propri iscritti, le organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e i consigli nazionali degli ordini o collegi professionali, possono inoltrare alla Commissione per gli interpelli di cui al [comma 2](#), esclusivamente tramite posta elettronica, quesiti di ordine generale sull'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza del lavoro.

2. Presso il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* è istituita, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, la Commissione per gli interpelli composta da due rappresentanti del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, da due rappresentanti del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e da quattro rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome. Qualora la materia oggetto di interpello investa competenze di altre amministrazioni pubbliche la Commissione è integrata con rappresentanti delle stesse. Ai componenti della Commissione non spetta alcun compenso, rimborso spese o indennità di missione.

3. Le indicazioni fornite nelle risposte ai quesiti di cui al [comma 1](#) costituiscono criteri interpretativi e direttivi per l'esercizio delle attività di vigilanza.

### **Articolo 13 - Vigilanza**

1. La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dalla Azienda Sanitaria Locale competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché per il settore minerario, fino all'effettiva attuazione del trasferimento di competenze da adottarsi ai sensi del Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, dal Ministero dello sviluppo economico, e per le industrie estrattive di seconda categoria e le acque minerali e termali dalle Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano. Le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono alle finalità del [presente articolo](#), nell'ambito delle proprie competenze, secondo quanto previsto dai rispettivi ordinamenti.

*1-bis. Nei luoghi di lavoro delle Forze armate, delle Forze di polizia e dei vigili del fuoco la vigilanza sulla applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro è svolta esclusivamente dai servizi sanitari e tecnici istituiti presso le predette amministrazioni.*

2. Ferme restando le competenze in materia di vigilanza attribuite dalla legislazione vigente al personale ispettivo del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, ivi compresa quella in materia di salute e sicurezza dei lavoratori di cui all'articolo 35 della legge 26 aprile 1974, n. 191, lo stesso personale esercita l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro nelle seguenti attività, *nel quadro del coordinamento territoriale di cui all'articolo 7:*

- a) attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile e più in particolare lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura e in cemento armato, opere stradali, ferroviarie, idrauliche, scavi, montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati; lavori in sotterraneo e gallerie, anche comportanti l'impiego di esplosivi;
- b) lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;
- c) ulteriori attività lavorative comportanti rischi particolarmente elevati, individuate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, e, adottato sentito il comitato di cui all'[articolo 5](#) e previa intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, in relazione alle quali il personale ispettivo del

*Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* svolge attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, informandone preventivamente il servizio di prevenzione e sicurezza dell'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio.

3. In attesa del complessivo riordino delle competenze in tema di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, restano ferme le competenze in materia di salute e sicurezza dei lavoratori attribuite alle autorità marittime a bordo delle navi ed in ambito portuale, agli uffici di sanità aerea e marittima, alle autorità portuali ed aeroportuali, per quanto riguarda la sicurezza dei lavoratori a bordo di navi e di aeromobili ed in ambito portuale ed aeroportuale nonché ai servizi sanitari e tecnici istituiti per le Forze armate e per le Forze di polizia e per i Vigili del fuoco; i predetti servizi sono competenti altresì per le aree riservate o operative e per quelle che presentano analoghe esigenze da individuarsi, anche per quel che riguarda le modalità di attuazione, con Decreto del Ministro competente, di concerto con *il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*. L'Amministrazione della giustizia può avvalersi dei servizi istituiti per le Forze armate e di polizia, anche mediante convenzione con i rispettivi Ministeri, nonché dei servizi istituiti con riferimento alle strutture penitenziarie.

4. La vigilanza di cui al [presente articolo](#) è esercitata nel rispetto del coordinamento di cui agli [articoli 5 e 7](#).

5. Il personale delle pubbliche amministrazioni, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di consulenza.

6. L'importo delle somme che l'ASL, in qualità di organo di vigilanza, ammette a pagare in sede amministrativa ai sensi [dell'articolo 21, comma 2, primo periodo, del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758<sup>\(N\)</sup>](#), integra l'apposito capitolo regionale per finanziare l'attività di prevenzione nei luoghi di lavoro svolta dai dipartimenti di prevenzione delle AA.SS.LL.

7. E' fatto salvo quanto previsto dall'articolo 64 del Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303<sup>(N)</sup>, con riferimento agli organi di vigilanza competenti, come individuati dal presente Decreto.

[Note all'Art. 13](#)

[Richiami all'Art. 13:](#)

[- Art. 46, co. 6](#)

#### **Articolo 14 - Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori**

1. Al fine di far cessare il pericolo per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso e irregolare, ferme restando le attribuzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui all'[articolo 92, comma 1, lettera e\)](#), gli organi di vigilanza del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze, possono adottare provvedimenti di sospensione in relazione alla parte dell'attività imprenditoriale interessata dalle violazioni quando riscontrano l'impiego di personale non risultante dalla documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, nonché in caso di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro individuate con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, adottato sentito il Ministero dell'interno e la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. In attesa della adozione del citato decreto, le violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro che costituiscono il presupposto per l'adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale sono quelle individuate nell'[Allegato I](#). Si ha reiterazione quando, nei cinque anni successivi alla commissione di una violazione oggetto di prescrizione dell'organo di vigilanza ottemperata dal contravventore o di una violazione accertata con sentenza definitiva, lo stesso soggetto commette più violazioni della stessa indole. Si considerano della stessa indole le violazioni della medesima disposizione e quelle di disposizioni diverse individuate, in attesa della adozione del decreto di cui al precedente periodo, nell'[Allegato I](#). L'adozione del provvedimento di sospensione è comunicata all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, ed al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per gli aspetti di rispettiva competenza, al fine dell'adozione, da parte del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di un provvedimento interdittivo alla contrattazione con le pubbliche amministrazioni ed alla partecipazione a gare pubbliche. La durata del provvedimento è pari alla citata sospensione nel caso in cui la percentuale dei lavoratori irregolari sia inferiore al 50 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro; nel caso in cui la percentuale dei lavoratori irregolari sia pari o superiore al 50 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, ovvero nei casi di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, ovvero nei casi di reiterazione la durata è incrementata di un ulteriore periodo di tempo pari al doppio della durata della sospensione e comunque non superiore a due anni; nel caso di reiterazione la decorrenza del periodo di interdizione è successiva al termine del precedente periodo di interdizione; nel caso di non intervenuta revoca del provvedimento di sospensione entro quattro mesi dalla data della sua emissione, la durata del provvedimento è pari a due anni, fatta salva l'adozione di eventuali successivi provvedimenti di rideterminazione della durata dell'interdizione a seguito dell'acquisizione della revoca della sospensione. Le disposizioni del [presente comma](#) si applicano anche con riferimento ai lavori nell'ambito dei cantieri edili. Ai provvedimenti del presente articolo non si applicano le disposizioni di cui alla legge 7 agosto 1990,

n. 241. Limitatamente alla sospensione dell'attività di impresa, all'accertamento delle violazioni in materia di prevenzione incendi, indicate all'[allegato I](#), provvede il comando provinciale dei vigili del fuoco territorialmente competente. Ove gli organi di vigilanza o le altre amministrazioni pubbliche rilevino possibili violazioni in materia di prevenzione incendi, ne danno segnalazione al competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, il quale procede ai sensi delle disposizioni del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, e di cui al comma 2.

2. I poteri e gli obblighi di cui al [comma 1](#) spettano anche agli organi di vigilanza delle aziende sanitarie locali, con riferimento all'accertamento della reiterazione delle violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro di cui al [comma 1](#). In materia di prevenzione incendi in ragione della competenza esclusiva del Corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui all'[articolo 46](#) del presente decreto trovano applicazione le disposizioni di cui agli articoli 16, 19 e 20 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139<sup>(N)</sup>.

3. Il provvedimento di sospensione può essere revocato da parte dell'organo di vigilanza che lo ha adottato.

4. È condizione per la revoca del provvedimento da parte dell'organo di vigilanza del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* di cui al [comma 1](#):

- a) la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;
- b) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di gravi e reiterate violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
- c) il pagamento di una somma aggiuntiva rispetto a quelle di cui al [comma 6](#) pari a 1.500 euro nelle ipotesi di sospensione per lavoro irregolare e a 2.500 euro nelle ipotesi di sospensione per gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.

5. È condizione per la revoca del provvedimento da parte dell'organo di vigilanza delle aziende sanitarie locali di cui al [comma 2](#):

- a) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di gravi e reiterate violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
- b) il pagamento di una somma aggiuntiva unica pari a € 2500 rispetto a quelle di cui al [comma 6](#).

6. È comunque fatta salva l'applicazione delle sanzioni penali, civili e amministrative vigenti.

7. L'importo delle somme aggiuntive di cui al [comma 4, lettera c\)](#), integra la dotazione del Fondo per l'occupazione di cui all'articolo 1, comma 7, del Decreto Legge 20 maggio 1993, n. 148<sup>(N)</sup>, convertito, con modificazioni, dalla Legge 19 luglio 1993, n. 236, ed è destinato al finanziamento degli interventi di contrasto al lavoro sommerso ed irregolare individuati con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali* di cui all'articolo 1, comma 1156, lettera g), della Legge 27 dicembre 2006, n. 296<sup>(N)</sup>.

8. L'importo delle somme aggiuntive di cui al [comma 5, lettera b\)](#), integra l'apposito capitolo regionale per finanziare l'attività di prevenzione nei luoghi di lavoro.

9. Avverso i provvedimenti di sospensione di cui ai [commi 1](#) e [2](#) è ammesso ricorso, entro 30 giorni, rispettivamente, alla Direzione regionale del lavoro territorialmente competente e al presidente della Giunta regionale, i quali si pronunciano nel termine di 15 giorni dalla notifica del ricorso. Decorso inutilmente tale ultimo termine il provvedimento di sospensione perde efficacia.

10. Il datore di lavoro che non ottempera al provvedimento di sospensione di cui al [presente articolo](#) è punito con l'arresto fino a sei mesi nelle ipotesi di sospensione per gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro nelle ipotesi di sospensione per lavoro irregolare.

11. Nelle ipotesi delle violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al [comma 1](#), le disposizioni del [presente articolo](#) si applicano nel rispetto delle competenze in tema di vigilanza in materia.

11-bis. Il provvedimento di sospensione nelle ipotesi di lavoro irregolare non si applica nel caso in cui il lavoratore irregolare risulti l'unico occupato dall'impresa. In ogni caso di sospensione nelle ipotesi di lavoro irregolare gli effetti della sospensione possono essere fatti decorrere dalle ore dodici del giorno lavorativo successivo ovvero dalla cessazione dell'attività lavorativa in corso che non può essere interrotta, salvo che non si riscontrino situazioni di pericolo imminente o di grave rischio per la salute dei lavoratori o dei terzi.

Sanzioni Penali

#### Sanzioni per il datore di lavoro

- [Art. 14](#): Il datore di lavoro che non ottempera al provvedimento di sospensione di cui al [presente articolo](#) è punito con [[Art. 14, co. 10](#)]:
  - arresto fino a sei mesi nelle ipotesi di sospensione per gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
  - arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro nelle ipotesi di sospensione per lavoro irregolare.

#### CIRCOLARI

[Circolare n. 33 del 2009 del 10/11/2009 - Oggetto: provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008 - modifiche apportate dall'art. 11 del D.Lgs. n. 106/2009](#)

[Nota del 09/01/2012, Prot. 37/0000337/MA007.001 - Oggetto: Manifestazioni fieristiche - effetti del provvedimento di sospensione e della mancata revoca - art. 14, Dlgs n. 81/2008.](#)

[Note all'Art. 14](#)

*Richiami all'Art. 14:*

*- [ALL. XVII, punto 1, lett. d\)](#)*

## CAPO III - GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

### SEZIONE I - MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

#### **Articolo 15 - Misure generali di tutela**

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:
- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
  - b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
  - c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
  - d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
  - e) la riduzione dei rischi alla fonte;
  - f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
  - g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
  - h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
  - i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
  - l) il controllo sanitario dei lavoratori;
  - m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
  - n) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
  - o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
  - p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
  - q) l'istruzioni adeguate ai lavoratori;
  - r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
  - s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
  - t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
  - u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
  - v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
  - z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.
2. Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

*Richiami all'Art. 15:*

*- [Art. 90, co. 1](#) - [Art. 95, co. 1](#) - [Art. 224, co. 1](#) - [Art. 289, co. 1](#) - [ALL. XV, punto 2.1.1](#)*

#### **Articolo 16 - Delega di funzioni**

1. La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:
- a) che essa risulti da atto scritto recante data certa;
  - b) che il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
  - c) che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
  - d) che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate.
  - e) che la delega sia accettata dal delegato per iscritto.
2. Alla delega di cui al [comma 1](#) deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.
3. La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. *L'obbligo di cui al primo periodo si intende assolto in caso di adozione ed efficace attuazione del modello di verifica e controllo di cui all' [articolo 30, comma 4](#).*
- 3-bis. Il soggetto delegato può, a sua volta, previa intesa con il datore di lavoro delegare specifiche funzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro alle medesime condizioni di cui ai [commi 1](#) e [2](#). La delega di funzioni di cui al primo periodo non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al delegante in ordine al corretto espletamento delle funzioni trasferite. Il soggetto al quale sia stata conferita la delega di cui al presente comma non può, a sua volta, delegare le funzioni delegate.*

### Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'[articolo 28](#)<sup>11</sup>;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

#### Sanzioni per il datore di lavoro

##### **Art. 17, co. 1, lett. a):**

- ammenda da 2.000 a 4.000 euro se adotta il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), in assenza degli elementi di cui all'[articolo 28, comma 2, lettere b\), c\) o d\)](#), o senza le modalità di cui all'[articolo 29, commi 2 e 3](#) [[Art. 55, co. 3](#)]
- ammenda da 1.000 a 2.000 euro se adotta il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), in assenza degli elementi di cui all'[articolo 28, comma 2, lettere a\), primo periodo, ed f\)](#) [[Art. 55, co. 4](#)]

##### **Art. 17, co. 1, lett. b):** arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 55, co. 1 lett. b\)](#)]

#### Richiami all'Art. 17:

- [Art. 18, co. 1, lett. o\)](#) - [Art. 28, co. 1](#) - [Art. 28, co. 2](#) - [Art. 28, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 29, co. 1](#) - [Art. 29, co. 4](#) - [Art. 50, co. 4](#) - [Art. 89, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 96, co. 2](#) - [Art. 217, co. 1](#) - [Art. 236, co. 1](#) - [Art. 271, co. 1](#) - [Art. 271, co. 5](#) - [Art. 290, co. 1](#) - [Art. 294, co. 4](#) - [Art. 306, co. 2](#) - [ALL. XV, punto 3.2.1](#) - [ALL. XVII, punto 1, lett. b\)](#)

### Articolo 18 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'[articolo 3](#), e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- a) nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente Decreto Legislativo;
- b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- f) richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- g) inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- g bis) nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#), comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli [articoli 36](#) e [37](#);
- m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- n) consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- o) consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), anche su supporto informatico come previsto dall'[articolo 53, comma 5](#), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla [lettera r\)](#); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- p) elaborare il documento di cui all'[articolo 26, comma 3](#), anche su supporto informatico come previsto dall'[articolo 53, comma 5](#), e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- q) prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;

<sup>11</sup> ai sensi del [comma 2 dell'art 306](#) "Le disposizioni di cui agli [articoli 17, co. 1, lett. a\)](#), e [28](#), nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che ad esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente decreto, diventano efficaci a decorrere dal 01/01/09; fino a tale data continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti" Ai sensi dell'art 32 comma 2 del D.L. 30/12/08 n.207, convertito con Legge del 27/02/09 n.14, le disposizioni di cui all'articolo 28, commi 1 e 2, concernenti la valutazione dello stress lavoro-correlato e la data certa entrano in vigore il 16/05/09.

- r) *comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza al lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;*
- s) *consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;*
- t) *adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;*
- u) *nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro<sup>12</sup>;*
- v) *nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;*
- z) *aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;*
- aa) *comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;*
- bb) *vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.*

1-bis. L'obbligo di cui alla [lettera r\) del comma 1](#), relativo alla comunicazione a fini statistici e informativi dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, decorre dalla scadenza del termine di sei mesi dall'adozione del decreto di cui all'[articolo 8, comma 4](#).

2. Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- a) *la natura dei rischi;*
- b) *l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;*
- c) *la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;*
- d) *i dati di cui al [comma 1, lettera r\)](#) e quelli relativi alle malattie professionali;*
- e) *i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.*

3. Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente Decreto Legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal presente Decreto Legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.

3-bis. Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli [19](#), [20](#), [22](#), [23](#), [24](#) e [25](#), ferma restando l'esclusiva responsabilità dei soggetti obbligati ai sensi dei medesimi articoli qualora la mancata attuazione dei predetti obblighi sia addebitabile unicamente agli stessi e non sia riscontrabile un difetto di vigilanza del datore di lavoro e dei dirigenti.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b>
	• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. a), d) e z) prima parte</a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro [ <a href="#">Art. 55, co. 5, lett. d)</a> ]
	• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. c), e), f) e g)</a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [ <a href="#">Art. 55, co. 5, lett. c)</a> ]
	• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. g), n), p) seconda parte, s) e v)</a> : ammenda da 2.000 a 4.000 euro [ <a href="#">Art. 55, co. 5, lett. e)</a> ]
	• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. o)</a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [ <a href="#">Art. 55 co. 5 lett. a)</a> ]

<sup>12</sup> Ai sensi dell'art. 5 (Identificazione degli addetti nei cantieri), della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, nella tessera di riconoscimento, prevista [dall'art. 18, comma 1, lett. u\)](#) dovrà essere precisata anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. g-bis</a>): sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5 lett. h</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. r</a>), <b>per gli infortuni superiori ai tre giorni</b>: sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.500 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. g</a>] <i>esclude l'applicazione delle sanzioni conseguenti alla violazione dell'articolo 53 del D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124</i> [<a href="#">Art. 55, co. 6</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. r</a>), <b>per gli infortuni superiori ad un giorno</b>: sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5 lett. h</a>];</li> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. aa</a>): sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. d</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 1, lett. bb</a>): sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.500 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. g</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 18, co. 2</a>): sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.500 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. g</a>]</li> </ul>
----------------------------	--

Richiami all'Art. 18:

- [Art. 43, co. 1](#) - [Art. 43, co. 1, lett. b](#)) - [Art. 50, co. 2](#) - [Art. 71, co. 4, lett. a, num. 3](#)) - [Art. 96, co. 2](#) - [Art. 104, co. 4](#) - [Art. 177, co. 1](#) - [Art. 193, co. 1](#) - [Art. 237, co. 1, lett. c](#))

### **Articolo 19 - Obblighi del preposto**

1. In riferimento alle attività indicate all'[articolo 3](#), i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:
- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
  - b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
  - c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
  - d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
  - e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
  - f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
  - g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'[articolo 37](#).

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il preposto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 19, co. 1, lett. a), c), e) ed f)</a>: arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.200 euro [<a href="#">Art. 56, co. 1, lett. a</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 19, co. 1, lett. b), d) e g)</a>: arresto fino a un mese o ammenda da 200 a 800 euro [<a href="#">Art. 56, co. 1, lett. b</a>]</li> </ul>
--------------------	---

Richiami all'Art. 19:

- [Art. 18, co. 3-bis](#) - [Art. 166, co. 1](#) - [Art. 171, co. 1](#) - [Art. 179, co. 1](#) - [Art. 263, co. 1](#) - [Art. 283, co. 1](#)

### **Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori**

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
2. I lavoratori devono in particolare:
- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
  - b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
  - c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
  - d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
  - e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle [lettere c\)](#) e [d\)](#), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla [lettera f\)](#) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e imminente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
  - f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
  - g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
  - h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
  - i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente Decreto Legislativo o comunque disposti dal medico competente.
3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di

lavoro<sup>13</sup>. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto<sup>14</sup>.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per i lavoratori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 20, co. 2, lett. b), c), d), e), f), g), h), i)</a>: arresto fino a un mese o ammenda da € 200 a € 600 [<a href="#">Art. 59, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per i lavoratori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 20 co. 3</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 50 a € 300 [<a href="#">Art. 59, co. 1, lett. b)</a>]</li> </ul> <p><b>Sanzioni per i lavoratori autonomi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 20 co. 3</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 50 a € 300 [<a href="#">Art. 60, co. 2</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 20:

- [Art. 18, co. 3-bis](#) - [Art. 78, co. 1](#) - [Art. 78, co. 2](#)

### **Articolo 21 - Disposizioni relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi**

1. I componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile, i lavoratori autonomi che compiono opere o servizi ai sensi dell'articolo 2222 del Codice civile, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti devono:

- utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al [Titolo III](#);
- munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al [Titolo III](#);
- munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.<sup>15</sup>

2. I soggetti di cui al [comma 1](#), relativamente ai rischi propri delle attività svolte e con oneri a proprio carico hanno facoltà di:

- beneficiare della sorveglianza sanitaria secondo le previsioni di cui all'[articolo 41](#), fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali;
- partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro, incentrati sui rischi propri delle attività svolte, secondo le previsioni di cui all'[articolo 37](#), fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, per i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 21, co. 1, lett. a), b)</a>: arresto fino a un mese o ammenda da 200 a 600 euro [<a href="#">Art. 60, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, per i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 21, co. 1, lett. c)</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 50 a € 300 [<a href="#">Art. 60, co. 1, lett. b)</a>]</li> </ul>

#### **LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 21:

- [Art. 3, co. 11](#) - [Art. 3, co. 12](#) - [Art. 3, co. 12-bis](#) - [Art. 27, co. 1](#) - [Art. 37, co. 8](#)

### **Articolo 22 - Obblighi dei progettisti**

1. I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per i progettisti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 22</a>: arresto fino a sei mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro [<a href="#">Art. 57, co. 1</a>]</li> </ul>
-----------------	--

<sup>13</sup> Ai sensi dell'art. 5 (Identificazione degli addetti nei cantieri) della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, nella tessera di riconoscimento dovrà essere precisata anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

<sup>14</sup> Ai sensi dell'art. 5 (Identificazione degli addetti nei cantieri) della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, la tessera di riconoscimento dei lavoratori autonomi deve contenere anche l'indicazione del committente.

<sup>15</sup> Ai sensi dell'art. 5 (Identificazione degli addetti nei cantieri) della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, la tessera di riconoscimento, prevista dall'[art. 21, comma 1, lett. c\)](#) deve contenere anche l'indicazione del committente.

Richiami all'Art. 22:

- [Art. 18, co. 3-bis](#)

### Articolo 23 - Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

1. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

2. In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i fabbricanti e i fornitori**

- [Art. 23](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 10.000 a 40.000 euro [[Art. 57, co. 2](#)]

Richiami all'Art. 23:

- [Art. 18, co. 3-bis](#)

### Articolo 24 - Obblighi degli installatori

1. Gli installatori e montatori di impianti, attrezzature di lavoro o altri mezzi tecnici, per la parte di loro competenza, devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per gli installatori**

- [Art. 24](#): arresto fino a tre mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [[Art. 57, co. 3](#)]

Richiami all'Art. 24:

- [Art. 18, co. 3-bis](#)

### Articolo 25 - Obblighi del medico competente

1. Il medico competente:

- collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
- programma ed effettua la sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#) attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria; tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al Decreto Legislativo del 30 giugno 2003 n.196<sup>(N)</sup>, e con salvaguardia del segreto professionale;
- consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;
- Lettera soppressa dall'art. 15 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106
- fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#) e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- comunica per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'[articolo 35](#), al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore

- di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- m) partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- n) comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'[articolo 38](#) al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il medico competente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. a)</a>: con riferimento alla valutazione dei rischi: arresto fino a tre mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [<a href="#">Art. 58, co. 1, lett. c)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. b), c), g)</a>: arresto fino a due mesi o ammenda da € 300 a € 1.200 [<a href="#">Art. 58, co. 1, lett. b)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. d), e), primo periodo</a>: arresto fino a un mese o ammenda da € 200 a € 800 [<a href="#">Art. 58, co. 1, lett. a)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. l)</a>: arresto fino a tre mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [<a href="#">Art. 58, co. 1, lett. c)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. e), secondo periodo</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5 lett. h)</a>]</li> </ul> <p><b>Sanzioni per il medico competente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 25, co. 1, lett. h), i)</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da 600 a 2.000 euro [<a href="#">Art. 58, co. 1, lett. d)</a>]</li> </ul>

Note all'Art. 25

Richiami all'Art. 25:

- [Art. 18, co. 3-bis](#) - [Art. 41, co. 5](#) - [Art. 186, co. 1](#) - [Art. 230, co. 1](#) - [Art. 243, co. 2 e 4](#) - [ALL. 3A](#)

**Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione**

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, *sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo*:

- a) verifica, con le modalità previste dal Decreto di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera g\)](#), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del Decreto di cui al [periodo che precede](#), la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
- 1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
  - 2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47<sup>(N)</sup> del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Nell'ipotesi di cui al [comma 1](#), i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

- a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al [comma 2](#), elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al [precedente periodo](#) deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del [presente comma](#) non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. *Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto<sup>16</sup>.*

3-bis. Ferme restando le disposizioni di cui ai [commi 1 e 2](#), l'obbligo di cui al [comma 3](#) non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'[allegato XI](#).

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il

<sup>16</sup> *Commento personale all'art. 26 comma 3: l'art. 55 comma 5 lettera d) sanziona il quarto periodo dell'art 26 comma 3, mentre più correttamente sembra che la sanzione si riferisca all'ultimo periodo dello stesso comma.*

*contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.*

4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del [presente comma](#) non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente Decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del Codice civile<sup>(N)</sup>, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418<sup>(N)</sup> del Codice civile *i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui al primo periodo non sono soggetti a ribasso.* Con riferimento ai contratti di cui al [precedente periodo](#) stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del [presente comma](#) il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

7. Per quanto non diversamente disposto dal Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163<sup>(N)</sup>, come da ultimo modificate dall'articolo 8, comma 1, della Legge 3 agosto 2007, n. 123<sup>(N)</sup>, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente Decreto.

8. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro<sup>17</sup>.

<b>Sanzioni Penali</b>	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 26, co. 1, lett. a)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. b)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 26, co. 1, lett. b)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [<a href="#">Art. 55 co. 5 lett. a)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 26, co. 2 e 3, primo periodo</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. d)</a>]</li> </ul> <p><b>Altri soggetti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 26, co. 3, quarto periodo</a><sup>18</sup>, e <a href="#">3-ter</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. d)</a>]</li> </ul>
	<p><b>Sanzioni Amministrative</b></p> <p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 26, co. 8</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da 100 a 500 euro per ciascun lavoratore [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. i)</a>]</li> </ul>

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.](#)

[Note all'Art. 26](#)

[Richiami all'Art. 26:](#)

- [Art. 3, co. 11](#) - [Art. 6 co. 8 lett. m-ter](#)) - [Art. 18, co. 1, lett. p\)](#) - [Art. 29, co. 4](#) - [Art. 50, co. 5](#) - [Art. 50, co. 6](#) - [Art. 96, co. 1-bis](#) - [Art. 96, co. 2](#) - [Art. 97, co. 2](#) - [Art. 292, co. 2](#)

<sup>17</sup> Ai sensi dell'art. 5, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, nella tessera di riconoscimento, prevista [dall'art. 18, comma 1, lett. u\)](#) dovrà essere precisata anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

<sup>18</sup> **Commento personale all'[art 26 comma 3](#)**: il periodo a cui si riferisce la sanzione dell'[art. 55 comma 5 lettera d\)](#) sembra, più correttamente, essere l'ultimo e non il quarto.

### **Articolo 27 - Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi**

1. Nell'ambito della Commissione di cui all'[articolo 6](#), anche tenendo conto delle indicazioni provenienti da organismi paritetici, vengono individuati settori, ivi compreso il settore della sanificazione del tessile e dello strumentario chirurgico, e criteri finalizzati alla definizione di un sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, con riferimento alla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, fondato sulla base della specifica esperienza, competenza e conoscenza, acquisite anche attraverso percorsi formativi mirati, e sulla base delle attività di cui all'[articolo 21, comma 2](#), nonché sulla applicazione di determinati standard contrattuali e organizzativi nell'impiego della manodopera, anche in relazione agli appalti e alle tipologie di lavoro flessibile, certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

1-bis. Con riferimento all'edilizia, il sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi si realizza almeno attraverso la adozione e diffusione, nei termini e alle condizioni individuati dal decreto del Presidente della Repubblica di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera g\)](#), di uno strumento che consenta la continua verifica della idoneità delle imprese e dei lavoratori autonomi, in assenza di violazioni alle disposizioni di legge e con riferimento ai requisiti previsti, tra cui la formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro e i provvedimenti impartiti dagli organi di vigilanza. Tale strumento opera per mezzo della attribuzione alle imprese ed ai lavoratori autonomi di un punteggio iniziale che misuri tale idoneità, soggetto a decurtazione a seguito di accertate violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro determina l'impossibilità per l'impresa o per il lavoratore autonomo di svolgere attività nel settore edile.

2. Fermo restando quanto previsto dal [comma 1-bis](#), che potrà, con le modalità ivi previste, essere esteso ad altri settori di attività individuati con uno o più accordi interconfederali stipulati a livello nazionale dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative, il possesso dei requisiti per ottenere la qualificazione di cui al [comma 1](#) costituisce elemento preferenziale per la partecipazione alle gare relative agli appalti e subappalti pubblici e per l'accesso ad agevolazioni, finanziamenti e contributi a carico della finanza pubblica, sempre se correlati ai medesimi appalti o subappalti.

2-bis. Sono fatte salve le disposizioni in materia di qualificazione previste dal decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni.

#### **DECRETI COLLEGATI**

[DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA - 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

Richiami all'Art. 27:

- [Art. 6, co. 8, lett. g\)](#)

## **SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi<sup>19</sup>**

1. La valutazione di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151<sup>(N)</sup>, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#), del presente decreto, interessati da attività di scavo<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> **Commento personale:** da notare che, ai sensi del [comma 2 dell'art 306](#), "Le disposizioni di cui agli [articoli 17, comma 1, lettera a\)](#), e [28](#), nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che ad esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente decreto, diventano efficaci a decorrere dal 01/01/09; fino a tale data continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti". Inoltre, ai sensi dell'art 32 comma 2 del D.L. 30/12/08 n. 207, convertito con Legge del 27/02/09 n. 14, "le disposizioni di cui all'[art. 28, commi 1 e 2](#), concernenti la valutazione dello stress lavoro-correlato e la data certa entrano in vigore il 16/05/09". Per cui le disposizioni di cui al precedente periodo hanno trovato applicazione nel periodo dal 16/05/2009 al 19/08/2009. Dal 20/08/2009, con l'entrata in vigore del D.Lgs. 106/09 integrativo e correttivo del presente decreto, la decorrenza dell'obbligo della valutazione dello stress lavoro correlato è stata disciplinata dal [comma 1-bis](#) del presente [art. 28](#). Il termine dell'applicazione della suddetta disposizione è stato ulteriormente posticipato al 31/12/2010 (vedi nota successiva).

<sup>20</sup> Comma così modificato dall'art. 1, comma 1, lett. a), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012, come da errata corriga pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19/10/2012. Le modifiche al D.Lgs. 81/08 introdotte dalla predetta legge, ai sensi del comma 3 della stessa, acquistano efficacia decorsi sei mesi dalla data della pubblicazione del decreto del Ministro della difesa, come specificato al [comma 2 dell'art. 1 della legge 177/2012](#). Fino a tale data continuano ad applicarsi le disposizioni di cui all'articolo 7, commi primo, secondo e quarto, del decreto legislativo luogotenenziale 12 aprile 1946, n. 320, che riacquistano efficacia, a decorrere dalla data di entrata in vigore della predetta legge, nel testo vigente il giorno antecedente la data di entrata in vigore del codice dell'ordinamento militare, di cui al decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66, e sono autorizzate a proseguire l'attività le imprese già operanti ai sensi delle medesime disposizioni. Il citato [comma 2 dell'art. 1 della legge 177/2011](#) stabilisce che entro 6 mesi dalla data di entrata in vigore della stessa sarà adottato un decreto istitutivo dell'albo di cui al [comma 4-bis dell'art. 104 del D.Lgs. 81/08](#), in cui saranno altresì definiti i criteri per l'accertamento dell'idoneità delle imprese ai fini dell'iscrizione al medesimo albo, nonché per le successive verifiche biennali.

1-bis. La valutazione dello stress lavoro-correlato di cui al [comma 1](#) è effettuata nel rispetto delle indicazioni di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera m-quater](#), e il relativo obbligo decorre dalla elaborazione delle predette indicazioni e comunque, anche in difetto di tale elaborazione, a far data dal 1° agosto 2010.<sup>21</sup>

2. Il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'[articolo 53](#) del decreto, su supporto informatico e, deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'[articolo 53](#), di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato e contenere:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

3. Il contenuto del documento di cui al [comma 2](#) deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente Decreto.

3-bis. In caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

<b>Sanzioni Penali</b>	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 28, co. 2, lett. b), c) o d)</a>: ammenda da 2.000 a 4.000 euro se adotta il documento di cui all'<a href="#">Art. 17, co. 1, lett. a)</a> in assenza degli elementi di cui ai predetti commi <a href="#">[Art. 55, co. 3]</a></li> <li>• <a href="#">Art. 28, co. 2, lett. a), primo periodo, ed f)</a>: ammenda da 1.000 a 2.000 euro se adotta il documento di cui all'<a href="#">Art. 17, co. 1, lett. a)</a> in assenza degli elementi di cui ai predetti commi <a href="#">[Art. 55, co. 4]</a></li> </ul>
------------------------	--

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all'articolo 28, comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.](#)

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

#### Note all'Art. 28

#### Richiami all'Art. 28:

- [Art. 17, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 29, co. 6-bis](#) - [Art. 32, co. 2](#) - [Art. 33, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 174, co. 1](#) - [Art. 181, co. 1](#) - [Art. 181, co. 3](#) - [Art. 190, co. 5](#) - [Art. 191, co. 2](#) - [Art. 209, co. 5](#) - [Art. 223, co. 1](#) - [Art. 236, co. 4](#) - [Art. 249, co. 1](#) - [Art. 306, co. 2](#)

#### Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi<sup>22</sup>

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'[articolo 41](#).

2. Le attività di cui al [comma 1](#) sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai [commi 1](#) e

<sup>21</sup> Ai sensi dell'art. 8 comma 12 del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni con la legge 30 luglio 2010, n. 122 pubblicato sul S.O. n. 174 alla G.U. n. 176 del 30 luglio 2010 "Al fine di adottare le opportune misure organizzative, nei confronti delle amministrazioni pubbliche di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dei datori di lavoro del settore privato, il termine di applicazione delle disposizioni di cui agli [articoli 28](#) e [29](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di rischio da stress lavoro-correlato, è differito al 31 dicembre 2010 ... omissis."

<sup>22</sup> Ai sensi dell'art. 8 comma 12 del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni con la legge 30 luglio 2010, n. 122 pubblicato sul S.O. n. 174 alla G.U. n. 176 del 30 luglio 2010 "Al fine di adottare le opportune misure organizzative, nei confronti delle amministrazioni pubbliche di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dei datori di lavoro del settore privato, il termine di applicazione delle disposizioni di cui agli [articoli 28](#) e [29](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di rischio da stress lavoro-correlato, è differito al 31 dicembre 2010".

2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai [commi 1 e 2](#), nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali.

4. Il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), e quello di cui all'[articolo 26, comma 3](#), devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

5. I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di cui al [presente articolo](#) sulla base delle procedure standardizzate di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera f\)](#). Fino alla scadenza del terzo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera f\)](#), e, comunque, non oltre il 31 dicembre 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi.<sup>23</sup> Quanto previsto nel [precedente periodo](#) non si applica alle attività di cui all'[articolo 31, comma 6, lettere a\), b\), c\), d\)](#) nonché [g\)](#).

6. I datori di lavoro che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera f\)](#). Nelle more dell'elaborazione di tali procedure trovano applicazione le disposizioni di cui ai [commi 1, 2, 3, e 4](#).

6-bis. Le procedure standardizzate di cui al [comma 6](#), anche con riferimento alle aziende che rientrano nel campo di applicazione del [titolo IV](#), sono adottate nel rispetto delle disposizioni di cui all'[articolo 28](#).

7. Le disposizioni di cui al [comma 6](#) non si applicano alle attività svolte nelle seguenti aziende:

- aziende di cui all'[articolo 31, comma 6, lettere a\), b\), c\), d\), f\) e g\)](#);
- aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, connessi all'esposizione ad amianto;
- soppressa dall'art.29 del D.Lgs. 05 agosto 2009, n. 106

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 29, co. 1</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 <a href="#">[Art. 55, co. 1]</a></li> <li>- arresto da quattro a otto mesi se la violazione è commessa: <ul style="list-style-type: none"> <li>o nelle aziende di cui all' <a href="#">articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d), f) e g)</a> <a href="#">[Art. 55, co. 2, lett. a)]</a>;</li> <li>o in aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi biologici di cui all' <a href="#">art. 268, co. 1, lett. c) e d)</a>, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, e da attività di manutenzione, rimozione smaltimento e bonifica di amianto <a href="#">[Art. 55, co. 2, lett. b)]</a>;</li> <li>o per le attività disciplinate dal <a href="#">Titolo IV</a> caratterizzate dalla compresenza di più imprese e la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a 200 uomini-giorno <a href="#">[Art. 55, co. 2, lett. c)]</a>.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <a href="#">Art. 29, co. 2 e 3</a>; ammenda da 2.000 a 4.000 euro se adotta il documento di cui all' <a href="#">Art. 17, co. 1, lett. a)</a> senza le modalità dei predetti commi <a href="#">[Art. 55, co. 3]</a></li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 29, co. 4</a>; sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 a 6.600 euro <a href="#">[Art. 55, co. 5, lett. f)]</a></li> </ul>

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all'articolo 28, comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.](#)

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 29:

- [Art. 2, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 6, co. 8, lett. f\)](#) - [Art. 96, co. 2](#) - [Art. 236, co. 4](#) - [ALL. XVII, punto 1, lett. b\)](#)

#### Articolo 30 - Modelli di organizzazione e di gestione

1. Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231<sup>(N)</sup>, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;
- alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;

<sup>23</sup> Frase così modificata dall'art. 1 comma 2 del Decreto Legge 12 maggio 2012, n. 57, pubblicato Gazzetta Ufficiale n. 111 del 14 maggio 2012, convertito dalla Legge 12 luglio 2012 n. 101 pubblicata sulla G.U. n. 162 del 13 luglio 2012

- c) alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
  - d) alle attività di sorveglianza sanitaria;
  - e) alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
  - f) alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
  - g) alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
  - h) alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.
2. Il modello organizzativo e gestionale di cui al [comma 1](#) deve prevedere idonei sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività di cui al [comma 1](#).
3. Il modello organizzativo deve in ogni caso prevedere, per quanto richiesto dalla natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta, un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio, nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.
4. Il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate. Il riesame e l'eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati, quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro, ovvero in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico.
5. In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al [presente articolo](#) per le parti corrispondenti. Agli stessi fini ulteriori modelli di organizzazione e gestione aziendale possono essere indicati dalla Commissione di cui all'[articolo 6](#).
- 5-bis. La commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro elabora procedure semplificate per la adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese. Tali procedure sono recepite con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.*
6. L'adozione del modello di organizzazione e di gestione di cui al [presente articolo](#) nelle imprese fino a 50 lavoratori rientra tra le attività finanziabili ai sensi dell'[articolo 11](#).

**LETTERE CIRCOLARI**

Lettera Circolare del 11/07/2011 prot. 15/VI /0015816/ MA001.A001 - Oggetto: Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 D.Lgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007 con Tabella di correlazione articolo 30 D.lgs. n. 81/2008 - Linee guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007 per l'identificazione delle "parti corrispondenti" di cui al comma 5 dell'articolo 30.

Note all'Art. 30

Richiami all'Art. 30:

- Art. 6, co. 8, lett. m) - Art. 16, co. 3 - Art. 51, co. 3-bis

**SEZIONE III - SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE****Articolo 31 - Servizio di prevenzione e protezione**

1. Salvo quanto previsto dall'[articolo 34](#), il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni costituiti anche presso le associazioni dei datori di lavoro o gli organismi paritetici, secondo le regole di cui al [presente articolo](#).
2. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, di cui al [comma 1](#), devono possedere le capacità e i requisiti professionali di cui all'[articolo 32](#), devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.
3. Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.
4. Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti di cui all'[articolo 32](#).
5. Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.
6. L'istituzione del servizio di prevenzione e protezione all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria nei seguenti casi:

- a) nelle aziende industriali di cui all'articolo 2 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, soggette all'obbligo di notifica o rapporto, ai sensi degli articoli 6 e 8 del medesimo Decreto;
- b) nelle centrali termoelettriche;
- c) negli impianti ed installazioni di cui agli articoli 7, 28 e 33 del Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni;
- d) nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- e) nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;
- f) nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;
- g) nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

7. Nelle ipotesi di cui al [comma 6](#) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve essere interno.

8. Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione. I datori di lavoro possono rivolgersi a tale struttura per l'istituzione del servizio e per la designazione degli addetti e del responsabile.

Note all'Art. 31

Richiami all'Art. 31:

- [Art. 29, co. 5](#) - [Art. 29, co. 7, lett. a\)](#) - [Art. 34, co. 1 e 1-bis](#) - [Art. 253, co. 4](#)

**Articolo 32 - Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni**

1. Le capacità ed i requisiti professionali dei responsabili e degli addetti ai servizi di prevenzione e protezione interni o esterni devono essere adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

2. Per lo svolgimento delle funzioni da parte dei soggetti di cui al [comma 1](#), è necessario essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative. Per lo svolgimento della funzione di responsabile del servizio prevenzione e protezione, oltre ai requisiti di cui al [precedente periodo](#), è necessario possedere un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione dei rischi, anche di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato di cui all'[articolo 28, comma 1](#), di organizzazione e gestione delle attività tecnico amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali. I corsi di cui ai [periodi precedenti](#) devono rispettare in ogni caso quanto previsto dall'Accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni.

3. Possono altresì svolgere le funzioni di responsabile o addetto coloro che, pur non essendo in possesso del titolo di studio di cui al [comma 2](#), dimostrino di aver svolto una delle funzioni richiamate, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 previo svolgimento dei corsi secondo quanto previsto dall'Accordo di cui al [comma 2](#).

4. I corsi di formazione di cui al [comma 2](#) sono organizzati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, dalle università, dall'ISPESL, dall'INAIL, o dall'IPSEMA per la parte di relativa competenza, dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco dall'amministrazione della Difesa, dalla Scuola superiore della pubblica amministrazione e dalle altre Scuole superiori delle singole amministrazioni, dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori o dagli organismi paritetici, nonché dai soggetti di cui al punto 4 dell'Accordo di cui al [comma 2](#) nel rispetto dei limiti e delle specifiche modalità ivi previste. Ulteriori soggetti formatori possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

5. Coloro che sono in possesso di laurea in una delle seguenti classi: L7, L8, L9, L17, L23, e della laurea magistrale LM26 di cui al Decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 155 del 6 luglio 2007, o nelle classi 8, 9, 10, 4, di cui al Decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 245 del 19 ottobre 2000, ovvero nella classe 4 di cui al Decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 2 aprile 2001, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 128 del 5 giugno 2001, ovvero di altre lauree e lauree magistrali riconosciute corrispondenti ai sensi della normativa vigente con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, su parere conforme del Consiglio universitario nazionale ai sensi della normativa vigente, sono esonerati dalla frequenza ai corsi di formazione di cui al [comma 2](#), primo periodo. Ulteriori titoli di studio possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

6. I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'Accordo Stato-Regioni di cui al [comma 2](#). È fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 34](#).

7. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al [presente articolo](#) nei confronti dei componenti del servizio interno sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni.

8. Negli istituti di istruzione, di formazione professionale e universitari e nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, il datore di lavoro che non opta per lo svolgimento diretto dei compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dei rischi designa il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, individuandolo tra:

- a) il personale interno all'unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al [presente articolo](#) che si dichiara a tal fine disponibile;
- b) il personale interno ad una unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al [presente articolo](#) che si dichiara disponibile ad operare in una pluralità di istituti.

9. In assenza di personale di cui alle [lettere a\)](#) e [b\)](#) del [comma 8](#), gruppi di istituti possono avvalersi in maniera comune dell'opera di un unico esperto esterno, tramite stipula di apposita convenzione, in via prioritaria con gli enti locali proprietari degli edifici scolastici e, in via subordinata, con enti o istituti specializzati in materia di salute e sicurezza sul lavoro o con altro esperto esterno libero professionista.

10. Nei casi di cui al [comma 8](#) il datore di lavoro che si avvale di un esperto esterno per ricoprire l'incarico di responsabile del servizio deve comunque organizzare un servizio di prevenzione e protezione con un adeguato numero di addetti.

[Note all'Art. 32](#)

[Richiami all'Art. 32:](#)

- [Art. 2, co. 1, lett. f\)](#) - [Art. 2, co. 1, lett. g\)](#) - [Art. 9, co. 2, lett. e\)](#) - [Art. 31, co. 2](#) - [Art. 31, co. 4](#)

### **Articolo 33 - Compiti del servizio di prevenzione e protezione**

1. Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'[articolo 28, comma 2](#), e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'[articolo 35](#);
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'[articolo 36](#).

2. I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente Decreto Legislativo.

3. Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

### **Articolo 34 - Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi**

1. Salvo che nei casi di cui all'[articolo 31, comma 6](#), il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, nelle ipotesi previste nell'[ALLEGATO II](#) dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui ai [commi successivi](#).

*1-bis. Salvo che nei casi di cui all'[articolo 31, comma 6](#), nelle imprese o unità produttive fino a cinque lavoratori il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di primo soccorso, nonché di prevenzione degli incendi e di evacuazione, anche in caso di affidamento dell'incarico di responsabile del servizio di prevenzione e protezione a persone interne all'azienda o all'unità produttiva o a servizi esterni così come previsto all'[articolo 31](#), dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui al [comma 2-bis](#);*

2. Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti di cui al [comma 1](#), deve frequentare corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, entro il termine di dodici mesi dall'entrata in vigore del presente Decreto Legislativo. Fino alla pubblicazione dell'Accordo di cui al [periodo precedente](#), conserva validità la formazione effettuata ai sensi dell'articolo 3 del Decreto Ministeriale 16 gennaio 1997, il cui contenuto è riconosciuto dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano in sede di definizione dell'Accordo di cui al [periodo precedente](#).

*2-bis. Il datore di lavoro che svolge direttamente i compiti di cui al [comma 1-bis](#) deve frequentare gli specifici corsi formazione previsti agli [articoli 45](#) e [46](#).*

3. Il datore di lavoro che svolge i compiti di cui al [comma 1](#) è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel

rispetto di quanto previsto nell'Accordo di cui al [precedente comma](#)<sup>24</sup>. L'obbligo di cui al [precedente periodo](#) si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del Decreto Ministeriale 16 gennaio 1997<sup>(N)</sup> e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro**

- [Art. 34, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 55, co. 1 lett. b\)](#)]

#### DECRETI ATTUATIVI

[Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'articolo 34, commi 2 e 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#)

[Note all'Art. 34](#)

*Richiami all'Art. 34:*

- [Art. 31, co. 1](#) - [Art. 32, co. 6](#) - [ALL. II](#)

#### Articolo 35 - Riunione periodica

1. Nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro, direttamente o tramite il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- il medico competente, ove nominato;
- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

2. Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- il documento di valutazione dei rischi;
- l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

3. Nel corso della riunione possono essere individuati:

- codici di comportamento e buone prassi per prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali;
- obiettivi di miglioramento della sicurezza complessiva sulla base delle linee guida per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

4. La riunione ha altresì luogo in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che hanno riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori. Nelle ipotesi di cui al [presente articolo](#), nelle unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori è facoltà del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza chiedere la convocazione di un'apposita riunione.

5. Della riunione deve essere redatto un verbale che è a disposizione dei partecipanti per la sua consultazione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 35, co. 4](#): ammenda da 2.000 a 4.000 euro [[Art. 55, co. 5, lett. e\)](#)]

Sanzioni  
Amministrative

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 35, co. 2](#): sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 a 6.600 euro [[Art. 55, co. 5, lett. f\)](#)]
- [Art. 35, co. 5](#): sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro [[Art. 55, co. 5 lett. h\)](#)]

*Richiami all'Art. 35:*

- [Art. 18, co. 1, lett. v\)](#) - [Art. 25, co. 1, lett. i\)](#) - [Art. 33, co. 1, lett. e\)](#) - [Art. 50, co. 1, lett. l\)](#) - [Art. 104, co. 1](#)

### SEZIONE IV - FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

#### Articolo 36 - Informazione ai lavoratori

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli [articoli 45](#) e [46](#);

<sup>24</sup> *Commento personale:* Il riferimento più corretto sembra essere al [comma 2](#).

- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.
2. Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:
- sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
  - sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
  - sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
3. Il datore di lavoro fornisce le informazioni di cui al [comma 1, lettere a\)](#) e al [comma 2, lettere a\), b\) e c\)](#), anche ai lavoratori di cui all'[articolo 3, comma 9](#).
4. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

• [Art. 36, co. 1 e 2](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [[Art. 55, co. 5, lett. c\)](#)]

**Richiami all'Art. 36:**

- [Art. 3, co. 9](#) - [Art. 18, co. 1, lett. l\)](#) - [Art. 33, co. 1, lett. f\)](#) - [Art. 73, co. 1](#) - [Art. 184, co. 1](#) - [Art. 195, co. 1](#) - [Art. 227, co. 1](#) - [Art. 257, co. 1](#) - [Art. 294-bis](#)

**Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti**

1. Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:
- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
  - rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.
2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al [comma 1](#) sono definiti mediante Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto Legislativo.
3. Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del presente Decreto successivi al [1](#). Ferme restando le disposizioni già in vigore in materia, la formazione di cui al [periodo che precede](#) è definita mediante l'Accordo di cui al [comma 2](#).
4. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:
- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
  - del trasferimento o cambiamento di mansioni;
  - della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.
5. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.
6. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.
7. I dirigenti e i preposti ricevono a cura del datore di lavoro, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al [presente comma](#) comprendono:
- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
  - definizione e individuazione dei fattori di rischio;
  - valutazione dei rischi;
  - individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.
- 7-bis. La formazione di cui al [comma 7](#) può essere effettuata anche presso gli organismi paritetici di cui all'[articolo 51](#) o le scuole edili, ove esistenti, o presso le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori.
8. I soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#), possono avvalersi dei percorsi formativi appositamente definiti, tramite l'Accordo di cui al [comma 2](#), in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.
9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; in attesa dell'emanazione delle

disposizioni di cui al [comma 3 dell'articolo 46](#), continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al Decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>.

10. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

11. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi:

- a) principi giuridici comunitari e nazionali;
- b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- d) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- e) valutazione dei rischi;
- f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;
- h) nozioni di tecnica della comunicazione.

La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

12. *La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici, ove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.*

13. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

14. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente Decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, *se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni*. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente Decreto.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

• [Art. 37, co. 1, 7, 9 e 10](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [[Art. 55, co. 5, lett. c](#)]

#### DECRETI ATTUATIVI

[Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

#### CIRCOLARI

[Circolare N. 20 del 2011 del 29/07/2011- Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi.](#)

[Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012 Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile – soggetti legittimati all'attività formativa](#)

[Note all'Art. 37](#)

*Richiami all'Art. 37:*

[- Art. 3, co. 9 - Art. 18, co. 1, lett. l\) - Art. 19, co. 1, lett. g\) - Art. 21, co. 2, lett. b\) - Art. 50, co. 1, lett. d\) - Art. 50, co. 1, lett. g\) - Art. 73, co. 1 - Art. 104, co. 3 - Art. 184, co. 1 - Art. 195, co. 1 - Art. 227, co. 1 - Art. 258, co. 1 - Art. 294-bis - ALL. XXI, parte I](#)

## SEZIONE V - SORVEGLIANZA SANITARIA

### **Articolo 38 - Titoli e requisiti del medico competente**

1. Per svolgere le funzioni di medico competente è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

- a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
  - b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;
  - c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277<sup>(N)</sup>;
  - d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale;
- d-bis) con esclusivo riferimento al ruolo dei sanitari delle Forze Armate, compresa l'Arma dei carabinieri, della*

*Polizia di Stato e della Guardia di Finanza, svolgimento di attività di medico nel settore del lavoro per almeno quattro anni.*

2. I medici in possesso dei titoli di cui al [comma 1, lettera d\)](#), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito Decreto del Ministero dell'Università e della ricerca di concerto con il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*. I soggetti di cui al [precedente periodo](#) i quali, alla data di entrata in vigore del presente Decreto, svolgono le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori all'entrata in vigore del presente Decreto Legislativo, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Regione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.

3. Per lo svolgimento delle funzioni di medico competente è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina ai sensi del Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni e integrazioni, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del presente Decreto Legislativo. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro".

4. I medici in possesso dei titoli e dei requisiti di cui al [presente articolo](#) sono iscritti nell'elenco dei medici competenti istituito presso il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*.<sup>25</sup>

#### **LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera Circolare del 19/05/2011 prot. 15/VI/0011398/MA001A001 - OGGETTO: LETTERA CIRCOLARE - Chiarimenti in merito alle modifiche all'articolo 38, comma 1 del D. Lgs. n. 81/2008, introdotte dal D. Lgs. n. 106/2009.](#)

[Note all'Art. 38](#)

*Richiami all'Art. 38:*

[- Art. 2, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 25, co. 1, lett. n\)](#)

#### **Articolo 39 - Svolgimento dell'attività di medico competente**

1. L'attività di medico competente è svolta secondo i principi della medicina del lavoro e del Codice etico della Commissione internazionale di salute occupazionale (ICOH).

2. Il medico competente svolge la propria opera in qualità di:

- a) dipendente o collaboratore di una struttura esterna pubblica o privata, convenzionata con l'imprenditore;
- b) libero professionista;
- c) dipendente del datore di lavoro.

3. Il dipendente di una struttura pubblica, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di medico competente.

4. Il datore di lavoro assicura al medico competente le condizioni necessarie per lo svolgimento di tutti i suoi compiti garantendone l'autonomia.

5. Il medico competente può avvalersi, per accertamenti diagnostici, della collaborazione di medici specialisti scelti in accordo con il datore di lavoro che ne sopporta gli oneri.

6. Nei casi di aziende con più unità produttive, nei casi di gruppi d'impresе nonché qualora la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità, il datore di lavoro può nominare più medici competenti individuando tra essi un medico con funzioni di coordinamento.

*Richiami all'Art. 39:*

[- Art. 41 co. 2-bis](#)

#### **Articolo 40 - Rapporti del medico competente con il Servizio sanitario nazionale**

1. Entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento il medico competente trasmette, esclusivamente per via telematica, ai servizi competenti per territorio le informazioni, elaborate evidenziando le differenze di genere, relative ai dati collettivi aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo il modello in [ALLEGATO 3B](#).

2. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano trasmettono le informazioni di cui al [comma 1](#), aggregate dalle aziende sanitarie locali, all'ISPEL.

*2-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definiti, secondo criteri di semplicità e certezza, i contenuti degli [Allegati 3A](#) e [3B](#) del presente decreto e le modalità di trasmissione delle informazioni di cui al [comma 1](#). Gli obblighi di redazione e trasmissione relativi alle informazioni di cui al [comma 1](#) decorrono dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al primo*

<sup>25</sup> Con Decreto 4 marzo 2009 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 146 del 26 giugno 2009, è stato istituito l'elenco nazionale dei medici competenti in materia di tutela e sicurezza sui luoghi di lavoro, tenuto presso l'Ufficio II della Direzione generale della prevenzione sanitaria del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, che ne cura anche l'aggiornamento. Il Ministero del lavoro effettuerà, con cadenza annuale, verifiche dei requisiti e dei titoli autocertificati.

periodo

Sanzioni  
Amministrative

**Sanzioni per il medico competente**

- [Art. 40, co. 1](#): sanzione amministrativa pecuniaria da € 1.000 a € 4.000 [[Art. 58, co. 1, lett. e](#)]

*Richiami all'Art. 40:*

- [ALL. XLVI, punto 2](#)

**Articolo 41 - Sorveglianza sanitaria**

1. La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:
  - a) nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'[articolo 6](#);
  - b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.
2. La sorveglianza sanitaria comprende:
  - a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
  - b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
  - c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
  - d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
  - e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

*e-bis) visita medica preventiva in fase preassuntiva;*  
*e-ter) visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.*

*2-bis. Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni dell'[articolo 39, comma 3](#).*

**3. Le visite mediche di cui al [comma 2](#) non possono essere effettuate:**

- a) *lettera soppressa dall'art. 26 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*
- b) **per accertare stati di gravidanza;**
- c) **negli altri casi vietati dalla normativa vigente.**

4. Le visite mediche di cui al [comma 2](#), a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al [comma 2, lettere a\), b\), d\), e-bis\) e e-ter\)](#) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

*4-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-Regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, vengono rivisitate le condizioni e le modalità per l'accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza.*

**5. Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'[articolo 25, comma 1, lettera c\)](#), secondo i requisiti minimi contenuti nell'[ALLEGATO 3A](#) e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'[articolo 53](#).**

6. Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche di cui al [comma 2](#), esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- a) idoneità;
- b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- c) inidoneità temporanea;
- d) inidoneità permanente.

**6-bis. Nei casi di cui alle [lettere a\), b\), c\) e d\)](#) del [comma 6](#) il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.**

7. Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

8. *Comma abrogato dall'art. 26 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*

9. Avverso i giudizi del medico competente *ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva* è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Sanzioni Amministrative	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 41, co. 3</a> : sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 a 6.600 euro [ <a href="#">Art. 55, co. 5, lett. f)</a> ]
	<b>Sanzioni per medico competente</b> • <a href="#">Art. 41, co. 3, 5 e 6-bis</a> : sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.000 euro [ <a href="#">Art. 58, co. 1, lett.e)</a> ]

*Richiami all'Art. 41:*

- [Art. 18, co. 1 lett. g-bis](#)) - [Art. 21, co. 2, lett. a\)](#) - [Art. 25, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 25, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 29, co. 1](#) - [Art. 42, co. 1](#) - [Art. 168, co. 2, lett. d\)](#) - [Art. 104, co. 2](#) - [Art. 176, co. 1](#) - [Art. 176, co. 2](#) - [Art. 176, co. 5](#) - [Art. 185, co. 1](#) - [Art. 229, co. 1](#) - [Art. 279, co. 1](#) - [ALL. 3A](#)

#### **Articolo 42 - Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica**

1. Il datore di lavoro, anche in considerazione di quanto disposto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, in relazione ai giudizi di cui all'[articolo 41, comma 6](#), attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza.

2. *Comma abrogato dall'art. 27 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*

[Note all'Art. 42](#)

*Richiami all'Art. 42:*

- [Art. 229, co. 5](#) - [Art. 242, co. 3](#) - [Art. 279, co. 2, lett. b\)](#)

### **SEZIONE VI - GESTIONE DELLE EMERGENZE**

#### **Articolo 43 - Disposizioni generali**

1. Ai fini degli adempimenti di cui all'[articolo 18, comma 1, lettera f\)](#), il datore di lavoro:

- organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- designa preventivamente i lavoratori di cui all'[articolo 18, comma 1, lettera b\)](#);
- informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programma gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adotta i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

*e-bis) garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.*

2. Ai fini delle designazioni di cui al [comma 1, lettera b\)](#), il datore di lavoro tiene conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei Decreti di cui all'[articolo 46](#).

3. I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva. *Con riguardo al personale della Difesa la formazione specifica svolta presso gli istituti o la scuole della stessa Amministrazione è abilitativa alla funzione di addetto alla gestione delle emergenze.*

4. Il datore di lavoro deve, salvo eccezioni debitamente motivate, astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 43, co. 1, lett. a), b), c) ed e)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [<a href="#">Art. 55 co. 5 lett. a)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 43, co. 1, lett. d) ed e-bis)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [<a href="#">Art. 55, co. 5, lett. c)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 43, co. 4</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [<a href="#">Art. 55 co. 5 lett. a)</a>]</li> </ul>
	<b>Sanzioni per i lavoratori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 43, co. 3, primo periodo</a>: arresto fino a un mese o ammenda da € 200 a € 600 [<a href="#">Art. 59, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 43:

- [Art. 226, co. 1](#)

#### **Articolo 44 - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato**

1. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.

2. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

Richiami all'Art. 44:

- [Art. 226, co. 1](#)

#### **Articolo 45 - Primo soccorso**

1. Il datore di lavoro, tenendo conto della natura della attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

2. Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388<sup>(N)</sup> e dai successivi Decreti Ministeriali di adeguamento acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

3. Con appositi Decreti Ministeriali, acquisito il parere della Conferenza permanente, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, vengono definite le modalità di applicazione in ambito ferroviario del Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e successive modificazioni.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 45, co. 1</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro [<a href="#">Art. 55 co. 5 lett. a)</a>]</li> </ul>

**DECRETI ATTUATIVI:**

[DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19 - Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

[Note all'Art. 45](#)

Richiami all'Art. 45:

- [Art. 34, co. 2-bis](#) - [Art. 36, co. 1, lett. c\)](#)

#### **Articolo 46 - Prevenzione incendi**

1. La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico, di esclusiva competenza statale, diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.

2. Nei luoghi di lavoro soggetti al presente Decreto Legislativo devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori.

3. Fermo restando quanto previsto dal Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139<sup>(N)</sup> e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente Decreto, i Ministri dell'interno, *del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più Decreti nei quali sono definiti:

- a) i criteri diretti atti ad individuare:
  - 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;
  - 2) misure precauzionali di esercizio;
  - 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
  - 4) criteri per la gestione delle emergenze;
- b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del

personale addetto e la sua formazione.

4. Fino all'adozione dei Decreti di cui al [comma 3](#), continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al Decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998<sup>(N)</sup>.

5. Al fine di favorire il miglioramento dei livelli di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro, ed ai sensi dell'articolo 14, comma 2, lettera h), del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139<sup>(N)</sup>, con Decreto del Ministro dell'interno sono istituiti, presso ogni Direzione regionale dei Vigili del fuoco, dei nuclei specialistici per l'effettuazione di una specifica attività di assistenza alle aziende. Il medesimo Decreto contiene le procedure per l'espletamento della attività di assistenza.

6. In relazione ai principi di cui ai [commi precedenti](#), ogni disposizione contenuta nel presente Decreto Legislativo, concernente aspetti di prevenzione incendi, sia per l'attività di disciplina che di controllo, deve essere riferita agli organi centrali e periferici del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, di cui agli articoli 1 e 2 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139<sup>(N)</sup>. Restano ferme le rispettive competenze di cui all'[articolo 13](#).

7. Le maggiori risorse derivanti dall'espletamento della funzione di controllo di cui al [presente articolo](#), sono rassegnate al Corpo nazionale dei vigili per il miglioramento dei livelli di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

• [Art. 46, co. 2](#) arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.200 a 5.200 euro [[Art. 55, co. 5, lett. c\)](#)]

[Note all'Art. 46](#)

*Richiami all'Art. 46:*

- [Art. 14 co.2](#) - [Art. 34, co. 2-bis](#) - [Art. 36, co. 1, lett. c\)](#) - [Art. 37, co. 9](#) - [Art. 43, co. 2](#) - [Art. 255, co. 1, lett. d\)](#) - [ALL. IV, punto 1.14.4.5](#)

## SEZIONE VII - CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI

### **Articolo 47 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è istituito a livello territoriale o di comparto, aziendale e di sito produttivo. L'elezione dei rappresentanti per la sicurezza avviene secondo le modalità di cui al [comma 6](#).

2. In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. Nelle aziende o unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo secondo quanto previsto dall'[articolo 48](#).

4. Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda. In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

5. Il numero, le modalità di designazione o di elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, nonché il tempo di lavoro retribuito e gli strumenti per l'espletamento delle funzioni sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva.

6. L'elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali, territoriali o di comparto, salvo diverse determinazioni in sede di contrattazione collettiva, avviene di norma in corrispondenza della giornata nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro, individuata, nell'ambito della settimana europea per la salute e sicurezza sul lavoro, con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*<sup>26</sup>, sentite le confederazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale. Con il medesimo Decreto sono disciplinate le modalità di attuazione del [presente comma](#).

7. In ogni caso il numero minimo dei rappresentanti di cui al [comma 2](#) è il seguente:

- a) un rappresentante nelle aziende ovvero unità produttive sino a 200 lavoratori;
- b) tre rappresentanti nelle aziende ovvero unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori;
- c) sei rappresentanti in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1.000 lavoratori. In tali aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

8. Qualora non si proceda alle elezioni previste dai [commi 3](#) e [4](#), le funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono esercitate dai rappresentanti di cui agli [articoli 48](#) e [49](#), salvo diverse intese tra le associazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

*Richiami all'Art. 47:*

- [Art. 48, co. 1](#)

<sup>26</sup> *Commento personale:* è stata eliminata la frase "di concerto con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali" perché è una ripetizione.

### **Articolo 48 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale**

1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale di cui all'[articolo 47, comma 3](#), esercita le competenze del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di cui all'[articolo 50](#) e i termini e con le modalità ivi previste con riferimento a tutte le aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
2. Le modalità di elezione o designazione del rappresentante di cui al [comma 1](#) sono individuate dagli accordi collettivi nazionali, interconfederali o di categoria, stipulati dalle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale. In mancanza dei predetti accordi, le modalità di elezione o designazione sono individuate con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sentite le associazioni di cui al [presente comma](#).
3. Tutte le aziende o unità produttive nel cui ambito non è stato eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza partecipano al Fondo di cui all'[articolo 52](#). *Con uno o più accordi interconfederali stipulati a livello nazionale dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative vengono individuati settori e attività, oltre all'edilizia, nei quali, in ragione della presenza di adeguati sistemi di rappresentanza dei lavoratori in materia di sicurezza o di pariteticità, le aziende o unità produttive, a condizione che aderiscano a tali sistemi di rappresentanza o di pariteticità, non siano tenute a partecipare al Fondo di cui all'[articolo 52](#).*
4. Per l'esercizio delle proprie attribuzioni, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale accede ai luoghi di lavoro nel rispetto delle modalità e del termine di preavviso individuati dagli accordi di cui al [comma 2](#). Il termine di preavviso non opera in caso di infortunio grave. In tale ultima ipotesi l'accesso avviene previa segnalazione all'organismo paritetico.
5. Ove l'azienda impedisca l'accesso, nel rispetto delle modalità di cui al [presente articolo](#), al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale, questi lo comunica all'organismo paritetico o, in sua mancanza, all'organo di vigilanza territorialmente competente.
6. L'organismo paritetico o, in mancanza, il Fondo di cui all'[articolo 52](#) comunica alle aziende e ai lavoratori interessati il nominativo del rappresentante della sicurezza territoriale.
7. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva secondo un percorso formativo di almeno 64 ore iniziali, da effettuarsi entro 3 mesi dalla data di elezione o designazione, e 8 ore di aggiornamento annuale.
8. L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale è incompatibile con l'esercizio di altre funzioni sindacali operative.

*Richiami all'Art. 48:*

*- [Art. 47, co. 3](#) - [Art. 47, co. 8](#) - [Art. 51, co. 8](#) - [Art. 52, co. 2, lett. a\)](#)*

### **Articolo 49 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo**

1. Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo sono individuati nei seguenti specifici contesti produttivi caratterizzati dalla compresenza di più aziende o cantieri:
  - a) i porti di cui all'articolo 4, comma 1, lettere b), c) e d), della Legge 28 gennaio 1994, n. 84<sup>(N)</sup>, sedi di autorità portuale nonché quelli sede di autorità marittima da individuare con Decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e dei trasporti, da adottare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto;
  - b) centri intermodali di trasporto di cui alla Direttiva del Ministro dei trasporti del 18 ottobre 2006, n. 3858;
  - c) impianti siderurgici;
  - d) cantieri con almeno 30.000 uomini-giorno, intesa quale entità presunta dei cantieri, rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione di tutte le opere;
  - e) contesti produttivi con complesse problematiche legate alla interferenza delle lavorazioni e da un numero complessivo di addetti mediamente operanti nell'area superiore a 500.
2. Nei contesti di cui al [comma precedente](#) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo è individuato, su loro iniziativa, tra i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle aziende operanti nel sito produttivo.
3. La contrattazione collettiva stabilisce le modalità di individuazione di cui al [comma 2](#), nonché le modalità secondo cui il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo esercita le attribuzioni di cui all'[articolo 50](#) in tutte le aziende o cantieri del sito produttivo in cui non vi siano rappresentanti per la sicurezza e

realizza il coordinamento tra i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza del medesimo sito.

[Note all'Art. 49](#)

*Richiami all'Art. 49:*

- [Art. 47, co. 8](#)

#### **Articolo 50 - Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

1. Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:
  - a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
  - b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
  - c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
  - d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione di cui all'[articolo 37](#);
  - e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
  - f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
  - g) riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'[articolo 37](#);
  - h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
  - i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
  - l) partecipa alla riunione periodica di cui all'[articolo 35](#);
  - m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
  - n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
  - o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.
2. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati, di cui all'[articolo 18, comma 1, lettera r](#)), contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa delle svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla Legge per le rappresentanze sindacali.
3. Le modalità per l'esercizio delle funzioni di cui al [comma 1](#) sono stabilite in sede di contrattazione collettiva nazionale.
4. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a](#)).
5. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 26, comma 3](#).
6. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup> e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi e nel documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 26, comma 3](#), nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.
7. L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

[Note all'Art. 50](#)

*Richiami all'Art. 50:*

- [Art. 18, co. 1, lett. s](#)) - [Art. 37, co. 12](#) - [Art. 48, co. 1](#) - [Art. 49, co. 3](#) - [Art. 231, co. 1](#) - [Art. 236, co. 6](#)

#### **Articolo 51 - Organismi paritetici**

1. A livello territoriale sono costituiti gli organismi paritetici di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)).
2. Fatto salvo quanto previsto dalla contrattazione collettiva, gli organismi di cui al [comma 1](#) sono prima istanza di riferimento in merito a controversie sorte sull'applicazione dei diritti di rappresentanza, informazione e formazione, previsti dalle norme vigenti.
3. Gli organismi paritetici possono sopportare<sup>27</sup> le imprese nell'individuazione di soluzioni tecniche e organizzative dirette a garantire e migliorare la tutela della salute e sicurezza sul lavoro;

<sup>27</sup> *Note errori all'Art. 51: la parola più corretta sembra essere "supportare"*

3-bis. *Gli organismi paritetici svolgono o promuovono attività di formazione, anche attraverso l'impiego dei fondi interprofessionali di cui all'articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e successive modificazioni, e dei fondi di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, nonché, su richiesta delle imprese, rilasciano una attestazione dello svolgimento delle attività e dei servizi di supporto al sistema delle imprese, tra cui l'asseverazione della adozione e della efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza di cui all'[articolo 30](#), della quale gli organi di vigilanza possono tener conto ai fini della programmazione delle proprie attività;*

3-ter. *Ai fini di cui al [comma 3-bis](#), gli organismi paritetici istituiscono specifiche commissioni paritetiche, tecnicamente competenti.*

4. Sono fatti salvi, ai fini del [comma 1](#), gli organismi bilaterali o partecipativi previsti da accordi interconfederali, di categoria, nazionali, territoriali o aziendali.

5. Agli effetti dell'articolo 9 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165<sup>(N)</sup>, gli organismi di cui al [comma 1](#) sono parificati ai soggetti titolari degli istituti della partecipazione di cui al medesimo articolo.

6. Gli organismi paritetici di cui al [comma 1](#), purché dispongano di personale con specifiche competenze tecniche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, possono effettuare, nei luoghi di lavoro rientranti nei territori e nei comparti produttivi di competenza, sopralluoghi per le finalità di cui al [comma 3](#).

7. Gli organismi di cui al [presente articolo](#) trasmettono al Comitato di cui all'[articolo 7](#) una relazione annuale sull'attività svolta.

8. Gli organismi paritetici comunicano alle aziende di cui all'[articolo 48, comma 2](#), i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriale. Analoga comunicazione effettuano nei riguardi degli organi di vigilanza territorialmente competenti.

8-bis. *Gli organismi paritetici comunicano all'INAIL i nominativi delle imprese che hanno aderito al sistema degli organismi paritetici e il nominativo o i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali.*

#### **CIRCOLARI**

[Circolare N. 20 del 2011 del 29/07/2011- Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi.](#)

#### **[Note all'Art. 51](#)**

*Richiami all'Art. 51:*

- [Art. 2, co. 1, lett. v\)](#) – [Art. 37, co. 7-bis](#) - [Art. 99, co. 3](#)

### **Articolo 52 - Sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità**

1. Presso l'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) è costituito il fondo di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità. Il fondo opera a favore delle realtà in cui la contrattazione nazionale o integrativa non preveda o costituisca, *come nel settore edile*, sistemi di rappresentanza dei lavoratori e di pariteticità migliorativi o, almeno, di pari livello ed ha quali obiettivi il:

- a) sostegno ed il finanziamento, in misura non inferiore al cinquanta per cento delle disponibilità del Fondo, delle attività delle rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza territoriali, anche con riferimento alla formazione;
- b) finanziamento della formazione dei datori di lavoro delle piccole e medie imprese, dei piccoli imprenditori di cui all'articolo 2083<sup>(N)</sup> del Codice civile, dei lavoratori stagionali del settore agricolo e dei lavoratori autonomi;
- c) sostegno delle attività degli organismi paritetici.

2. Il fondo di cui al [comma 1](#) è finanziato:

- a) da un contributo delle aziende di cui all'[articolo 48, comma 3](#), in misura pari a due ore lavorative annue per ogni lavoratore occupato presso l'azienda ovvero l'unità produttiva, *calcolate sulla base della retribuzione media giornaliera per il settore industria e convenzionale per il settore agricoltura determinate annualmente per il calcolo del minimale e massimale delle prestazioni economiche erogate dall'INAIL. Il computo dei lavoratori è effettuato in base all'[articolo 4](#) e la giornata lavorativa convenzionale è stabilita in 8 ore;*  
le lettere b), c) e d) sono state soppresse dall'art. 31 del D.Lgs. 05 agosto 2009, n. 106.

3. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*<sup>28</sup> di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, adottato, previa intesa con le associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, entro il 31 dicembre 2009, sono definiti le modalità di funzionamento e di articolazione settoriale e territoriale del Fondo di cui al [comma 1](#), i criteri di riparto delle risorse tra le finalità di cui al medesimo [comma](#) nonché il relativo procedimento amministrativo e contabile di

<sup>28</sup> *Commento personale:* è stata eliminata la frase "e del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali" perché è una ripetizione.

alimentazione e la composizione e le funzioni del comitato amministratore del fondo.

3-bis. In fase di prima attuazione il fondo è alimentato con i residui iscritti nel bilancio dell'INAIL delle risorse previste per le finalità di cui all'articolo 23, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38.

4. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale redige una relazione annuale sulla attività svolta, da inviare al Fondo.

[Note all'Art. 52](#)

*Richiami all'Art. 52:*

- [Art. 9, co. 3](#) - [Art. 11, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 11, co. 2](#) - [Art. 48, co. 3](#) - [Art. 48, co. 6](#)

## **SEZIONE VIII - DOCUMENTAZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA E STATISTICHE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI**

### **Articolo 53 - Tenuta della documentazione**

1. È consentito l'impiego di sistemi di elaborazione automatica dei dati per la memorizzazione di qualunque tipo di documentazione prevista dal presente Decreto Legislativo.
2. Le modalità di memorizzazione dei dati e di accesso al sistema di gestione della predetta documentazione devono essere tali da assicurare che:
  - a) l'accesso alle funzioni del sistema sia consentito solo ai soggetti a ciò espressamente abilitati dal datore di lavoro;
  - b) la validazione delle informazioni inserite sia consentito solo alle persone responsabili, in funzione della natura dei dati;
  - c) le operazioni di validazione dei dati di cui alla [lettera b\)](#) siano univocamente riconducibili alle persone responsabili che le hanno effettuate mediante la memorizzazione di codice identificativo autogenerato dagli stessi;
  - d) le eventuali informazioni di modifica, ivi comprese quelle inerenti alle generalità e ai dati occupazionali del lavoratore, siano solo aggiuntive a quelle già memorizzate;
  - e) sia possibile riprodurre su supporti a stampa, sulla base dei singoli documenti, ove previsti dal presente Decreto Legislativo, le informazioni contenute nei supporti di memoria;
  - f) le informazioni siano conservate almeno su due distinti supporti informatici di memoria e siano implementati programmi di protezione e di controllo del sistema da codici virali;
  - g) sia redatta, a cura dell'esercente del sistema, una procedura in cui siano dettagliatamente descritte le operazioni necessarie per la gestione del sistema medesimo. Nella procedura non devono essere riportati i codici di accesso.
3. Nel caso in cui le attività del datore di lavoro siano articolate su vari sedi geografiche o organizzate in distinti settori funzionali, l'accesso ai dati può avvenire mediante reti di comunicazione elettronica, attraverso la trasmissione della password in modalità criptata e fermo restando quanto previsto al [comma 2](#) relativamente alla immissione e validazione dei dati da parte delle persone responsabili.
4. La documentazione, sia su supporto cartaceo che informatico, deve essere custodita nel rispetto del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup>, in materia di protezione dei dati personali.
5. Tutta la documentazione rilevante in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro e tutela delle condizioni di lavoro può essere tenuta su unico supporto cartaceo o informatico. Ferme restando le disposizioni relative alla valutazione dei rischi, le modalità per l'eventuale eliminazione o per la tenuta semplificata della documentazione di cui al [periodo che precede](#) sono definite con successivo Decreto, adottato, previa consultazione delle parti sociali, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto.
6. Fino ai sei mesi successivi all'adozione del Decreto interministeriale di cui all'[articolo 8 comma 4](#), del presente Decreto restano in vigore le disposizioni relative al registro infortuni ed ai registri degli esposti ad agenti cancerogeni e biologici.

[Note all'Art. 53](#)

*Richiami all'Art. 53:*

- [Art. 18 co. 1 lett. o\) e p\)](#) - [Art. 28 co. 2](#) - [Art. 41, co. 5](#) - [Art. 67, co. 4](#)

### **Articolo 54 - Comunicazioni e trasmissione della documentazione**

1. La trasmissione di documentazione e le comunicazioni a enti o amministrazioni pubbliche, comunque previste dal presente Decreto Legislativo possono avvenire tramite sistemi informatizzati, nel formato e con le modalità indicati dalle strutture riceventi.

**CAPO IV - DISPOSIZIONI PENALI****SEZIONE I - SANZIONI****Articolo 55 - Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

1. E' punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro:
  - a) per la violazione dell'[articolo 29, comma 1](#);
  - b) che non provvede alla nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione ai sensi dell'[articolo 17, comma 1, lettera b\)](#), o per la violazione dell'[articolo 34, comma 2](#).
2. Nei casi previsti al [comma 1, lettera a\)](#), si applica la pena dell'arresto da quattro a otto mesi se la violazione è commessa:
  - a) nelle aziende di cui all'[articolo 31, comma 6, lettere a\), b\), c\), d\), f\) e g\)](#);
  - b) in aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi biologici di cui all'[articolo 268, comma 1, lettere c\) e d\)](#), da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, e da attività di manutenzione, rimozione smaltimento e bonifica di amianto;
  - c) per le attività disciplinate dal [Titolo IV](#) caratterizzate dalla compresenza di più imprese e la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a 200 uomini-giorno.
3. E' punito con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro il datore di lavoro che adotta il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), in assenza degli elementi di cui all'[articolo 28, comma 2, lettere b\), c\) o d\)](#), o senza le modalità di cui all'[articolo 29, commi 2 e 3](#).
4. E' punito con l'ammenda da 1.000 a 2.000 euro il datore di lavoro che adotta il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), in assenza degli elementi di cui all'[articolo 28, comma 2, lettere a\), primo periodo](#), ed [f\)](#).
5. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:
  - a. con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 750 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 3, comma 12-bis, 18, comma 1, lettera o\), 26, comma 1, lettera b\), 43, commi 1, lettere a\), b\), c\) ed e\) e 4, 45, comma 1](#);
  - b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione dell'[articolo 26, comma 1, lettera a\)](#);
  - c) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.200 a 5.200 euro per la violazione dell'[articolo 18, comma 1, lettere c\), e\), f\) e g\), 36, commi 1 e 2, 37, commi 1, 7, 9 e 10, 43, comma 1, lettere d\) ed e-bis\), 46, comma 2](#);
  - d) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.500 a 6.000 euro per la violazione degli [articoli 18, comma 1, lettere a\), d\) e z\) prima parte](#), e [26, commi 2 e 3, primo periodo](#). Medesima pena si applica al soggetto che viola l'[articolo 26, commi 3, quarto periodo](#)<sup>29</sup>, o [3-ter](#);
  - e) con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 18, comma 1, lettere g\), n\), p\) seconda parte, s\) e v\), 35, comma 4](#);
  - f) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 a 6.600 euro per la violazione degli [articoli 29, comma 4, 35, comma 2, 41, comma 3](#);
  - g) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.500 euro per la violazione dell'[articolo 18, comma 1, lettere r\), con riferimento agli infortuni superiori ai tre giorni, bb\)](#), e [comma 2](#);
  - h) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione dell'[articolo 18, comma 1, lettere g-bis\) e r\), con riferimento agli infortuni superiori ad un giorno](#), e dell'[articolo 25, comma 1, lettera e\), secondo periodo](#), e dell'[articolo 35, comma 5](#);
  - i) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 100 a 500 euro per ciascun lavoratore, in caso di violazione dell'[articolo 26, comma 8](#);
  - l) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro in caso di violazione dell'[articolo 18, comma 1, lettera aa\)](#).
6. L'applicazione della sanzione di cui al [comma 5, lettera g\)](#) con riferimento agli infortuni superiori ai tre giorni, esclude l'applicazione delle sanzioni conseguenti alla violazione dell'articolo 53 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124.

[Note all'Art. 55](#)

[Richiami all'Art. 55:](#)

- [Art. 300, co. 1](#)

**Articolo 56 - Sanzioni per il preposto**

1. Con riferimento a tutte le disposizioni del presente decreto, i preposti, nei limiti delle proprie attribuzioni e competenze, sono puniti:

<sup>29</sup> *Commento personale all'art. 55 comma 5 lett. d): Il riferimento più corretto sembra essere all'ultimo periodo del comma 3 dell'art. 26.*

- a) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da 400 a 1.200 euro per la violazione dell'[articolo 19, comma 1, lettere a\), c\), e\) ed f\)](#);
- b) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 800 euro per la violazione dell'[articolo 19, comma 1, lettere b\), d\) e g\)](#).

#### **Articolo 57 - Sanzioni per i progettisti, i fabbricanti, i fornitori e gli installatori**

1. I progettisti che violano il disposto dell'[articolo 22](#) sono puniti con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 1.500 a 6.000 euro.
2. I fabbricanti e i fornitori che violano il disposto dell'[articolo 23](#) sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 10.000 a 40.000 euro.
3. Gli installatori che violano il disposto dell'[articolo 24](#) sono puniti con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 1.200 a 5.200 euro.

#### **Articolo 58 - Sanzioni per il medico competente**

1. Il medico competente è punito:
  - a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 800 euro per la violazione dell'[articolo 25, comma 1, lettere d\), e\)](#), primo periodo;
  - b) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da 300 a 1.200 euro per la violazione dell'[articolo 25, comma 1, lettere b\), c\) e g\)](#);
  - c) con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 400 a 1.600 euro per la violazione dell'[articolo 25, comma 1, lettera a\)](#), con riferimento alla valutazione dei rischi, e [l\)](#);
  - d) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 600 a 2.000 euro per la violazione dell'[articolo 25, comma 1, lettere h\), i\)](#);
  - e) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 40, comma 1, e 41, commi 3, 5 e 6-bis](#).

#### **Articolo 59 - Sanzioni per i lavoratori**

1. I lavoratori sono puniti:
  - a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione degli [articoli 20, comma 2, lettere b\), c\), d\), e\), f\), g\), h\) e i\)](#), e [43, comma 3, primo periodo](#);
  - b) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per la violazione dell'[articolo 20 comma 3](#).

#### **Articolo 60 - Sanzioni per i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, per i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti**

1. I soggetti di cui all'[articolo 21](#) sono puniti:
  - a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione dell'[articolo 21, comma 1, lettere a\) e b\)](#);
  - b) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per ciascun soggetto per la violazione dell'[articolo 21, comma 1, lettera c\)](#).
2. I lavoratori autonomi sono puniti con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per la violazione dell'[articolo 20 comma 3](#).

### **SEZIONE II - DISPOSIZIONI IN TEMA DI PROCESSO PENALE**

#### **Articolo 61 - Esercizio dei diritti della persona offesa**

1. In caso di esercizio dell'azione penale per i delitti di omicidio colposo o di lesioni personali colpose, se il fatto è commesso con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbia determinato una malattia professionale, il pubblico ministero ne dà immediata notizia all'INAIL ed all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, ai fini dell'eventuale costituzione di parte civile e dell'azione di regresso.
2. Le organizzazioni sindacali e le associazioni dei familiari delle vittime di infortuni sul lavoro hanno facoltà di esercitare i diritti e le facoltà della persona offesa di cui agli articoli 91 e 92 del Codice di procedura penale<sup>(N)</sup>, con riferimento ai reati commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale.

[Note all'Art. 61](#)

Richiami al Titolo I:

- [Art. 62, co. 1](#) - [Art. 298, co. 1](#) - [ALL. XIV](#)

## TITOLO II - LUOGHI DI LAVORO

### CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

#### Articolo 62 - Definizioni

1. Ferme restando le disposizioni di cui al [titolo I](#), si intendono per luoghi di lavoro, unicamente ai fini della applicazione del [presente titolo](#), i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

2. Le disposizioni di cui al [presente Titolo](#) non si applicano:

- a) ai mezzi di trasporto;
  - b) ai cantieri temporanei o mobili;
  - c) alle industrie estrattive;
  - d) ai pescherecci
- d-bis) ai campi, ai boschi e agli altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale..*

#### Articolo 63 - Requisiti di salute e di sicurezza

1. I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'[ALLEGATO IV](#).

2. I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei lavoratori disabili.

3. L'obbligo di cui al [comma 2](#) vige in particolare per le porte, le vie di circolazione, gli ascensori e le relative pulsantiere, le scale e gli accessi alle medesime, le docce, i gabinetti ed i posti di lavoro utilizzati da lavoratori disabili.

4. La disposizione di cui al [comma 2](#) non si applica ai luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993; in ogni caso devono essere adottate misure idonee a consentire la mobilità e l'utilizzazione dei servizi sanitari e di igiene personale.

5. Ove vincoli urbanistici o architettonici ostino agli adempimenti di cui al [comma 1](#) il datore di lavoro, previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e previa autorizzazione dell'organo di vigilanza territorialmente competente, adotta le misure alternative che garantiscono un livello di sicurezza equivalente.

6. *Comma abrogato dall'art. 125 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro</b></p> <p>• <a href="#">Art. 63, co. 1, 2 e 3</a> in combinato disposto con l'<a href="#">Art. 64, co. 1</a>: La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'<a href="#">allegato IV, punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.1, 2.2, 3, 4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, e 6.6</a>, è considerata una unica violazione [<a href="#">Art. 68, co. 2</a>] ed è punita con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da € 1.000 a € 4.800 [<a href="#">Art. 68, co. 1, lett. b</a>]</p>
-----------------	--

Richiami all'Art. 63:

- [Art. 64, co. 1, lett. a](#))

#### Articolo 64 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro provvede affinché:

- a) i luoghi di lavoro siano conformi ai requisiti di cui all'[articolo 63, commi 1, 2 e 3](#);
- b) le vie di circolazione interne o all'aperto che conducono a uscite o ad uscite di emergenza e le uscite di emergenza siano sgombre allo scopo di consentirne l'utilizzazione in ogni evenienza;
- c) i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- d) i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare pulizia, onde assicurare condizioni igieniche adeguate;
- e) gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, vengano sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro</b></p> <p>• <a href="#">Art. 64</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [<a href="#">Art. 68, co. 1, lett. b</a>]</p>
-----------------	---

#### Articolo 65 - Locali sotterranei o semisotterranei

1. È vietato destinare al lavoro locali chiusi sotterranei o semisotterranei.

2. In deroga alle disposizioni di cui al [comma 1](#), possono essere destinati al lavoro locali chiusi sotterranei o semisotterranei, quando ricorrano particolari esigenze tecniche. In tali casi il datore di lavoro provvede ad assicurare idonee condizioni di aerazione, di illuminazione e di microclima.

3. L'organo di vigilanza può consentire l'uso dei locali chiusi sotterranei o semisotterranei anche per altre lavorazioni per le quali non ricorrono le esigenze tecniche, quando dette lavorazioni non diano luogo ad emissioni

di agenti nocivi, sempre che siano rispettate le norme del presente Decreto Legislativo e si sia provveduto ad assicurare le condizioni di cui al [comma 2](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro**

- [Art. 65, co. 1, 2](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 68, co. 1, lett. b](#)]

**Articolo 66 - Lavori in ambienti sospetti di inquinamento**

1. È vietato consentire l'accesso dei lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei. Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione. L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro**

- [Art. 66](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 68, co. 1, lett. a](#)]

**DECRETI COLLEGATI**

[DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA - 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

**Articolo 67 - Notifiche all'organo di vigilanza competente per territorio**

1. La costruzione e la realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché gli ampliamenti e le ristrutturazioni di quelli esistenti, devono essere eseguiti nel rispetto della normativa di settore ed essere notificati all'organo di vigilanza competente per territorio.

2. La notifica di cui al [comma 1](#) deve indicare gli aspetti considerati nella valutazione e relativi:

- a) alla descrizione dell'oggetto delle lavorazioni e delle principali modalità di esecuzione delle stesse;
- b) alla descrizione delle caratteristiche dei locali e degli impianti. Entro trenta giorni dalla data di notifica l'organo di vigilanza territorialmente competente può chiedere ulteriori dati e prescrivere modificazioni in relazione ai dati notificati.

3. La notifica di cui al [presente articolo](#) si applica ai luoghi di lavoro ove è prevista la presenza di più di tre lavoratori.

4. La notifica di cui al [presente articolo](#) è valida ai fini delle eliminazioni e delle semplificazioni di cui all'[articolo 53, comma 5](#).

Sanzioni  
Amministrative

**Sanzioni per il datore di lavoro**

- [Art. 67, co. 1, 2](#): sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [[Art. 68, co. 1, lett. c](#)]

**CAPO II - SANZIONI**

**Articolo 68 - Sanzioni per il datore di lavoro**

1. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 66](#);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione degli [articoli 64, comma 1](#), e [65, commi 1 e 2](#);
- c) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione dell'[articolo 67, commi 1 e 2](#).

2. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'[allegato IV, punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.1, 2.2, 3, 4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, e 6.6](#), è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal comma 1, lettera b). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

**Richiami al Titolo II:**

- [Art. 62, co. 1](#) - [Art. 62, co. 2](#)

# TITOLO III - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

## CAPO I - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

### Articolo 69 - Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al [presente Titolo](#) si intende per:
- attrezzatura di lavoro*: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, *inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo*, destinato ad essere usato durante il lavoro;
  - uso di una attrezzatura di lavoro*: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
  - zona pericolosa*: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
  - lavoratore esposto*: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
  - operatore*: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.

### Articolo 70 - Requisiti di sicurezza

1. Salvo quanto previsto al [comma 2](#), le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto.

2. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al [comma 1](#), e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'[ALLEGATO V](#).<sup>30</sup>

3. Si considerano conformi alle disposizioni di cui al [comma 2](#) le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei Decreti Ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del Decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547<sup>(N)</sup>, ovvero dell'articolo 28 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>.

4. Qualora gli organi di vigilanza, nell'espletamento delle loro funzioni ispettive in materia di salute e sicurezza sul lavoro, constatino che un'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori dopo essere stata immessa sul mercato o messa in servizio conformemente alla legislazione nazionale di recepimento delle direttive comunitarie ad essa applicabili ed utilizzata conformemente alle indicazioni del fabbricante, presenti una situazione di rischio riconducibile al mancato rispetto di uno o più requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari di cui al [comma 1](#), ne informano immediatamente l'autorità nazionale di sorveglianza del mercato competente per tipo di prodotto. In tale caso le procedure previste dagli [articoli 20 e 21 del decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758](#), vengono espletate:

- dall'organo di vigilanza che ha accertato in sede di utilizzo la situazione di rischio, nei confronti del datore di lavoro utilizzatore dell'esemplare di attrezzatura, mediante apposita prescrizione a rimuovere tale situazione nel caso in cui sia stata accertata una contravvenzione, oppure mediante idonea disposizione in ordine alle modalità di uso in sicurezza dell'attrezzatura di lavoro ove non sia stata accertata una contravvenzione;
- dall'organo di vigilanza territorialmente competente rispettivamente, nei confronti del fabbricante ovvero dei soggetti della catena della distribuzione, qualora, alla conclusione dell'accertamento tecnico effettuato dall'autorità nazionale per la sorveglianza del mercato, risulti la non conformità dell'attrezzatura ad uno o più requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari di cui al [comma 1 dell'articolo 70](#).

Sanzioni Penali

#### Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 70, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 70, co. 2](#), limitatamente ai punti [3.2.1](#), [5.6.1](#), [5.6.6](#), [5.6.7](#), [5.9.1](#), [5.9.2](#), [5.13.8](#) e [5.13.9](#) dell'[ALLEGATO V, parte II](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. b\)](#)]<sup>31</sup>
- [Art. 70, co. 2](#), limitatamente ai punti [2.10](#), [3.1.8](#), [3.1.11](#), [3.3.1](#), [5.1.3](#), [5.1.4](#), [5.5.3](#), [5.5.7](#), [5.7.1](#), [5.7.3](#), [5.12.1](#), [5.15.2](#), [5.16.2](#), [5.16.4](#), dell'[ALLEGATO V, parte II](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 euro [[Art. 87, co. 3, lett. a\)](#)]

<sup>30</sup> L'inosservanza di questa disposizione prevede sanzioni penali e sanzioni amministrative pecuniarie

<sup>31</sup> Si riporta il [comma 5 dell'art. 87](#): La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'[allegato V, parte II, punti 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15 e 5.16](#) è considerata una unica violazione, penale o amministrativa a seconda della natura dell'illecito, ed è punita con la pena o la sanzione amministrativa pecuniaria rispettivamente previste dai precedenti commi. L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

• [Art. 70, co. 2](#), limitatamente ai punti dell'[allegato V, parte II](#), diversi da quelli indicati alla [lettera a\) del comma 3](#) e alla [lettera b\) del comma 2 dell'art. 87](#); sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [[Art. 87, co. 4, lett. a\)](#)]

Note all'Art. 70Richiami all'Art. 70:

- [Art. 71, co. 1](#) - [Art. 71, co. 4, lett. a\), num. 2\)](#) - [Art. 72, co. 1](#) - [ALL. VI, punto 4.2](#)

**Articolo 71 - Obblighi del datore di lavoro**

1. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di cui all'[articolo precedente](#), idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie.

2. All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro, il datore di lavoro prende in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
- d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

3. Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'[ALLEGATO VI](#).<sup>32</sup>

4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:

- a) le attrezzature di lavoro siano:
  - 1) installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
  - 2) oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'[articolo 70](#) e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
  - 3) assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'[articolo 18, comma 1, lettera z\)](#);
- b) siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.

5. Le modifiche apportate alle macchine quali definite all'articolo 1, comma 2, del Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459<sup>(N)</sup>, per migliorarne le condizioni di sicurezza *in rapporto alle previsioni del [comma 1, ovvero del \[comma 4, lettera a\\), numero 3\]\(#\)](#)* non configurano immissione sul mercato ai sensi dell'articolo 1, comma 3, secondo periodo, sempre che non comportino modifiche delle modalità di utilizzo e delle prestazioni previste dal costruttore.

6. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l'uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.

7. Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:

- a) l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una *informazione, formazione ed addestramento adeguati*;
- b) in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti.

8. Fermo restando quanto disposto al [comma 4](#), il datore di lavoro, *secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida*, provvede affinché:

- a) le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
- b) le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:
  - 1) *ad interventi di controllo* periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di

<sup>32</sup> L'inosservanza di questa disposizione prevede sanzioni penali e sanzioni amministrative pecuniarie

- buona prassi;
- 2) *ad interventi di controllo* straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.
- c) *Gli interventi di controllo* di cui ai [lettere a\)](#) e [b\)](#) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

9. I risultati dei controlli di cui al [comma 8](#) devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

10. Qualora le attrezzature di lavoro di cui al [comma 8](#) siano usate al di fuori della sede dell'unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo.

11. Oltre a quanto previsto dal [comma 8](#), il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate in [ALLEGATO VII](#) a verifiche periodiche volte a valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini di sicurezza, con la frequenza indicata nel medesimo [ALLEGATO](#). La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPESL che vi provvede nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi delle ASL e o di soggetti pubblici o privati abilitati con le modalità di cui al [comma 13](#). Le successive verifiche sono effettuate dai soggetti di cui al [precedente periodo](#), che vi provvedono nel termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati, con le modalità di cui al [comma 13](#). Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro

12. Per l'effettuazione delle verifiche di cui al [comma 11](#), le ASL e l'ISPESL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.

13. Le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[ALLEGATO VII](#), nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati di cui al [comma precedente](#) sono stabiliti con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*<sup>33</sup>, di concerto con il *Ministro dello sviluppo economico*, sentita con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto.

14. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il *Ministro dello sviluppo economico*, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e province autonome di Trento e di Bolzano e sentita la Commissione consultiva di cui all'[articolo 6](#), vengono apportate le modifiche all'[ALLEGATO VII](#) relativamente all'elenco delle attrezzature di lavoro da sottoporre alle verifiche di cui al [comma 11](#).

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 71, co. 1, 2, 4, 7, 8</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [<a href="#">Art. 87, co. 2, lett. c)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 71, co. 3</a>, limitatamente ai punti <a href="#">3.1.3</a>, <a href="#">3.1.4</a>, <a href="#">3.1.5</a>, <a href="#">3.1.6</a>, <a href="#">3.1.7</a>, <a href="#">3.2.1</a> dell'<a href="#">ALLEGATO VI</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 euro [<a href="#">Art. 87, co. 3, lett. b)</a>]<sup>34</sup></li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 71, co. 3</a>: limitatamente ai punti dell'<a href="#">allegato VI</a> diversi da quelli indicati alla <a href="#">lettera b) del comma 2</a><sup>35</sup> dell'<a href="#">art. 87</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [<a href="#">Art. 87, co. 4, lett. b)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 71 co. 6, 9, 10 e 11</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [<a href="#">Art. 87, co. 4, lett. b)</a>]</li> </ul>

#### DECRETI ATTUATIVI

[Decreto Interministeriale 11 APRILE 2011- Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.Lgs. 81/08](#)

[Accordo per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

[DECRETO DIRIGENZIALE del 19 settembre 2012 - Elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche](#)

#### CIRCOLARI

[Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 - D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" — Chiarimenti.](#)

[Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 - Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di](#)

<sup>33</sup> *Commento personale all'art. 71 comma 13: in seguito alle sostituzioni previste dall'art. 1 del D.Lgs. 06 agosto 2009, n. 106 il "Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali" è ripetuto due volte, per cui è stato riportato solo una volta*

<sup>34</sup> *Si riporta il comma 6 dell'art. 87: La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'allegato VI, punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2, 3.1, 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal comma 2, lettera b) dell'art. 87. L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati*

<sup>35</sup> *Commento personale all'art. 87, comma 4 lettera b): il riferimento più corretto sembra essere la lettera b) del comma 3*

[cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo](#) — [Chiarimenti](#).

[Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012 - Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole](#).

[Note all'Art. 71](#)

Richiami all'Art. 71:

- [Art. 73, co. 4](#)

### **Articolo 72 - Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso**

1. Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della disciplina di cui all'[articolo 70, comma 1](#), attesta, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggi o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all'[allegato V](#).

2. Chiunque noleggi o conceda in uso attrezzature di lavoro senza operatore deve, al momento della cessione, attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza. Dovrà altresì acquisire e conservare agli atti per tutta la durata del noleggio o della concessione dell'attrezzatura una dichiarazione del datore di lavoro che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono risultare formati conformemente alle disposizioni del [presente Titolo](#) e, ove si tratti di attrezzature di cui all'[articolo 73, comma 5](#), siano in possesso della specifica abilitazione ivi prevista.

Sanzioni Amministrative

Sanzioni a carico del noleggiatore o il concedente in uso

- [Art. 72](#): sanzione amministrativa pecuniaria da 750 a 2.700 euro [[Art. 87, co. 7](#)]

### **Articolo 73 - Informazione, formazione e addestramento**

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli [articoli 36](#) e [37](#) il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) alle situazioni anormali prevedibili.

2. Il datore di lavoro provvede altresì a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.

3. Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.

4. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'[articolo 71, comma 7](#), ricevano una formazione, informazione ed addestramento adeguati e specifici, tali da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

5. In sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sono individuate le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione.

**DECRETI ATTUATIVI**

[ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.](#)

Richiami all'Art. 73:

- [Art. 73, co. 5](#)

## **CAPO II - USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

### **Articolo 74 - Definizioni**

1. Si intende per *dispositivo di protezione individuale*, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

2. Non costituiscono DPI:

- a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;

- b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- c) le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
- d) le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto;
- e) i materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative;
- f) i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- g) gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

#### **Articolo 75 - Obbligo di uso**

1. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- **Art. 75:** arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [**Art. 87, co. 2, lett. d)**]

#### **Articolo 76 - Requisiti dei DPI**

1. I DPI devono essere conformi alle norme di cui al Decreto Legislativo 4 dicembre 1992 n. 475<sup>(N)</sup>, e sue successive modificazioni.
2. I DPI di cui al **comma 1** devono inoltre:
  - a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
  - b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
  - c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
  - d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.
3. In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

[Note all'Art. 76](#)

[Richiami all'Art. 76:](#)

- [Art. 77, co. 3](#)

#### **Articolo 77 - Obblighi del datore di lavoro**

1. Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:
  - a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
  - b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla **lettera a)**, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
  - c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla **lettera b)**;
  - d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.
2. Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:
  - a) entità del rischio;
  - b) frequenza dell'esposizione al rischio;
  - c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
  - d) prestazioni del DPI.
3. Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del Decreto di cui all'**articolo 79, comma 2**, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'**articolo 76**.
4. Il datore di lavoro:
  - a) **mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;**
  - b) **provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;**
  - c) **fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;**
  - d) **destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;**
  - e) **informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;**
  - f) **rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;**
  - g) **stabilisce le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;**
  - h) **assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso**

corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

5. In ogni caso l'addestramento è indispensabile:

- a) per ogni DPI che, ai sensi del Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475<sup>(N)</sup>, appartenga alla terza categoria;
- b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 77, comma 3, 4, lettere a), b) e d)</a>, e <a href="#">5</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [<a href="#">Art. 87, co. 2, lett. d)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 77, co. 4, lett. e), f) ed h)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 [<a href="#">Art. 87, co. 3, lett. c)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 77, co. 4, lett. c) e g)</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [<a href="#">Art. 87, co. 4, lett. c)</a>]</li> </ul>

[Note all'Art. 77](#)

*Richiami all'Art. 77:*

- [Art. 78, co. 1](#) - [Art. 79, co. 1](#)

### **Articolo 78 - Obblighi dei lavoratori**

1. In ottemperanza a quanto previsto dall'[articolo 20, comma 2, lettera h\)](#), i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'[articolo 77 commi 4, lettera h\)](#), e [5](#).
2. In ottemperanza a quanto previsto dall'[articolo 20, comma 2, lettera d\)](#), i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.
3. I lavoratori:
  - a) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione;
  - b) non vi apportano modifiche di propria iniziativa.
4. Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI.
5. I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

### **Articolo 79 - Criteri per l'individuazione e l'uso**

1. Il contenuto dell'[ALLEGATO VIII](#), costituisce elemento di riferimento per l'applicazione di quanto previsto all'[articolo 77, commi 1 e 4](#).
2. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#), tenendo conto della natura, dell'attività e dei fattori specifici di rischio sono indicati:
  - a) i criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI;
  - b) le circostanze e le situazioni in cui, ferme restando le priorità delle misure di protezione collettiva, si rende necessario l'impiego dei DPI.

*2-bis. Fino alla adozione del decreto di cui al [comma 2](#) restano ferme le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale in data 2 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 126 del 1 giugno 2001<sup>36</sup>.*

*Richiami all'Art. 79:*

- [Art. 77, co. 3](#)

*Richiami al Titolo III, Capo II:*

- [Art. 193, co. 1](#) - [ALL. IV, punto 2.1.10.2](#)

## **CAPO III - IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

### **Articolo 80 - Obblighi del datore di lavoro**

1. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:

<sup>36</sup> *Nota personale: il D.M. 2 maggio 2001 è stato pubblicato nel S.O. n. 226 della Gazzetta Ufficiale n. 209 dell'8 settembre 2001.*

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

2. A tale fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al [precedente comma 1](#), tenendo in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

3. A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l'adozione delle misure di cui al [comma 1](#).

*3-bis. Il datore di lavoro prende, altresì, le misure necessarie affinché le procedure di uso e manutenzione di cui al [comma 3](#) siano predisposte ed attuate tenendo conto delle disposizioni legislative vigenti, delle indicazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature ricadenti nelle direttive specifiche di prodotto e di quelle indicate nelle pertinenti norme tecniche.<sup>37</sup>*

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico del datore di lavoro</b> • <a href="#">Art. 80, co. 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 [ <a href="#">Art. 87, co. 1</a> ]
	<b>Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente</b> • <a href="#">Art. 80, co. 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [ <a href="#">Art. 87, co. 2, lett. e</a> ] • <a href="#">Art. 80, co. 3 e 4<sup>38</sup></a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione [ <a href="#">Art. 87, co. 3, lett. d</a> ]

Richiami all'Art. 80:

- [ALL IX](#)

### Articolo 81 - Requisiti di sicurezza

1. Tutti i materiali, i macchinari e le apparecchiature, nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.
2. Ferme restando le disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, i materiali, i macchinari, le apparecchiature, le installazioni e gli impianti di cui al [comma precedente](#), si considerano costruiti a regola d'arte se sono realizzati secondo le *pertinenti norme tecniche*.
3. *Comma abrogato dall'art. 50 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*

### Articolo 82 - Lavori sotto tensione

1. E' vietato eseguire lavori sotto tensione. Tali lavori sono tuttavia consentiti nei casi in cui le tensioni su cui si opera sono di sicurezza, secondo quanto previsto dallo stato della tecnica o quando i lavori sono eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - a) le procedure adottate e le attrezzature utilizzate sono conformi ai criteri definiti nelle *norme tecniche*.
  - b) *per sistemi di categoria 0 e I purché l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica;*
  - c) *per sistemi di II e III categoria purché:*
    - 1) *i lavori su parti in tensione siano effettuati da aziende autorizzate, con specifico provvedimento del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ad operare sotto tensione;*
    - 2) *l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori abilitati dal datore di lavoro ai sensi della pertinente normativa tecnica riconosciuti idonei per tale attività..*
2. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Decreto Legislativo, sono definiti i criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui al [comma 1, lettera c\), numero 1](#).

<sup>37</sup> *Commento personale all'art. 80 comma 3-bis: Il presente comma non è esplicitamente sanzionato, ma l'art. 87, comma 3, lettera d, prevede una sanzione per la violazione del comma 4 dell'art. 80, che non esiste, per cui si potrebbe presumere che il riferimento più corretto è il [comma 3-bis dell'art. 80](#).*

<sup>38</sup> *Commento personale all'art.87 comma 3 lettera d): il comma 4 dell'art. 80 non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [comma 3-bis](#)*

3. Hanno diritto al riconoscimento di cui al [comma 2](#) le aziende già autorizzate ai sensi della legislazione vigente.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 82, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. e](#)]

#### DECRETI ATTUATIVI

[DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011 - Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2\), lettera c\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.](#)

Richiami all'Art. 82:

- [Art. 82, co. 2](#)

#### Articolo 83 - Lavori in prossimità di parti attive

1. Non possono essere eseguiti lavori *non elettrici in vicinanza di linee elettriche* o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla [tabella 1 dell'ALLEGATO IX](#), salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

2. Si considerano idonee ai fini di cui al [comma 1](#) le disposizioni contenute *nelle pertinenti norme tecniche*.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 83, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. e](#)]

Richiami all'Art. 83:

- [Art. 117](#)

#### Articolo 84 - Protezioni dai fulmini

1. Il datore di lavoro provvede affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature, siano protetti dagli effetti dei fulmini realizzati secondo le norme *tecniche*.

#### Articolo 85 - Protezione di edifici, impianti strutture ed attrezzature

1. Il datore di lavoro provvede affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature, siano protetti dai pericoli determinati dall'innesco elettrico di atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza o sviluppo di gas, vapori, nebbie *infiammabili* o polveri *combustibili* infiammabili, o in caso di fabbricazione, manipolazione o deposito di materiali esplosivi.

2. Le protezioni di cui al [comma 1](#) si realizzano utilizzando le specifiche disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo e le pertinenti norme *tecniche* di cui all'[ALLEGATO IX](#).

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 85, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. e](#)]

#### Articolo 86 – Verifiche e controlli

1. *Ferme restando le disposizioni del decreto del [Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462](#), in materia di verifiche periodiche, il datore di lavoro provvede affinché gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.*

2. *Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, adottato sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sono stabilite le modalità ed i criteri per l'effettuazione delle verifiche e dei controlli di cui al [comma 1](#).*

3. *L'esito dei controlli di cui al [comma 1](#) è verbalizzato e tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza.*

Sanzioni  
Amministrative

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 86, co. 1 e 3](#): sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [[Art. 87, co. 4, lett. d](#)]

[Note all'Art. 86](#)

Richiami al Titolo III, Capo III:

- [ALL IX](#)

## CAPO IV - SANZIONI<sup>39</sup>

### Articolo 87 - Sanzioni a carico del datore di lavoro, del dirigente, del noleggiatore e del concedente in uso

1. Il datore di lavoro è punito con la pena dell'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 80, comma 2](#).
2. Il datore di lavoro<sup>40</sup> e il dirigente sono puniti con la pena dell'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione:
  - a) dell'[articolo 70, comma 1](#);
  - b) dell'[articolo 70, comma 2](#), limitatamente ai punti [3.2.1](#), [5.6.1](#), [5.6.6](#), [5.6.7](#), [5.9.1](#), [5.9.2](#), [5.13.8](#) e [5.13.9](#) dell'[ALLEGATO V, parte II](#);
  - c) dell'[articolo 71, commi 1, 2, 4, 7 e 8](#);
  - d) degli [articoli 75 e 77, commi 3, 4, lettere a\), b\) e d\)](#), e [5](#);
  - e) degli [articoli 80, comma 2](#), [82, comma 1](#), [83, comma 1](#), e [85, comma 1](#).
3. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti con la pena dell'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione:
  - a) dell'[articolo 70, comma 2](#), limitatamente ai punti, [2.10](#), [3.1.8](#), [3.1.11](#), [3.3.1](#), [5.1.3](#), [5.1.4](#), [5.5.3](#), [5.5.7](#), [5.7.1](#), [5.7.3](#), [5.12.1](#), [5.15.2](#), [5.16.2](#), [5.16.4](#), dell'[ALLEGATO V, parte II](#);
  - b) dell'[articolo 71, comma 3](#), limitatamente ai punti [3.1.3](#), [3.1.4](#), [3.1.5](#), [3.1.6](#), [3.1.7](#), [3.2.1](#) dell'[ALLEGATO VI](#);
  - c) dell'[articolo 77, comma 4, lettere e\), f\) ed h\)](#);
  - d) dell'[articolo 80, commi 3 e 4](#)<sup>41</sup>.
4. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 per la violazione:
  - a) dell'[articolo 70, comma 2](#), limitatamente ai punti dell'[allegato V, parte II](#), diversi da quelli indicati alla [lettera a\) del comma 3](#) e alla [lettera b\) del comma 2](#);
  - b) dell'[articolo 71, comma 3](#), limitatamente ai punti dell'[allegato VI](#) diversi da quelli indicati alla [lettera b\) del comma 2](#)<sup>42</sup>, e [commi 6, 9, 10 e 11](#);
  - c) dell'[articolo 77, comma 4, lettere c\) e g\)](#);
  - d) dell'[articolo 86, commi 1 e 3](#).
5. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'[allegato V, parte II, punti 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15 e 5.16](#) è considerata una unica violazione, penale o amministrativa a seconda della natura dell'illecito, ed è punita con la pena o la sanzione amministrativa pecuniaria rispettivamente previste dai precedenti commi. L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.
6. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro<sup>43</sup> di cui all'[allegato VI, punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2, 3.1, 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10](#) è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 2, lettera b\)](#). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.
7. Il venditore, il noleggiatore o il concedente in uso è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 750 a 2.700 euro per la violazione dell'[articolo 72](#).

Richiami al Titolo III:

- [Art. 3, co. 9](#) - [Art. 3, co. 10](#) - [Art. 21, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 21, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 69, co. 1](#) - [Art. 72, co. 2](#) - [Art. 192, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 294, co. 2, lett. f\)](#)

<sup>39</sup> Note errori: l'art. 87 è stato inserito all'interno del capo IV mancante.

<sup>40</sup> Commento personale all'art. 87 comma 2: è stata aggiunta la parola mancante "lavoro"

<sup>41</sup> Commento personale all'art.87 comma 3 lettera d): il comma 4 dell'art. 80 non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [comma 3-bis](#)

<sup>42</sup> Commento personale all'art. 87, comma 4 lettera b): il riferimento più corretto sembra essere la [lettera b\) del comma 3](#)

<sup>43</sup> Commento personale all'art.87, comma 6: più correttamente il riferimento sembra essere "alle attrezzature di lavoro", piuttosto che "ai luoghi di lavoro"



## TITOLO IV - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

### CAPO I - MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

#### **Articolo 88 - Campo di applicazione**

1. Il [presente capo](#) contiene disposizioni specifiche relative alle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili quali definiti all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#).
2. Le disposizioni del [presente capo](#) non si applicano:
  - a) ai lavori di prospezione, ricerca e coltivazione delle sostanze minerali;
  - b) ai lavori svolti negli impianti connessi alle attività minerarie esistenti entro il perimetro dei permessi di ricerca, delle concessioni o delle autorizzazioni;
  - c) ai lavori svolti negli impianti che costituiscono pertinenze della miniera: gli impianti fissi interni o esterni, i pozzi, le gallerie, nonché i macchinari, gli apparecchi e utensili destinati alla coltivazione della miniera, le opere e gli impianti destinati all'arricchimento dei minerali, anche se ubicati fuori del perimetro delle concessioni;
  - d) ai lavori di frantumazione, vagliatura, squadratura e trasporto dei prodotti delle cave ed alle operazioni di caricamento di tali prodotti dai piazzali;
  - e) alle attività di prospezione, ricerca, coltivazione e stoccaggio degli idrocarburi liquidi e gassosi nel territorio nazionale, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale e nelle altre aree sottomarine comunque soggette ai poteri dello Stato;
  - f) ai lavori svolti in mare;
  - g) alle attività svolte in studi teatrali, cinematografici, televisivi o in altri luoghi in cui si effettuino riprese, purché tali attività non implicino l'allestimento di un cantiere temporaneo o mobile;
  - g-bis) ai lavori relativi a impianti elettrici, reti informatiche, gas, acqua, condizionamento e riscaldamento che non comportino lavori edili o di ingegneria civile di cui all'[allegato X](#);*
  - g-ter) alle attività di cui al decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 272, che non comportino lavori edili o di ingegneria civile di cui all'[allegato X](#).*

#### **Articolo 89 - Definizioni**

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al [presente capo](#) si intendono per:
  - a) cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: "cantiere": qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'[ALLEGATO X](#).
  - b) committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
  - c) *responsabile dei lavori: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;*
  - d) lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
  - e) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'[articolo 91](#);
  - f) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'[articolo 92](#), che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. *Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;*
  - g) uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;
  - h) piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'[articolo 17 comma 1, lettera a\)](#), i cui contenuti sono riportati nell'[ALLEGATO XV](#);
  - i) impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. *Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;*

- i-bis) impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;*
- l) idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

**CIRCOLARI**

[Circolare n. 16/2012 del 04/07/2012- Oggetto: lavoratori autonomi — attività in cantiere — indicazioni operative per il personale ispettivo.](#)

[Note all'Art. 89](#)

[Richiami all'Art. 89:](#)

[- Art. 88, co. 1 - Art. 96, co. 1, lett. g\) - ALL. X - ALL. XV, punto 1.1.1, lett. l\)](#)

### **Articolo 90 - Obblighi del committente o del responsabile dei lavori**

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'[articolo 15](#), in particolare:

- al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al [comma 1](#) avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui [all'articolo 91, comma 1, lettere a\) e b\)](#).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'[articolo 98](#).

5. La disposizione di cui al [comma 4](#) si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'[articolo 98](#), ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'[articolo 98](#), i soggetti designati in attuazione dei [commi 3 e 4](#).

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'[ALLEGATO XVII](#). Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'[allegato XI](#), il requisito di cui al [periodo che precede](#) si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva<sup>44</sup>, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'[ALLEGATO XVII](#);
- chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'[ALLEGATO XI](#), il requisito di cui al [periodo che precede](#) si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2](#), e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o

<sup>44</sup> Si riporta l'art 90 comma 10: In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) o del fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'[articolo 99](#), quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'[articolo 99](#), il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle \[lettere a\\) e b\\)\]\(#\).](#)

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) o del fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'[articolo 99](#), quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al [comma 3](#) non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.<sup>45</sup>

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per i committenti o per i responsabili dei lavori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 90, co. 3, 4, 5</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 157, co. 1, lett. a)</a>]</li> <li>• <a href="#">Art. 90, co. 2, lett. a)</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [<a href="#">Art. 157, co. 1, lett. b)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per i committenti o i responsabili dei lavori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 90 co. 7 e 9, lett. c)</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [<a href="#">Art. 157, co. 1, lett. c)</a>]</li> </ul>

#### CIRCOLARI

[Circolare n. 30 del 2009 del 29/10/2009 - Oggetto: applicazione delle disposizioni dell'articolo 90, comma 11, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.](#)

[Circolare n. 12/2012 del 01/06/2012 - Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva \(DURC\) – art. 14 comma 6 bis, D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012 – DURC e autocertificazione](#)

Richiami all'Art. 90:

- [Art. 92, co. 2](#) - [Art. 99, co. 1, lett. a\)](#)

#### **Articolo 91 - Obblighi del coordinatore per la progettazione**

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100, comma 1](#), i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'[ALLEGATO XV](#);
  - b) predispone un fascicolo *adattato alle caratteristiche dell'opera*<sup>46</sup>, i cui contenuti sono definiti all'[ALLEGATO XVI](#), contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380<sup>(N)</sup>.
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'[articolo 90, comma 1](#)*<sup>47</sup>

2. Il fascicolo di cui al [comma 1, lettera b\)](#), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

2-bis. Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'[articolo 104, comma 4-bis](#). L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.<sup>48</sup>

<sup>45</sup> Comma così modificato dall'art. 39 della Legge 7 luglio 2009, n. 88 – G.U. n. 161 del 14/07/2009 – Suppl. Ordinario n. 110/L

<sup>46</sup> Si riporta l'[art 90 comma 10](#): In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) o del fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'[articolo 99](#), quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

<sup>47</sup> Comma così modificato dall'art. 39 della Legge 7 luglio 2009, n. 88 – G.U. n. 161 del 14/07/2009 – Suppl. Ordinario n. 110/L

<sup>48</sup> Comma inserito dall'art. 1, comma 1, lett. b), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per il coordinatore per la progettazione**

- [Art. 91, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 158, co. 1](#)]

Note all'Art. 91Richiami all'Art. 91:

- [Art. 89, co. 1, lett. e](#)) - [Art. 90, co. 2](#) - [Art. 90, co. 10](#) - [Art. 92, co. 1, lett. b](#)) - [Art. 92, co. 2](#) - [Art. 93, co. 2](#)

**Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori**

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'[articolo 100](#), assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#), ove previsto, e il fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b](#)), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli [articoli 94, 95, 96](#) e [97, comma 1](#), e alle prescrizioni del piano di cui all'[articolo 100](#), ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti;
- sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'[articolo 90, comma 5](#), il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al [comma 1](#), redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'[articolo 91, comma 1, lettere a](#)) e [b](#)), fermo restando quanto previsto al [secondo periodo della medesima lettera b](#)).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per il coordinatore per l'esecuzione**

- [Art. 92, co. 1, lett. a\), b\), c\), e\), f\)](#), e [2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 158, co. 2, lett. a](#))]
- [Art. 92, co. 1, lett. d\)](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 158, co. 2, lett. b](#))]

Richiami all'Art. 92:

- [Art. 14, co. 1](#) - [Art. 89, co. 1, lett. f](#)) - [Art. 90, co. 11](#) - [Art. 93, co. 2](#) - [ALL. XV, punto 2.2.2, lett. g](#))

**Articolo 93 - Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori**

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

2. La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione *dei lavori*, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli [91, comma 1](#), e [92, comma 1, lettere a\), b\), c\) d\) ed e\)](#).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i committenti o per i responsabili dei lavori**

- [Art. 93, co. 2](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 157, co. 1, lett. b](#))]

**Articolo 94 - Obblighi dei lavoratori autonomi**

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente Decreto Legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i lavoratori autonomi**

- [Art. 94](#): arresto fino a un mese o ammenda da 300 a 800 euro [[Art. 160, co. 1, lett. b](#))]

Richiami all'Art. 94:

- [Art. 92, co. 1, lett. e](#)

**Articolo 95 - Misure generali di tutela**

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'[articolo 15](#) e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico *degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro* degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione e *il coordinamento* tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Richiami all'Art. 95:

- [Art. 92, co. 1, lett. e](#) - [Art. 97, co. 3, lett. a](#)

**Articolo 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti**

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'[ALLEGATO XIII](#)<sup>49</sup>;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera h\)](#)<sup>50</sup>.

1-bis. La previsione di cui al [comma 1, lettera g\)](#), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'[articolo 26](#).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#), nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'[articolo 17 comma 1, lettera a\)](#), all'[articolo 26, commi 1, lettera b\)](#), [2, 3](#), e [5](#), e all'[articolo 29, comma 3](#).

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per i datori di lavoro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 96, co. 1, lett. g)</a>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 159, co. 1</a>]</li> <li>- se la violazione è commessa in cantieri temporanei o mobili in cui l'impresa svolga lavorazioni in presenza di rischi particolari, individuati in base all'<a href="#">allegato XI</a>; arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 2.000 a 8.000 euro [<a href="#">Art. 159, co. 1</a>]</li> <li>- se il piano operativo di sicurezza è redatto in assenza di uno o più degli elementi di cui all'<a href="#">allegato XV</a>: ammenda da 2.000 a 4.000 euro [<a href="#">Art. 159, co. 1</a>]</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 96, co. 1, lett. a), b), c), d), e) ed f)</a>: arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [<a href="#">Art. 159, co. 2, lett. c)</a>] – Vedere nota a piè pagina</li> </ul>

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.](#)

Richiami all'Art. 96:

- [Art. 92, co. 1, lett. e](#) - [Art. 97, co. 2](#) - [Art. 97, co. 3, lett. a\)](#)

<sup>49</sup> Si riporta l'[art. 159 comma 3](#): La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'[allegato XIII, nella parte relativa alle "Prescrizioni per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri"](#), [punti 1, 2, 3, 4, 5 e 6](#), e nella parte relativa alle "[Prescrizioni per i posti di lavoro nei cantieri](#)" per i [punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8](#), è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 2, lettera c\)](#). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

<sup>50</sup> **Commento personale all'art. 96 c.1 lett. g)**: la mancata redazione del Piano Operativo di Sicurezza potrebbe, altresì, sanzionare il datore di lavoro con l'arresto da quattro a otto mesi per le attività disciplinate dal presente Titolo caratterizzate dalla presenza di più imprese e la cui entità presunta dei lavori non sia inferiore a 200 uomini-giorno [[Art. 55 co. 2 lett. c\)](#)]

**Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria**

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria *verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.*

2. Gli obblighi derivanti dall'[articolo 26](#), fatte salve le disposizioni di cui all'[articolo 96, comma 2](#), sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'[ALLEGATO XVII](#).

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- a) coordinare gli interventi di cui agli [articoli 95 e 96](#);
- b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. *In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al [punto 4 dell'allegato XV](#) siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.*

3-ter) *Per lo svolgimento delle attività di cui al [presente articolo](#), il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.*

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 97, co. 1](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 97, co. 3](#) e [3-ter](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

Richiami all'Art. 96:

- [Art. 92, co. 1, lett. e](#) - [Art. 100, co. 6-bis](#)

**Articolo 98 - Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione, del coordinatore per l'esecuzione dei lavori**

1. Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:

- a) laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM-35, LM- 69, LM-73, LM-74, di cui al Decreto del Ministro dell'Università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 157 del 9 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S, 77/S, 74/S, 86/S, di cui al Decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella G.U. n. 196 del 21 agosto 2004, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno un anno;
- b) laurea conseguita nelle seguenti classi L7, L8, L9, L17, L23, di cui al predetto Decreto Ministeriale in data 16 marzo 2007, ovvero laurea conseguita nelle classi 8,9,10,4, di cui al *decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000*, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorative nel settore delle costruzioni per almeno due anni;
- c) diploma di geometra o perito industriale o perito agrario o agrotecnico, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno tre anni.

2. I soggetti di cui al [comma 1](#), devono essere, altresì, in possesso di attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento finale, a specifico corso in materia di sicurezza organizzato dalle regioni, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione e della formazione professionale, o, in via alternativa, dall'ISPESL, dall'INAIL, dall'Istituto italiano di medicina sociale, *dagli ordini o collegi professionali*, dalle università, dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori o dagli organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia. *Fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui all'[allegato XIV](#), sono fatti salvi gli attestati rilasciati nel rispetto della previgente normativa a conclusione di corsi avviati prima della data di entrata in vigore del presente decreto.*

3. I contenuti, le modalità e la durata dei corsi di cui al [comma 2](#) devono rispettare almeno le prescrizioni di cui all'[ALLEGATO XIV](#).

4. L'attestato di cui al [comma 2](#) non è richiesto per coloro che, non più in servizio, abbiano svolto attività tecnica in materia di sicurezza nelle costruzioni, per almeno cinque anni, in qualità di pubblici ufficiali o di incaricati di pubblico servizio e per coloro che producano un certificato universitario attestante il superamento di un esame relativo ad uno specifico insegnamento del corso di laurea nel cui programma siano presenti i contenuti minimi di cui all'[ALLEGATO XIV](#), o l'attestato di partecipazione ad un corso di perfezionamento universitario *i cui programmi e le relative modalità di svolgimento siano conformi all'[allegato XIV](#)*. L'attestato di cui al [comma 2](#) non è richiesto per coloro che sono in possesso della laurea magistrale LM-26.

5. Le spese connesse all'espletamento dei corsi di cui al [comma 2](#) sono a totale carico dei partecipanti.

6. Le regioni determinano la misura degli oneri per il funzionamento dei corsi di cui al [comma 2](#), da esse organizzati, da porsi a carico dei partecipanti.

*Richiami all'Art. 98:*

- [Art. 90, co. 4](#) - [Art. 90, co. 6](#) - [Art. 90, co. 8](#)

#### **Articolo 99 - Notifica preliminare<sup>51</sup>**

1. Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all'[ALLEGATO XII](#), nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

- a) cantieri di cui all'[articolo 90, comma 3](#);
- b) cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla [lettera a\)](#) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;
- c) cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a duecento uomini-giorno.

2. Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

3. Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni in attuazione dell'[articolo 51](#) possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

*Richiami all'Art. 99:*

- [Art. 90, co. 9, lett. c\)](#) - [Art. 90, co. 10](#) - [ALL. XII](#)

#### **Articolo 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento<sup>52</sup>**

1. Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'[ALLEGATO XI](#), con specifico riferimento ai rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo<sup>53</sup>, nonché la stima dei costi di cui al [punto 4 dell'ALLEGATO XV](#). Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, una tavola tecnica sugli scavi. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'[ALLEGATO XV](#).

2. Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.

3. I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al [comma 1](#) e nel piano operativo di sicurezza.

4. I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

5. L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

6. Le disposizioni del [presente articolo](#) non si applicano ai lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti o per organizzare urgenti misure di salvataggio o per garantire la continuità in condizioni di emergenza nell'erogazione di servizi essenziali per la popolazione quali corrente elettrica, acqua, gas, reti di comunicazione.

6-bis. Il committente o il responsabile dei lavori, se nominato, assicura l'attuazione degli obblighi a carico del datore di lavoro dell'impresa affidataria previsti dall'[articolo 97 comma 3-bis](#) e [3-ter](#). Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, si applica l'[articolo 118, comma 4, secondo periodo, del medesimo decreto legislativo](#)

<sup>51</sup> Si riporta l'[art 90 comma 10](#): In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) o del fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'[articolo 99](#), quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

<sup>52</sup> Si riporta l'[art 90 comma 10](#): In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) o del fascicolo di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'[articolo 99](#), quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

<sup>53</sup> Comma così modificato dall'[art. 1, comma 1, lett. c\)](#), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#)

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per i committenti o per i responsabili dei lavori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 100, co. 6-bis</a>: arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [<a href="#">Art. 157, co. 1, lett. b)</a>]</li> </ul>
	<b>Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 100, co. 3</a>: arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 159, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
	<b>Sanzioni per i lavoratori autonomi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 100, co. 3</a>: arresto fino a tre mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [<a href="#">Art. 160, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<b>Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 100, co. 4</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [<a href="#">Art. 159, co. 2, lett. d)</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 100:

- [Art. 90, co. 10](#) - [Art. 91, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 92, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 92, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 92, co. 1, lett. e\)](#) - [Art. 96, co. 2](#) - [Art. 102, co. 1](#) - [ALL. XI - ALL. XV, punto 1.1.1, lett. h\)](#) - [ALL. XV, punto 1.1.1, lett. m\)](#)

### Articolo 101 - Obblighi di trasmissione

1. Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto.

2. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di cui al [comma 1](#) alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

3. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Sanzioni Amministrative	<b>Sanzioni per i committenti o per i responsabili dei lavori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 101, co. 1, primo periodo</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [<a href="#">Art. 157, co. 1, lett. c)</a>]</li> </ul>
	<b>Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 101, co. 2, 3</a>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [<a href="#">Art. 159, co. 2, lett. d)</a>]</li> </ul>

### Articolo 102 - Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

1. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#) e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Richiami all'Art. 102:

- [Art. 104, co. 1](#) - [ALL. XV, punto 2.2.2, lett. f\)](#)

### Articolo 103 - Modalità di previsione dei livelli di emissione sonora (abrogato)

Articolo abrogato dall'art. 68 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

### Articolo 104 - Modalità attuative di particolari obblighi

1. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, l'adempimento di quanto previsto dall'[articolo 102](#) costituisce assolvimento dell'obbligo di riunione di cui all'[articolo 35](#), salvo motivata richiesta del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

2. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, e ove sia prevista la sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#), la visita del medico competente agli ambienti di lavoro in cantieri aventi caratteristiche analoghe a quelli già visitati dallo stesso medico competente e gestiti dalle stesse imprese, è sostituita o integrata, a giudizio del medico competente, con l'esame di piani di sicurezza relativi ai cantieri in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza. Il medico competente visita almeno una volta all'anno l'ambiente di lavoro in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza.

3. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 37](#), i criteri e i contenuti per la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti possono essere definiti dalle parti sociali in sede di contrattazione nazionale di categoria.

4. I datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'[articolo 18, comma 1, lettera b\)](#).

4-bis. È considerata impresa specializzata, ai sensi del [comma 2-bis dell'articolo 91](#), l'impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali.<sup>54</sup>

*Richiami al Titolo IV, Capo I:*

- [Art. 88, co. 1](#) - [Art. 88, co. 2](#) - [Art. 89, co. 1](#) - [ALL. XV, punto 2.1.2, lett. h](#)) - [ALL. XV, punto 4.1.1](#) - [ALL. XV, punto 4.1.2](#)

## CAPO II - NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA

### SEZIONE I - CAMPO DI APPLICAZIONE

#### Articolo 105 - Attività soggette

1. Le norme del [presente capo](#) si applicano alle attività che, da chiunque esercitate e alle quali siano addetti lavoratori subordinati o autonomi, concernono la esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro. Costituiscono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile. Le norme del [presente capo](#) si applicano ai lavori in quota di cui al [presente capo](#) e ad in ogni altra attività lavorativa.

#### Articolo 106 - Attività escluse

1. Le disposizioni del [presente capo](#), ad esclusione delle sole disposizioni relative ai lavori in quota, non si applicano:

- ai lavori di prospezione, ricerca e coltivazione delle sostanze minerali;
- alle attività di prospezione, ricerca, coltivazione e stoccaggio degli idrocarburi liquidi e gassosi nel territorio nazionale, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale e nelle altre aree sottomarine comunque soggette ai poteri dello Stato;
- ai lavori svolti in mare.

#### Articolo 107 - Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al [presente capo](#) si intende per *lavoro in quota*: attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

### SEZIONE II - DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

#### Articolo 108 - Viabilità nei cantieri

1. Fermo restando quanto previsto al [punto 1 dell'allegato XVIII](#), durante i lavori deve essere assicurata nei cantieri la viabilità delle persone e dei veicoli.

Sanzioni Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

• [Art. 108](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b](#)]

#### Articolo 109 - Recinzione del cantiere

1. Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.

Sanzioni Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

• [Art. 109, co. 1](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

<sup>54</sup> Comma inserito dall'art. 1, comma 1, lett. d), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Si riporta il comma 2 della Legge 1 ottobre 2012, n. 177: "L'albo di cui al [comma 4-bis dell'articolo 104](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, introdotto dal comma 1, lettera d), del presente articolo, è istituito, senza nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato, con decreto del Ministro della difesa, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, sentiti il Ministro dell'interno, il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge. Con lo stesso decreto, sulla base di una proposta formulata da una commissione di cinque esperti designati dai medesimi Ministri della difesa, del lavoro e delle politiche sociali, dell'interno, dello sviluppo economico e delle infrastrutture e dei trasporti, sono definiti i criteri per l'accertamento dell'idoneità delle imprese ai fini dell'iscrizione al medesimo albo, nonché per le successive verifiche biennali. Ai componenti della commissione di esperti di cui al periodo precedente non è corrisposto alcun emolumento, indennità o rimborso di spese." Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

**Articolo 110 - Luoghi di transito**

1. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

• [Art. 110, co. 1](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota**

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:

- a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.

2. Il datore di lavoro sceglie il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.

3. Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

4. Il datore di lavoro dispone affinché siano impiegati sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore è direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro può essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare. Lo stesso datore di lavoro prevede l'impiego di un sedile munito di appositi accessori in funzione dell'esito della valutazione dei rischi ed, in particolare, della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico.

5. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai [commi precedenti](#), individua le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi devono presentare una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute possono presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.

6. Il datore di lavoro nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richiede l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, adotta misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Il lavoro è eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute devono essere ripristinati.

7. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.

8. Il datore di lavoro dispone affinché sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai *cantieri temporanei e mobili e ai lavori in quota*.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

• [Art. 111, co. 1, lett. a](#)) e [6](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a](#)]

• [Art. 111, co. 1, lett. b](#)), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [7](#) e [8](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

*Richiami all'Art. 111:*

- [Art. 115, co. 1](#) - [Art. 116, co. 1, lett. f](#))

**Articolo 112 - Idoneità delle opere provvisoriali**

1. Le opere provvisoriali devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.

2. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro verifica per eliminare quelli non ritenuti più idonei ai sensi dell'[ALLEGATO XIX](#).

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- **Art. 112:** *arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [Art. 159, co. 2, lett. b)]*

**Articolo 113 - Scale**

1. Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata e alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito. Dette scale ed i relativi pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente. Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.

2. Le scale a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata. Quando l'applicazione della gabbia alle scale costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro.

3. Le scale semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso. Dette scale, se di legno, devono avere i pioli fissati ai montanti mediante incastro. I pioli devono essere privi di nodi. Tali pioli devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe più di 4 metri deve essere applicato anche un tirante intermedio. E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti. Esse devono inoltre essere provviste di:

- dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
- ganci di trattenuta o appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala.

4. Per le scale provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta, anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza indicate nelle [lettere a\)](#) e [b\)](#) del [comma 3](#). Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra. Le scale che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano parapetto.

5. Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.

6. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano sistemate in modo da garantire la loro stabilità durante l'impiego e secondo i seguenti criteri:

- le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli;
- le scale a pioli sospese devono essere agganciate in modo sicuro e, ad eccezione delle scale a funi, in maniera tale da evitare spostamenti e qualsiasi movimento di oscillazione;
- lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
- le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura;
- le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi;
- le scale a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi.

7. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.

8. Per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili), oltre quanto prescritto nel [comma 3](#), si devono osservare le seguenti disposizioni:

- la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
- le scale in opera lunghe più di 8 metri devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
- nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
- durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

9. Le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata

resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

10. È ammessa la deroga alle disposizioni di carattere costruttivo di cui ai [commi 3, 8 e 9](#) per le scale portatili conformi all'[ALLEGATO XX](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 113](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 114 - Protezione dei posti di lavoro**

1. Quando nelle immediate vicinanze dei ponteggi o del posto di caricamento e sollevamento dei materiali vengono impastati calcestruzzi e malte o eseguite altre operazioni a carattere continuativo il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali.

2. Il posto di carico e di manovra degli argani a terra deve essere delimitato con barriera per impedire la permanenza ed il transito sotto i carichi.

3. Nei lavori che possono dar luogo a proiezione di schegge, come quelli di spaccatura o scalpellatura di blocchi o pietre e simili, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza. Tali misure non sono richieste per i lavori di normale adattamento di pietrame nella costruzione di muratura comune.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 114, co. 1](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a](#)]
- [Art. 114, co. 2 e 3](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 115 - Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto**

1. Nei lavori in quota qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva come previsto all'[articolo 111, comma 1, lettera a](#)), è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione *idonei per l'uso specifico* composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, *conformi alle norme tecniche*, quali i seguenti:

- assorbitori di energia;
- connettori;
- dispositivo di ancoraggio;
- cordini;
- dispositivi retrattili;
- guide o linee vita flessibili;
- guide o linee vita rigide;
- imbracature.

2. *Comma abrogato dall'art. 115 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*

3. Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.

4. Nei lavori su pali il lavoratore deve essere munito di ramponi o mezzi equivalenti e di idoneo dispositivo anticaduta.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 115](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 116 - Obblighi dei datori di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi**

1. Il datore di lavoro impiega sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi in conformità ai seguenti requisiti:

- sistema comprendente almeno due funi ancorate separatamente, una per l'accesso, la discesa e il sostegno, detta fune di lavoro, e l'altra con funzione di dispositivo ausiliario, detta fune di sicurezza. È ammesso l'uso di una fune in circostanze eccezionali in cui l'uso di una seconda fune rende il lavoro più pericoloso e se sono adottate misure adeguate per garantire la sicurezza;
- lavoratori dotati di un'adeguata imbracatura di sostegno collegata alla fune di sicurezza;
- fune di lavoro munita di meccanismi sicuri di ascesa e discesa e dotata di un sistema autobloccante volto a evitare la caduta nel caso in cui l'utilizzatore perda il controllo dei propri movimenti. La fune di sicurezza deve essere munita di un dispositivo mobile contro le cadute che segue gli spostamenti del lavoratore;
- attrezzi ed altri accessori utilizzati dai lavoratori, agganciati alla loro imbracatura di sostegno o al sedile o ad

- altro strumento idoneo;
- e) lavori programmati e sorvegliati in modo adeguato, anche al fine di poter immediatamente soccorrere il lavoratore in caso di necessità. Il programma dei lavori definisce un piano di emergenza, le tipologie operative, i dispositivi di protezione individuale, le tecniche e le procedure operative, gli ancoraggi, il posizionamento degli operatori, i metodi di accesso, le squadre di lavoro e gli attrezzi di lavoro;
- f) il programma di lavoro deve essere disponibile presso i luoghi di lavoro ai fini della verifica da parte dell'organo di vigilanza competente per territorio di compatibilità ai criteri di cui all'[articolo 111, commi 1 e 2](#).

2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori interessati una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, in particolare in materia di procedure di salvataggio.

3. La formazione di cui al [comma 2](#) ha carattere teorico-pratico e deve riguardare:

- l'apprendimento delle tecniche operative e dell'uso dei dispositivi necessari;
- l'addestramento specifico sia su strutture naturali, sia su manufatti;
- l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, loro caratteristiche tecniche, manutenzione, durata e conservazione;
- gli elementi di primo soccorso;
- i rischi oggettivi e le misure di prevenzione e protezione;
- le procedure di salvataggio.

4. I soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità dei corsi sono riportati nell'[ALLEGATO XXI](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 116](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

Richiami all'Art. 116:

- [ALL. XXI, parte III](#) - [ALL. XXI, parte III, punto 3, lett. b](#)) - [ALL. XXI, parte IV](#)

**Articolo 117 - Lavori in prossimità di parti attive**

1. Ferme restando le disposizioni di cui all'[articolo 83](#), quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

2. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai limiti di cui all'[allegato IX](#) o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 117](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a](#)]

Richiami all'Art. 117:

- [ALL. XXII, punto 7.6](#)

**SEZIONE III - SCAVI E FONDAZIONI**

**Articolo 118 - Splatemento e sbancamento**

1. Nei lavori di splatemento o sbancamento, se previsto l'accesso di lavoratori, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.

2. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

3. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

4. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo.

5. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 118](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]

**Articolo 119 - Pozzi, scavi e cunicoli**

1. Nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di m 1,50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, alla applicazione delle necessarie armature di sostegno.

2. Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 centimetri.

3. Nello scavo dei cunicoli, a meno che si tratti di roccia che non presenti pericolo di distacchi, devono predisporre idonee armature per evitare franamenti della volta e delle pareti. Dette armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento; la loro rimozione può essere effettuata in relazione al progredire del rivestimento in muratura.

4. Idonee armature e precauzioni devono essere adottate nelle sottomurazioni e quando in vicinanza dei relativi scavi vi siano fabbriche o manufatti le cui fondazioni possano essere scoperte o indebolite dagli scavi.

5. Nella infissione di pali di fondazione devono essere adottate misure e precauzioni per evitare che gli scuotimenti del terreno producano lesioni o danni alle opere vicine con pericolo per i lavoratori.

6. Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 metri deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna.

7. Nei pozzi e nei cunicoli deve essere prevista una adeguata assistenza all'esterno e le loro dimensioni devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore infortunato privo di sensi.

*7-bis. Il sollevamento di materiale dagli scavi deve essere effettuato conformemente al [punto 3.4. dell'Allegato XVIII](#).*

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 119](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]

**Articolo 120 - Deposito di materiali in prossimità degli scavi**

1. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 120](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 500 a € 2.000 [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**Articolo 121 - Presenza di gas negli scavi**

1. Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.

2. Quando sia accertata o sia da temere la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori devono essere provvisti di idonei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, ed essere muniti di idonei dispositivi di protezione individuale collegati ad un idoneo sistema di salvataggio, che deve essere tenuto all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza. Questo deve mantenersi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.

3. Possono essere adoperate le maschere respiratorie, in luogo di autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazione dei gas o vapori nocivi o asfissianti, esse offrano garanzia di sicurezza e sempreché sia assicurata una efficace e continua aerazione.

4. Quando si sia accertata la presenza di gas infiammabili o esplosivi, deve provvedersi alla bonifica dell'ambiente mediante idonea ventilazione; deve inoltre vietarsi, anche dopo la bonifica, se siano da temere emanazioni di gas pericolosi, l'uso di apparecchi a fiamma, di corpi incandescenti e di apparecchi comunque suscettibili di provocare fiamme o surriscaldamenti atti ad incendiare il gas.

5. Nei casi previsti dal [commi 2, 3 e 4](#), i lavoratori devono essere abbinati nell'esecuzione dei lavori.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 121](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]

**DECRETI COLLEGATI**

[DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA - 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

**SEZIONE IV PONTEGGI IN LEGNAME E ALTRE OPERE PROVVISORIALI**

**Articolo 122 - Ponteggi ed opere provvisoriali**

1. Nei lavori in quota, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisoriali o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose conformemente ai [punti 2, 3.1, 3.2 e 3.3 dell'ALLEGATO XVIII](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 122](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]

**Articolo 123 - Montaggio e smontaggio delle opere provvisoriali**

1. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisoriali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

Sanzioni  
i Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 123](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]

**Articolo 124 - Deposito di materiali sulle impalcature**

1. Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

2. Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 124](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**Sanzioni per i lavoratori autonomi**

- [Art. 124](#): arresto fino a un mese o ammenda da 200 a 600 euro [[Art. 160, co. 1, lett. c\)](#)]

**Articolo 125 - Disposizione dei montanti**

1. I montanti devono essere costituiti con elementi accoppiati, i cui punti di sovrapposizione devono risultare sfalsati di almeno un metro; devono altresì essere verticali o leggermente inclinati verso la costruzione.

2. Per le impalcature fino ad 8 metri di altezza sono ammessi montanti singoli in un sol pezzo; per impalcature di altezza superiore, soltanto per gli ultimi 7 metri i montanti possono essere ad elementi singoli.

3. Il piede dei montanti deve essere solidamente assicurato alla base di appoggio o di infissione in modo che sia impedito ogni cedimento in senso verticale ed orizzontale.

4. L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato.

5. La distanza tra due montanti consecutivi non deve essere superiore a m 3,60; può essere consentita una maggiore distanza quando ciò sia richiesto da evidenti motivi di esercizio del cantiere, purché, in tale caso, la sicurezza del ponteggio risulti da un progetto redatto da un ingegnere o architetto corredato dai relativi calcoli di stabilità.

6. Il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggi a rombo o di pari efficacia.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 125, co. 1, 2, 3](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]
- [Art. 125, co. 4, 5, 6](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

Richiami all'Art. 125:

- [Art. 138, co. 5, lett. a\)](#)

**Articolo 126 - Parapetti**

1. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 126](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 126:

- [Art. 138, co. 5, lett. b\)](#) - [Art. 138, co. 5, lett. c\)](#) - [ALL. XVIII, punto 2.1.5.1](#)

**Articolo 127 - Ponti a sbalzo**

1. Nei casi in cui particolari esigenze non permettono l'impiego di ponti normali, possono essere consentiti ponti a sbalzo purché la loro costruzione risponda a idonei procedimenti di calcolo e ne garantisca la solidità e la stabilità.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 127](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]

Richiami all'Art. 127:

- [ALL. XVIII, punto 2.1.6.1](#)

**Articolo 128 - Sottoponti**

1. Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50.

2. La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, *per le torri di carico*, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 128, co. 1](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a\)](#)]

**Articolo 129 - Impalcature nelle costruzioni in conglomerato cementizio**

1. Nella esecuzione di opere a struttura in conglomerato cementizio, quando non si provveda alla costruzione da terra di una normale impalcatura con montanti, prima di iniziare la erezione delle casseforme per il getto dei pilastri perimetrali, deve essere sistemato, in corrispondenza al piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo, avente larghezza utile di almeno m 1,20.

2. Le armature di sostegno del cassero per il getto della successiva soletta o della trave perimetrale, non devono essere lasciate sporgere dal filo del fabbricato più di 40 centimetri per l'affrancamento della sponda esterna del cassero medesimo. Come sotto ponte può servire l'impalcato o ponte a sbalzo costruito in corrispondenza al piano sottostante.

3. In corrispondenza ai luoghi di transito o stazionamento deve essere sistemato, all'altezza del solaio di copertura del piano terreno, un impalcato di sicurezza (mantovana) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Tale protezione può essere sostituita con una chiusura continua in graticci sul fronte del ponteggio, qualora presenti le stesse garanzie di sicurezza, o con la segregazione dell'area sottostante.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 129, co. 1](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]
- [Art. 129, co. 2, 3](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**Articolo 130 - Andatoie e passerelle**

1. Le andatoie devono avere larghezza non minore di m 0,60, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori e di m 1,20, se destinate al trasporto di materiali. La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.
2. Le andatoie lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 130, co. 1, 2](#) arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**SEZIONE V - PONTEGGI FISSI****Articolo 131 - Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego**

1. La costruzione e l'impiego dei ponteggi realizzati con elementi portanti prefabbricati, metallici o non, sono disciplinati dalle norme della [presente sezione](#).
2. Per ciascun tipo di ponteggio, il fabbricante chiede al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* l'autorizzazione alla costruzione ed all'impiego, corredando la domanda di una relazione nella quale devono essere specificati gli elementi di cui all'[articolo seguente](#).
3. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, in aggiunta all'autorizzazione di cui al [comma 2](#) attesta, a richiesta e a seguito di esame della documentazione tecnica, la rispondenza del ponteggio già autorizzato anche alle Norme UNI EN 12810 e UNI EN 12811 o per i giunti alla Norma UNI EN 74.
4. Possono essere autorizzati alla costruzione ed all'impiego ponteggi aventi interasse qualsiasi tra i montanti della stessa fila a condizione che i risultati adeguatamente verificati delle prove di carico condotte su prototipi significativi degli schemi funzionali garantiscano la sussistenza dei gradi di sicurezza previsti dalle norme di buona tecnica.
5. L'autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico.
6. Chiunque intende impiegare ponteggi deve farsi rilasciare dal fabbricante copia della autorizzazione di cui al [comma 2](#) e delle istruzioni e schemi elencati al [comma 1, lettere d\), e\), f\) e g\)](#) dell'[articolo 132](#).
7. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* si avvale anche dell'ISPESL per il controllo delle caratteristiche tecniche dei ponteggi dichiarate dal titolare dell'autorizzazione, attraverso controlli a campione presso le sedi di produzione.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 131 comma 6](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**CIRCOLARI**

[Circolare n. 29 del 2010 del 27/08/201 - Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.](#)

**Richiami all'Art. 131:**

- [Art. 132, co. 1](#) - [Art. 133, co. 3](#) - [Art. 134, co. 1](#) - [ALL. XVIII, punto 2.2.1.1](#)

**Articolo 132 - Relazione tecnica**

1. La relazione di cui all'[articolo 131](#) deve contenere:
  - a) descrizione degli elementi che costituiscono il ponteggio, loro dimensioni con le tolleranze ammissibili e schema dell'insieme;
  - b) caratteristiche di resistenza dei materiali impiegati e coefficienti di sicurezza adottati per i singoli materiali;
  - c) indicazione delle prove di carico, a cui sono stati sottoposti i vari elementi;
  - d) calcolo del ponteggio secondo varie condizioni di impiego;
  - e) istruzioni per le prove di carico del ponteggio;
  - f) istruzioni per il montaggio, impiego e smontaggio del ponteggio;
  - g) schemi-tipo di ponteggio con l'indicazione dei massimi ammessi di sovraccarico, di altezza dei ponteggi e di larghezza degli impalcati per i quali non sussiste l'obbligo del calcolo per ogni singola applicazione.

**Richiami all'Art. 132:**

- [Art. 131, co. 2](#) - [Art. 131, co. 6](#)

**Articolo 133 - Progetto**

1. I ponteggi di altezza superiore a 20 metri e quelli per i quali nella relazione di calcolo non sono disponibili le

specifiche configurazioni strutturali utilizzate con i relativi schemi di impiego, nonché le altre opere provvisorie, costituite da elementi metallici o non, oppure di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente:

- a) calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale;
- b) disegno esecutivo.

2. Dal progetto, che deve essere firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, deve risultare quanto occorre per definire il ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione.

3. Copia dell'autorizzazione ministeriale di cui all'[articolo 131](#) e copia del progetto e dei disegni esecutivi devono essere tenute ed esibite, a richiesta degli organi di vigilanza, nei cantieri in cui vengono usati i ponteggi e le opere provvisorie di cui al [comma 1](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 133](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**CIRCOLARI**

[Circolare n. 29 del 2010 del 27/08/2010 - Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.](#)

Richiami all'Art. 133:

- [ALL. XVIII, punto 3.1.3](#)

**Articolo 134 - Documentazione**

1. Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al [comma 6 dell'articolo 131](#) e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in caso di lavori in quota, i cui contenuti sono riportati nell'[ALLEGATO XXII](#) del [presente Titolo](#).

2. Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 134](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 135 - Marchio del fabbricante**

1. Gli elementi dei ponteggi devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante.

**Articolo 136 - Montaggio e smontaggio**

1. Nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in funzione della complessità del ponteggio scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione degli specifici sistemi utilizzati nella particolare realizzazione e in ciascuna fase di lavoro prevista. Tale piano può assumere la forma di un piano di applicazione generalizzata integrato da istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio, ed è messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori interessati.

2. Nel serraggio di più aste concorrenti in un nodo i giunti devono essere collocati strettamente l'uno vicino all'altro.

3. Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti, di cui uno può fare parte del parapetto.

4. Il datore di lavoro assicura che:

- a) lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio è impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo, oppure con qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
- b) i piani di posa dei predetti elementi di appoggio hanno una capacità portante sufficiente;
- c) il ponteggio è stabile;
- d) *lettera soppressa dall'art. 80 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106*
- e) le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio sono idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure;
- f) il montaggio degli impalcati dei ponteggi è tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.

5. Il datore di lavoro provvede ad evidenziare le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare durante le

operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione, mediante segnaletica di avvertimento di pericolo generico e delimitandole con elementi materiali che impediscono l'accesso alla zona di pericolo, ai sensi del [Titolo V](#).

6. Il datore di lavoro assicura che i ponteggi siano montati, smontati o trasformati sotto la diretta sorveglianza di un preposto, a regola d'arte e conformemente al Pi.M.U.S., ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

7. La formazione di cui al [comma 6](#) ha carattere teorico-pratico e deve riguardare:

- a) la comprensione del piano di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio;
- b) la sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio con riferimento alla legislazione vigente;
- c) le misure di prevenzione dei rischi di caduta di persone o di oggetti;
- d) le misure di sicurezza in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio;
- e) le condizioni di carico ammissibile;
- f) qualsiasi altro rischio che le suddette operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione possono comportare.

8. I soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità dei corsi sono riportati nell'[ALLEGATO XXI](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 136, co. 1, 2, 3, 4, 5, 6](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b\)](#)]
- [Art. 136, co. 7, 8](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

Richiami all'Art. 136:

- [ALL. XXI, parte II](#)

**Articolo 137 - Manutenzione e revisione**

1. Il preposto, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.

2. I vari elementi metallici devono essere difesi dagli agenti nocivi esterni con idonei sistemi di protezione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 137](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**Articolo 138 - Norme particolari**

1. Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici.

2. E' consentito un distacco delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non superiore a 20 centimetri.

3. E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponteggio.

4. E' fatto divieto di salire e scendere lungo i montanti.

5. Per i ponteggi di cui alla [presente sezione](#) valgono, in quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono ammesse deroghe:

- a) alla disposizione di cui all'[articolo 125, comma 4](#), a condizione che l'altezza dei montanti superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato;
- b) alla disposizione di cui all'[articolo 126, comma 1](#), a condizione che l'altezza del parapetto sia non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio;
- c) alla disposizione di cui all'[articolo 126, comma 1](#), a condizione che l'altezza del fermapiede sia non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio;
- d) *lettera soppressa dall'art. 82 del D.Lgs. 05 agosto 2009, n. 106*

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 138, co. 1, 2, 3, 4](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c\)](#)]

**Sanzioni per i lavoratori autonomi**

- [Art. 138, co. 3, 4](#): arresto fino a un mese o ammenda da 200 a 600 euro [[Art. 160, co. 1, lett. c\)](#)]

Richiami all'Art. 138:

- [ALL. XIX, punto 2](#)

**SEZIONE VI - PONTEGGI MOVIBILI****Articolo 139 - Ponti su cavalletti**

1. I ponti su cavalletti non devono aver altezza superiore a metri 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi. *I ponti su cavalletti devono essere conformi ai requisiti specifici indicati nel [punto 2.2.2. dell'Allegato XVIII](#).*

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 139](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 140 - Ponti su ruote a torre**

1. I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

2. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

3. *Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o con sistemi equivalenti. In ogni caso dispositivi appropriati devono impedire lo spostamento involontario dei ponti su ruote durante l'esecuzione dei lavori in quota.*

4. I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani; è ammessa deroga a tale obbligo per i ponti su ruote a torre conformi all'[ALLEGATO XXIII](#).

5. La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.

6. I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o carichi.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 140, co. 1, 2, 4, 5 e 6](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]
- [Art. 140, co. 3](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b](#)]

**SEZIONE VII - COSTRUZIONI EDILIZIE****Articolo 141 - Strutture speciali**

1. Durante la costruzione o il consolidamento di cornicioni di gronda e di opere sporgenti dai muri, devono essere adottate precauzioni per impedirne la caduta, ponendo armature provvisorie atte a sostenerle fino a che la stabilità dell'opera sia completamente assicurata.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 141](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 142 - Costruzioni di archi, volte e simili**

1. Le armature provvisorie per la esecuzione di manufatti, quali archi, volte, architravi, piattabande, solai, scale e di qualsiasi altra opera sporgente dal muro, in cemento armato o in muratura di ogni genere, devono essere costruite in modo da assicurare, in ogni fase del lavoro, la necessaria solidità e con modalità tali da consentire, a getto o costruzione ultimata, il loro progressivo abbassamento e disarmo.

2. Le armature provvisorie per grandi opere, come centine per ponti ad arco, per coperture ad ampia luce e simili, che non rientrino negli schemi di uso corrente, devono essere eseguite su progetto redatto da un ingegnere o architetto, corredato dai relativi calcoli di stabilità.

3. I disegni esecutivi, firmati dal progettista di cui al [comma precedente](#), devono essere esibiti sul posto di lavoro a richiesta degli organi di vigilanza.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 142](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

*Richiami all'Art. 142:*

- [Art. 143, co. 1](#) - [Art. 145, co. 1](#)

### Articolo 143 - Posa delle armature e delle centine

1. Prima della posa delle armature e delle centine di sostegno delle opere di cui all'[articolo precedente](#), è fatto obbligo di assicurarsi della resistenza del terreno o delle strutture sulle quali esse debbono poggiare, in modo da prevenire cedimenti delle armature stesse o delle strutture sottostanti, con particolare riguardo a possibili degradazioni per presenza d'acqua.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

- [Art. 143](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

### Articolo 144 - Resistenza delle armature

1. Le armature devono sopportare con sicurezza, oltre il peso delle strutture, anche quello delle persone e dei sovraccarichi eventuali, nonché le sollecitazioni dinamiche che possano dar luogo a vibrazioni durante l'esecuzione dei lavori e quelle prodotte dalla spinta del vento e dell'acqua.

2. Il carico gravante al piede dei puntelli di sostegno deve essere opportunamente distribuito.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

- [Art. 144](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

### Articolo 145 - Disarmo delle armature

1. Il disarmo delle armature provvisorie di cui al [comma 2 dell'articolo 142](#) deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere e sempre dopo che il direttore dei lavori ne abbia data l'autorizzazione.

2. E' fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

3. Nel disarmo delle armature delle opere in calcestruzzo devono essere adottate le misure precauzionali previste dalle norme per la esecuzione delle opere in conglomerato cementizio.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

- [Art. 145, co. 1, 2](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a](#)]
- [Art. 145, co. 3](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

### Articolo 146 - Difesa delle aperture

1. Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiede oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.

2. Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio.

3. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti

- [Art. 146](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

### Articolo 147 - Scale in muratura

1. Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.

2. Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transitanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.

3. Sulle rampe delle scale in costruzione ancora mancanti di gradini, qualora non siano sbarrate per impedirvi il transito, devono essere fissati intavolati larghi almeno 60 centimetri, sui quali devono essere applicati

trasversalmente listelli di legno posti a distanza non superiore a 40 centimetri.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 147, co. 1](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b](#)]
- [Art. 147, co. 2 e 3](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 148 - Lavori speciali**

1. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, fermo restando l'obbligo di predisporre misure di protezione collettiva, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego.

2. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 148](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 159, co. 2, lett. a](#)]

**Articolo 149 - Paratoie e cassoni**

1. Paratoie e cassoni devono essere:

- ben costruiti, con materiali appropriati e solidi dotati di resistenza sufficiente;
- provvisi dall'attrezzatura adeguata per consentire ai lavoratori di ripararsi in caso di irruzione d'acqua e di materiali.

2. La costruzione, la sistemazione, la trasformazione o lo smantellamento di una paratoia o di un cassone devono essere effettuati soltanto sotto la diretta sorveglianza di un preposto.

3. Il datore di lavoro assicura che le paratoie e i cassoni vengano ispezionati ad intervalli regolari.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 149](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**SEZIONE VIII - DEMOLIZIONI**

**Articolo 150 - Rafforzamento delle strutture**

1. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.

2. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 150](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 151 - Ordine delle demolizioni**

1. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

2. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Sanzioni  
i Penali

**Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

- [Art. 151, co. 1](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [[Art. 159, co. 2, lett. b](#)]
- [Art. 151, co. 2](#): arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [[Art. 159, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 152 - Misure di sicurezza**

1. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

2. E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

3. Gli obblighi di cui ai [commi 1](#) e [2](#) non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti</b> • <a href="#">Art. 152, co. 1, e 2</a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [ <a href="#">Art. 159, co. 2, lett. b)</a> ]
	<b>Sanzioni per i lavoratori autonomi</b> • <a href="#">Art. 152, co. 2</a> : arresto fino a un mese o ammenda da 200 a 600 euro [ <a href="#">Art. 160, co. 1, lett. c)</a> ]

### **Articolo 153 - Convogliamento del materiale di demolizione**

1. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta.

2. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati.

3. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone.

4. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei.

5. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti</b> • <a href="#">Art. 153</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [ <a href="#">Art. 159, co. 2, lett. c)</a> ]
-----------------	--

### **Articolo 154 - Sbarramento della zona di demolizione**

1. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

2. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per i datori di lavoro e dirigenti</b> • <a href="#">Art. 154</a> : arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 1.000 a € 4.800 [ <a href="#">Art. 159, co. 2, lett. b)</a> ]
-----------------	---

### **Articolo 155 - Demolizione per rovesciamento**

1. Salvo l'osservanza delle Leggi e dei Regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta.

2. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti.

3. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

4. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi.

5. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti</b> • <a href="#">Art. 155</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro [ <a href="#">Art. 159, co. 2, lett. c)</a> ]
-----------------	--

### **Articolo 156 - Verifiche**

1. Il *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sentita la Commissione consultiva permanente, può stabilire l'obbligo di sottoporre a verifiche ponteggi e attrezzature per costruzioni, stabilendo le modalità e l'organo

tecnico incaricato.

*Richiami al Titolo IV, Capo II:*

*- [Art. 105, co. 1](#) - [Art. 106, co. 1](#) - [Art. 107, co. 1](#)*

## CAPO III - SANZIONI

### **Articolo 157 - Sanzioni per i committenti e i responsabili dei lavori**

1. Il committente o il responsabile dei lavori sono puniti:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 90, commi 3, 4 e 5](#);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione dell'[articolo 90, comma 9, lettera a\)](#), [93, comma 2](#), e [100, comma 6-bis](#);
- c) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione degli [articoli 90, commi 7 e 9, lettera c\)](#), [101, comma 1, primo periodo](#).

### **Articolo 158 - Sanzioni per i coordinatori**

1. Il coordinatore per la progettazione è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 91, comma 1](#).

2. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è punito:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 92, comma 1, lettere a\), b\), c\), e\) ed f\)](#), e [2](#);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione dell'[articolo 92, comma 1, lettera d\)](#).

### **Articolo 159 - Sanzioni per i datori di lavoro e i dirigenti**

1. Il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 96, comma 1, lettera g\)](#); si applica la pena dell'arresto da 4 a 8 mesi o l'ammenda da 2.000 a 8.000 euro se la violazione è commessa in cantieri temporanei o mobili in cui l'impresa svolga lavorazioni in presenza di rischi particolari, individuati in base all'[allegato XI](#); si applica la pena dell'ammenda da 2.000 a 4.000 euro se il piano operativo di sicurezza è redatto in assenza di uno o più degli elementi di cui all'[allegato XV](#).

2. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

- a) con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 97, comma 1](#), [100, comma 3](#), [111, commi 1, lettera a\)](#), e [6](#), [114, comma 1](#), [117](#), [118](#), [121](#), [122](#), [126](#), [128, comma 1](#), [145, commi 1 e 2](#) e [148](#);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro per la violazione degli articoli [108](#), [112](#), [119](#), [123](#), [125, commi 1, 2 e 3](#), [127](#), [129, comma 1](#), [136, commi 1, 2, 3, 4, 5](#) e [6](#), [140, comma 3](#), [147, comma 1](#), [151, comma 1](#), [152, commi 1 e 2](#) e [154](#);
- c) con l'arresto sino a due mesi o con l'ammenda da 500 a 2.000 euro per la violazione degli [articoli 96, comma 1, lettere a\), b\), c\), d\), e\) ed f\)](#), e [97, commi 3](#) e [3-ter](#), nonché per la violazione delle disposizioni del [Capo II del presente Titolo](#) non altrimenti sanzionate;
- d) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione degli [articoli 100, comma 4](#), e [101, commi 2 e 3](#).

3. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'[allegato XIII, nella parte relativa alle "Prescrizioni per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri"](#), [punti 1, 2, 3, 4, 5 e 6](#), e nella parte relativa alle ["Prescrizioni per i posti di lavoro nei cantieri"](#) per i [punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8](#), è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 2, lettera c\)](#). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

### **Articolo 160 - Sanzioni per i lavoratori autonomi**

1. I lavoratori autonomi sono puniti:

- a) con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 400 a 1.600 euro per la violazione dell'[articolo 100, comma 3](#);
- b) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 300 a 800 euro per la violazione dell'[articolo 94](#);
- c) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione degli [articoli 124](#), [138, commi 3 e 4](#) e [152, comma 2](#).

*Richiami al Titolo IV:*

*- [Art. 55, co. 2, lett. c\)](#) - [Art. 292, co. 1](#) - [ALL. XIV](#)*

# TITOLO V - SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 161 - Campo di applicazione

1. Il [presente Titolo](#) stabilisce le prescrizioni per la segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro.
2. Le disposizioni del presente Decreto non si applicano alla segnaletica impiegata per regolare il traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo ed aereo.

*2 bis. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, con decreto dei Ministeri del lavoro, della salute e delle politiche sociali e delle infrastrutture e dei trasporti, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative sul piano nazionale, è emanato il regolamento per l'individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare.*

### Articolo 162 - Definizioni

1. Ai fini del [presente Titolo](#) si intende per:
  - a) *segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata "segnaletica di sicurezza"*: una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale;
  - b) *segnale di divieto*: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;
  - c) *segnale di avvertimento*: un segnale che avverte di un rischio o pericolo;
  - d) *segnale di prescrizione*: un segnale che prescrive un determinato comportamento;
  - e) *segnale di salvataggio o di soccorso*: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
  - f) *segnale di informazione*: un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate alle [lettere da b\) ad e\)](#);
  - g) *cartello*: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
  - h) *cartello supplementare*: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato alla [lettera g\)](#) e che fornisce indicazioni complementari;
  - i) *colore di sicurezza*: un colore al quale è assegnato un significato determinato;
  - l) *simbolo o pittogramma*: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
  - m) *segnale luminoso*: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
  - n) *segnale acustico*: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
  - o) *comunicazione verbale*: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
  - p) *segnale gestuale*: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.

*Richiami all'Art. 162:*

- [ALL. XXIV, punto 1.3](#)

### Articolo 163 - Obblighi del datore di lavoro

1. Quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'[articolo 28](#), risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati [da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII](#).
2. Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati [da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII](#), il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica.
3. Il datore di lavoro, per regolare il traffico all'interno dell'impresa o dell'unità produttiva, fa ricorso, se del caso, alla segnaletica prevista dalla legislazione vigente relativa al traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo o aereo, fatto salvo quanto previsto nell'[ALLEGATO XXVIII](#).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 163](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 [[Art. 165, co. 1, lett. a\)](#)] – Vedere anche [art. 165 co.2](#)

**Articolo 164 - Informazione e formazione****1. Il datore di lavoro provvede affinché:**

- a) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
- b) i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 164](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 [[Art. 165, co. 1, lett. b\)](#)] – Vedere anche [art. 165 co.2](#)

**CAPO II - SANZIONI****Articolo 165 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente****1. Il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti:**

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 163](#);
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 750 a 4.000 euro per la violazione dell'[articolo 164](#).

2. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi alla segnaletica di sicurezza di cui agli allegati [XXIV, punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12](#), [XXV, punti 1, 2 e 3](#), [XXVI](#), per l'intero, [XXVII](#), per l'intero, [XXVIII, punti 1 e 2](#), [XXIX, punti 1 e 2](#), [XXX, punti 1 e 2](#), [XXXI, punti 1 e 2](#), e [XXXII, punti 1, 2 e 3](#) è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 1, lettera a\)](#). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

**Articolo 166 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato)**

Articolo abrogato dall'art. 92 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

# TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 167 - Campo di applicazione

1. Le norme del [presente Titolo](#) si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.
2. Ai fini del [presente Titolo](#), s'intendono:
  - a) *movimentazione manuale dei carichi*: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;
  - b) *patologie da sovraccarico biomeccanico*: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

### Articolo 168 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'[ALLEGATO XXXIII](#), ed in particolare:
  - a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;
  - b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'[ALLEGATO XXXIII](#);
  - c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'[ALLEGATO XXXIII](#);
  - d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#), sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'[ALLEGATO XXXIII](#).
3. Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del [presente articolo](#) e dell'[ALLEGATO XXXIII](#), ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 168, co. 1, 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 170, co. 1, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 168:

- [ALL. XXXIII](#)

### Articolo 169 - Informazione, formazione e addestramento

1. Tenendo conto dell'[ALLEGATO XXXIII](#), il datore di lavoro:
  - a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
  - b) assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.
2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 169, co. 1](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 170, co. 1, lett. b\)](#)]

## CAPO II - SANZIONI

### Articolo 170 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da euro 2.500 fino ad euro 6.400 per la violazione dell'[articolo 168, commi 1 e 2](#).
- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da euro 750 a euro 4.000 per la violazione dell'[articolo 169, comma 1](#).

**Articolo 171 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato)**

Articolo abrogato dall'art. 94 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

*Richiami al Titolo VI:*

- [Art. 167, co. 1](#) - [Art. 167, co. 2](#)

# TITOLO VII - ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 172 - Campo di applicazione

1. Le norme del [presente Titolo](#) si applicano alle attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali.
2. Le norme del [presente Titolo](#) non si applicano ai lavoratori addetti:
  - a) ai posti di guida di veicoli o macchine;
  - b) ai sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto;
  - c) ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico;
  - d) alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura;
  - e) alle macchine di videoscrittura senza schermo separato.

### Articolo 173 - Definizioni

1. Ai fini del presente Decreto Legislativo si intende per:
  - a) *videoterminale*: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
  - b) *posto di lavoro*: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;
  - c) *lavoratore*: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'[articolo 175](#).

Richiami all'Art. 173:

- [Art. 174, co. 3](#)

## CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI

### Articolo 174 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'[articolo 28](#), analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:
  - a) ai rischi per la vista e per gli occhi;
  - b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
  - c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.
2. Il datore di lavoro adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni di cui al [comma 1](#), tenendo conto della somma ovvero della combinazione della incidenza dei rischi riscontrati.
3. Il datore di lavoro organizza e predispone i posti di lavoro di cui all'[articolo 173](#), in conformità ai requisiti minimi di cui all'[ALLEGATO XXXIV<sup>55</sup>](#).

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 174, co. 2, 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 178, co. 1, lett. a](#)]

Richiami all'Art. 174:

- [Art. 177, co. 1, lett. a, num. 1](#))

### Articolo 175 - Svolgimento quotidiano del lavoro

1. Il lavoratore, ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività.
2. Le modalità di tali interruzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale.
3. In assenza di una disposizione contrattuale riguardante l'interruzione di cui al [comma 1](#), il lavoratore comunque ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

<sup>55</sup> Si riporta l'[art. 178 co. 2](#): La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi alle attrezzature munite di videoterminale di cui all'allegato [XXXIV, punti 1, 2 e 3](#) è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 1, lettera a](#)). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

4. Le modalità e la durata delle interruzioni possono essere stabilite temporaneamente a livello individuale ove il medico competente ne evidenzi la necessità.
5. È comunque esclusa la cumulabilità delle interruzioni all'inizio ed al termine dell'orario di lavoro.
6. Nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati, a tutti gli effetti, tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro.
7. La pausa è considerata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro e, come tale, non è riassorbibile all'interno di accordi che prevedono la riduzione dell'orario complessivo di lavoro.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 175, co. 1 e 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 178, co. 1, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 175:

- [Art. 173, co. 1, lett. c\)](#)

**Articolo 176 - Sorveglianza sanitaria**

1. I lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#), con particolare riferimento:
- a) ai rischi per la vista e per gli occhi;
  - b) ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.
2. Sulla base delle risultanze degli accertamenti di cui al [comma 1](#) i lavoratori vengono classificati ai sensi dell'[articolo 41, comma 6](#).
3. Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi.
4. Per i casi di inidoneità temporanea il medico competente stabilisce il termine per la successiva visita di idoneità.
5. Il lavoratore è sottoposto a visita di controllo per i rischi di cui al [comma 1](#) a sua richiesta, secondo le modalità previste all'[articolo 41, comma 2, lettera c\)](#).
6. Il datore di lavoro fornisce a sue spese ai lavoratori i dispositivi speciali di correzione visiva, in funzione dell'attività svolta, quando l'esito delle visite di cui ai [commi 1, 3 e 4](#) ne evidenzi la necessità e non sia possibile utilizzare i dispositivi normali di correzione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 176, co. 1, 3, 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 178, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 176, co. 6](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 178, co. 1, lett. b\)](#)]

**Articolo 177 - Informazione e formazione**

1. In ottemperanza a quanto previsto in via generale dall'[articolo 18, comma 1, lettera l\)](#), il datore di lavoro:
- a) fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:
    - 1) le misure applicabili al posto di lavoro, in base all'analisi dello stesso di cui all'[articolo 174](#);
    - 2) le modalità di svolgimento dell'attività;
    - 3) la protezione degli occhi e della vista;
  - b) assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al [comma 1, lettera a\)](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 177](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 178, co. 1, lett. b\)](#)]

**CAPO III - SANZIONI**

**Articolo 178 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

1. Il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti:
- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da euro 2.500 fino ad euro 6.400 per la violazione dell'[articolo 174, comma 2](#) e [3](#), [175, comma 1](#) e [3](#), [176, commi 1, 3, 5](#);

b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da euro 750 a euro 4.000 per la violazione dell'[articolo 176, comma 6, 177](#).

2. La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi alle attrezzature munite di videoterminale di cui all'allegato [XXXIV, punti 1, 2 e 3](#) è considerata una unica violazione ed è punita con la pena prevista dal [comma 1, lettera a\)](#). L'organo di vigilanza è tenuto a precisare in ogni caso, in sede di contestazione, i diversi precetti violati.

**Articolo 179 - Sanzioni a carico del preposto (abrogato)**

Articolo abrogato dall'art. 96 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

*Richiami al Titolo VII:*

- [Art. 3, co. 10](#) - [Art. 172, co. 1](#) - [Art. 172, co. 2](#) - [ALL. XXXIV](#)



## TITOLO VIII - AGENTI FISICI

### CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

#### **Articolo 180 - Definizioni e campo di applicazione**

1. Ai fini del presente Decreto Legislativo per *agenti fisici* si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.
2. Fermo restando quanto previsto dal [presente capo](#), per le attività comportanti esposizione a rumore si applica il [capo II](#), per quelle comportanti esposizione a vibrazioni si applica il [capo III](#), per quelle comportanti esposizione a campi elettromagnetici si applica il [capo IV](#), per quelle comportanti esposizione a radiazioni ottiche artificiali si applica il [capo V](#).
3. La protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti è disciplinata unicamente dal Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230<sup>(N)</sup>, e sue successive modificazioni.

[Note all'Art. 180](#)

#### **Articolo 181 - Valutazione dei rischi**

1. Nell'ambito della valutazione di cui all'[articolo 28](#), il datore di lavoro valuta tutti i rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi.
2. La valutazione dei rischi derivanti da esposizioni ad agenti fisici è programmata ed effettuata, con cadenza almeno quadriennale, da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia. La valutazione dei rischi è aggiornata ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione. I dati ottenuti dalla valutazione, misurazione e calcolo dei livelli di esposizione costituiscono parte integrante del documento di valutazione del rischio.
3. Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate. La valutazione dei rischi è riportata sul documento di valutazione di cui all'[articolo 28](#), essa può includere una giustificazione del datore di lavoro secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni a carico del datore di lavoro

- [Art. 181, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 219, co. 1, lett. a\)](#)]

*Richiami all'Art. 181:*

- [Art. 190, co. 1](#) - [Art. 202, co. 1](#) - [Art. 209, co. 1](#) - [Art. 209, co. 4](#) - [Art. 216, co. 1](#)

#### **Articolo 182 - Disposizioni miranti ad eliminare o ridurre i rischi**

1. Tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo. La riduzione dei rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici si basa sui principi generali di prevenzione contenuti nel presente Decreto.
2. In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione definiti nei [capi II, III, IV e V](#). Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del [presente capo](#) i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 182, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

*Richiami all'Art. 182:*

- [Art. 183, co. 1](#) - [Art. 192, co. 1](#) - [Art. 203, co. 1](#) - [Art. 211, co. 2](#) - [Art. 218, co. 2](#)

#### **Articolo 183 - Lavoratori particolarmente sensibili**

1. Il datore di lavoro adatta le misure di cui all'[articolo 182](#) alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori.

Richiami all'Art. 183:

- [Art. 211, co. 1](#)

### Articolo 184 - Informazione e formazione dei lavoratori

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli [articoli 36](#) e [37](#), il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori esposti a rischi derivanti da agenti fisici sul luogo di lavoro e i loro rappresentanti vengano informati e formati in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo:

- a) alle misure adottate in applicazione del [presente Titolo](#);
- b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione definiti nei [capi II, III, IV e V](#), nonché ai potenziali rischi associati;
- c) ai risultati della valutazione, misurazione o calcolo dei livelli di esposizione ai singoli agenti fisici;
- d) alle modalità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute;
- e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e agli obiettivi della stessa;
- f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione;
- g) all'uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 184](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. b\)](#)]

Richiami all'Art. 184:

- [Art. 195, co. 1](#)

### Articolo 185 - Sorveglianza sanitaria

1. La sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti agli agenti fisici viene svolta secondo i principi generali di cui all'[articolo 41](#), ed è effettuata dal medico competente nelle modalità e nei casi previsti ai rispettivi capi del [presente Titolo](#) sulla base dei risultati della valutazione del rischio che gli sono trasmessi dal datore di lavoro per il tramite del servizio di prevenzione e protezione.

2. Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli in un lavoratore un'alterazione apprezzabile dello stato di salute correlata ai rischi lavorativi il medico competente ne informa il lavoratore e, nel rispetto del segreto professionale, il datore di lavoro, che provvede a:

- a) sottoporre a revisione la valutazione dei rischi;
- b) sottoporre a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;
- c) tenere conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 185](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

**Sanzioni a carico del medico competente**

- [Art. 185](#): arresto fino tre mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [[Art. 220, co. 1](#)]

### Articolo 186 - Cartella sanitaria e di rischio

1. Nella cartella di cui all'[articolo 25, comma 1, lettera c\)](#), il medico competente riporta i dati della sorveglianza sanitaria, ivi compresi i valori di esposizione individuali, ove previsti negli specifici capi del [presente Titolo](#), comunicati dal datore di lavoro per il tramite del servizio di prevenzione e protezione.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del medico competente**

- [Art. 186](#): fino tre mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [[Art. 220, co. 1](#)]

Richiami al Titolo VIII, Capo I:

- [Art. 180, co. 2](#) - [Art. 182, co. 2](#)

## CAPO II - PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO

### Articolo 187 - Campo di applicazione

1. Il [presente capo](#) determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito.

**Articolo 188 - Definizioni**

1. Ai fini del [presente capo](#) si intende per:

- a) *pressione acustica di picco (p<sub>peak</sub>)*: valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C";
- b) *livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h)*: [dB(A) riferito a 20 µPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla Norma Internazionale ISO 1999:1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
- c) *livello di esposizione settimanale al rumore (LEX,w)*: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla Norma Internazionale ISO 1999:1990 punto 3.6, nota 2.

**Articolo 189 - Valori limite di esposizione e valori di azione**

1. I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- a) valori limite di esposizione rispettivamente LEX = 87 dB(A) e p<sub>peak</sub> = 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 µPa);
- b) valori superiori di azione: rispettivamente LEX = 85 dB(A) e p<sub>peak</sub> = 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa);
- c) valori inferiori di azione: rispettivamente LEX = 80 dB(A) e p<sub>peak</sub> = 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 µPa).

2. Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

- a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

3. Nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale va considerato il livello settimanale massimo ricorrente.

*Richiami all'Art. 189:*

- [Art. 190, co. 1, lett. b](#)) - [Art. 306, co. 3](#)

**Articolo 190 - Valutazione del rischio**

1. Nell'ambito di quanto previsto dall'[articolo 181](#), il datore di lavoro valuta l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:

- a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- b) i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'[articolo 189](#);
- c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- e) tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- f) le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- g) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

2. Se, a seguito della valutazione di cui al [comma 1](#), può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, il datore di lavoro misura i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione.

3. I metodi e le strumentazioni utilizzati devono essere adeguati alle caratteristiche del rumore da misurare, alla durata dell'esposizione e ai fattori ambientali secondo le indicazioni delle norme tecniche. I metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore.

4. Nell'applicare quanto previsto nel [presente articolo](#), il datore di lavoro tiene conto dell'incertezza delle misure determinate secondo la prassi metrologica.

5. La valutazione di cui al [comma 1](#) individua le misure di prevenzione e protezione necessarie ai sensi degli [articoli 192, 193, 194, 195 e 196](#) ed è documentata in conformità all'[articolo 28, comma 2](#).

5-bis. L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#), riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro**

- [Art. 190, co. 1 e 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 219, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 190, co. 2 e 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 1, lett. b\)](#)]

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148781 - Oggetto: Aggiornamento Banca Dati del CPT di Torino](#)

Richiami all'Art. 190:

- [Art. 192, co. 2](#)

**Articolo 191 - Valutazione di attività a livello di esposizione molto variabile**

1. Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:

- a) la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) l'informazione e la formazione;
- c) il controllo sanitario.

In questo caso la misurazione associata alla valutazione si limita a determinare il livello di rumore prodotto dalle attrezzature nei posti operatore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e per formulare il programma delle misure tecniche e organizzative di cui all'[articolo 192, comma 2](#).

2. Sul documento di valutazione di cui all'[articolo 28](#), a fianco dei nominativi dei lavoratori così classificati, va riportato il riferimento al [presente articolo](#).

**Articolo 192 - Misure di prevenzione e protezione**

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 182](#), il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo mediante le seguenti misure:

- a) adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al [Titolo III](#), il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
- e) adozione di misure tecniche per il contenimento:
  - 1) del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
  - 2) del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

2. Se a seguito della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 190](#) risulta che i valori superiori di azione sono superati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di cui al [comma 1](#).

3. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

4. Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali è ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 192, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 192, co. 3, primo periodo](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. b\)](#)]

Richiami all'Art. 192:

- [Art. 190, co. 5](#) - [Art. 191, co. 1](#) - [Art. 193, co. 1](#)

### Articolo 193 - Uso dei dispositivi di protezione individuali

1. In ottemperanza a quanto disposto dall'[articolo 18, comma 1, lettera d\)](#)<sup>56</sup>, il datore di lavoro, nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 192](#), fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel [Titolo III, capo II](#), e alle seguenti condizioni:

- a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

2. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, e comunque rispettano le prestazioni richieste dalle normative tecniche.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 193, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 193:

- [Art. 190, co. 5](#)

### Articolo 194 - Misure per la limitazione dell'esposizione

1. Fermo restando l'obbligo del non superamento dei valori limite di esposizione, se, nonostante l'adozione delle misure prese in applicazione del [presente capo](#), si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:

- a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- b) individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

Richiami all'Art. 194:

- [Art. 190, co. 5](#)

### Articolo 195 - Informazione e formazione dei lavoratori

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 184](#) nell'ambito degli obblighi di cui agli [articoli 36](#) e [37](#), il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 195](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 195:

- [Art. 190, co. 5](#)

### Articolo 196 - Sorveglianza sanitaria

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. La sorveglianza sanitaria di cui al [comma 1](#) è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Sanzioni  
Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 196](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

<sup>56</sup> Note errori all'Art. 193: al comma 1 è stato sostituito "[articolo 18, comma 1, lettera c\)](#)" con "[articolo 18, comma 1, lettera d\)](#)" perché più pertinente.

*Richiami all'Art. 196:*

[- Art. 190, co. 5](#)

### **Articolo 197 - Deroghe**

1. Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione.

2. Le deroghe di cui al [comma 1](#) sono concesse, sentite le parti sociali, per un periodo massimo di quattro anni dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*. Le circostanze che giustificano le deroghe di cui al [comma 1](#) sono riesaminate ogni quattro anni e, in caso di venire meno dei relativi presupposti, riprende immediata applicazione la disciplina regolare.

3. La concessione delle deroghe di cui al [comma 2](#) è condizionata dall'intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.

4. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* trasmette ogni quattro anni alla Commissione della Unione Europea un prospetto globale e motivato delle deroghe concesse ai sensi del [presente articolo](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

• [Art. 197, co. 3, secondo periodo](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

### **Articolo 198 - Linee Guida per i settori della musica, delle attività ricreative e dei call center**

1. Su proposta della Commissione permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro di cui all'[articolo 6](#), sentite le parti sociali, entro due anni dalla data di entrata in vigore del [presente capo](#), la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano definisce le linee guida per l'applicazione del [presente capo](#) nei settori della musica, delle attività ricreative e dei call center.

*Richiami al Titolo VIII, Capo II:*

[- Art. 180, co. 2](#) - [Art. 182, co. 2](#) - [Art. 184, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 187, co. 1](#) - [Art. 188, co. 1](#) - [Art. 194, co. 1](#) - [Art. 198, co. 1](#)

## **CAPO III - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI**

### **Articolo 199 - Campo di applicazione**

1. Il [presente capo](#) prescrive le misure per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che sono esposti o possono essere esposti a rischi derivanti da vibrazioni meccaniche. Nei riguardi dei soggetti indicati all'[articolo 3, comma 2](#), del presente Decreto Legislativo le disposizioni del [presente capo](#) sono applicate tenuto conto delle particolari esigenze connesse al servizio espletato, quali individuate dai Decreti ivi previsti.

### **Articolo 200 - Definizioni**

1. Ai fini del [presente capo](#), si intende per:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio*: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari;
- vibrazioni trasmesse al corpo intero*: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide;
- esposizione giornaliera a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio A(8)*: [ms<sup>-2</sup>]: valore mediato nel tempo, ponderato in frequenza, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore;
- esposizione giornaliera a vibrazioni trasmesse al corpo intero A(8)*: [ms<sup>-2</sup>]: valore mediato nel tempo, ponderato, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore.

### **Articolo 201 - Valori limite di esposizione e valori d'azione**

1. Ai fini del [presente capo](#), si definiscono i seguenti valori limite di esposizione e valori di azione.

- per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:
  - il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 5 m/s<sup>2</sup>; mentre su periodi brevi è pari a 20 m/s<sup>2</sup>;
  - il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a 2,5 m/s<sup>2</sup>.
- per le vibrazioni trasmesse al corpo intero:
  - il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 1,0 m/s<sup>2</sup>; mentre su periodi brevi è pari a 1,5 m/s<sup>2</sup>;

2) il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

2. Nel caso di variabilità del livello di esposizione giornaliero va considerato il livello giornaliero massimo ricorrente.

*Richiami all'Art. 201:*

- [Art. 202, co. 5, lett. b\)](#) - [Art. 306, co. 3](#)

### **Articolo 202 - Valutazione dei rischi**

1. Nell'ambito di quanto previsto dall'[articolo 181](#), il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura, i livelli di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono esposti.

2. Il livello di esposizione alle vibrazioni meccaniche può essere valutato mediante l'osservazione delle condizioni di lavoro specifiche e il riferimento ad appropriate informazioni sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature nelle particolari condizioni di uso reperibili presso banche dati dell'ISPESL o delle regioni o, in loro assenza, dalle informazioni fornite in materia dal costruttore delle attrezzature. Questa operazione va distinta dalla misurazione, che richiede l'impiego di attrezzature specifiche e di una metodologia appropriata e che resta comunque il metodo di riferimento.

3. L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio è valutata o misurata in base alle disposizioni di cui all'[ALLEGATO XXXV, parte A](#).

4. L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al corpo intero è valutata o misurata in base alle disposizioni di cui all'[ALLEGATO XXXV, parte B](#).

5. Ai fini della valutazione di cui al [comma 1](#), il datore di lavoro tiene conto, in particolare, dei seguenti elementi:

- a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- b) i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'[articolo 201](#);
- c) gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- d) gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- e) le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- f) l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- g) il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative, in locali di cui è responsabile;
- h) condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- i) informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Sanzioni Penali

#### **Sanzioni a carico del datore di lavoro**

- [Art. 202, co. 1 e 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 219, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 202, co. 3 e 4](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 1, lett. b\)](#)]

*Richiami all'Art. 202:*

- [Art. 203, co. 1](#) - [ALL. XXXV, parte A, punto 3](#) - [ALL. XXXV, parte A, punto 4](#) - [ALL. XXXV, parte B, punto 3](#) - [ALL. XXXV, parte B, punto 4](#) - [ALL. XXXV, parte B, punto 5](#)

### **Articolo 203 - Misure di prevenzione e protezione**

1. Fermo restando quanto previsto nell'[articolo 182](#), in base alla valutazione dei rischi di cui all'[articolo 202](#), quando sono superati i valori d'azione, il datore di lavoro elabora e applica un programma di misure tecniche o organizzative, volte a ridurre al minimo l'esposizione e i rischi che ne conseguono, considerando in particolare quanto segue:

- a) altri metodi di lavoro che richiedono una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;
- b) la scelta di attrezzature di lavoro adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
- c) la fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;
- d) adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro, dei sistemi sul luogo di lavoro e dei DPI;
- e) la progettazione e l'organizzazione dei luoghi e dei posti di lavoro;
- f) l'adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro e dei DPI, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche;
- g) la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- h) l'organizzazione di orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo;

*l)* la fornitura, ai lavoratori esposti, di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

2. Se, nonostante le misure adottate, il valore limite di esposizione è stato superato, il datore di lavoro prende misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto di tale valore, individua le cause del superamento e adatta, di conseguenza, le misure di prevenzione e protezione per evitare un nuovo superamento.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

• [Art. 203](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

*Richiami all'Art. 203:*

- [ALL. XXXV, parte A, punto 5](#)

#### **Articolo 204 - Sorveglianza sanitaria**

1. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. I lavoratori esposti a vibrazioni sono altresì sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, si verificano una o più delle seguenti condizioni: l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

#### **Articolo 205 - Deroghe**

1. Nei settori della navigazione marittima e aerea, il datore di lavoro, in circostanze debitamente giustificate, può richiedere la deroga, limitatamente al rispetto dei valori limite di esposizione per il corpo intero qualora, tenuto conto della tecnica e delle caratteristiche specifiche dei luoghi di lavoro, non sia possibile rispettare tale valore limite nonostante le misure tecniche e organizzative messe in atto.

2. Nel caso di attività lavorative in cui l'esposizione di un lavoratore a vibrazioni meccaniche è abitualmente inferiore ai valori di azione, ma può occasionalmente superare il valore limite di esposizione, il datore di lavoro può richiedere la deroga al rispetto dei valori limite a condizione che il valore medio dell'esposizione calcolata su un periodo di 40 ore sia inferiore al valore limite di esposizione e dimostri, con elementi probanti, che i rischi derivanti dal tipo di esposizione cui è sottoposto il lavoratore sono inferiori a quelli derivanti dal livello di esposizione corrispondente al valore limite.

3. Le deroghe di cui ai [commi 1](#) e [2](#) sono concesse, per un periodo massimo di quattro anni, dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*. Le deroghe sono rinnovabili e possono essere revocate quando vengono meno le circostanze che le hanno giustificate.

4. La concessione delle deroghe di cui ai [commi 1](#) e [2](#) è condizionata all'intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.

5. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* trasmette ogni quattro anni alla Commissione della Unione Europea un prospetto dal quale emergano circostanze e motivi delle deroghe concesse ai sensi del [presente articolo](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

• [Art. 205, co. 4, secondo periodo](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]

*Richiami al Titolo VIII, Capo III:*

- [Art. 180, co. 2](#) - [Art. 182, co. 2](#) - [Art. 184, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 199, co. 1](#) - [Art. 200, co. 1](#) - [Art. 201, co. 1](#)

## CAPO IV - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

### Articolo 206 - Campo di applicazione

1. Il [presente capo](#) determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz), come definiti dall'[articolo 207](#), durante il lavoro. Le disposizioni riguardano la protezione dai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall'assorbimento di energia, e da correnti di contatto.
2. Il [presente capo](#) non riguarda la protezione da eventuali effetti a lungo termine e i rischi risultanti dal contatto con i conduttori in tensione.

### Articolo 207 - Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni del [presente capo](#) si intendono per:
  - a) *campi elettromagnetici*: campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz;
  - b) *valori limite di esposizione*: limiti all'esposizione a campi elettromagnetici che sono basati direttamente sugli effetti sulla salute accertati e su considerazioni biologiche. Il rispetto di questi limiti garantisce che i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici sono protetti contro tutti gli effetti nocivi a breve termine per la salute conosciuti;
  - c) *valori di azione*: l'entità dei parametri direttamente misurabili, espressi in termini di intensità di campo elettrico (E), intensità di campo magnetico (H), induzione magnetica (B), *corrente indotta attraverso gli arti ( $I_L$ )* e densità di potenza (S), che determina l'obbligo di adottare una o più delle misure specificate nel [presente capo](#). Il rispetto di questi valori assicura il rispetto dei pertinenti valori limite di esposizione.

Richiami all'Art. 207:

- [Art. 206, co. 1](#)

### Articolo 208 - Valori limite di esposizione e valori d'azione

1. I valori limite di esposizione sono riportati nell'[ALLEGATO XXXVI, lettera A, tabella 1](#).
2. I valori di azione sono riportati nell'[ALLEGATO XXXVI, lettera B, tabella 2](#).

Richiami all'Art. 208:

- [Art. 209, co. 2](#) - [Art. 209, co. 4, lett. b](#)) - [Art. 210, co. 1](#) - [Art. 211, co. 2](#) - [ALL. XXXVI, parte A](#) - [ALL. XXXVI, parte B](#)

### Articolo 209 - Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi

1. Nell'ambito della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 181](#), il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura o calcola i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori. La valutazione, la misurazione e il calcolo devono essere effettuati in conformità alle norme europee standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). Finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, misurazione e calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici, il datore di lavoro adotta le specifiche *buone prassi* individuate od emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o, in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.
2. A seguito della valutazione dei livelli dei campi elettromagnetici effettuata in conformità al [comma 1](#), qualora risulti che siano superati i valori di azione di cui all'[articolo 208](#), il datore di lavoro valuta e, quando necessario, calcola se i valori limite di esposizione sono stati superati.
3. La valutazione, la misurazione e il calcolo di cui ai [commi 1](#) e [2](#) non devono necessariamente essere effettuati in luoghi di lavoro accessibili al pubblico, purché si sia già proceduto ad una valutazione conformemente alle disposizioni relative alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz e risultino rispettate per i lavoratori le restrizioni previste dalla raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio, del 12 luglio 1999<sup>(N)</sup>, e siano esclusi rischi relativi alla sicurezza.
4. Nell'ambito della valutazione del rischio di cui all'[articolo 181](#), il datore di lavoro presta particolare attenzione ai seguenti elementi:
  - a) il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
  - b) i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'[articolo 208](#);
  - c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
  - d) qualsiasi effetto indiretto quale:
    - 1) interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
    - 2) rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3

mT;

3) innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);

4) incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;

e) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;

f) la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;

g) per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;

h) sorgenti multiple di esposizione;

i) esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

5. Il datore di lavoro nel documento di valutazione del rischio di cui all'[articolo 28](#) precisa le misure adottate, previste dall'[articolo 210](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro**

- [Art. 209, co. 1 e 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 219, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 209, co. 2 e 4](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 1, lett. b\)](#)]

[Note all'Art. 209](#)

*Richiami all'Art. 209:*

- [Art. 210, co. 1](#) - [Art. 210, co. 2](#) - [Art. 210, co. 4](#) - [Art. 211, co. 2](#)

**Articolo 210 - Misure di prevenzione e protezione**

1. A seguito della valutazione dei rischi, qualora risulti che i valori di azione di cui all'[articolo 208](#) sono superati, il datore di lavoro, a meno che la valutazione effettuata a norma dell'[articolo 209, comma 2](#), dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza, elabora ed applica un programma d'azione che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori ai valori limite di esposizione, tenendo conto in particolare:

a) di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;

b) della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro da svolgere;

c) delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario l'uso di dispositivi di sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;

d) degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;

e) della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;

f) della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;

g) della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale.

2. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione devono essere indicati con un'apposita segnaletica. Tale obbligo non sussiste nel caso che dalla valutazione effettuata a norma dell'[articolo 209, comma 2](#), il datore di lavoro dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza. Dette aree sono inoltre identificate e l'accesso alle stesse è limitato laddove ciò sia tecnicamente possibile e sussista il rischio di un superamento dei valori limite di esposizione.

3. In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione. Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del [presente capo](#), i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

4. A norma dell'[articolo 209, comma 4, lettera c\)](#), il datore di lavoro adatta le misure di cui al [presente articolo](#) alle esigenze dei lavoratori esposti particolarmente sensibili al rischio.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 210, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 210, co. 2, 3](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. b\)](#)]

*Richiami all'Art. 210:*

- [Art. 209, co. 5](#)

**Articolo 211 - Sorveglianza sanitaria**

1. La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio di cui all'[articolo 183](#), tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessi dal datore di lavoro. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità diversi da quelli forniti dal medico competente.

2. Fermo restando il rispetto di quanto stabilito dall'[articolo 182](#), sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione di cui all'[articolo 208, comma 2](#), a meno che la valutazione effettuata a norma dell'[articolo 209, comma 2](#), dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza.

**Articolo 212 - Linee guida**

1. Il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, avvalendosi degli organi tecnico-scientifici del Servizio sanitario nazionale, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, entro due anni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto, elabora le linee guida per l'applicazione del [presente capo](#) nello specifico settore dell'utilizzo in ambito sanitario delle attrezzature di risonanza magnetica.

Richiami al Titolo VIII, Capo IV:

- [Art. 180, co. 2](#) - [Art. 182, co. 2](#) - [Art. 184, co. 1, lett. b](#)) - [Art. 206, co. 1](#) - [Art. 206, co. 2](#) - [Art. 207, co. 1](#) - [Art. 210, co. 3](#) - [Art. 212, co. 1](#) - [Art. 306, co. 3](#)

**CAPO V - PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI****Articolo 213 - Campo di applicazione**

1. Il [presente capo](#) stabilisce prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che possono derivare, dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali durante il lavoro con particolare riguardo ai rischi dovuti agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

**Articolo 214 - Definizioni**

1. Agli effetti delle disposizioni del [presente capo](#) si intendono per:

- a) *radiazioni ottiche*: tutte le radiazioni elettromagnetiche nella gamma di lunghezza d'onda compresa tra 100 nm e 1 mm. Lo spettro delle radiazioni ottiche si suddivide in radiazioni ultraviolette, radiazioni visibili e radiazioni infrarosse:
  - 1) *radiazioni ultraviolette*: radiazioni ottiche a lunghezza d'onda compresa tra 100 e 400 nm. La banda degli ultravioletti è suddivisa in UVA (315-400 nm), UVB (280-315 nm) e UVC (100-280 nm);
  - 2) *radiazioni visibili*: radiazioni ottiche a lunghezza d'onda compresa tra 380 e 780 nm;
  - 3) *radiazioni infrarosse*: radiazioni ottiche a lunghezza d'onda compresa tra 780 nm e 1 mm. La regione degli infrarossi è suddivisa in IRA (780-1400 nm), IRB (1400-3000 nm) e IRC (3000 nm-1 mm);
- b) *laser (amplificazione di luce mediante emissione stimolata di radiazione)*: qualsiasi dispositivo al quale si possa far produrre o amplificare le radiazioni elettromagnetiche nella gamma di lunghezze d'onda delle radiazioni ottiche, soprattutto mediante il processo di emissione stimolata controllata;
- c) *radiazione laser*: radiazione ottica prodotta da un laser;
- d) *radiazione non coerente*: qualsiasi radiazione ottica diversa dalla radiazione laser;
- e) *valori limite di esposizione*: limiti di esposizione alle radiazioni ottiche che sono basati direttamente sugli effetti sulla salute accertati e su considerazioni biologiche. Il rispetto di questi limiti garantisce che i lavoratori esposti a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche siano protetti contro tutti gli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute conosciuti;
- f) *irradianza (E) o densità di potenza*: la potenza radiante incidente per unità di area su una superficie espressa in watt su metro quadrato ( $W m^{-2}$ );
- g) *esposizione radiante (H)*: integrale nel tempo dell'irradianza espresso in joule su metro quadrato ( $J m^{-2}$ );
- h) *radianza (L)*: il flusso radiante o la potenza per unità d'angolo solido per unità di superficie, espressa in watt su metro quadrato su steradiano ( $W m^{-2} sr^{-1}$ );
- i) *livello*: la combinazione di irradianza, esposizione radiante e radianza alle quali è esposto un lavoratore.

**Articolo 215 - Valori limite di esposizione**

1. I valori limite di esposizione per le radiazioni incoerenti sono riportati nell'[ALLEGATO XXXVII, parte I](#).
2. I valori limite di esposizione per le radiazioni laser sono riportati nell'[ALLEGATO XXXVII, parte II](#).

Richiami all'Art. 215:

- [Art. 216, co. 2, lett. b](#)) - [Art. 218, co. 2](#)

**Articolo 216 - Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi**

1. Nell'ambito della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 181](#), il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori. La metodologia seguita

nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le norme della Commissione elettrotecnica internazionale (IEC), per quanto riguarda le radiazioni laser, e le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti. Nelle situazioni di esposizione che esulano dalle suddette norme e raccomandazioni, e fino a quando non saranno disponibili norme e raccomandazioni adeguate dell'Unione Europea, il datore di lavoro adotta *le buone prassi* individuate od emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro o, in subordine, linee guida nazionali o internazionali scientificamente fondate. In tutti i casi di esposizione, la valutazione tiene conto dei dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature, se contemplate da pertinenti Direttive comunitarie di prodotto.

2. Il datore di lavoro, in occasione della valutazione dei rischi, presta particolare attenzione ai seguenti elementi:
- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
  - i valori limite di esposizione di cui all'[articolo 215](#);
  - qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
  - qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
  - qualsiasi effetto indiretto come l'accecaimento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
  - l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
  - la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
  - per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
  - sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
  - una classificazione dei laser stabilita conformemente alla pertinente Norma IEC e, in relazione a tutte le sorgenti artificiali che possono arrecare danni simili a quelli di un laser della classe 3B o 4, tutte le classificazioni analoghe;
  - le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

3. Il datore di lavoro nel documento di valutazione dei rischi deve precisare le misure adottate previste dagli [articoli 217](#) e [218](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico del datore di lavoro**

- [Art. 216](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 219, co. 1, lett. a\)](#)]

*Richiami all'Art. 216:*

- [Art. 217, co. 2](#)

**Articolo 217 - Disposizioni miranti ad eliminare o a ridurre i rischi**

1. Se la valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), mette in evidenza che i valori limite d'esposizione possono essere superati, il datore di lavoro definisce e attua un programma d'azione che comprende misure tecniche e/o organizzative destinate ad evitare che l'esposizione superi i valori limite, tenendo conto in particolare:

- di altri metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche;
- della scelta di attrezzature che emettano meno radiazioni ottiche, tenuto conto del lavoro da svolgere;
- delle misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute;
- degli opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della limitazione della durata e del livello dell'esposizione;
- della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale;
- delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature.

2. In base alla valutazione dei rischi di cui all'[articolo 216](#), i luoghi di lavoro in cui i lavoratori potrebbero essere esposti a livelli di radiazioni ottiche che superino i valori *limite di esposizione* devono essere indicati con un'apposita segnaletica. Dette aree sono inoltre identificate e l'accesso alle stesse è limitato, laddove ciò sia tecnicamente possibile.

3. Il datore di lavoro adatta le misure di cui al [presente articolo](#) alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

- [Art. 217, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 217, co. 2, 3](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da € 750 a € 4.000 [[Art. 219, co. 2, lett. b\)](#)]

Richiami all'Art. 217:

- [Art. 216, co. 3](#)**Articolo 218 - Sorveglianza sanitaria**

1. La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessi dal datore di lavoro. La sorveglianza sanitaria è effettuata con l'obiettivo di prevenire e scoprire tempestivamente effetti negativi per la salute, nonché prevenire effetti a lungo termine negativi per la salute e rischi di malattie croniche derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche.
2. Fermo restando il rispetto di quanto stabilito dall'[articolo 182](#) e di quanto previsto al [comma 1](#), sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori limite di cui all'[articolo 215](#).
3. Laddove i valori limite sono superati, oppure sono identificati effetti nocivi sulla salute:
  - a) il medico o altra persona debitamente qualificata comunica al lavoratore i risultati che lo riguardano. Il lavoratore riceve in particolare le informazioni e i pareri relativi al controllo sanitario cui dovrebbe sottoporsi dopo la fine dell'esposizione;
  - b) il datore di lavoro è informato di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto professionale.

Richiami all'Art. 218:

- [Art. 216, co. 3](#)

Richiami al Titolo VIII, Capo V:

- [Art. 180, co. 2](#) - [Art. 182, co. 2](#) - [Art. 184, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 213, co. 1](#) - [Art. 214, co. 1](#) - [Art. 306, co. 3](#)**CAPO VI - SANZIONI****Articolo 219 - Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente**

1. Il datore di lavoro è punito:
  - a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 181, comma 2, 190, commi 1 e 5, 202, commi 1 e 5, 209, commi 1 e 5, 216](#);
  - b) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 190, commi 2 e 3, 202, commi 3 e 4, e 209, commi 2 e 4](#).
2. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:
  - a) con arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 182, comma 2, 185, 192, comma 2, 193, comma 1, 195, 196, 197, comma 3, secondo periodo, 203, 205, comma 4, secondo periodo, 210, comma 1, e 217, comma 1](#);
  - b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da euro 750 a euro 4.000 per la violazione degli [articoli 184, 192, comma 3, primo periodo, 210, commi 2 e 3, e 217, commi 2 e 3](#).

**Articolo 220 - Sanzioni a carico del medico competente**

1. Il medico competente è punito con l'arresto fino tre mesi o con l'ammenda da euro 400 a euro 1.600 per la violazione degli [articoli 185 e 186](#).

Richiami al Titolo VIII:

- [Art. 184, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 185, co. 1](#) - [Art. 186, co. 1](#)



# TITOLO IX - SOSTANZE PERICOLOSE

## CAPO I - PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI

### LETTERE CIRCOLARI

Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771 - Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni")

### Articolo 221 - Campo di applicazione

1. Il [presente capo](#) determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici.
2. I requisiti individuati dal [presente capo](#) si applicano a tutti gli agenti chimici pericolosi che sono presenti sul luogo di lavoro, fatte salve le disposizioni relative agli agenti chimici per i quali valgono provvedimenti di protezione radiologica regolamentati dal Decreto Legislativo del 17 marzo 1995, n. 230<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni.
3. Le disposizioni del [presente capo](#) si applicano altresì al trasporto di agenti chimici pericolosi, fatte salve le disposizioni specifiche contenute nei Decreti Ministeriali 4 settembre 1996<sup>(N)</sup>, 15 maggio 1997<sup>(N)</sup>, 28 settembre 1999<sup>(N)</sup> e nel Decreto Legislativo 13 gennaio 1999, n. 41<sup>(N)</sup>, nelle disposizioni del Codice IMDG del Codice IBC e nel Codice IGC, quali definite dall'articolo 2 della Direttiva 93/75/CEE, del Consiglio, del 13 settembre 1993<sup>(N)</sup>, nelle disposizioni dell'Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne (ADN) e del Regolamento per il trasporto delle sostanze pericolose sul Reno (ADNR), quali incorporate nella normativa comunitaria e nelle istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose emanate alla data del 25 maggio 1998.
4. Le disposizioni del [presente capo](#) non si applicano alle attività comportanti esposizione ad amianto che restano disciplinate dalle norme contenute al [capo III del presente Titolo](#).

[Note all'Art. 221](#)

### Articolo 222 - Definizioni

1. Ai fini del [presente capo](#) si intende per:
  - a) *agenti chimici*: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
  - b) *agenti chimici pericolosi*:
    - 1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto Decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
    - 2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del Decreto Legislativo 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto Decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
    - 3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai [numeri 1\)](#) e [2\)](#), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;
  - c) *attività che comporta la presenza di agenti chimici*: ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;
  - d) *valore limite di esposizione professionale*: se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'[ALLEGATO XXXVIII](#);
  - e) *valore limite biologico*: il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico; un primo elenco di tali valori è riportato nell'[ALLEGATO XXXIX](#);
  - f) *sorveglianza sanitaria*: la valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro;
  - g) *pericolo*: la proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi;
  - h) *rischio*: la probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione.

[Note all'Art. 222](#)

**Articolo 223 - Valutazione dei rischi**

1. Nella valutazione di cui all'[articolo 28](#), il datore di lavoro determina preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- a) le loro proprietà pericolose;
- b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c) il livello, il modo e la durata della esposizione;
- d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono generare;
- e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati [ALLEGATO XXXVIII](#) e [ALLEGATO XXXIX](#);
- f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

2. Nella valutazione dei rischi il datore di lavoro indica quali misure sono state adottate ai sensi dell'[articolo 224](#) e, ove applicabile, dell'[articolo 225](#). Nella valutazione medesima devono essere incluse le attività, ivi compresa la manutenzione e la pulizia, per le quali è prevedibile la possibilità di notevole esposizione o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.

3. Nel caso di attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al rischio che comporta la combinazione di tutti i suddetti agenti chimici.

4. Fermo restando quanto previsto dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, il responsabile dell'immissione sul mercato di agenti chimici pericolosi è tenuto a fornire al datore di lavoro acquirente tutte le ulteriori informazioni necessarie per la completa valutazione del rischio.

5. La valutazione del rischio può includere la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendono non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi.

6. Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi, la valutazione dei rischi che essa presenta e l'attuazione delle misure di prevenzione sono predisposte preventivamente. Tale attività comincia solo dopo che si sia proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

7. Il datore di lavoro aggiorna periodicamente la valutazione e, comunque, in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata ovvero quando i risultati della sorveglianza medica ne mostrino la necessità.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro**

- [Art. 223, co. 1, 2, 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 223, co. 6](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 262, co. 1, lett. b\)](#)]

[Note all'Art. 223](#)

[Richiami all'Art. 223:](#)

- [Art. 225, co. 1](#) - [Art. 225, co. 4](#) - [Art. 227, co. 2, lett. a\)](#) - [Art. 229, co. 7, lett. a\)](#)

**Articolo 224 - Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi**

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 15](#), devono essere eliminati i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi devono essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure:

- a) progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- b) fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- c) riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- d) riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- e) misure igieniche adeguate;
- f) riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
- g) metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

2. Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al [comma 1](#) sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli [articoli 225](#), [226](#), [229](#), [230](#).

Richiami all'Art. 224:

- [Art. 223, co. 2](#) - [Art. 229, co. 1](#) - [Art. 232, co. 3](#) - [Art. 232, co. 4](#)

### Articolo 225 - Misure specifiche di protezione e di prevenzione

1. Il datore di lavoro, sulla base dell'attività e della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 223](#), provvede affinché il rischio sia eliminato o ridotto mediante la sostituzione, qualora la natura dell'attività lo consenta, con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori. Quando la natura dell'attività non consente di eliminare il rischio attraverso la sostituzione il datore di lavoro garantisce che il rischio sia ridotto mediante l'applicazione delle seguenti misure da adottarsi nel seguente ordine di priorità:

- a) progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati;
- b) appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio;
- c) misure di protezione individuali, compresi i dispositivi di protezione individuali, qualora non si riesca a prevenire con altri mezzi l'esposizione;
- d) sorveglianza sanitaria dei lavoratori a norma degli [articoli 229](#) e [230](#).

2. Salvo che possa dimostrare con altri mezzi il conseguimento di un adeguato livello di prevenzione e di protezione, il datore di lavoro, periodicamente ed ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, provvede ad effettuare la misurazione degli agenti che possono presentare un rischio per la salute, con metodiche standardizzate di cui è riportato un elenco meramente indicativo nell'[ALLEGATO XL](#) o in loro assenza, con metodiche appropriate e con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio temporali.

3. Quando sia stato superato un valore limite di esposizione professionale stabilito dalla normativa vigente il datore di lavoro identifica e rimuove le cause che hanno cagionato tale superamento dell'evento, adottando immediatamente le misure appropriate di prevenzione e protezione.

4. I risultati delle misurazioni di cui al [comma 2](#) sono allegati ai documenti di valutazione dei rischi e resi noti ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori. Il datore di lavoro tiene conto delle misurazioni effettuate ai sensi del [comma 2](#) per l'adempimento degli obblighi conseguenti alla valutazione dei rischi di cui all'[articolo 223](#). Sulla base della valutazione dei rischi e dei principi generali di prevenzione e protezione, il datore di lavoro adotta le misure tecniche e organizzative adeguate alla natura delle operazioni, compresi l'immagazzinamento, la manipolazione e l'isolamento di agenti chimici incompatibili fra di loro; in particolare, il datore di lavoro previene sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili.

5. Laddove la natura dell'attività lavorativa non consenta di prevenire sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili, il datore di lavoro deve in particolare:

- a) evitare la presenza di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, o l'esistenza di condizioni avverse che potrebbero provocare effetti fisici dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili;
- b) limitare, anche attraverso misure procedurali ed organizzative previste dalla normativa vigente, gli effetti pregiudizievoli sulla salute e la sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

6. Il datore di lavoro mette a disposizione attrezzature di lavoro ed adotta sistemi di protezione collettiva ed individuale conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti, in particolare per quanto riguarda l'uso dei suddetti mezzi in atmosfere potenzialmente esplosive.

7. Il datore di lavoro adotta misure per assicurare un sufficiente controllo degli impianti, apparecchi e macchinari, anche mettendo a disposizione sistemi e dispositivi finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o dispositivi per limitare la pressione delle esplosioni.

8. Il datore di lavoro informa i lavoratori del superamento dei valori limite di esposizione professionale, delle cause dell'evento e delle misure di prevenzione e protezione adottate e ne dà comunicazione, senza indugio, all'organo di vigilanza.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b>
	• <a href="#">Art. 225</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b>
	• <a href="#">Art. 225</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a> ]

Richiami all'Art. 225:

- [Art. 223, co. 2](#) - [Art. 224, co. 2](#)

**Articolo 226 - Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze**

1. Ferme restando le disposizioni di cui agli [articoli 43](#) e [44](#), nonché quelle previste dal Decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, il datore di lavoro, al fine di proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori dalle conseguenze di incidenti o di emergenze derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro, predispone procedure di intervento adeguate da attuarsi al verificarsi di tali eventi. Tale misure comprendono esercitazioni di sicurezza da effettuarsi a intervalli connessi alla tipologia di lavorazione e la messa a disposizione di appropriati mezzi di pronto soccorso.
2. Nel caso di incidenti o di emergenza, il datore di lavoro adotta immediate misure dirette ad attenuarne gli effetti ed in particolare, di assistenza, di evacuazione e di soccorso e ne informa i lavoratori. Il datore di lavoro adotta inoltre misure adeguate per porre rimedio alla situazione quanto prima.
3. Ai lavoratori cui è consentito operare nell'area colpita o ai lavoratori indispensabili all'effettuazione delle riparazioni e delle attività necessarie, sono forniti indumenti protettivi, dispositivi di protezione individuale ed idonee attrezzature di intervento che devono essere utilizzate sino a quando persiste la situazione anomala.
4. Il datore di lavoro adotta le misure necessarie per approntare sistemi d'allarme e altri sistemi di comunicazione necessari per segnalare tempestivamente l'incidente o l'emergenza.
5. Le misure di emergenza devono essere contenute nel piano previsto dal Decreto di cui al [comma 1](#). In particolare nel piano vanno inserite:
  - a) informazioni preliminari sulle attività pericolose, sugli agenti chimici pericolosi, sulle misure per l'identificazione dei rischi, sulle precauzioni e sulle procedure, in modo tale che servizi competenti per le situazioni di emergenza possano mettere a punto le proprie procedure e misure precauzionali;
  - b) qualunque altra informazione disponibile sui rischi specifici derivanti o che possano derivare dal verificarsi di incidenti o situazioni di emergenza, comprese le informazioni sulle procedure elaborate in base al [presente articolo](#).
6. Nel caso di incidenti o di emergenza i soggetti non protetti devono immediatamente abbandonare la zona interessata.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b>
	• <a href="#">Art. 226</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b>
	• <a href="#">Art. 226</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a> ]

Richiami all'Art. 226:

- [Art. 224, co. 2](#)

**Articolo 227 - Informazione e formazione per i lavoratori**

1. Fermo restando quanto previsto agli [articoli 36](#) e [37](#), il datore di lavoro garantisce che i lavoratori o i loro rappresentanti dispongano di:
  - a) dati ottenuti attraverso la valutazione del rischio e ulteriori informazioni ogni qualvolta modifiche importanti sul luogo di lavoro determinino un cambiamento di tali dati;
  - b) informazioni sugli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro, quali l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute, i relativi valori limite di esposizione professionale e altre disposizioni normative relative agli agenti;
  - c) formazione ed informazioni su precauzioni ed azioni adeguate da intraprendere per proteggere loro stessi ed altri lavoratori sul luogo di lavoro;
  - d) accesso ad ogni scheda dei dati di sicurezza messa a disposizione dal responsabile dell'immissione sul mercato ai sensi dei Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni.
2. Il datore di lavoro assicura che le informazioni siano:
  - a) fornite in modo adeguato al risultato della valutazione del rischio di cui all'[articolo 223](#). Tali informazioni possono essere costituite da comunicazioni orali o dalla formazione e dall'addestramento individuali con il supporto di informazioni scritte, a seconda della natura e del grado di rischio rivelato dalla valutazione del rischio;
  - b) aggiornate per tener conto del cambiamento delle circostanze.
3. Laddove i contenitori e le condutture per gli agenti chimici pericolosi utilizzati durante il lavoro non siano contrassegnati da segnali di sicurezza in base a quanto disposto dal [Titolo V](#), il datore di lavoro provvede affinché la natura del contenuto dei contenitori e delle condutture e gli eventuali rischi connessi siano chiaramente identificabili.
4. Il responsabile dell'immissione sul mercato devono trasmettere ai datori di lavoro tutte le informazioni concernenti gli agenti chimici pericolosi prodotti o forniti secondo quanto stabilito dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997 n. 52<sup>(N)</sup>, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 227, co. 1, 2, 3](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [[Art. 262, co. 2, lett. b\)](#)]

[Note all'Art. 227](#)

**Articolo 228 - Divieti**

1. Sono vietate la produzione, la lavorazione e l'impiego degli agenti chimici sul lavoro e le attività indicate all'[ALLEGATO XL](#).
2. Il divieto non si applica se un agente è presente in un preparato, o quale componente di rifiuti, purché la concentrazione individuale sia inferiore al limite indicato nell'[ALLEGATO stesso](#).
3. In deroga al divieto di cui al [comma 1](#), possono essere effettuate, previa autorizzazione da rilasciarsi ai sensi del [comma 5](#), le seguenti attività:
  - a) attività a fini esclusivi di ricerca e sperimentazione scientifica, ivi comprese le analisi;
  - b) attività volte ad eliminare gli agenti chimici che sono presenti sotto forma di sottoprodotto o di rifiuti;
  - c) produzione degli agenti chimici destinati ad essere usati come intermedi.
4. Ferme restando le disposizioni di cui al [presente capo](#), nei casi di cui al [comma 3, lettera c\)](#), il datore di lavoro evita l'esposizione dei lavoratori, stabilendo che la produzione e l'uso più rapido possibile degli agenti come prodotti intermedi avvenga in un sistema chiuso dal quale gli stessi possono essere rimossi soltanto nella misura necessaria per il controllo del processo o per la manutenzione del sistema.
5. Il datore di lavoro che intende effettuare le attività di cui al [comma 3](#) deve inviare una richiesta di autorizzazione al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* che la rilascia sentito il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e la regione interessata. La richiesta di autorizzazione è corredata dalle seguenti informazioni:
  - a) i motivi della richiesta di deroga;
  - b) i quantitativi dell'agente da utilizzare annualmente;
  - c) il numero dei lavoratori addetti;
  - d) descrizione delle attività e delle reazioni o processi;
  - e) misure previste per la tutela della salute e sicurezza e per prevenire l'esposizione dei lavoratori.

Sanzioni  
Penali**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 228, co. 1, 3, 4, 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**Sanzioni per il preposto**

- [Art. 228, co. 1, 3, 4, 5](#): arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [[Art. 263, co. 1, lett. a\)](#)]

**Articolo 229 - Sorveglianza sanitaria**

1. Fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 224, comma 2](#), sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#) i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3.
2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata:
  - a) prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione;
  - b) periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio e dei risultati della sorveglianza sanitaria;
  - c) all'atto della cessazione del rapporto di lavoro. In tale occasione il medico competente deve fornire al lavoratore le eventuali indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare.
3. Il monitoraggio biologico è obbligatorio per i lavoratori esposti agli agenti per i quali è stato fissato un valore limite biologico. Dei risultati di tale monitoraggio viene informato il lavoratore interessato. I risultati di tale monitoraggio, in forma anonima, vengono allegati al documento di valutazione dei rischi e comunicati ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.
4. Gli accertamenti sanitari devono essere a basso rischio per il lavoratore.
5. Il datore di lavoro, su parere conforme del medico competente, adotta misure preventive e protettive particolari per i singoli lavoratori sulla base delle risultanze degli esami clinici e biologici effettuati. Le misure possono comprendere l'allontanamento del lavoratore secondo le procedure dell'[articolo 42](#).
6. Nel caso in cui all'atto della sorveglianza sanitaria si evidenzia, in un lavoratore o in un gruppo di lavoratori esposti in maniera analoga ad uno stesso agente, l'esistenza di effetti pregiudizievoli per la salute imputabili a tale esposizione o il superamento di un valore limite biologico, il medico competente informa individualmente i lavoratori

interessati ed il datore di lavoro.

7. Nei casi di cui al [comma 6](#), il datore di lavoro deve:

- a) sottoporre a revisione la valutazione dei rischi effettuata a norma dell'[articolo 223](#);
- b) sottoporre a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;
- c) tenere conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;
- d) prendere le misure affinché sia effettuata una visita medica straordinaria per tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile.

8. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria diversi rispetto a quelli definiti dal medico competente.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 229, co. 1, 2, 3, 5</a> : arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. b)</a> ] • <a href="#">Art. 229, co. 7</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 229, co. 1, 2, 3, 5</a> : arresto fino a un mese o ammenda da 250 a 1.000 euro [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. b)</a> ]
	<b>Sanzioni per il medico competente</b> • <a href="#">Art. 229, co. 3, primo periodo e 6</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da € 300 a € 1.200 [ <a href="#">Art. 264, co. 1, lett. a)</a> ]

Richiami all'Art. 229:

- [Art. 224, co. 2](#) - [Art. 225, co. 1, lett. d\)](#) - [Art. 230, co. 1](#)

### Articolo 230 - Cartelle sanitarie e di rischio

1. Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori di cui all'[articolo 229](#) istituisce ed aggiorna la cartella sanitaria secondo quanto previsto dall'[articolo 25, comma 1, lettera c\)](#), e fornisce al lavoratore interessato tutte le informazioni previste dalle [lettere g\)](#) ed [h\)](#) del [comma 1 del medesimo articolo](#). Nella cartella di rischio sono, tra l'altro, indicati i livelli di esposizione professionale individuali forniti dal Servizio di prevenzione e protezione.

2. Su richiesta, è fornita agli organi di vigilanza copia dei documenti di cui al [comma 1](#).

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per il medico competente</b> • <a href="#">Art. 230</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da € 300 a € 1.200 [ <a href="#">Art. 264, co. 1, lett. a)</a> ]
-----------------	---

Richiami all'Art. 230:

- [Art. 224, co. 2](#) - [Art. 225, co. 1, lett. d\)](#)

### Articolo 231 - Consultazione e partecipazione dei lavoratori

1. La consultazione e partecipazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti sono attuate ai sensi delle disposizioni di cui all'[articolo 50](#).

### Articolo 232 - Adeguamenti normativi

1. Con Decreto *del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, è istituito senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, un comitato consultivo per la determinazione e l'aggiornamento dei valori limite di esposizione professionale e dei valori limite biologici relativi agli agenti chimici. Il Comitato è composto da nove membri esperti nazionali di chiara fama in materia tossicologica e sanitaria di cui tre in rappresentanza del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, su proposta dell'Istituto superiore di sanità, dell'ISPESL e della Commissione tossicologica nazionale, tre in rappresentanza della Conferenza dei Presidenti delle regioni e tre in rappresentanza del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*. Il Comitato si avvale del supporto organizzativo e logistico della Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*.

2. Con uno o più Decreti *del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali* d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome, sentiti il Ministro dello sviluppo economico, il Comitato di cui al [comma 1](#) e le parti sociali, sono recepiti i valori di esposizione professionale e biologici obbligatori predisposti dalla Commissione europea, sono altresì stabiliti i valori limite nazionali anche tenuto conto dei valori limite indicativi predisposti dalla Commissione medesima e sono aggiornati gli [allegati ALLEGATO XXXVIII](#), [ALLEGATO XXIX](#), [ALLEGATO XL](#) e [ALLEGATO XLI](#) in funzione del progresso tecnico, dell'evoluzione di normative e specifiche comunitarie o internazionali e delle conoscenze nel settore degli agenti chimici pericolosi.

3. Con i Decreti di cui al [comma 2](#) è inoltre determinato il rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori di cui all'[articolo 224, comma 2](#), in relazione al tipo, alle quantità ed alla esposizione di agenti chimici, anche tenuto conto dei valori limite indicativi fissati dalla Unione Europea e dei parametri di sicurezza.

4. Nelle more dell'adozione dei Decreti di cui al [comma 2](#), con uno o più Decreti *del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, possono essere stabiliti, entro quarantacinque giorni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto, i parametri per l'individuazione del rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori di cui all'[articolo 224, comma 2](#), sulla base di proposte delle associazioni di categoria dei datori di lavoro interessate comparativamente rappresentative, sentite le associazioni dei prestatori di lavoro interessate comparativamente rappresentative. Scaduto inutilmente il termine di cui al [presente articolo](#), la valutazione del rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori è comunque effettuata dal datore di lavoro.

*Richiami al Titolo IX, Capo I:*

*- [Art. 221, co. 1](#) - [Art. 221, co. 2](#) - [Art. 221, co. 3](#) - [Art. 221, co. 4](#) - [Art. 222, co. 1](#) - [Art. 228, co. 4](#)*

## CAPO II - PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771 - Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento \(CE\) n. 1907/2006 \(Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH\), del Regolamento \(CE\) n. 1272/2008 \(Classification Labelling Packaging - CLP\) e del Regolamento \(UE\) n. 453/2010 \(recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza\), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro \(Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni"\)](#)

### SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI

#### Articolo 233 - Campo di applicazione

1. Fatto salvo quanto previsto per le attività disciplinate dal [capo III](#) e per i lavoratori esposti esclusivamente alle radiazioni previste dal trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, le norme del [presente Titolo](#) si applicano a tutte le attività nelle quali i lavoratori sono o possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni a causa della loro attività lavorativa.

#### Articolo 234 - Definizioni

1. Agli effetti del presente Decreto si intende per:

a) *agente cancerogeno*:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni;
- 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al [numero 1](#)), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup> e successive modificazioni;
- 3) una sostanza, un preparato o un processo di cui all'[ALLEGATO XLII](#), nonché una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall'[ALLEGATO XLII](#);

b) *agente mutageno*:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni;
- 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al [punto 1](#)), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup> e successive modificazioni;

c) *valore limite*: se non altrimenti specificato, il limite della concentrazione media, ponderata in funzione del tempo, di un agente cancerogeno o mutageno nell'aria, rilevabile entro la zona di respirazione di un lavoratore, in relazione ad un periodo di riferimento determinato stabilito nell'[ALLEGATO XLIII](#).

[Note all'Art. 234](#)

### SEZIONE II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

#### Articolo 235 - Sostituzione e riduzione

1. Il datore di lavoro evita o riduce l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro in particolare sostituendolo, se tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o risulta meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

2. Se non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno il datore di lavoro provvede affinché la produzione o l'utilizzazione dell'agente cancerogeno o mutageno avvenga in un sistema chiuso purché tecnicamente possibile.

3. Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile. L'esposizione non deve comunque superare il valore limite dell'agente stabilito nell'[ALLEGATO XLIII](#).

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 235</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 235</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a> ]

Richiami all'Art. 235:

- [Art. 236, co. 1](#)

### Articolo 236 - Valutazione del rischio

- Fatto salvo quanto previsto all'[articolo 235](#), il datore di lavoro effettua una valutazione dell'esposizione a agenti cancerogeni o mutageni, i risultati della quale sono riportati nel documento di cui all'[articolo 17](#).
- Detta valutazione tiene conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento, anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita. La valutazione deve tener conto di tutti i possibili modi di esposizione, compreso quello in cui vi è assorbimento cutaneo.
- Il datore di lavoro, in relazione ai risultati della valutazione di cui al [comma 1](#), adotta le misure preventive e protettive del [presente capo](#), adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative.
- Il documento di cui all'[articolo 28, comma 2](#), o l'autocertificazione dell'effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 29, comma 5](#), sono integrati con i seguenti dati:
  - le attività lavorative che comportano la presenza di sostanze o preparati cancerogeni o mutageni o di processi industriali di cui all'[ALLEGATO XLII](#), con l'indicazione dei motivi per i quali sono impiegati agenti cancerogeni;
  - i quantitativi di sostanze ovvero preparati cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, ovvero presenti come impurità o sottoprodotti;
  - il numero dei lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti ad agenti cancerogeni o mutageni;
  - l'esposizione dei suddetti lavoratori, ove nota e il grado della stessa;
  - le misure preventive e protettive applicate ed il tipo dei dispositivi di protezione individuale utilizzati;
  - le indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni e le sostanze e i preparati eventualmente utilizzati come sostituti.
- Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione di cui al [comma 1](#) in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro e, in ogni caso, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.
- Il rappresentante per la sicurezza può richiedere i dati di cui al [comma 4](#), fermo restando l'obbligo di cui all'[articolo 50, comma 6](#).

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per il datore di lavoro</b> • <a href="#">Art. 236, co. 1, 2, 3, 4 e 5</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 1, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 236, co. 3</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a> ]

Richiami all'Art. 236:

- [Art. 242, co. 1](#) - [Art. 242, co. 5, lett. a\)](#)

### Articolo 237 - Misure tecniche, organizzative, procedurali

- Il datore di lavoro:
  - assicura, applicando metodi e procedure di lavoro adeguati, che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità delle lavorazioni e che gli agenti cancerogeni o mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantitativi superiori alle necessità predette;
  - limita al minimo possibile il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, anche isolando le lavorazioni in aree predeterminate provviste di adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, compresi i segnali "vietato fumare", ed accessibili soltanto ai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi con la loro mansione o con la loro funzione. In dette aree è fatto divieto di fumare;
  - progetta, programma e sorveglia le lavorazioni in modo che non vi è emissione di agenti cancerogeni o mutageni nell'aria. Se ciò non è tecnicamente possibile, l'eliminazione degli agenti cancerogeni o mutageni deve avvenire il più vicino possibile al punto di emissione mediante aspirazione localizzata, nel rispetto dell'[articolo 18, comma 1, lettera g\)](#). L'ambiente di lavoro deve comunque essere dotato di un adeguato sistema di ventilazione generale;
  - provvede alla misurazione di agenti cancerogeni o mutageni per verificare l'efficacia delle misure di cui alla [lettera c\)](#) e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un

incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'[ALLEGATO XLI](#) del presente Decreto Legislativo;

e) provvede alla regolare e sistematica pulitura dei locali, delle attrezzature e degli impianti;

f) elabora procedure per i casi di emergenza che possono comportare esposizioni elevate;

g) assicura che gli agenti cancerogeni o mutageni sono conservati, manipolati, trasportati in condizioni di sicurezza;

h) assicura che la raccolta e l'immagazzinamento, ai fini dello smaltimento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni, avvengano in condizioni di sicurezza, in particolare utilizzando contenitori ermetici etichettati in modo chiaro, netto, visibile;

i) dispone, su conforme parere del medico competente, misure protettive particolari con quelle categorie di lavoratori per i quali l'esposizione a taluni agenti cancerogeni o mutageni presenta rischi particolarmente elevati.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 237](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

Richiami all'Art. 237:

- [Art. 238, co. 2](#)

**Articolo 238 - Misure tecniche<sup>57</sup>**

**1. Il datore di lavoro:**

a) assicura che i lavoratori dispongano di servizi igienici appropriati ed adeguati;

b) dispone che i lavoratori abbiano in dotazione idonei indumenti protettivi da riporre in posti separati dagli abiti civili;

c) provvede affinché i dispositivi di protezione individuale siano custoditi in luoghi determinati, controllati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi o deteriorati, prima di ogni nuova utilizzazione.

2. Nelle zone di lavoro di cui all'[articolo 237, comma 1, lettera b\)](#), è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi destinati al consumo umano, usare pipette a bocca e applicare cosmetici.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 238, co. 1](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

Sanzioni  
Amministrative

**Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti**

- [Art. 238, co. 2](#): Chiunque viola le disposizioni di cui all'[articolo 238, comma 2](#), è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 100 a 450 euro [[Art. 264 bis](#)]

**Articolo 239 - Informazione e formazione**

1. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:

a) gli agenti cancerogeni o mutageni presenti nei cicli lavorativi, la loro dislocazione, i rischi per la salute connessi al loro impiego, ivi compresi i rischi supplementari dovuti al fumare;

b) le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;

c) le misure igieniche da osservare;

d) la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi individuali di protezione ed il loro corretto impiego;

e) il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

2. Il datore di lavoro assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al [comma 1](#).

3. L'informazione e la formazione di cui ai [commi 1](#) e [2](#) sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione e vengono ripetute, con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

<sup>57</sup> *Commento personale all'art. 238: Il titolo "Misure tecniche" andrebbe modificato in "Misure igieniche" (si veda l'art. 65 del D.lgs. 19/09/1994, n. 626)*

4. Il datore di lavoro provvede inoltre affinché gli impianti, i contenitori, gli imballaggi contenenti agenti cancerogeni o mutageni siano etichettati in maniera chiaramente leggibile e comprensibile. I contrassegni utilizzati e le altre indicazioni devono essere conformi al disposto dei Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, e 14 marzo 2003, n. 65<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 239, co. 1, 2 e 4</a> : arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. b</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 239, co. 1, 2 e 4</a> : arresto fino a un mese o ammenda da 250 a 1.000 euro [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. b</a> ]

[Note all'Art. 239](#)

#### **Articolo 240 - Esposizione non prevedibile**

1. Qualora si verificano eventi non prevedibili o incidenti che possono comportare un'esposizione anomala dei lavoratori ad agenti cancerogeno o mutageni, il datore di lavoro adotta quanto prima misure appropriate per identificare e rimuovere la causa dell'evento e ne informa i lavoratori e il rappresentante per la sicurezza.

2. I lavoratori devono abbandonare immediatamente l'area interessata, cui possono accedere soltanto gli addetti agli interventi di riparazione ed ad altre operazioni necessarie, indossando idonei indumenti protettivi e dispositivi di protezione delle vie respiratorie, messi a loro disposizione dal datore di lavoro. In ogni caso l'uso dei dispositivi di protezione non può essere permanente e la sua durata, per ogni lavoratore, è limitata al tempo strettamente necessario.

3. Il datore di lavoro comunica senza indugio all'organo di vigilanza il verificarsi degli eventi di cui al [comma 1](#) indicando analiticamente le misure adottate per ridurre al minimo le conseguenze dannose o pericolose.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 240, co. 1, 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a</a> ] • <a href="#">Art. 240, co. 3</a> : arresto fino a sei mesi o ammenda da € 2.000 a € 4.000 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. b</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 240, co. 1, 2</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a</a> ]

[Richiami all'Art. 240:](#)

- [Art. 260, co. 1](#)

#### **Articolo 241 - Operazioni lavorative particolari**

1. Per le operazioni lavorative, quale quella di manutenzione, per le quali è prevedibile, nonostante l'adozione di tutte le misure di prevenzione tecnicamente applicabili, un'esposizione rilevante dei lavoratori addetti ad agenti cancerogeno o mutageni, il datore di lavoro previa consultazione del rappresentante per la sicurezza:

- a) dispone che soltanto tali lavoratori hanno accesso alle suddette aree anche provvedendo, ove tecnicamente possibile, all'isolamento delle stesse ed alla loro identificazione mediante appositi contrassegni;
- b) fornisce ai lavoratori speciali indumenti e dispositivi di protezione individuale che devono essere indossati dai lavoratori adibiti alle suddette operazioni.

2. La presenza nelle aree di cui al [comma 1](#) dei lavoratori addetti è in ogni caso ridotta al tempo strettamente necessario con riferimento alle lavorazioni da espletare.

<b>Sanzioni Penali</b>	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 241</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 241</a> : arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a</a> ]

### **SEZIONE III - SORVEGLIANZA SANITARIA**

#### **Articolo 242 - Accertamenti sanitari e norme preventive e protettive specifiche**

1. I lavoratori per i quali la valutazione di cui all'[articolo 236](#) ha evidenziato un rischio per la salute sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.

2. Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per i singoli lavoratori sulla base delle risultanze degli esami clinici e biologici effettuati.

3. Le misure di cui al [comma 2](#) possono comprendere l'allontanamento del lavoratore secondo le procedure dell'[articolo 42](#).

4. Ove gli accertamenti sanitari abbiano evidenziato, nei lavoratori esposti in modo analogo ad uno stesso agente, l'esistenza di una anomalia imputabile a tale esposizione, il medico competente ne informa il datore di lavoro.

5. A seguito dell'informazione di cui al [comma 4](#) il datore di lavoro effettua:

a) una nuova valutazione del rischio in conformità all'[articolo 236](#);

b) ove sia tecnicamente possibile, una misurazione della concentrazione dell'agente in aria e comunque dell'esposizione all'agente, considerando tutte le circostanze e le vie di esposizione possibilmente rilevanti per verificare l'efficacia delle misure adottate.

6. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, con particolare riguardo all'opportunità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b> • <a href="#">Art. 242, co. 1, 2, 5, lett. b</a> ): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a</a> ]
	<b>Sanzioni per il preposto</b> • <a href="#">Art. 242, co. 1, 2</a> ): arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [ <a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a</a> ]
	<b>Sanzioni per il medico competente</b> • <a href="#">Art. 242, co. 4</a> ): arresto fino a due mesi o ammenda da € 300 a € 1.200 [ <a href="#">Art. 264, co. 1, lett. a</a> ]

Richiami all'Art. 242:

- [Art. 243, co. 1](#) - [Art. 243, co. 2](#)

### **Articolo 243 - Registro di esposizione e cartelle sanitarie**

1. I lavoratori di cui all'[articolo 242](#) sono iscritti in un registro nel quale è riportata, per ciascuno di essi, l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Detto registro è istituito ed aggiornato dal datore di lavoro che ne cura la tenuta per il tramite del medico competente. Il responsabile del servizio di prevenzione ed i rappresentanti per la sicurezza hanno accesso a detto registro.

2. Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori di cui all'[articolo 242](#), provvede ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio secondo quanto previsto dall'[articolo 25, comma 1, lettera c](#)).

3. Il datore di lavoro comunica ai lavoratori interessati, su richiesta, le relative annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#) e, tramite il medico competente, i dati della cartella sanitaria e di rischio.

4. In caso di cessazione del rapporto di lavoro, il datore di lavoro invia all'ISPESL, per il tramite del medico competente, la cartella sanitaria e di rischio del lavoratore interessato unitamente alle annotazioni individuali contenute nel registro e, secondo le previsioni dell'[articolo 25](#) del presente decreto, ne consegna copia al lavoratore stesso.

5. In caso di cessazione di attività dell'azienda, il datore di lavoro consegna il registro di cui al [comma 1](#) e le cartelle sanitarie e di rischio all'ISPESL.

6. Le annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#) e le cartelle sanitarie e di rischio sono conservate dal datore di lavoro almeno fino a risoluzione del rapporto di lavoro e dall'ISPESL fino a quarant'anni dalla cessazione di ogni attività che espone ad agenti cancerogeni o mutageni.

7. I registri di esposizione, le annotazioni individuali e le cartelle sanitarie e di rischio sono custoditi e trasmessi con salvaguardia del segreto professionale e del trattamento dei dati personali e nel rispetto del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni.

8. Il datore di lavoro, in caso di esposizione del lavoratore ad agenti cancerogeni, oltre a quanto previsto ai [commi da 1 a 7](#):

a) consegna copia del registro di cui al [comma 1](#) all'ISPESL ed all'organo di vigilanza competente per territorio, e comunica loro ogni tre anni, e comunque ogni qualvolta i medesimi ne facciano richiesta, le variazioni intervenute;

b) consegna, a richiesta, all'Istituto superiore di sanità copia del registro di cui al [comma 1](#);

c) in caso di cessazione di attività dell'azienda, consegna copia del registro di cui al [comma 1](#) all'organo di vigilanza competente per territorio;

d) in caso di assunzione di lavoratori che hanno in precedenza esercitato attività con esposizione ad agenti cancerogeni, il datore di lavoro chiede all'ISPESL copia delle annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#), nonché copia della cartella sanitaria e di rischio, qualora il lavoratore non ne sia in possesso ai sensi del [comma 4](#).

9. I modelli e le modalità di tenuta del registro e delle cartelle sanitarie e di rischio sono determinati dal Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali* 12 luglio 2007, n. 155<sup>(N)</sup>, ed aggiornati con Decreto dello stesso Ministro, adottato di concerto<sup>58</sup> con il Ministro per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, sentita la Commissione consultiva permanente.

<sup>58</sup> *Commento personale all'art. 243*: è stato eliminato "con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali e" perché è una ripetizione.

10. L'ISPESL trasmette annualmente al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* dati di sintesi relativi al contenuto dei registri di cui al [comma 1](#) ed a richiesta li rende disponibili alle regioni.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il medico competente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 243, co. 2</a>: <i>arresto fino a un mese o ammenda da € 200 a € 800 [Art. 264, co. 1, lett. b)]</i></li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 243, co. 3, 4, 5, 6 e 8</a>: <i>sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [Art. 262, co. 2, lett. d)]</i></li> </ul>

[Note all'Art. 243](#)

*Richiami all'Art. 243:*

- [Art. 259, co. 2](#) - [Art. 260, co. 1](#)

### **Articolo 244 - Registrazione dei tumori**

1. L'ISPESL, tramite una rete completa di Centri operativi regionali (COR) e nei limiti delle ordinarie risorse di bilancio, realizza sistemi di monitoraggio dei rischi occupazionali da esposizione ad agenti chimici cancerogeni e dei danni alla salute che ne conseguono, anche in applicazione di Direttive e Regolamenti comunitari. A tale scopo raccoglie, registra, elabora ed analizza i dati, anche a carattere nominativo, derivanti dai flussi informativi di cui all'[articolo 8](#) e dai sistemi di registrazione delle esposizioni occupazionali e delle patologie comunque attivi sul territorio nazionale, nonché i dati di carattere occupazionale rilevati, nell'ambito delle rispettive attività istituzionali, dall'Istituto nazionale della previdenza sociale, dall'Istituto nazionale di statistica, dall'Istituto nazionale contro gli infortuni sul lavoro, e da altre amministrazioni pubbliche. I sistemi di monitoraggio di cui al [presente comma](#) altresì integrano i flussi informativi di cui all'[articolo 8](#).

2. I medici e le strutture sanitarie pubbliche e private, nonché gli istituti previdenziali ed assicurativi pubblici o privati, che identificano casi di neoplasie da loro ritenute attribuibili ad esposizioni lavorative ad agenti cancerogeni, ne danno segnalazione all'ISPESL, tramite i Centri operativi regionali (COR) di cui al [comma 1](#), trasmettendo le informazioni di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 dicembre 2002, n. 308<sup>(N)</sup>, che regola le modalità di tenuta del registro, di raccolta e trasmissione delle informazioni.

3. Presso l'ISPESL è costituito il registro nazionale dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale, con sezioni rispettivamente dedicate:

- a) ai casi di mesotelioma, sotto la denominazione di Registro nazionale dei mesoteliomi (ReNaM);
- b) ai casi di neoplasie delle cavità nasali e dei seni paranasali, sotto la denominazione di Registro nazionale dei tumori nasali e sinusali (ReNaTuNS);
- c) ai casi di neoplasie a più bassa frazione eziologia riguardo alle quali, tuttavia, sulla base dei sistemi di elaborazione ed analisi dei dati di cui al [comma 1](#), siano stati identificati cluster di casi possibilmente rilevanti ovvero eccessi di incidenza ovvero di mortalità di possibile significatività epidemiologica in rapporto a rischi occupazionali.

4. L'ISPESL rende disponibili al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, all'INAIL ed alle regioni e province autonome i risultati del monitoraggio con periodicità annuale.

5. I contenuti, le modalità di tenuta, raccolta e trasmissione delle informazioni e di realizzazione complessiva dei sistemi di monitoraggio di cui ai [commi 1](#) e [3](#) sono determinati dal *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, d'intesa con le regioni e province autonome.

[Note all'Art. 244](#)

*Richiami all'Art. 244:*

- [Art. 261, co. 1](#)

### **Articolo 245 - Adegua menti normativi**

1. La Commissione consultiva tossicologica nazionale individua periodicamente le sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione che, pur non essendo classificate ai sensi del Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52<sup>(N)</sup>, rispondono ai criteri di classificazione ivi stabiliti e fornisce consulenza al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, su richiesta, in tema di classificazione di agenti chimici pericolosi.

2. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sentita la Commissione consultiva permanente e la Commissione consultiva tossicologica nazionale:

- a) sono aggiornati gli [allegati ALLEGATO XLII](#) e [ALLEGATO XLIII](#) in funzione del progresso tecnico, dell'evoluzione di normative e specifiche comunitarie o internazionali e delle conoscenze nel settore degli agenti cancerogeni o mutageni;
- b) è pubblicato l'elenco delle sostanze in funzione dell'individuazione effettuata ai sensi del [comma 1](#).

[Note all'Art. 245](#)

*Richiami al Titolo IX, Capo II:*

- [Art. 236, co. 3](#)

## CAPO III - PROTEZIONE DAI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO

### SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI

#### **Articolo 246 - Campo di applicazione**

1. Fermo restando quanto previsto dalla Legge 27 marzo 1992, n. 257, le norme del presente Decreto si applicano a tutte le rimanenti attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto, quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

#### **LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

*Richiami all'Art. 246:*

- [Art. 250, co. 1](#) - [Art. 251, co. 1](#) - [Art. 252, co. 1](#) - [Art. 259, co. 1](#) - [Art. 260, co. 1](#)

#### **Articolo 247 - Definizioni**

1. Ai fini del [presente capo](#) il termine *amianto* designa i seguenti silicati fibrosi:
- a) l'actinolite d'amianto, n. CAS 77536-66-4;
  - b) la grunerite d'amianto (amosite), n. CAS 12172-73-5;
  - c) l'antofillite d'amianto, n. CAS 77536-67-5;
  - d) il crisotilo, n. CAS 12001-29-5;
  - e) la crocidolite, n. CAS 12001-28-4;
  - f) la tremolite d'amianto, n. CAS 77536-68-6.

### SEZIONE II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

#### **Articolo 248 - Individuazione della presenza di amianto**

1. Prima di intraprendere lavori di demolizione o di manutenzione, il datore di lavoro adotta, anche chiedendo informazioni ai proprietari dei locali, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto.
2. Se vi è il minimo dubbio sulla presenza di amianto in un materiale o in una costruzione, si applicano le disposizioni previste dal [presente capo](#).

<b>Sanzioni Penali</b>	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 248, co. 1</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
	<p><b>Sanzioni per il preposto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 248, co. 1</a>: arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600 [<a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>

#### **Articolo 249 - Valutazione del rischio**

1. Nella valutazione di cui all'[articolo 28](#), il datore di lavoro valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare.
2. Nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi di cui al [comma 1](#) che il valore limite di esposizione all'amianto non è superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non si applicano gli [articoli 250](#), [251, comma 1](#), [259](#) e [260, comma 1](#), nelle seguenti attività:
- a) brevi attività non continuative di manutenzione durante le quali il lavoro viene effettuato solo su materiali non friabili;
  - b) rimozione senza deterioramento di materiali non degradati in cui le fibre di amianto sono fermamente legate ad una matrice;
  - c) incapsulamento e confinamento di materiali contenenti amianto che si trovano in buono stato;
  - d) sorveglianza e controllo dell'aria e prelievo dei campioni ai fini dell'individuazione della presenza di amianto in un determinato materiale.

3. Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione ogni qualvolta si verificano modifiche che possono comportare un mutamento significativo dell'esposizione dei lavoratori alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto.

4. La Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#) provvede a definire orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità, di cui al [comma 2](#).

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per il datore di lavoro

- [Art. 249, co. 1 e 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 1, lett. a\)](#)]

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESEDI\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 249:

- [Art. 251, co. 1, lett. d\)](#) - [Art. 252, co. 1](#) - [Art. 253, co. 1](#)

#### Articolo 250 - Notifica

1. Prima dell'inizio dei lavori di cui all'[articolo 246](#), il datore di lavoro presenta una notifica all'organo di vigilanza competente per territorio.

2. La notifica di cui al [comma 1](#) comprende almeno una descrizione sintetica dei seguenti elementi:

- ubicazione del cantiere;
- tipi e quantitativi di amianto manipolati;
- attività e procedimenti applicati;
- numero di lavoratori interessati;
- data di inizio dei lavori e relativa durata;
- misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto.

3. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso, a richiesta, alla documentazione oggetto della notifica di cui ai [commi 1 e 2](#).

4. Il datore di lavoro, ogni qualvolta una modifica delle condizioni di lavoro possa comportare un aumento significativo dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto, effettua una nuova notifica.

Sanzioni  
Penali

#### Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente

- [Art. 250, co. 1 e 4](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]
- [Art. 250, co. 2 e 3](#): arresto fino a tre mesi o ammenda da € 800 a € 2.000 [[Art. 262, co. 2, lett. c\)](#)]

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESEDI\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 250:

- [Art. 249, co. 2](#) - [Art. 256, co. 6](#)

#### Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione

1. In tutte le attività di cui all'[articolo 246](#), la concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nel luogo di lavoro deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite fissato nell'[articolo 254](#), in particolare mediante le seguenti misure:

- il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto deve essere limitato al numero più basso possibile;
- i lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che la stima della concentrazione di amianto nell'aria filtrata, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il fattore di protezione operativo, sia non superiore ad un decimo del valore limite indicato all'[articolo 254](#);
- l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro, l'accesso alle aree di riposo deve essere preceduto da idonea decontaminazione di cui all'[articolo 256, comma 4, lettera d\)](#);
- per la protezione dei lavoratori addetti alle lavorazioni previste dall'[articolo 249, comma 3](#), si applica quanto

previsto al [comma 1, lettera b\)](#), del [presente articolo](#);

e) i processi lavorativi devono essere concepiti in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria;

f) tutti i locali e le attrezzature per il trattamento dell'amianto devono poter essere sottoposti a regolare pulizia e manutenzione;

g) l'amianto o i materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi;

h) i rifiuti devono essere raccolti e rimossi dal luogo di lavoro il più presto possibile in appropriati imballaggi chiusi su cui sarà apposta un'etichettatura indicante che contengono amianto. Detti rifiuti devono essere successivamente trattati in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti pericolosi.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 251](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 251:

- [Art. 249, co. 2](#) - [Art. 254, co. 4](#) - [Art. 255, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 260, co. 1](#)

**Articolo 252 - Misure igieniche**

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 249, comma 2](#), per tutte le attività di cui all'[articolo 246](#), il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché:

a) i luoghi in cui si svolgono tali attività siano:

1) chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli;

2) accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi debbano accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione;

3) oggetto del divieto di fumare;

b) siano predisposte aree speciali che consentano ai lavoratori di mangiare e bere senza rischio di contaminazione da polvere di amianto;

c) siano messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale;

d) detti indumenti di lavoro o protettivi restino all'interno dell'impresa. Essi possono essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni;

e) gli indumenti di lavoro o protettivi siano riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili;

f) i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi;

g) l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione: siano prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso o deteriorato prima di ogni utilizzazione;

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 252](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

**Articolo 253 - Controllo dell'esposizione**

1. Al fine di garantire il rispetto del valore limite fissato all'[articolo 254](#) e in funzione dei risultati della valutazione iniziale dei rischi, il datore di lavoro effettua periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro tranne nei casi in cui ricorrano le condizioni previste dal [comma 2 dell'articolo 249](#). I risultati delle misure sono riportati nel documento di valutazione dei rischi.

2. Il campionamento deve essere rappresentativo della concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto.

3. I campionamenti sono effettuati previa consultazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti.

4. Il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche nell'ambito del servizio di cui all'[articolo 31](#). I campioni prelevati sono successivamente analizzati *da laboratori qualificati* ai sensi del Decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 178 del 25 ottobre 1996.

5. La durata dei campionamenti deve essere tale da consentire di stabilire un'esposizione rappresentativa, per un periodo di riferimento di 8 ore tramite misurazioni o calcoli ponderati nel tempo.

6. Il conteggio delle fibre di amianto è effettuato di preferenza tramite microscopia a contrasto di fase, applicando il metodo raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) nel 1997 o qualsiasi altro metodo che offra risultati equivalenti.

7. Ai fini della misurazione dell'amianto nell'aria, di cui al [comma 1](#), si prendono in considerazione unicamente le fibre che abbiano una lunghezza superiore a cinque micrometri e una larghezza inferiore a tre micrometri e il cui rapporto lunghezza/larghezza sia superiore a 3:1.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 253, co. 1</a>: <i>arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400</i> [<a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 253, co. 3</a>: <i>sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800</i> [<a href="#">Art. 262, co. 2, lett. d)</a>]</li> </ul>

#### **Articolo 254 - Valore limite**

1. Il valore limite di esposizione per l'amianto è fissato a 0,1 fibre per centimetro cubo di aria, misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore. I datori di lavoro provvedono affinché nessun lavoratore sia esposto a una concentrazione di amianto nell'aria superiore al valore limite.

2. Quando il valore limite fissato al [comma 1](#) viene superato, il datore di lavoro individua le cause del superamento e adotta il più presto possibile le misure appropriate per ovviare alla situazione. Il lavoro può proseguire nella zona interessata solo se vengono prese misure adeguate per la protezione dei lavoratori interessati.

3. Per verificare l'efficacia delle misure di cui al [comma 2](#), il datore di lavoro procede immediatamente ad una nuova determinazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria.

4. In ogni caso, se l'esposizione non può essere ridotta con altri mezzi *e per rispettare il valore limite* è necessario l'uso di un dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo tale da garantire tutte le condizioni previste dall'[articolo 251, comma 1, lettera b\)](#); l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro; l'accesso alle aree di riposo deve essere preceduto da idonea decontaminazione di cui all'[articolo 256, comma 4, lettera d\)](#).

5. Nell'ipotesi di cui al [comma 4](#), il datore di lavoro, previa consultazione con i lavoratori o i loro rappresentanti, assicura i periodi di riposo necessari, in funzione dell'impegno fisico e delle condizioni climatiche.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 254</a>: <i>arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400</i> [<a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il preposto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 254</a>: <i>arresto sino a due mesi o ammenda da € 400 a € 1.600</i> [<a href="#">Art. 263, co. 1, lett. a)</a>]</li> </ul>

*Richiami all'Art. 254:*

- [Art. 251, co. 1](#) - [Art. 251, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 253, co. 1](#) - [Art. 255, co. 1](#) - [Art. 256, co. 4, lett. f\)](#) - [Art. 257, co. 1, lett. e\)](#) - [Art. 257, co. 2](#)

#### **Articolo 255 - Operazioni lavorative particolari**

1. Nel caso di determinate operazioni lavorative in cui, nonostante l'adozione di misure tecniche preventive per limitare la concentrazione di amianto nell'aria, è prevedibile che questa superi il valore limite di cui all'[articolo 254](#), il datore di lavoro adotta adeguate misure per la protezione dei lavoratori addetti, ed in particolare:

- a) fornisce ai lavoratori un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie e altri dispositivi di protezione individuali tali da garantire le condizioni previste dall'[articolo 251, comma 1, lettera b\)](#);
- b) provvede all'affissione di cartelli per segnalare che si prevede il superamento del valore limite di esposizione;
- c) adotta le misure necessarie per impedire la dispersione della polvere al di fuori dei locali o luoghi di lavoro;
- d) consulta i lavoratori o i loro rappresentanti di cui all'[articolo 46](#) sulle misure da adottare prima di procedere a tali attività.

Sanzioni Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

• **Art. 255:** *arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400* [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

*Richiami all'Art. 255:*

- [Art. 256, co. 4, lett. f\)](#)

**Articolo 256 - Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto**

1. I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui *all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*
2. Il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, predispone un piano di lavoro.
3. Il piano di cui al [comma 2](#) prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno.
4. Il piano, in particolare, prevede e contiene informazioni sui seguenti punti:
  - a) rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione, a meno che tale rimozione non possa costituire per i lavoratori un rischio maggiore di quello rappresentato dal fatto che l'amianto o i materiali contenenti amianto vengano lasciati sul posto;
  - b) fornitura ai lavoratori di idonei dispositivi di protezione individuale;
  - c) verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
  - d) adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
  - e) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
  - f) adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'[articolo 254](#), delle misure di cui all'[articolo 255](#), adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico;
  - g) natura dei lavori, *data di inizio* e loro durata presumibile;
  - h) luogo ove i lavori verranno effettuati;
  - i) tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
  - l) caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per attuare quanto previsto dalla [lettera d\)](#) ed [e\)](#).
5. Copia del piano di lavoro è inviata all'organo di vigilanza, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori. *Se entro il periodo di cui al precedente capoverso l'organo di vigilanza non formula motivata richiesta di integrazione o modifica del piano di lavoro e non rilascia prescrizione operativa, il datore di lavoro può eseguire i lavori. L'obbligo del preavviso di trenta giorni prima dell'inizio dei lavori non si applica nei casi di urgenza. In tale ultima ipotesi, oltre alla data di inizio, deve essere fornita dal datore di lavoro indicazione dell'orario di inizio delle attività.*
6. L'invio della documentazione di cui al [comma 5](#) sostituisce gli adempimenti di cui all'[articolo 250](#).
7. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso alla documentazione di cui al [comma 4](#).

Sanzioni Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

• **Art. 256, co. 1, 2, 3 e 4:** *arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400* [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

• **Art. 256, co. 5 e 7:** *arresto fino a tre mesi o ammenda da € 800 a € 2.000* [[Art. 262, co. 2, lett. c\)](#)]

*Note all'Art. 256*

*Richiami all'Art. 256:*

- [Art. 251, co. 1, lett. c\)](#) - [Art. 254, co. 4](#)

**Articolo 257 - Informazione dei lavoratori**

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 36](#), il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, prima che essi siano adibiti ad attività comportanti esposizione ad amianto, nonché ai loro rappresentanti, informazioni su:
  - a) i rischi per la salute dovuti all'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto;
  - b) le specifiche norme igieniche da osservare, ivi compresa la necessità di non fumare;
  - c) le modalità di pulitura e di uso degli indumenti protettivi e dei dispositivi di protezione individuale;
  - d) le misure di precauzione particolari da prendere nel ridurre al minimo l'esposizione;
  - e) l'esistenza del valore limite di cui all'[articolo 254](#) e la necessità del monitoraggio ambientale.
2. Oltre a quanto previsto al [comma 1](#), qualora dai risultati delle misurazioni della concentrazione di amianto nell'aria emergano valori superiori al valore limite fissato dall'[articolo 254](#), il datore di lavoro informa il più presto

possibile i lavoratori interessati e i loro rappresentanti del superamento e delle cause dello stesso e li consulta sulle misure da adottare o, nel caso in cui ragioni di urgenza non rendano possibile la consultazione preventiva, il datore di lavoro informa tempestivamente i lavoratori interessati e i loro rappresentanti delle misure adottate.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 257](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**Articolo 258 - Formazione dei lavoratori**

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 37](#), il datore di lavoro assicura che tutti i lavoratori esposti o potenzialmente esposti a polveri contenenti amianto ricevano una formazione sufficiente ed adeguata, ad intervalli regolari.

2. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e le competenze necessarie in materia di prevenzione e di sicurezza, in particolare per quanto riguarda:

- a) le proprietà dell'amianto e i suoi effetti sulla salute, incluso l'effetto sinergico del tabagismo;
- b) i tipi di prodotti o materiali che possono contenere amianto;
- c) le operazioni che possono comportare un'esposizione all'amianto e l'importanza dei controlli preventivi per ridurre al minimo tale esposizione;
- d) le procedure di lavoro sicure, i controlli e le attrezzature di protezione;
- e) la funzione, la scelta, la selezione, i limiti e la corretta utilizzazione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie;
- f) le procedure di emergenza;
- g) le procedure di decontaminazione;
- h) l'eliminazione dei rifiuti;
- i) la necessità della sorveglianza medica.

3. Possono essere addetti alla rimozione, smaltimento dell'amianto e alla bonifica delle aree interessate i lavoratori che abbiano frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della Legge 27 marzo 1992, n. 257<sup>(N)</sup>.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 258](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESED\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

[Note all'Art. 258](#)

**Articolo 259 - Sorveglianza sanitaria**

1. I lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate di cui all'[articolo 246](#), prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria finalizzata anche a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro.

2. I lavoratori che durante la loro attività sono stati iscritti anche una sola volta nel registro degli esposti di cui all'[articolo 243, comma 1](#), sono sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro; in tale occasione il medico competente deve fornire al lavoratore le indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare ed all'opportunità di sottoporsi a successivi accertamenti sanitari.

3. Gli accertamenti sanitari devono comprendere almeno l'anamnesi individuale, l'esame clinico generale ed in particolare del torace, nonché esami della funzione respiratoria.

4. Il medico competente, sulla base dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche e dello stato di salute del lavoratore, valuta l'opportunità di effettuare altri esami quali la citologia dell'espettorato, l'esame radiografico del torace o la tomografia assiale computerizzata. Ai fini della valutazione di cui al primo periodo il medico competente privilegia gli esami non invasivi e quelli per i quali è documentata l'efficacia diagnostica.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

- [Art. 259, commi 1, 2, 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 262, co. 2, lett. a\)](#)]

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESEDI\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 259:

- [Art. 249, co. 2](#)

**Articolo 260 - Registro di esposizione e cartelle sanitarie e di rischio**

1. Il datore di lavoro, per i lavoratori di cui all'[articolo 246](#), che nonostante le misure di contenimento della dispersione di fibre nell'ambiente e l'uso di idonei DPI, nella valutazione dell'esposizione accerta che l'esposizione è stata superiore a quella prevista dall'[articolo 251, comma 1, lettera b\)](#), e qualora si siano trovati nelle condizioni di cui all'[articolo 240](#), li iscrive nel registro di cui all'[articolo 243, comma 1](#), e ne invia copia agli organi di vigilanza ed all'ISPEL. L'iscrizione nel registro deve intendersi come temporanea dovendosi perseguire l'obiettivo della non permanete condizione di esposizione superiore a quanto indicato all'[articolo 251, comma 1, lettera b\)](#).

2. Il datore di lavoro, su richiesta, fornisce agli organi di vigilanza e all'ISPEL copia dei documenti di cui al [comma 1](#).

3. Il datore di lavoro, in caso di cessazione del rapporto di lavoro, trasmette all'ISPEL la cartella sanitaria e di rischio del lavoratore interessato, unitamente alle annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#).

4. L'ISPEL *per il tramite del medico competente*, provvede a conservare i documenti di cui al [comma 3](#) per un periodo di quaranta anni dalla cessazione dell'esposizione.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><a href="#">Art. 260, co. 1</a></u>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<u><a href="#">Art. 262, co. 2, lett. a)</a></u>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><a href="#">Art. 260, co. 2, 3</a></u>: sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 1.800 [<u><a href="#">Art. 262, co. 2, lett. d)</a></u>]</li> </ul>

**LETTERE CIRCOLARI**

[Lettera circolare del 25/01/2011 Prot. 15/SEGR/0001940 - Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità \(ESEDI\) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.](#)

Richiami all'Art. 260:

- [Art. 249, co. 2](#)

**Articolo 261 - Mesoteliomi**

1. Nei casi accertati di mesotelioma, trovano applicazione le disposizioni contenute nell'[articolo 244, comma 3](#).

Richiami al Titolo IX, Capo III:

- [Art. 221, co. 4](#) - [Art. 233, co. 1](#) - [Art. 247, co. 1](#) - [Art. 248, co. 2](#)

**CAPO IV - SANZIONI****Articolo 262 - Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente**

1. Il datore di lavoro è punito:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 223, commi 1, 2 e 3, 236, commi 1, 2, 3, 4 e 5, e 249, commi 1 e 3](#);
- b) con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione dell'[articolo 223, comma 6](#).

2. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

- a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 225, 226, 228, commi 1, 3, 4 e 5, 229, comma 7, 235, 237, 238, comma 1, 240, commi 1 e 2, 241, 242, commi 1, 2 e 5, lettera b\), 248, comma 1, 250, commi 1 e 4, 251, 252, 253, comma 1, 254, 255, 256, commi 1, 2, 3 e 4, 257, 258, 259, commi 1, 2 e 3, e 260, comma 1](#);
- b) con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione degli [articoli 227, commi 1, 2 e 3, 229, commi 1, 2, 3 e 5, 239, commi 1, 2 e 4, e 240, comma 3](#);
- c) con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 800 a 2.000 euro per la violazione degli [articoli 250, commi 2 e 3, e 256, commi 5 e 7](#);

d) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione degli [articoli 243, commi 3, 4, 5, 6 e 8, 253, comma 3, e 260, commi 2 e 3](#).

#### **Articolo 263 - Sanzioni per il preposto**

1. Con riferimento alle previsioni di cui al [presente Titolo](#), il preposto è punito:

a) con l'arresto sino a due mesi o con l'ammenda da 400 a 1.600 euro per la violazione degli [articoli 225, 226, 228, commi 1, 3, 4 e 5, 235, 236, comma 3, 240, commi 1 e 2, 241, e 242, commi 1 e 2, 248, comma 1, e 254](#);

b) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 250 a 1.000 euro per la violazione degli [articoli 229, commi 1, 2, 3 e 5, e 239, commi 1, 2 e 4](#).

#### **Articolo 264 - Sanzioni per il medico competente**

1. Il medico competente è punito:

a) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da 300 a 1.200 euro per la violazione degli [articoli 229, commi 3, primo periodo, e 6, 230, e 242, comma 4](#);

b) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 800 euro per la violazione dell'[articolo 243, comma 2](#).

#### **Articolo 264-bis - Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti**

1. Chiunque viola le disposizioni di cui all'[articolo 238, comma 2](#), è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 100 a 450 euro.

#### **Articolo 265 - Sanzioni per i lavoratori**

Articolo abrogato dall'art. 125 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

*Richiami al Titolo IX:*

- [Art. 233, co. 1](#)

# TITOLO X - ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### CIRCOLARI

[Circolare n. 15/2012 del 27/06/2012 - Oggetto: Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie da agenti biologici aerodispersi.](#)

### Articolo 266 - Campo di applicazione

1. Le norme del [presente Titolo](#) si applicano a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici.
2. Restano ferme le disposizioni particolari di recepimento delle norme comunitarie sull'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati e sull'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati.

### Articolo 267 - Definizioni

1. Ai sensi del [presente Titolo](#) s'intende per:
  - a) *agente biologico*: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;
  - b) *microrganismo*: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;
  - c) *coltura cellulare*: il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

### Articolo 268 - Classificazione degli agenti biologici

1. Gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:
  - a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
  - b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
  - c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
  - d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.
2. Nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non può essere attribuito in modo inequivocabile ad uno fra i due gruppi sopraindicati, esso va classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità.
3. L'[ALLEGATO XLVI](#) riporta l'elenco degli agenti biologici classificati nei [gruppi 2, 3 e 4](#).

Richiami all'Art. 268:

- [Art. 55, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 271, co. 1, lett. a\)](#)

### Articolo 269 - Comunicazione

1. Il datore di lavoro che intende esercitare attività che comportano uso di agenti biologici dei [gruppi 2 o 3](#), comunica all'organo di vigilanza territorialmente competente le seguenti informazioni, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori:
  - a) il nome e l'indirizzo dell'azienda e il suo titolare;
  - b) il documento di cui all'[articolo 271, comma 5](#).
2. Il datore di lavoro che è stato autorizzato all'esercizio di attività che comporta l'utilizzazione di un agente biologico del [gruppo 4](#) è tenuto alla comunicazione di cui al [comma 1](#).
3. Il datore di lavoro invia una nuova comunicazione ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni mutamenti che comportano una variazione significativa del rischio per la salute sul posto di lavoro, o, comunque, ogni qualvolta si intende utilizzare un nuovo agente classificato dal datore di lavoro in via provvisoria.
4. Il rappresentante per la sicurezza ha accesso alle informazioni di cui al [comma 1](#).
5. Ove le attività di cui al [comma 1](#) comportano la presenza di microrganismi geneticamente modificati, ai quali si applicano i livelli di contenimento 2, 3 e 4 individuati all'Allegato IV del Decreto Legislativo 12 aprile 2001, n. 206<sup>(N)</sup>, il documento di cui al [comma 1, lettera b\)](#), è sostituito da copia della documentazione prevista per i singoli casi di specie dal predetto Decreto.
6. I laboratori che forniscono un servizio diagnostico sono tenuti alla comunicazione di cui al [comma 1](#) anche per quanto riguarda gli agenti biologici del [gruppo 4](#).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**• [Art. 269, co. 1, 2 e 3](#): arresto fino a tre mesi o ammenda da 800 a 2.000 euro [[Art. 282, co. 2, lett. b\)](#)][Note all'Art. 269](#)

Richiami all'Art. 269:

- [Art. 270, co. 2, lett. a\)](#)**Articolo 270 - Autorizzazione**

1. Il datore di lavoro che intende utilizzare, nell'esercizio della propria attività, un agente biologico del [gruppo 4](#) deve munirsi di autorizzazione del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*.
2. La richiesta di autorizzazione è corredata da:
  - a) le informazioni di cui all'[articolo 269, comma 1](#);
  - b) l'elenco degli agenti che si intende utilizzare.
3. L'autorizzazione è rilasciata dai competenti uffici del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* sentito il parere dell'Istituto superiore di sanità. Essa ha la durata di 5 anni ed è rinnovabile. L'accertamento del venir meno di una delle condizioni previste per l'autorizzazione ne comporta la revoca.
4. Il datore di lavoro in possesso dell'autorizzazione di cui al [comma 1](#) informa il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* di ogni nuovo agente biologico del [gruppo 4](#) utilizzato, nonché di ogni avvenuta cessazione di impiego di un agente biologico del [gruppo 4](#).
5. I laboratori che forniscono un servizio diagnostico sono esentati dagli adempimenti di cui al [comma 4](#).
6. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* comunica all'organo di vigilanza competente per territorio le autorizzazioni concesse e le variazioni sopravvenute nell'utilizzazione di agenti biologici del [gruppo 4](#). Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* istituisce ed aggiorna un elenco di tutti gli agenti biologici del [gruppo 4](#) dei quali è stata comunicata l'utilizzazione sulla base delle previsioni di cui ai [commi 1 e 4](#).

Sanzioni  
Penali**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**• [Art. 270, co. 1 e 4](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 282, co. 2, lett. a\)](#)]**CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO****Articolo 271 - Valutazione del rischio**

1. Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui all'[articolo 17, comma 1](#), tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:
  - a) della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'[ALLEGATO XLVI](#) o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di cui all'[articolo 268, commi 1 e 2](#);
  - b) dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
  - c) dei potenziali effetti allergici e tossici;
  - d) della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
  - e) delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
  - f) del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.
2. Il datore di lavoro applica i principi di buona prassi microbiologica, ed adotta, in relazione ai rischi accertati, le misure protettive e preventive di cui al [presente Titolo](#), adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative.
3. Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione di cui al [comma 1](#) in occasione di modifiche dell'attività lavorativa significative ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro e, in ogni caso, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.
4. Nelle attività, quali quelle riportate a titolo esemplificativo nell'[ALLEGATO XLIV](#), che, pur non comportando la deliberata intenzione di operare con agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizioni dei lavoratori agli stessi, il datore di lavoro può prescindere dall'applicazione delle disposizioni di cui agli [articoli 273, 274, commi 1 e 2, 275, comma 3, e 279](#), qualora i risultati della valutazione dimostrano che l'attuazione di tali misure non è necessaria.
5. Il documento di cui all'[articolo 17](#) è integrato dai seguenti dati:
  - a) le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici;
  - b) il numero dei lavoratori addetti alle fasi di cui alla [lettera a\)](#);

- c) le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- d) i metodi e le procedure lavorative adottate, nonché le misure preventive e protettive applicate;
- e) il programma di emergenza per la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad un agente biologico del [gruppo 3](#) o del [gruppo 4](#), nel caso di un difetto nel contenimento fisico.

6. Il rappresentante per la sicurezza è consultato prima dell'effettuazione della valutazione di cui al [comma 1](#) ed ha accesso anche ai dati di cui al [comma 5](#).

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro</b> • <a href="#">Art. 271, commi 1, 3 e 5</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 1</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro</b> • <a href="#">Art. 271, co. 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei preposti</b> • <a href="#">Art. 271, co. 2</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [ <a href="#">Art. 283, co. 1</a> ]

Richiami all'Art. 271:

- [Art. 269, co. 1, lett. b\)](#) - [Art. 272, co. 1](#) - [Art. 273, co. 1](#) - [Art. 278, co. 1](#) - [Art. 279, co. 4](#)

### Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali

1. In tutte le attività per le quali la valutazione di cui all'[articolo 271](#) evidenzia rischi per la salute dei lavoratori il datore di lavoro attua misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione degli stessi ad agenti biologici.

2. In particolare, il datore di lavoro:

- a) evita l'utilizzazione di agenti biologici nocivi, se il tipo di attività lavorativa lo consente;
- b) limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici;
- c) progetta adeguatamente i processi lavorativi, *anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici*;
- d) adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione;
- e) adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro;
- f) usa il segnale di rischio biologico, rappresentato nell'[ALLEGATO XLV](#), e altri segnali di avvertimento appropriati;
- g) elabora idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale;
- h) definisce procedure di emergenza per affrontare incidenti;
- i) verifica la presenza di agenti biologici sul luogo di lavoro al di fuori del contenimento fisico primario, se necessario o tecnicamente realizzabile;
- l) predisporre i mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati ed identificabili eventualmente dopo idoneo trattamento dei rifiuti stessi;
- m) concorda procedure per la manipolazione ed il trasporto in condizioni di sicurezza di agenti biologici all'interno e all'esterno del luogo di lavoro.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b> • <a href="#">Art. 272</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei preposti</b> • <a href="#">Art. 272</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [ <a href="#">Art. 283, co. 1</a> ]

### Articolo 273 - Misure igieniche

1. In tutte le attività nelle quali la valutazione di cui all'[articolo 271](#) evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro assicura che:

- a) i lavoratori dispongano dei servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- b) i lavoratori abbiano in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili;
- c) i dispositivi di protezione individuale *ove non siano mono uso*, siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva;
- d) gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti.

2. Nelle aree di lavoro in cui c'è rischio di esposizione è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi destinati al consumo umano, usare pipette a bocca e applicare cosmetici.

Sanzioni i Penali	<p><b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 273, co. 1</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
Sanzioni Amministrative	<p><b>Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 273, co. 2</a>: Chiunque viola le disposizioni di cui all'<a href="#">articolo 273, comma 2</a>, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 100 a € 450 [<a href="#">Art. 286, co. 1</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 273:

- [Art. 271, co. 4](#)

#### **Articolo 274 - Misure specifiche per strutture sanitarie e veterinarie**

1. Il datore di lavoro, nelle strutture sanitarie e veterinarie, in sede di valutazione dei rischi, presta particolare attenzione alla possibile presenza di agenti biologici nell'organismo dei pazienti o degli animali e nei relativi campioni e residui e al rischio che tale presenza comporta in relazione al tipo di attività svolta.

2. In relazione ai risultati della valutazione, il datore di lavoro definisce e provvede a che siano applicate procedure che consentono di manipolare, decontaminare ed eliminare senza rischi per l'operatore e per la comunità, i materiali ed i rifiuti contaminati.

3. Nelle strutture di isolamento che ospitano pazienti od animali che sono, o potrebbero essere, contaminati da agenti biologici del gruppo 2, 3 o 4, le misure di contenimento da attuare per ridurre al minimo il rischio di infezione sono scelte tra quelle indicate nell'[ALLEGATO XLVII](#) in funzione delle modalità di trasmissione dell'agente biologico.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 274, co. 2 e 3</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
	<p><b>Sanzioni a carico dei preposti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 274, co. 2 e 3</a>: arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [<a href="#">Art. 283, co. 1</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 274:

- [Art. 271, co. 4](#)

#### **Articolo 275 - Misure specifiche per i laboratori e gli stabulari**

1. Fatto salvo quanto specificatamente previsto all'[ALLEGATO XLVI, punto 6](#), nei laboratori comportanti l'uso di agenti biologici dei [gruppi 2, 3 e 4](#) a fini di ricerca, didattici o diagnostici, e nei locali destinati ad animali da laboratorio deliberatamente contaminati con tali agenti, il datore di lavoro adotta idonee misure di contenimento in conformità all'[ALLEGATO XLVII](#).

2. Il datore di lavoro assicura che l'uso di agenti biologici sia eseguito:

- a) in aree di lavoro corrispondenti almeno al secondo livello di contenimento, se l'agente appartiene al [gruppo 2](#);
- b) in aree di lavoro corrispondenti almeno al terzo livello di contenimento, se l'agente appartiene al [gruppo 3](#);
- c) in aree di lavoro corrispondenti almeno al quarto livello di contenimento, se l'agente appartiene al [gruppo 4](#).

3. Nei laboratori comportanti l'uso di materiali con possibile contaminazione da agenti biologici patogeni per l'uomo e nei locali destinati ad animali da esperimento, possibili portatori di tali agenti, il datore di lavoro adotta misure corrispondenti almeno a quelle del secondo livello di contenimento.

4. Nei luoghi di cui ai [commi 1 e 3](#) in cui si fa uso di agenti biologici non ancora classificati, ma il cui uso può far sorgere un rischio grave per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro adotta misure corrispondenti almeno a quelle del terzo livello di contenimento.

5. Per i luoghi di lavoro di cui ai [commi 3 e 4](#), il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sentito l'Istituto superiore di sanità, può individuare misure di contenimento più elevate.

Sanzioni Penali	<p><b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 275</a>: arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [<a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a>]</li> </ul>
	<p><b>Sanzioni a carico dei preposti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Art. 275</a>: arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [<a href="#">Art. 283, co. 1</a>]</li> </ul>

Richiami all'Art. 275:

- [Art. 271, co. 4](#) - [Art. 276, co. 1](#)

#### **Articolo 276 - Misure specifiche per i processi industriali**

1. Fatto salvo quanto specificatamente previsto all'[ALLEGATO XLVII, punto 6](#), nei processi industriali comportanti

l'uso di agenti biologici dei [gruppi 2, 3 e 4](#), il datore di lavoro adotta misure opportunamente scelte tra quelle elencate nell'[ALLEGATO XLVIII](#), tenendo anche conto dei criteri di cui all'[articolo 275](#).

2. Nel caso di agenti biologici non ancora classificati, il cui uso può far sorgere un rischio grave per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro adotta misure corrispondenti almeno a quelle del terzo livello di contenimento.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b>
	• <a href="#">Art. 276</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei preposti</b>
	• <a href="#">Art. 276</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [ <a href="#">Art. 283, co. 1]</a> ]

### **Articolo 277 - Misure di emergenza**

1. Se si verificano incidenti che possono provocare la dispersione nell'ambiente di un agente biologico appartenente ai [gruppi 2, 3 e 4](#), i lavoratori devono abbandonare immediatamente la zona interessata, cui possono accedere soltanto quelli addetti ai necessari interventi, con l'obbligo di usare gli idonei mezzi di protezione.

2. Il datore di lavoro informa al più presto l'organo di vigilanza territorialmente competente, nonché i lavoratori ed il rappresentante per la sicurezza, dell'evento, delle cause che lo hanno determinato e delle misure che intende adottare, o che ha già adottato, per porre rimedio alla situazione creatasi.

3. I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto, qualsiasi infortunio o incidente relativo all'uso di agenti biologici.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b>
	• <a href="#">Art. 277, co. 2</a> : arresto fino a tre mesi o ammenda da € 800 a € 2.000 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. b)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei lavoratori</b>
	• <a href="#">Art. 277, co. 1</a> : arresto fino a quindici giorni o ammenda da € 100 a € 400 [ <a href="#">Art. 285, co. 1, lett. b)</a> ]
	• <a href="#">Art. 277, co. 3</a> : arresto fino a un mese o ammenda da € 300 a € 800 [ <a href="#">Art. 285, co. 1, lett. a)</a> ]

### **Articolo 278 - Informazioni e formazione**

1. Nelle attività per le quali la valutazione di cui all'[articolo 271](#) evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:

- a) i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici utilizzati;
- b) le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- c) le misure igieniche da osservare;
- d) la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego;
- e) le procedure da seguire per la manipolazione di agenti biologici del [gruppo 4](#);
- f) il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

2. Il datore di lavoro assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al [comma 1](#).

3. L'informazione e la formazione di cui ai [commi 1 e 2](#) sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

4. Nel luogo di lavoro sono apposti in posizione ben visibile cartelli su cui sono riportate le procedure da seguire in caso di infortunio od incidente.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b>
	• <a href="#">Art. 278</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico dei preposti</b>
	• <a href="#">Art. 278, co. 1 e 3</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro [ <a href="#">Art. 283, co. 1]</a> ]

## **CAPO III - SORVEGLIANZA SANITARIA**

### **Articolo 279 - Prevenzione e controllo**

1. Qualora l'esito della valutazione del rischio ne rilevi la necessità i lavoratori esposti ad agenti biologici sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#).

2. Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali:

- a) la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico

presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente;  
 b) l'allontanamento temporaneo del lavoratore secondo le procedure dell'[articolo 42](#).

3. Ove gli accertamenti sanitari abbiano evidenziato, nei lavoratori esposti in modo analogo ad uno stesso agente, l'esistenza di anomalia imputabile a tale esposizione, il medico competente ne informa il datore di lavoro.

4. A seguito dell'informazione di cui al [comma 3](#) il datore di lavoro effettua una nuova valutazione del rischio in conformità all'[articolo 271](#).

5. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici individuati nell'[ALLEGATO XLVI](#) nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b>
	• <a href="#">Art. 279, co. 1, 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]
	<b>Sanzioni a carico del medico competente</b>
	• <a href="#">Art. 279, co. 3</a> : arresto fino a due mesi o ammenda da € 300 a € 1.200 [ <a href="#">Art. 284, co. 1</a> ]

Richiami all'Art. 279:

- [Art. 271, co. 4](#)

### **Articolo 280 - Registri degli esposti e degli eventi accidentali**

1. I lavoratori addetti ad attività comportanti uso di agenti del [gruppo 3](#) ovvero [4](#) sono iscritti in un registro in cui sono riportati, per ciascuno di essi, l'attività svolta, l'agente utilizzato e gli eventuali casi di esposizione individuale.

2. Il datore di lavoro istituisce ed aggiorna il registro di cui al [comma 1](#) e ne cura la tenuta tramite il responsabile del servizio di prevenzione e protezione. Il medico competente e il rappresentante per la sicurezza hanno accesso a detto registro.

3. Il datore di lavoro:

a) consegna copia del registro di cui al [comma 1](#) all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio, comunicando ad essi ogni tre anni e comunque ogni qualvolta questi ne facciano richiesta, le variazioni intervenute;

b) comunica all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio la cessazione del rapporto di lavoro, dei lavoratori di cui al [comma 1](#), fornendo al contempo l'aggiornamento dei dati che li riguardano e consegna al medesimo Istituto per tramite del medico competente le relative cartelle sanitarie e di rischio;

c) in caso di cessazione di attività dell'azienda, consegna all'Istituto superiore di sanità e all'organo di vigilanza competente per territorio copia del registro di cui al [comma 1](#) ed all'ISPESL copia del medesimo registro nonché per il tramite del medico competente le cartelle sanitarie e di rischio;

d) in caso di assunzione di lavoratori che hanno esercitato attività che comportano rischio di esposizione allo stesso agente richiede all'ISPESL copia delle annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#), nonché copia della cartella sanitaria e di rischio.

4. Le annotazioni individuali contenute nel registro di cui al [comma 1](#) e le cartelle sanitarie e di rischio sono conservate dal datore di lavoro fino a risoluzione del rapporto di lavoro e dall'ISPESL fino a dieci anni dalla cessazione di ogni attività che espone ad agenti biologici. Nel caso di agenti per i quali è noto che possono provocare infezioni consistenti o latenti o che danno luogo a malattie con recrudescenza periodica per lungo tempo o che possono avere gravi sequele a lungo termine tale periodo è di quaranta anni.

5. La documentazione di cui ai [precedenti commi](#) è custodita e trasmessa con salvaguardia del segreto professionale.

6. I modelli e le modalità di tenuta del registro di cui al [comma 1](#) e delle cartelle sanitarie e di rischio sono determinati con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali* sentita la Commissione consultiva permanente.

7. L'ISPESL trasmette annualmente al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* dati di sintesi relativi alle risultanze del registro di cui al [comma 1](#).

Sanzioni Penali	<b>Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti</b>
	• <a href="#">Art. 280, co. 1 e 2</a> : arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [ <a href="#">Art. 282, co. 2, lett. a)</a> ]

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

• [Art. 280, co. 3 e 4](#): sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 [[Art. 282, co. 2, lett. c](#)]

**Articolo 281 - Registro dei casi di malattia e di decesso**

1. Presso l'ISPEL è tenuto un registro dei casi di malattia ovvero di decesso dovuti all'esposizione ad agenti biologici.
2. I medici, nonché le strutture sanitarie, pubbliche o private, che refertano i casi di malattia, ovvero di decesso di cui al [comma 1](#), trasmettono all'ISPEL copia della relativa documentazione clinica.
3. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sentita la Commissione consultiva, sono determinati il modello e le modalità di tenuta del registro di cui al [comma 1](#), nonché le modalità di trasmissione della documentazione di cui al [comma 2](#).
4. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* fornisce alla Commissione CE, su richiesta, informazioni su l'utilizzazione dei dati del registro di cui al [comma 1](#).

**CAPO IV - SANZIONI****Articolo 282 - Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

1. Il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 271, commi 1, 3 e 5](#);
2. Il datore di lavoro e i dirigenti sono puniti:
  - a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 270, commi 1 e 4, 271, comma 2, 272; 273, comma 1; 274, commi 2 e 3, 275, 276, 278, 279, commi 1, 2, e 280, commi 1 e 2](#);
  - b) con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 800 a 2.000 euro per la violazione degli [articoli 269, commi 1, 2 e 3, e 277, comma 2](#);
  - c) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro per la violazione dell'[articolo 280, commi 3 e 4](#).

**Articolo 283 - Sanzioni a carico dei preposti**

1. Con riferimento alle previsioni di cui al [presente Titolo](#), il preposto è punito con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da 400 a 1.600 euro per la violazione degli [articoli 271, comma 2; 272, 274, commi 2 e 3; 275; 276; 278, commi 1 e 3](#).

**Articolo 284 - Sanzioni a carico del medico competente**

1. Il medico competente è punito con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da euro 300 a euro 1.200 per la violazione dell'[articolo 279, comma 3](#).

**Articolo 285 - Sanzioni a carico dei lavoratori**

1. I lavoratori sono puniti:
  - a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da euro 300 a euro 800 per la violazione dell'[articolo 277, comma 3](#);
  - b) con l'arresto fino a quindici giorni o con l'ammenda da euro 100 a euro 400 per la violazione dell'[articolo 277, comma 1](#).

**Articolo 286 - Sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti**

1. Chiunque viola le disposizioni di cui all'[articolo 273, comma 2](#), è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 100 a 450 euro.

**Richiami al Titolo X:**

- [Art. 266, co. 1](#) - [Art. 267, co. 1](#) - [Art. 271, co. 2](#)



# TITOLO XI - PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

## CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 287 - Campo di applicazione

1. Il [presente Titolo](#) prescrive le misure per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive come definite all'[articolo 288](#).
2. Il [presente Titolo](#) si applica anche nei lavori in sotterraneo ove è presente un'area con atmosfere esplosive, oppure è prevedibile, sulla base di indagini geologiche, che tale area si possa formare nell'ambiente.
3. Il [presente Titolo](#) non si applica:
  - a) alle aree utilizzate direttamente per le cure mediche dei pazienti, nel corso di esse;
  - b) all'uso di apparecchi a gas di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 661 <sup>(N)</sup>;
  - c) alla produzione, alla manipolazione, all'uso, allo stoccaggio ed al trasporto di esplosivi o di sostanze chimicamente instabili;
  - d) alle industrie estrattive a cui si applica il Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 624 <sup>(N)</sup>;
  - e) all'impiego di mezzi di trasporto terrestre, marittimo, fluviale e aereo per i quali si applicano le pertinenti disposizioni di accordi internazionali tra i quali il Regolamento per il trasporto delle sostanze pericolose sul Reno (ADNR), l'Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne (ADN), l'Organizzazione per l'Aviazione civile internazionale (ICAO), l'Organizzazione marittima internazionale (IMO), nonché la normativa comunitaria che incorpora i predetti accordi. Il [presente Titolo](#) si applica invece ai veicoli destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

[Note all'Art. 287](#)

### Articolo 288 - Definizioni

1. Ai fini del [presente Titolo](#), si intende per: «atmosfera esplosiva» una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri *in cui, dopo accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta*.

*1-bis Per condizioni atmosferiche si intendono condizioni nelle quali la concentrazione di ossigeno nell'atmosfera è approssimativamente del 21 per cento e che includono variazioni di pressione e temperatura al di sopra e al di sotto dei livelli di riferimento, denominate condizioni atmosferiche normali (pressione pari a 101325 Pa, temperatura pari a 293 K), purché tali variazioni abbiano un effetto trascurabile sulle proprietà esplosive della sostanza infiammabile o combustibile.*

[Richiami all'Art. 288:](#)

- [Art. 287, co. 1](#)

## CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

### Articolo 289 - Prevenzione e protezione contro le esplosioni

1. Ai fini della prevenzione e della protezione contro le esplosioni, sulla base della valutazione dei rischi e dei principi generali di tutela di cui all'[articolo 15](#), il datore di lavoro adotta le misure tecniche e organizzative adeguate alla natura dell'attività; in particolare il datore di lavoro previene la formazione di atmosfere esplosive.
2. Se la natura dell'attività non consente di prevenire la formazione di atmosfere esplosive, il datore di lavoro deve:
  - a) evitare l'accensione di atmosfere esplosive;
  - b) attenuare gli effetti pregiudizievoli di un'esplosione in modo da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori.
3. Se necessario, le misure di cui ai [commi 1](#) e [2](#) sono combinate e integrate con altre contro la propagazione delle esplosioni e sono riesaminate periodicamente e, in ogni caso, ogniqualvolta si verificano cambiamenti rilevanti.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

• [Art. 289, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

[Richiami all'Art. 289:](#)

- [Art. 291, co. 1](#) - [ALL. XLIX](#) - [ALL. L, parte A, punto 2.3](#)

### Articolo 290 - Valutazione dei rischi di esplosione

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'[articolo 17, comma 1](#), il datore di lavoro valuta i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive, tenendo conto almeno dei seguenti elementi:
  - a) probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
  - b) probabilità che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti e divengano attive ed efficaci;

- c) caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
- d) entità degli effetti prevedibili.

2. I rischi di esplosione sono valutati complessivamente.

3. Nella valutazione dei rischi di esplosione vanno presi in considerazione i luoghi che sono o possono essere in collegamento, tramite aperture, con quelli in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro**

- [Art. 290](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 1](#)]

Richiami all'Art. 290:

- [Art. 294, co. 1](#) - [ALL. XLIX](#)

**Articolo 291 - Obblighi generali**

1. Al fine di salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori, e secondo i principi fondamentali della valutazione dei rischi e quelli di cui all'[articolo 289](#), il datore di lavoro prende i provvedimenti necessari affinché:

- a) dove possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori o di altri, gli ambienti di lavoro siano strutturati in modo da permettere di svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza;
- b) negli ambienti di lavoro in cui possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori, sia garantito un adeguato controllo durante la presenza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio, mediante l'utilizzo di mezzi tecnici adeguati.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 291](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

**Articolo 292 - Coordinamento**

1. Fermo restando quanto previsto dal [Titolo IV](#) per i cantieri temporanei e mobili, qualora nello stesso luogo di lavoro operino lavoratori di più imprese, ciascun datore di lavoro è responsabile per le questioni soggette al suo controllo.

2. *Ferma* restando la responsabilità individuale di ciascun datore di lavoro e quanto previsto dall'[articolo 26](#), il datore di lavoro che è responsabile del luogo di lavoro, coordina l'attuazione di tutte le misure riguardanti la salute e la sicurezza dei lavoratori e specifica nel documento sulla protezione contro le esplosioni, di cui all'[articolo 294](#), l'obiettivo, le misure e le modalità di attuazione di detto coordinamento.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 292, co. 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

**Articolo 293 - Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive**

1. Il datore di lavoro ripartisce in zone, a norma dell'[ALLEGATO XLIX](#), le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

2. Il datore di lavoro assicura che per le aree di cui al [comma 1](#) siano applicate le prescrizioni minime di cui all'[ALLEGATO L](#).

3. Se necessario, le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori sono segnalate nei punti di accesso a norma dell'[ALLEGATO LI](#) e provviste di allarmi ottico/acustici che segnalino l'avvio e la fermata dell'impianto, sia durante il normale ciclo sia nell'eventualità di un'emergenza in atto.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 293, co. 1 e 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

Richiami all'Art. 293:

- [ALL. XLIX](#) - [ALL. L](#) - [ALL. LI](#)

**Articolo 294 - Documento sulla protezione contro le esplosioni**

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'[articolo 290](#) il datore di lavoro provvede a elaborare e a tenere aggiornato

un documento, denominato: «documento sulla protezione contro le esplosioni».

2. Il documento di cui al [comma 1](#), in particolare, deve precisare:

- a) che i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati;
- b) che saranno prese misure adeguate per raggiungere gli obiettivi del [presente Titolo](#);
- c) quali sono i luoghi che sono stati classificati nelle zone di cui all' [ALLEGATO XLIX](#);
- d) quali sono i luoghi in cui si applicano le prescrizioni minime di cui all' [ALLEGATO L](#);
- e) che i luoghi e le attrezzature di lavoro, compresi i dispositivi di allarme, sono concepiti, impiegati e mantenuti in efficienza tenendo nel debito conto la sicurezza;
- f) che, ai sensi del [Titolo III](#), sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro.

3. Il documento di cui al [comma 1](#) deve essere compilato prima dell'inizio del lavoro ed essere riveduto qualora i luoghi di lavoro, le attrezzature o l'organizzazione del lavoro abbiano subito modifiche, ampliamenti o trasformazioni rilevanti.

4. Il documento di cui al [comma 1](#) è parte integrante del documento di valutazione dei rischi di cui all' [articolo 17, comma 1](#).

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 294, co. 1, 2 e 3](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

*Richiami all'Art. 294:*

- [Art. 292, co. 2](#) - [ALL XLIX](#) - [ALL L](#)

#### **Articolo 294-bis - Informazione e formazione dei lavoratori**

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli [articoli 36 e 37](#), il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori esposti al rischio di esplosione e i loro rappresentanti vengano informati e formati in relazione al risultato della valutazione dei rischi, con particolare riguardo:

- a) alle misure adottate in applicazione del presente titolo;
- b) alla classificazione delle zone;
- c) alle modalità operative necessarie a minimizzare la presenza e l'efficacia delle sorgenti di accensione;
- d) ai rischi connessi alla presenza di sistemi di protezione dell'impianto;
- e) ai rischi connessi alla manipolazione ed al travaso di liquidi infiammabili e/o polveri combustibili;
- f) al significato della segnaletica di sicurezza e degli allarmi ottico/acustici;
- g) agli eventuali rischi connessi alla presenza di sistemi di prevenzione delle atmosfere esplosive, con particolare riferimento all'asfissia;
- h) all'uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni all'uso.

Sanzioni  
Penali

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 294-bis](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

#### **Articolo 295 - Termini per l'adeguamento**

1. Le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, già utilizzate o a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta prima del 30 giugno 2003, devono soddisfare, a decorrere da tale data, i requisiti minimi di cui all' [ALLEGATO L, parte A](#), fatte salve le altre disposizioni che le disciplinano.

2. Le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, che sono a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta dopo il 30 giugno 2003, devono soddisfare i requisiti minimi di cui all' [ALLEGATO L, parti A e B](#).

3. I luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive devono soddisfare le prescrizioni minime stabilite dal [presente Titolo](#).

*Richiami all'Art. 295:*

- [ALL L](#)

#### **Articolo 296 - Verifiche**

1. Il datore di lavoro provvede affinché le installazioni elettriche nelle aree classificate come [zone 0, 1, 20 o 21](#) ai sensi dell' [ALLEGATO XLIX](#) siano sottoposte alle verifiche di cui ai capi III e IV del Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462<sup>(N)</sup>.

**Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

- [Art. 296](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da € 2.500 a € 6.400 [[Art. 297, co. 2](#)]

[Note all'Art. 296](#)

## CAPO III - SANZIONI

### **Articolo 297 - Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti**

1. Il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione dell'[articolo 290](#).
2. Il datore di lavoro e i dirigenti sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli [articoli 289, comma 2](#), [291](#), [292, comma 2](#), [293, commi 1 e 2](#), [294, commi 1, 2 e 3](#), [294-bis](#) e [296](#).

**Richiami al Titolo XI:**

- [Art. 287, co. 1](#) - [Art. 287, co. 2](#) - [Art. 287, co. 3](#) - [Art. 287, co. 3, lett. e](#)) - [Art. 288, co. 1](#) - [Art. 294, co. 2, lett. b](#)) - [Art. 295, co. 3](#)

## TITOLO XII - DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E DI PROCEDURA PENALE

### **Articolo 298 - Principio di specialità**

1. Quando uno stesso fatto è punito da una disposizione prevista dal [Titolo I](#) e da una o più disposizioni previste negli altri titoli, si applica la disposizione speciale.

### **Articolo 299 - Esercizio di fatto di poteri direttivi**

1. Le posizioni di garanzia relative ai soggetti di cui all'[articolo 2, comma 1, lettere b\), d\) ed e\)](#), gravano altresì su colui il quale, pur sprovvisto di regolare investitura, eserciti in concreto i poteri giuridici riferiti a ciascuno dei soggetti ivi definiti.

### **Articolo 300 - Modifiche al Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231**

1. L'articolo 25-septies del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231<sup>(N)</sup>, è sostituito dal seguente:  
«Art. 25-septies (Omicidio colposo o lesioni gravi o gravissime commesse con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro) - 1. In relazione al delitto di cui all'articolo 589<sup>(N)</sup> del Codice penale, commesso con violazione dell'[articolo 55, comma 2](#), del Decreto Legislativo attuativo della delega di cui alla Legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura pari a 1.000 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al [precedente periodo](#) si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.
2. Salvo quanto previsto dal [comma 1](#), in relazione al delitto di cui all'articolo 589<sup>(N)</sup> del Codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non inferiore a 250 quote e non superiore a 500 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al [precedente periodo](#) si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.
3. In relazione al delitto di cui all'articolo 590, terzo comma, del Codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non superiore a 250 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al [precedente periodo](#) si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non superiore a sei mesi.».

[Note all'Art. 300](#)

### **Articolo 301 - Applicabilità delle disposizioni di cui agli articolo 20 e seguenti del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758**

1. Alle contravvenzioni in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro previste dal presente Decreto nonché da altre disposizioni aventi forza di legge, per le quali sia prevista la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda ovvero la pena della sola ammenda, si applicano le disposizioni in materia di prescrizione ed estinzione del reato di cui agli [articoli 20, e seguenti, del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758<sup>\(N\)</sup>](#).

[Note all'Art. 301](#)

### **Articolo 301-bis- Estinzione agevolata degli illeciti amministrativi a seguito di regolarizzazione**

1. In tutti i casi di inosservanza degli obblighi puniti con sanzione pecuniaria amministrativa il trasgressore, al fine di estinguere l'illecito amministrativo, è ammesso al pagamento di una somma pari alla misura minima prevista dalla legge qualora provveda a regolarizzare la propria posizione non oltre il termine assegnato dall'organo di vigilanza mediante verbale di primo accesso ispettivo.

### **Articolo 302 - Definizione delle contravvenzioni punite con la sola pena dell'arresto**

1. Per le contravvenzioni punite con la sola pena dell'arresto, il giudice può, su richiesta dell'imputato, sostituire la pena irrogata nel limite di dodici mesi con il pagamento di una somma determinata secondo i criteri di ragguaglio di cui all'articolo 135 del codice penale. La sostituzione può avvenire solo quando siano state eliminate tutte le fonti di rischio e le conseguenze dannose del reato. La somma non può essere comunque inferiore a euro 2.000.
2. La sostituzione di cui al [comma 1](#) non è consentita quando la violazione ha avuto un contributo causale nel verificarsi di un infortunio sul lavoro da cui sia derivata la morte ovvero una lesione personale che abbia comportato l'incapacità di attendere alle ordinarie occupazioni per un periodo superiore ai quaranta giorni.
3. Decorso un periodo di tre anni dal passaggio in giudicato della sentenza che ha operato la sostituzione di cui al [comma 1](#) senza che l'imputato abbia commesso ulteriori reati tra quelli previsti dal presente testo unico, ovvero i reati di cui all'articolo 589, secondo comma e 590, terzo comma, del codice penale, limitatamente all'ipotesi di violazione delle norme relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, il reato si estingue.

[Note all'Art. 302](#)

**Articolo 302-bis - Potere di disposizione**

1. Gli organi di vigilanza impartiscono disposizioni esecutive ai fini dell'applicazione delle norme tecniche e delle buone prassi, laddove volontariamente adottate dal datore di lavoro e da questi espressamente richiamate in sede ispettiva, qualora ne riscontrino la non corretta adozione, e salvo che il fatto non costituisca reato.

2. Avverso le disposizioni di cui al [comma 1](#) è ammesso ricorso, entro trenta giorni, con eventuale richiesta di sospensione dell'esecutività dei provvedimenti, all'autorità gerarchicamente sovraordinata nell'ambito dei rispettivi organi di vigilanza, che decide il ricorso entro quindici giorni. Decorso inutilmente il termine previsto per la decisione il ricorso si intende respinto. Con riferimento ai provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, la autorità gerarchicamente sovraordinata è il dirigente della Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente.

**Articolo 303 – Circostanza attenuante (abrogato)**

Articolo abrogato dall'art. 145 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

## TITOLO XIII - NORME TRANSITORIE E FINALI

### Articolo 304 - Abrogazioni

1. Fermo restando quanto previsto dall'[articolo 3, comma 3](#), e dall'[articolo 306, comma 2](#), dalla data di entrata in vigore del presente Decreto Legislativo sono abrogati:

- a) il Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, il Decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, il Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, fatta eccezione per l'articolo 64<sup>(N)</sup>, il Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277, il Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, il Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 493, il Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494, il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 187;
  - b) l'articolo 36-bis, commi 1 e 2 del Decreto Legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla Legge 4 agosto 2006, n. 248;
  - c) gli articoli: 2, 3, 5, 6 e 7 della Legge 3 agosto 2007, n.123;
  - d) ogni altra disposizione legislativa e regolamentare nella materia disciplinata dal Decreto Legislativo medesimo incompatibili con lo stesso.
- d-bis) la lettera c) del terzo comma dell'articolo 3, della legge 22 luglio 1961, n. 628;*  
*d-ter) gli articoli 42 e 43 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320;*  
*d-quater) il decreto del Presidente della Repubblica 3 luglio 2003, n. 222.*

*1-bis. Le funzioni attribuite all'ispettorato medico centrale dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e successive modificazioni, sono svolte dalla struttura di livello dirigenziale generale del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, individuata in sede regolamentare nell'ambito del complessivo processo di riorganizzazione dello stesso Dicastero, in attuazione dell'articolo 74 del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133.*

2. Con uno o più Decreti integrativi attuativi della delega prevista dall'articolo 1, comma 6, della Legge 3 agosto 2007, n. 123<sup>(N)</sup>, si provvede all'armonizzazione delle disposizioni del presente Decreto con quelle contenute in Leggi o Regolamenti che dispongono rinvii a norme del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, ovvero ad altre disposizioni abrogate dal [comma 1](#).

3. Fino all'emanazione dei Decreti legislativi di cui al [comma 2](#), laddove disposizioni di legge o regolamentari dispongano un rinvio a norme del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626<sup>(N)</sup>, e successive modificazioni, ovvero ad altre disposizioni abrogate dal [comma 1](#), tali rinvii si intendono riferiti alle corrispondenti norme del presente Decreto Legislativo.

[Note all'Art. 304](#)

### Articolo 305 - Clausola finanziaria

1. Fatto salvo quanto disposto dall'[articolo 11, commi 1 e 2](#), dall'esecuzione del presente Decreto, ivi compreso quanto disposto dagli [articoli 5 e 6](#), non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Le amministrazioni competenti provvedono agli adempimenti derivanti dal presente Decreto attraverso una diversa allocazione delle ordinarie risorse, umane, strumentali ed economiche, allo stato in dotazione alle medesime amministrazioni.

### Articolo 306 - Disposizioni finali

1. Le disposizioni contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 302<sup>(N)</sup>, costituiscono integrazione di quelle contenute nel presente Decreto Legislativo.

2. Le disposizioni di cui agli [articoli 17, comma 1, lettera a\)](#), e [28](#), nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che ad esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente Decreto, diventano efficaci *a decorrere dal 1 gennaio 2009*<sup>59</sup>; fino a tale data continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti<sup>60</sup>.

3. Le disposizioni di cui al [Titolo VIII, capo IV](#) entrano in vigore alla data fissata dal primo comma dell'articolo 13,

<sup>59</sup> modifica apportata con l'art. 4 D.L. 3 giugno 2008 n. 97 convertito dalla Legge 2 agosto 2008 n. 129. Vedi anche [nota all'art.28](#).

<sup>60</sup> **NOTA PERSONALE:** Mediante la proroga di cui alla legge del 02/08/08 n. 129, il legislatore ha ulteriormente ritardato l'entrata in vigore delle nuove disposizioni in materia di valutazione dei rischi, con l'effetto di prolungare fino al 1° gennaio 2009 la vigenza dell'articolo 4 (commi 1, 2 e 3) del D.Lgs. 626/94, nonché la vigenza della relativa disposizione sanzionatoria contenuta nell'articolo 89 comma 1 del medesimo decreto, di seguito riportati:

Art. 4. "1. Il datore di lavoro, in relazione alla natura dell'attività dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, valuta tutti i rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro. continua...

2. All'esito della valutazione di cui al comma 1, il datore di lavoro elabora un documento contenente:

a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;  
 b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lettera a);  
 c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

3. Il documento è custodito presso l'azienda ovvero l'unità produttiva."

Art. 89. "Il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 1549,00 euro a 4131 euro per la violazione degli articoli 4, commi 2 [...]"

paragrafo 1, della Direttiva 2004/40/CE<sup>61(N)</sup>; le disposizioni di cui al [capo V del medesimo Titolo VIII](#) entrano in vigore il 26 aprile 2010. *In caso di attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori anteriormente al 6 luglio 2007 e che non permettono il rispetto dei valori limite di esposizione tenuto conto del progresso tecnico e delle misure organizzative messe in atto, l'obbligo del rispetto dei valori limite di esposizione di cui all'[articolo 201](#) entra in vigore il 6 luglio 2010. Per il settore agricolo e forestale l'obbligo del rispetto dei valori limite di esposizione di cui all'[articolo 201](#), ferme restando le condizioni di cui al precedente periodo, entra in vigore il 6 luglio 2014. Per il settore della navigazione aerea e marittima, l'obbligo del rispetto dei valori limite di esposizione al rumore di cui all'[articolo 189](#) entra in vigore il 15 febbraio 2011.*

4. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico<sup>62</sup>, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#), si dà attuazione alle Direttive in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro dell'Unione Europea per le parti in cui le stesse modificano modalità esecutive e caratteristiche di ordine tecnico previste dagli allegati al presente Decreto, nonché da altre Direttive già recepite nell'ordinamento nazionale.

*4-bis. Le ammende previste con riferimento alle contravvenzioni in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro e le sanzioni amministrative pecuniarie previste dal presente decreto nonché da atti aventi forza di legge vengono rivalutate ogni cinque anni a far data dall'entrata in vigore del presente decreto in misura pari all'indice ISTAT dei prezzi al consumo per il corrispondente periodo, previo arrotondamento delle cifre al decimale superiore.*

[Note all'Art. 306](#)

[Richiami all'Art. 306:](#)

[- Art. 304, co. 1](#)

Il presente Decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato Roma, addì 9 aprile 2008

NAPOLITANO

Prodi, Presidente del Consiglio dei Ministri  
Damiano, Ministro del lavoro e della previdenza sociale  
Turco, Ministro della salute  
Di Pietro, Ministro delle infrastrutture  
Bersani, Ministro dello sviluppo economico  
Bonino, Ministro per le politiche europee  
Scotti, Ministro della giustizia  
De Castro, Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali  
Amato, Ministro dell'interno  
Parisi, Ministro della difesa  
Fioroni, Ministro della pubblica istruzione  
Ferrero, Ministro della solidarietà sociale  
Mussi, Ministro dell'università e della ricerca  
Lanzillotta, Ministro per gli affari regionali e le autonomie locali  
Padoa Schioppa, Ministro dell'economia e delle finanze

Visto, il Guardasigilli: Scotti

<sup>61</sup> Sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità europea n. 101 del 24 aprile 2012, è stata pubblicata la Direttiva n. 2012/11/UE che proroga il termine di cui all'articolo 1, comma 13, della direttiva 2004/40/CE, al 31 ottobre 2013. Ne consegue che, per quanto disposto dall'[articolo 306, comma 3, primo comma](#), il termine di entrata in vigore delle disposizioni di cui al [Capo IV del Titolo VIII](#) è fissato al 31 ottobre 2013, in luogo del precedente (30 aprile 2012), individuato dall'originario termine di direttiva.

<sup>62</sup> *Commento personale all'art. 306 comma 4: frase così corretta dalla ripetizione del "Ministro, del lavoro, della salute e delle politiche sociali".*

## APPENDICE A: NOTE AL TESTO UNICO

### Avvertenza:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto dall'amministrazione competente per materia, ai sensi dell'art.10, commi 2 e 3, del Testo Unico delle disposizioni sulla promulgazione delle Leggi, sull'emanazione dei Decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge modificate o alle quali è operante il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

### Note al Titolo

- Il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 30 aprile 2008, n. 101, supplemento ordinario.

### Note alle premesse:

- L'art. 76 della Costituzione è il seguente:

«Art. 76. L'esercizio della funzione legislativa non può essere delegato al Governo se non con determinazione di principi e criteri direttivi e soltanto per tempo limitato e per oggetti definiti.».

- L'art. 87 della Costituzione conferisce, al Presidente della Repubblica il potere di promulgare le Leggi ed emanare i Decreti aventi valore di Legge e i Regolamenti.

- Il testo dell'art. 117 della Costituzione è il seguente:

«Art. 117. La potestà legislativa è esercitata dallo Stato e dalle Regioni nel rispetto della Costituzione, nonché dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dagli obblighi internazionali. Lo Stato ha legislazione esclusiva nelle seguenti materie:

- a) politica estera e rapporti internazionali dello Stato; rapporti dello Stato con l'Unione Europea; diritto di asilo e condizione giuridica dei cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea;
- b) immigrazione;
- c) rapporti tra la Repubblica e le confessioni religiose;
- d) difesa e Forze armate; sicurezza dello Stato; armi, munizioni ed esplosivi;
- e) moneta, tutela del risparmio e mercati finanziari; tutela della concorrenza; sistema valutario; sistema tributario e contabile dello Stato; perequazione delle risorse finanziarie;
- f) organi dello Stato e relative Leggi elettorali; referendum statali; elezione del Parlamento europeo;
- g) ordinamento e organizzazione amministrativa dello Stato e degli enti pubblici nazionali;
- h) ordine pubblico e sicurezza, ad esclusione della polizia amministrativa locale;
- i) cittadinanza, stato civile e anagrafi;
- l) giurisdizione e norme processuali; ordinamento civile e penale; giustizia amministrativa;
- m) determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale;
- n) norme generali sull'istruzione;
- o) previdenza sociale;
- p) legislazione elettorale, organi di governo e funzioni fondamentali di Comuni, Province e Città metropolitane;
- q) dogane, protezione dei confini nazionali e profilassi internazionale;
- r) pesi, misure e determinazione del tempo; coordinamento informatico statistico e informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale; opere dell'ingegno;
- s) tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali.

Sono materie di legislazione concorrente quelle relative a: rapporti internazionali e con l'Unione Europea delle Regioni; commercio con l'estero; tutela e sicurezza del lavoro; istruzione, salva l'autonomia delle istituzioni scolastiche e con esclusione della istruzione e della formazione professionale; professioni; ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all'innovazione per i settori produttivi; tutela della salute; alimentazione; ordinamento sportivo; Protezione Civile; Governo del territorio; porti e aeroporti civili; grandi reti di trasporto e di navigazione; ordinamento della comunicazione; produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia; previdenza complementare e integrativa; armonizzazione dei bilanci pubblici e coordinamento della finanza pubblica e del sistema tributario; valorizzazione dei beni culturali e ambientali e promozione e organizzazione di attività culturali; casse di risparmio, casse rurali, aziende di credito a carattere regionale; enti di credito fondiario e agrario a carattere regionale. Nelle materie di legislazione concorrente spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato.

Spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato.

Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nelle materie di loro competenza, partecipano alle decisioni dirette alla formazione degli atti normativi comunitari e provvedono all'attuazione e all'esecuzione degli accordi internazionali e degli atti dell'Unione Europea, nel rispetto delle norme di procedura stabilite da Legge dello Stato, che disciplina le modalità di esercizio del potere sostitutivo in caso di inadempienza.

La potestà regolamentare spetta allo Stato nelle materie di legislazione esclusiva, salva delega alle Regioni. La potestà regolamentare spetta alle Regioni in ogni altra materia. I Comuni, le Province e le Città metropolitane hanno potestà regolamentare in ordine alla disciplina dell'organizzazione e dello svolgimento delle funzioni loro attribuite.

Le Leggi regionali rimuovono ogni ostacolo che impedisce la piena parità degli uomini e delle donne nella vita sociale, culturale ed economica e promuovono la parità di accesso tra donne e uomini alle cariche elettive.

La Legge regionale ratifica le intese della Regione con altre Regioni per il migliore esercizio delle proprie funzioni, anche con individuazione di organi comuni.

Nelle materie di sua competenza la Regione può concludere accordi con Stati e intese con enti territoriali interni ad altro Stato, nei casi e con le forme disciplinati da Leggi dello Stato.».

- Per i riferimenti del decreto legislativo n. 81 del 2008 si veda nella [nota al titolo](#).

- Il testo dell'art. 1, comma 6, della legge 3 agosto 2007, n. 123 (Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia), è il seguente: «Art. 1 (Delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro). - 1.-5. (Omissis). 6. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui al comma 1, nel rispetto dei principi e criteri direttivi fissati dal presente articolo, il Governo può adottare, attraverso la procedura di cui ai commi 4 e 5, disposizioni integrative e correttive dei decreti medesimi.».

- Il decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 121 (Disposizioni urgenti per l'adeguamento delle strutture di Governo in applicazione dell'art. 1, commi 376 e 377, della legge 24 dicembre 2007, n. 244), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 16 maggio 2008, n. 114..

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro), è pubblicato nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale 12 luglio 1955, n. 158.

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 31 marzo 1956, n. 78, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303 (Norme generali per l'igiene del lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 30 aprile 1956, n. 105, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277 (Attuazione delle Direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della Legge 30 luglio 1990, n. 212), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 agosto 1991, n. 200, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626 (Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE e 2004/40/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 12 novembre 1994, n. 265, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758 (Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 gennaio 1995, n. 21, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 493 (Attuazione della Direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 23 settembre 1996, n. 223, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494 (Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 23 settembre 1996, n. 223, supplemento ordinario.
- Il testo del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 (Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 19 giugno 2001, n. 140.
- Il testo dell'art. 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300 (Ratifica ed esecuzione dei seguenti Atti internazionali elaborati in base all'art. 3 del Trattato sull'Unione Europea: Convenzione sulla tutela degli interessi finanziari delle Comunità Europee, fatta a Bruxelles il 26 luglio 1995, del suo primo Protocollo fatto a Dublino il 27 settembre 1996, del Protocollo concernente l'interpretazione in via pregiudiziale, da parte della Corte di giustizia delle Comunità Europee, di detta Convenzione, con annessa dichiarazione, fatto a Bruxelles il 29 novembre 1996, nonché della Convenzione relativa alla lotta contro la corruzione nella quale sono coinvolti funzionari delle Comunità Europee o degli Stati membri dell'Unione Europea, fatta a Bruxelles il 26 maggio 1997 e della Convenzione OCSE sulla lotta alla corruzione di pubblici ufficiali stranieri nelle operazioni economiche internazionali, con annesso, fatta a Parigi il 17 dicembre 1997. Delega al Governo per la disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche e degli enti privi di personalità giuridica), è il seguente:
- «Art. 11 (Delega al Governo per la disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche e degli enti privi di personalità giuridica). - 1. Il Governo della Repubblica è delegato ad emanare, entro otto mesi dalla data di entrata in vigore della presente Legge, un Decreto Legislativo avente ad oggetto la disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche e delle società, associazioni od enti privi di personalità giuridica che non svolgono funzioni di rilievo costituzionale, con l'osservanza dei seguenti principi e criteri direttivi:
- a) prevedere la responsabilità in relazione alla commissione dei reati di cui agli articoli 316-bis, 316-ter, 317, 318, 319, 319-bis, 319-ter, 320, 321, 322, 322-bis, 640, secondo comma, numero 1, 640-bis e 640-ter, secondo comma, con esclusione dell'ipotesi in cui il fatto è commesso con abuso della qualità di operatore del sistema, del Codice penale;
  - b) prevedere la responsabilità in relazione alla commissione dei reati relativi alla tutela dell'incolumità pubblica previsti dal titolo sesto del libro secondo del Codice penale;
  - c) prevedere la responsabilità in relazione alla commissione dei reati previsti dagli articoli 589 e 590 del Codice penale che siano stati commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative alla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro;
  - d) prevedere la responsabilità in relazione alla commissione dei reati in materia di tutela dell'ambiente e del territorio, che siano punibili con pena detentiva non inferiore nel massimo ad un anno anche se alternativa alla pena pecuniaria, previsti dalla Legge 31 dicembre 1962, n. 1860, dalla Legge 14 luglio 1965, n. 963, dalla Legge 31 dicembre 1982, n. 979, dalla Legge 28 febbraio 1985, n. 47, e successive modificazioni, dal Decreto Legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla Legge 8 agosto 1985, n. 431, dal Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, dalla Legge 6 dicembre 1991, n. 394, dal Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, dal Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, dal Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230, dal Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, dal Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152, dal Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334, dal Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372, e dal Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, approvato con Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;
  - e) prevedere che i soggetti di cui all'alinea del presente comma sono responsabili in relazione ai reati commessi, a loro vantaggio o nel loro interesse, da chi svolge funzioni di rappresentanza o di amministrazione o di direzione, ovvero da chi esercita, anche di fatto, poteri di gestione e di controllo ovvero ancora da chi è sottoposto alla direzione o alla vigilanza delle persone fisiche menzionate, quando la commissione del reato è stata resa possibile dall'inosservanza degli obblighi connessi a tali funzioni; prevedere l'esclusione della responsabilità dei soggetti di cui all'alinea del presente comma nei casi in cui l'autore abbia commesso il reato nell'esclusivo interesse proprio o di terzi;
  - f) prevedere sanzioni amministrative effettive, proporzionate e dissuasive nei confronti dei soggetti indicati nell'alinea del presente comma;
  - g) prevedere una sanzione amministrativa pecuniaria non inferiore a lire cinquanta milioni e non superiore a lire tre miliardi stabilendo che, ai fini della determinazione in concreto della sanzione, si tenga conto anche dell'ammontare dei proventi del reato e delle condizioni economiche e patrimoniali dell'ente, prevedendo altresì che, nei casi di particolare tenuità del fatto, la sanzione da applicare non sia inferiore a lire venti milioni e non sia superiore a lire duecento milioni; prevedere inoltre l'esclusione del pagamento del reato in misura ridotta;
  - h) prevedere che gli enti rispondono del pagamento della sanzione pecuniaria entro i limiti del fondo comune o del patrimonio sociale;
  - i) prevedere la confisca del profitto o del prezzo del reato, anche nella forma per equivalente;
  - l) prevedere, nei casi di particolare gravità, l'applicazione di una o più delle seguenti sanzioni in aggiunta alle sanzioni pecuniarie:
    - 1) chiusura anche temporanea dello stabilimento o della sede commerciale;
    - 2) sospensione o revoca delle autorizzazioni, licenze o concessioni funzionali alla commissione dell'illecito;
    - 3) interdizione anche temporanea dall'esercizio dell'attività ed eventuale nomina di altro soggetto per l'esercizio vicario della medesima quando la prosecuzione dell'attività è necessaria per evitare pregiudizi ai terzi;
    - 4) divieto anche temporaneo di contrattare con la pubblica amministrazione;
    - 5) esclusione temporanea da agevolazioni, finanziamenti, contributi o sussidi, ed eventuale revoca di quelli già concessi;
    - 6) divieto anche temporaneo di pubblicizzare beni e servizi;
    - 7) pubblicazione della sentenza;
  - m) prevedere che le sanzioni amministrative di cui alle lettere g), i) e l) si applicano soltanto nei casi e per i tempi espressamente considerati e in relazione ai reati di cui alle lettere a), b) c) e d) commessi successivamente alla data di entrata in vigore del Decreto Legislativo previsto dal presente articolo;
  - n) prevedere che la sanzione amministrativa pecuniaria di cui alla lettera g) è diminuita da un terzo alla metà ed escludere l'applicabilità di una o più delle sanzioni di cui alla lettera l) in conseguenza dell'adozione da parte dei soggetti di cui all'alinea del presente comma di comportamenti idonei ad assicurare un'efficace riparazione o reintegrazione rispetto all'offesa realizzata;
  - o) prevedere che le sanzioni di cui alla lettera l) sono applicabili anche in sede cautelare, con adeguata tipizzazione dei requisiti richiesti;
  - p) prevedere, nel caso di violazione degli obblighi e dei divieti inerenti alle sanzioni di cui alla lettera l), la pena della reclusione da sei mesi a tre anni nei confronti della persona fisica responsabile della violazione, e prevedere inoltre l'applicazione delle sanzioni di cui alle lettere g) e i) e, nei casi più gravi, l'applicazione di una o più delle sanzioni di cui alla lettera l) diverse da quelle già irrogate, nei confronti dell'ente nell'interesse o a vantaggio del quale è stata

- commessa la violazione; prevedere altresì che le disposizioni di cui alla presente lettera si applicano anche nell'ipotesi in cui le sanzioni di cui alla lettera l) sono state applicate in sede cautelare ai sensi della lettera o);
- q) prevedere che le sanzioni amministrative a carico degli enti sono applicate dal giudice competente a conoscere del reato e che per il procedimento di accertamento della responsabilità si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni del Codice di procedura penale, assicurando l'effettiva partecipazione e difesa degli enti nelle diverse fasi del procedimento penale;
- r) prevedere che le sanzioni amministrative di cui alle lettere g), i) e l) si prescrivono decorsi cinque anni dalla consumazione dei reati indicati nelle lettere a), b) c) e d) e che l'interruzione della prescrizione è regolata dalle norme del Codice civile;
- s) prevedere l'istituzione, senza nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato, di un'Anagrafe nazionale delle sanzioni amministrative irrogate nei confronti dei soggetti di cui all'alinea del presente comma;
- t) prevedere, salvo che gli stessi siano stati consenzienti ovvero abbiano svolto, anche indirettamente o di fatto, funzioni di gestione, di controllo o di amministrazione, che sia assicurato il diritto dell'azionista, del socio o dell'associato ai soggetti di cui all'alinea del presente comma, nei confronti dei quali sia accertata la responsabilità amministrativa con riferimento a quanto previsto nelle lettere da a) a q), di recedere dalla società o dall'associazione o dall'ente, con particolari modalità di liquidazione della quota posseduta, ferma restando l'azione di risarcimento di cui alle lettere v) e z); disciplinare i termini e le forme con cui tale diritto può essere esercitato e prevedere che la liquidazione della quota sia fatta in base al suo valore al momento del recesso determinato a norma degli articoli 2289, secondo comma, e 2437 del Codice civile; prevedere altresì che la liquidazione della quota possa aver luogo anche con onere a carico dei predetti soggetti, e prevedere che in tal caso il recedente, ove non ricorra l'ipotesi prevista dalla lettera l), numero 3), debba richiedere al Presidente del tribunale del luogo in cui i soggetti hanno la sede legale la nomina di un curatore speciale cui devono essere delegati tutti i poteri gestionali comunque inerenti alle attività necessarie per la liquidazione della quota, compresa la capacità di stare in giudizio; agli oneri per la finanza pubblica derivanti dall'attuazione della presente lettera si provvede mediante gli ordinari stanziamenti di bilancio per liti ed arbitraggi previsti nello stato di previsione del Ministero della giustizia;
- u) prevedere che l'azione sociale di responsabilità nei confronti degli amministratori delle persone giuridiche e delle società, di cui sia stata accertata la responsabilità amministrativa con riferimento a quanto previsto nelle lettere da a) a q), sia deliberata dall'assemblea con voto favorevole di almeno un ventesimo del capitale sociale nel caso in cui questo sia inferiore a lire cinquecento milioni e di almeno di un quarantesimo negli altri casi; disciplinare coerentemente le ipotesi di rinuncia o di transazione dell'azione sociale di responsabilità;
- v) prevedere che il riconoscimento del danno a seguito dell'azione di risarcimento spettante al singolo socio o al terzo nei confronti degli amministratori dei soggetti di cui all'alinea del presente comma, di cui sia stata accertata la responsabilità amministrativa con riferimento a quanto previsto nelle lettere da a) a q), non sia vincolato dalla dimostrazione della sussistenza di nesso di causalità diretto tra il fatto che ha determinato l'accertamento della responsabilità del soggetto ed il danno subito; prevedere che la disposizione non operi nel caso in cui il reato è stato commesso da chi è sottoposto alla direzione o alla vigilanza di chi svolge funzioni di rappresentanza o di amministrazione o di direzione, ovvero esercita, anche di fatto, poteri di gestione e di controllo, quando la commissione del reato è stata resa possibile dall'inosservanza degli obblighi connessi a tali funzioni;
- z) prevedere che le disposizioni di cui alla lettera v) si applicano anche nell'ipotesi in cui l'azione di risarcimento del danno è proposta contro l'azionista, il socio o l'associato ai soggetti di cui all'alinea del presente comma che sia stato consenziente o abbia svolto, anche indirettamente o di fatto, funzioni di gestione, di controllo o di amministrazione, anteriormente alla commissione del fatto che ha determinato l'accertamento della responsabilità dell'ente.
2. Ai fini del comma 1, per «persone giuridiche» si intendono gli enti forniti di personalità giuridica, eccettuati lo Stato e gli altri enti pubblici che esercitano pubblici poteri.
3. Il Governo è altresì delegato ad emanare, con il Decreto Legislativo di cui al comma 1, le norme di coordinamento con tutte le altre Leggi dello Stato, nonché le norme di carattere transitorio.»

- Il testo del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276 (Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro, di cui alla Legge 14 febbraio 2003, n. 30), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 9 ottobre 2003, n. 235, supplemento ordinario.

- Il testo della Direttiva 2004/40/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) (diciottesima Direttiva particolare ai sensi dell'art. 16, paragrafo 1, della Direttiva 89/391/CEE), è pubblicato nella G.U.U.E. 30 aprile 2004, n. L 159. Entrata in vigore il 30 aprile 2004.

- Il testo del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 187 (Rettifica di errori materiali contenuti nella Del.Aut.en.el. e gas 4 agosto 2005, n. 177/05. (Deliberazione n. 187/05)), è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 23 settembre 2005, n. 222.

- Attuazione della Direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 21 settembre 2005, n. 220.

- Il testo della Direttiva 2006/25/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (radiazioni ottiche artificiali) (diciannovesima Direttiva particolare ai sensi dell'art. 16, paragrafo 1, della Direttiva 89/391/CEE), è pubblicato nella G.U.U.E. 27 aprile 2006, n. L 114. Entrata in vigore il 27 aprile 2006.

- Il testo della Legge 6 febbraio 2007, n. 13 (Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee - Legge Comunitaria 2006), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 17 febbraio 2007, n. 40, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 19 novembre 2007, n. 257 (Attuazione della Direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 gennaio 2008, n. 9.

#### Note all'Art. 1:

- Il testo dell'art. 1 del citato decreto-legge n. 85 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 121, è il seguente:

«Art. 1. - 1. Al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, il comma 1 dell'art. 2 è sostituito dal seguente:

«1. I Ministeri sono i seguenti:

- 1) Ministero degli affari esteri;
- 2) Ministero dell'interno;
- 3) Ministero della giustizia;
- 4) Ministero della difesa;
- 5) Ministero dell'economia e delle finanze;
- 6) Ministero dello sviluppo economico;
- 7) Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali;
- 8) Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- 9) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
- 10) Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali;
- 11) Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;
- 12) Ministero per i beni e le attività culturali.».

2. Le funzioni già attribuite al Ministero del commercio internazionale, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, sono trasferite al Ministero dello sviluppo economico.

3. Al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono trasferite, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, le funzioni attribuite al Ministero dei trasporti.

4. Al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali sono trasferite le funzioni già attribuite al Ministero della solidarietà sociale, fatto salvo quanto disposto dal comma 14, i compiti di vigilanza dei flussi di entrata dei lavoratori esteri non comunitari, di cui alla lettera d) del comma 1 dell'art. 46 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e neocomunitari, nonché i compiti di coordinamento delle politiche per l'integrazione degli stranieri immigrati.

Sono trasferiti alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, con le inerenti risorse finanziarie, i compiti in materia di politiche antidroga, quelli in materia di Servizio civile nazionale di cui alla legge 8 luglio 1998, n. 230, alla legge 6 marzo 2001, n. 64, e al decreto legislativo 5 aprile 2002, n. 77. Il Presidente del Consiglio dei Ministri esercita in via esclusiva le funzioni di indirizzo e vigilanza sull'Agenzia nazionale italiana per i giovani del programma comunitario «Gioventù in azione» di cui all'art. 5 del decreto-legge 27 dicembre 2006, n. 297, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 febbraio 2007, n. 15. La Presidenza del Consiglio dei Ministri può prendere parte alle attività del Forum nazionale dei giovani.

5. Le funzioni del Ministero dell'università e della ricerca, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, sono trasferite al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

6. Le funzioni del Ministero della salute, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, sono trasferite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

7. Le funzioni del Ministero delle comunicazioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, sono trasferite al Ministero dello sviluppo economico.

8. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, sentiti i Ministri interessati, si procede all'immediata ricognizione in via amministrativa delle strutture trasferite ai sensi del presente decreto. Con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, su proposta dei Ministri competenti, sono apportate le variazioni di bilancio occorrenti per l'adeguamento del bilancio di previsione dello Stato alla nuova struttura del Governo.

9. La denominazione: «Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali» e quella: «Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali» sostituiscono, ovunque ricorrano, rispettivamente le denominazioni: «Ministero delle politiche agricole e forestali» e «Ministero delle politiche agricole e forestali». Il Ministro dello sviluppo economico esercita la vigilanza sui consorzi agrari di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, ai sensi dell'art. 12 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 220. Le competenze in materia di produzione e prima trasformazione dei prodotti agricoli, come definiti al paragrafo 1 dell'art. 32 del Trattato che istituisce la Comunità europea, nonché dei prodotti definiti agricoli dall'ordinamento comunitario e da quello nazionale, sono esercitate dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.

10. La denominazione: «Ministero delle infrastrutture e dei trasporti» sostituisce ad ogni effetto e ovunque presente, la denominazione: «Ministero delle infrastrutture».

11. La denominazione: «Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca» sostituisce, ad ogni effetto e ovunque presente, la denominazione: «Ministero della pubblica istruzione».

12. La denominazione: «Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali» sostituisce, ad ogni effetto e ovunque presente, la denominazione: «Ministero del lavoro e della previdenza sociale».

13. La denominazione: «Presidente del Consiglio dei Ministri» sostituisce, ad ogni effetto e ovunque presente la denominazione: «Ministero delle politiche per la famiglia».

14. Sono, in ogni caso, attribuite al Presidente del Consiglio dei Ministri:

a) le funzioni di indirizzo e coordinamento in materia di politiche giovanili, nonché le funzioni di competenza statale attribuite al Ministero del lavoro e delle politiche sociali dall'art. 46, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, in materia di coordinamento delle politiche delle giovani generazioni; le funzioni già attribuite al Ministero del lavoro e della previdenza sociale dall'art. 1, commi 72, 73 e 74, della legge 24 dicembre 2007, n. 247, in tema di finanziamenti agevolati per sopperire alle esigenze derivanti dalla peculiare attività lavorativa svolta ovvero per sviluppare attività innovative e imprenditoriali; le funzioni in tema di contrasto e trattamento della devianza e del disagio giovanile. Per l'esercizio delle funzioni di cui alla presente lettera la Presidenza del Consiglio dei Ministri si avvale anche delle relative risorse finanziarie, umane e strumentali, ivi compresi l'Osservatorio per il disagio giovanile legato alle dipendenze ed il relativo Fondo nazionale per le comunità giovanili di cui al comma 556 dell'art. 1 della legge 23 dicembre 2005, n. 266, delle risorse già trasferite al Ministero della solidarietà sociale dall'art. 1, comma 6, del decreto-legge 18 maggio 2006, n. 181, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2006, n. 233, nonché delle altre risorse inerenti le medesime funzioni attualmente attribuite ad altre amministrazioni;

b) le funzioni di indirizzo e coordinamento in materia di politiche per la famiglia nelle sue componenti e problematiche generazionali, nonché le funzioni di competenza statale attribuite al Ministero del lavoro e delle politiche sociali dall'art. 46, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, in materia di coordinamento delle politiche a favore della famiglia, di interventi per il sostegno della maternità e della paternità, di conciliazione dei tempi di lavoro e dei tempi di cura della famiglia, di misure di sostegno alla famiglia, alla genitorialità e alla natalità, nonché quelle concernenti l'Osservatorio nazionale sulla famiglia di cui all'art. 1, comma 1250, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modificazioni. La Presidenza del Consiglio dei Ministri esercita altresì le funzioni di competenza del Governo per l'Osservatorio nazionale per l'infanzia e l'adolescenza di cui agli articoli 1 e 2 del decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 103, unitamente al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. La Presidenza del Consiglio dei Ministri esercita altresì la gestione delle risorse finanziarie relative alle politiche per la famiglia ed, in particolare, la gestione dei finanziamenti di cui all'art. 1, commi 1250 e 1259, della legge 27 dicembre 2006, n. 296;

c) le funzioni concernenti il Centro nazionale di documentazione e di analisi per l'infanzia e l'adolescenza di cui all'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 103, esercitate unitamente al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, e l'espressione del concerto in sede di esercizio delle funzioni di competenza statale attribuite al Ministero del lavoro e della previdenza sociale in materia di «Fondo di previdenza per le persone che svolgono lavori di cura non retribuiti derivanti da responsabilità familiari», di cui al decreto legislativo 16 settembre 1996, n. 565;

d) l'espressione del concerto in sede di esercizio delle funzioni di competenza statale attribuite al Ministero del lavoro e delle politiche sociali dagli articoli 8, 9, 10, 11, 18, 19, 20, 43, 44, 45, 46, 47 e 48 del codice delle pari opportunità tra uomo e donna, di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198;

e) le funzioni di competenza statale attribuite al Ministero delle attività produttive dagli articoli 52, 53, 54 e 55 del citato codice di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198. In ordine al Comitato per l'imprenditoria femminile resta fermo quanto disposto dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 101.

15. Il Presidente del Consiglio dei Ministri o il Ministro per la semplificazione normativa delegato assicura il coordinamento unitario delle funzioni di semplificazione normativa, comprese quelle di cui all'art. 1, comma 22-bis, del decreto-legge 18 maggio 2006, n. 181, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2006, n. 233, quelle di cui ai commi 12 e 15 e l'iniziativa di cui al comma 14 dell'art. 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246. All'art. 1, comma 1, del decreto-legge 10 gennaio 2006, n. 4, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 marzo 2006, n. 80, le parole: «per la funzione pubblica», ovunque ricorrano, sono soppresse.

16. In attuazione delle disposizioni previste dal presente decreto e limitatamente alle strutture delle Amministrazioni per le quali è previsto il trasferimento delle funzioni, con regolamenti adottati ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, sono ridefiniti gli assetti organizzativi e il numero massimo delle strutture di primo livello, in modo da assicurare, fermi restando i conseguenti processi di riallocazione e mobilità del personale, che al termine del processo di riorganizzazione sia ridotta almeno del 20 per cento, per le nuove strutture, la somma dei limiti delle spese strumentali e di funzionamento previsti rispettivamente per i Ministeri di origine ed i Ministeri di destinazione.

17. L'onere relativo ai contingenti assegnati agli uffici di diretta collaborazione dei Ministri, dei Vice Ministri e dei Sottosegretari di Stato nelle strutture che abbiano subito modificazioni ai sensi delle disposizioni del presente decreto, deve essere, comunque, inferiore per non meno del 20 per cento al limite di spesa complessivo riferito all'assetto vigente alla data di entrata in vigore dello stesso decreto.

18. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, sentiti i Ministri interessati, previa consultazione delle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono determinati i criteri e le modalità per l'individuazione delle risorse umane relative alle funzioni trasferite ai sensi del presente decreto.

19. Dal riordino delle competenze dei Ministeri e della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal loro accorpamento previsti dal presente decreto non deriva alcuna revisione dei trattamenti economici complessivi in atto corrisposti ai dipendenti trasferiti ovvero a quelli dell'amministrazione di destinazione che si rifletta in maggiori oneri per il bilancio dello Stato.

20. Con riferimento ai Ministeri per i quali sono previsti accorpamenti, in via provvisoria e, comunque, per un periodo massimo di sei mesi a decorrere dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, nelle more dell'approvazione del regolamento di organizzazione dei relativi uffici funzionali, strumentali e di diretta collaborazione con le autorità di Governo, la struttura di tali uffici è definita, nel rispetto delle leggi vigenti, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro competente, sentito il Ministro dell'economia e delle finanze. Fino alla data di entrata in

vigore di tale decreto si applicano transitoriamente i provvedimenti organizzativi vigenti, purchè resti ferma l'unicità degli uffici di diretta collaborazione di vertice. Con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, su proposta dei Ministri competenti, sono apportate le variazioni di bilancio occorrenti per l'adeguamento del bilancio di previsione dello Stato alla nuova struttura del Governo.

21. L'art. 3, comma 2, della legge 3 agosto 2007, n. 124, è abrogato. All'art. 5, comma 3, della legge 3 agosto 2007, n. 124, le parole: «e dal Ministro dell'economia e delle finanze» sono sostituite dalle seguenti: «, dal Ministro dell'economia e delle finanze e dal Ministro dello sviluppo economico».

21-bis. All'art. 29, comma 3, lettera c), della legge 3 agosto 2007, n. 124, sono aggiunte, in fine, le seguenti parole: «, organizzato ai sensi dell'art. 98 del testo unico di cui al regio decreto 12 luglio 1934, n. 1214, anche in deroga alle norme richiamate dall'art. 10, comma 10, della legge 13 aprile 1988, n. 117. Lo stesso ufficio è competente per l'istruttoria relativa al controllo di legittimità su atti, ai sensi dell'art. 3, comma 2, della legge 14 gennaio 1994, n. 20».

22. Ferma restando l'applicabilità anche ai magistrati amministrativi, ordinari e contabili, nonché agli avvocati dello Stato, delle disposizioni dell'art. 13 del decreto-legge 12 giugno 2001, n. 217, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2001, n. 317, e successive modificazioni, mediante decreti adottati dai rispettivi organi di Governo di cui all'art. 15, comma 5, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, informandone gli organi di amministrazione del personale interessato, al predetto art. 13 sono apportate le seguenti modifiche:

a) al comma 1, primo periodo, dopo le parole: «Presidente del Consiglio dei Ministri» sono inserite le seguenti: «e con il Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Segretario del Consiglio dei Ministri»;

b) al comma 3, dopo le parole: «valutare motivate» sono inserite le seguenti: «e specifiche».

22-bis. Dalle disposizioni del comma 22 non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato.».

- Il testo dell'art. 1 della citata Legge n. 123 del 2007, è il seguente: «Art. 1 (Delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro). - 1. Il Governo è delegato ad adottare, entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente Legge, uno o più Decreti legislativi per il riassetto e la riforma delle disposizioni vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, in conformità all'art. 117 della Costituzione e agli statuti delle Regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano, e alle relative norme di attuazione, e garantendo l'uniformità della tutela dei lavoratori sul territorio nazionale attraverso il rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, anche con riguardo alle differenze di genere e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati.

2. I Decreti di cui al comma 1 sono adottati, realizzando il necessario coordinamento con le disposizioni vigenti, nel rispetto dei seguenti principi e criteri direttivi generali:

a) riordino e coordinamento delle disposizioni vigenti, nel rispetto delle normative comunitarie e delle convenzioni internazionali in materia, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 117 della Costituzione;

b) applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro a tutti i settori di attività e a tutte le tipologie di rischio, anche tenendo conto delle peculiarità o della particolare pericolosità degli stessi e della specificità di settori ed ambiti lavorativi, quali quelli presenti nella pubblica amministrazione, come già indicati nell'art. 1, comma 2, e nell'art. 2, comma 1, lettera b), secondo periodo, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, nel rispetto delle competenze in materia di sicurezza antincendio come definite dal Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139, e del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, nonché assicurando il coordinamento, ove necessario, con la normativa in materia ambientale;

c) applicazione della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro a tutti i lavoratori e lavoratrici, autonomi e subordinati, nonché ai soggetti ad essi equiparati prevedendo:

1) misure di particolare tutela per determinate categorie di lavoratori e lavoratrici e per specifiche tipologie di lavoro o settori di attività;

2) adeguate e specifiche misure di tutela per i lavoratori autonomi, in relazione ai rischi propri delle attività svolte e secondo i principi della raccomandazione 2003/134/CE del Consiglio, del 18 febbraio 2003;

d) semplificazione degli adempimenti meramente formali in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, nel pieno rispetto dei livelli di tutela, con particolare riguardo alle piccole, medie e micro imprese; previsione di forme di unificazione documentale;

e) riordino della normativa in materia di macchine, impianti, attrezzature di lavoro, opere provvisorie e dispositivi di protezione individuale, al fine di operare il necessario coordinamento tra le Direttive di prodotto e quelle di utilizzo concernenti la tutela della salute e la sicurezza sul lavoro e di razionalizzare il sistema pubblico di controllo;

f) riformulazione e razionalizzazione dell'apparato sanzionatorio, amministrativo e penale, per la violazione delle norme vigenti e per le infrazioni alle disposizioni contenute nei Decreti legislativi emanati in attuazione della presente Legge, tenendo conto della responsabilità e delle funzioni svolte da ciascun soggetto obbligato, con riguardo in particolare alla responsabilità del preposto, nonché della natura sostanziale o formale della violazione, attraverso:

1) la modulazione delle sanzioni in funzione del rischio e l'utilizzazione di strumenti che favoriscano la regolarizzazione e l'eliminazione del pericolo da parte dei soggetti destinatari dei provvedimenti amministrativi, confermando e valorizzando il sistema del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758;

2) determinazione delle sanzioni penali dell'arresto e dell'ammenda, previste solo nei casi in cui le infrazioni ledano interessi generali dell'ordinamento, individuati in base ai criteri ispiratori degli articoli 34 e 35 della Legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni, da comminare in via esclusiva ovvero alternativa, con previsione della pena dell'ammenda fino a euro ventimila per le infrazioni formali, della pena dell'arresto fino a tre anni per le infrazioni di particolare gravità, della pena dell'arresto fino a tre anni ovvero dell'ammenda fino a euro centomila negli altri casi;

3) previsione della sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma di denaro fino ad euro centomila per le infrazioni non punite con sanzione penale;

4) la graduazione delle misure interdittive in dipendenza della particolare gravità delle disposizioni violate;

5) il riconoscimento ad organizzazioni sindacali ed associazioni dei familiari delle vittime della possibilità di esercitare, ai sensi e per gli effetti di cui agli articoli 91 e 92 del Codice di procedura penale, i diritti e le facoltà attribuiti alla persona offesa, con riferimento ai reati commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale;

6) previsione della destinazione degli introiti delle sanzioni pecuniarie per interventi mirati alla prevenzione, a campagne di informazione e alle attività dei dipartimenti di prevenzione delle aziende sanitarie locali;

g) revisione dei requisiti, delle tutele, delle attribuzioni e delle funzioni dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale, compreso il medico competente, anche attraverso idonei percorsi formativi, con particolare riferimento al rafforzamento del ruolo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale; introduzione della figura del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo;

h) rivisitazione e potenziamento delle funzioni degli organismi paritetici, anche quali strumento di aiuto alle imprese nell'individuazione di soluzioni tecniche e organizzative dirette a garantire e migliorare la tutela della salute e sicurezza sul lavoro;

i) realizzazione di un coordinamento su tutto il territorio nazionale delle attività e delle politiche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, finalizzato all'emanazione di indirizzi generali uniformi e alla promozione dello scambio di informazioni anche sulle disposizioni italiane e comunitarie in corso di approvazione, nonché ridefinizione dei compiti e della composizione, da prevedere su base tripartita e di norma paritetica e nel rispetto delle competenze delle Regioni e delle Province autonome di cui all'art. 117 della Costituzione, della Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro e dei comitati regionali di coordinamento;

l) valorizzazione, anche mediante rinvio legislativo, di accordi aziendali, territoriali e nazionali, nonché, su base volontaria, dei codici di condotta ed etici e delle buone prassi che orientino i comportamenti dei datori di lavoro, anche secondo i principi della responsabilità sociale, dei lavoratori e di tutti i soggetti interessati, ai fini del miglioramento dei livelli di tutela definiti legislativamente;

m) previsione di un sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, fondato sulla specifica esperienza, ovvero sulle competenze e conoscenze in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, acquisite attraverso percorsi formativi mirati;

n) definizione di un assetto istituzionale fondato sull'organizzazione e circolazione delle informazioni, delle linee guida e delle buone pratiche utili a favorire la promozione e la tutela della salute e sicurezza sul lavoro, anche attraverso il sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro, che valorizzi le competenze esistenti ed elimini ogni sovrapposizione o duplicazione di interventi;

o) previsione della partecipazione delle parti sociali al sistema informativo, costituito da Ministeri, regioni e province autonome, Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL), Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA) e Istituto superiore per la prevenzione e la

sicurezza del lavoro (ISPESL), con il contributo del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL), e del concorso allo sviluppo del medesimo da parte degli organismi paritetici e delle associazioni e degli istituti di settore a carattere scientifico, ivi compresi quelli che si occupano della salute delle donne;

p) promozione della cultura e delle azioni di prevenzione attraverso:

1) la realizzazione di un sistema di governo per la definizione, tramite forme di partecipazione tripartita, di progetti formativi, con particolare riferimento alle piccole, medie e micro imprese, da indirizzare, anche attraverso il sistema della bilateralità, nei confronti di tutti i soggetti del sistema di prevenzione aziendale;

2) il finanziamento degli investimenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro delle piccole, medie e micro imprese, i cui oneri siano sostenuti dall'INAIL, nell'ambito e nei limiti delle spese istituzionali dell'Istituto. Per tali finanziamenti deve essere garantita la semplicità delle procedure;

3) la promozione e la divulgazione della cultura della salute e della sicurezza sul lavoro all'interno dell'attività scolastica ed universitaria e nei percorsi di formazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti e in considerazione dei relativi principi di autonomia didattica e finanziaria;

q) razionalizzazione e coordinamento delle strutture centrali e territoriali di vigilanza nel rispetto dei principi di cui all'art. 19 del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758, e dell'art. 23, comma 4, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, al fine di rendere più efficaci gli interventi di pianificazione, programmazione, promozione della salute, vigilanza, nel rispetto dei risultati verificati, per evitare sovrapposizioni, duplicazioni e carenze negli interventi e valorizzando le specifiche competenze, anche riordinando il sistema delle amministrazioni e degli enti statali aventi compiti di prevenzione, formazione e controllo in materia e prevedendo criteri uniformi ed idonei strumenti di coordinamento;

r) esclusione di qualsiasi onere finanziario per il lavoratore e la lavoratrice subordinati e per i soggetti ad essi equiparati in relazione all'adozione delle misure relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori e delle lavoratrici;

s) revisione della normativa in materia di appalti prevedendo misure dirette a:

1) migliorare l'efficacia della responsabilità solidale tra appaltante ed appaltatore e il coordinamento degli interventi di prevenzione dei rischi, con particolare riferimento ai subappalti, anche attraverso l'adozione di meccanismi che consentano di valutare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese pubbliche e private, considerando il rispetto delle norme relative alla salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro quale elemento vincolante per la partecipazione alle gare relative agli appalti e subappalti pubblici e per l'accesso ad agevolazioni, finanziamenti e contributi a carico della finanza pubblica;

2) modificare il sistema di assegnazione degli appalti pubblici al massimo ribasso, al fine di garantire che l'assegnazione non determini la diminuzione del livello di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

3) modificare la disciplina del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture,

di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, prevedendo che i costi relativi alla sicurezza debbano essere specificamente indicati nei bandi di gara e risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture oggetto di appalto;

t) rivisitazione delle modalità di attuazione della sorveglianza sanitaria, adeguandola alle differenti modalità organizzative del lavoro, ai particolari tipi di lavorazioni ed esposizioni, nonché ai criteri ed alle linee guida scientifici più avanzati, anche con riferimento al prevedibile momento di insorgenza della malattia;

u) rafforzare e garantire le tutele previste dall'art. 8 del Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277;

v) introduzione dello strumento dell'interpello previsto dall'art. 9 del Decreto Legislativo 23 aprile 2004, n. 124, e successive modificazioni, relativamente a quesiti di ordine generale sull'applicazione della normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, individuando il soggetto titolare competente a fornire tempestivamente la risposta.

3. I Decreti di cui al presente articolo non possono disporre un abbassamento dei livelli di protezione, di sicurezza e di tutela o una riduzione dei diritti e delle prerogative dei lavoratori e delle loro rappresentanze.

4. I Decreti di cui al presente articolo sono adottati nel rispetto della procedura di cui all'art. 14 della Legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della salute, delle infrastrutture, limitatamente a quanto previsto dalla lettera s) del comma 2, dello sviluppo economico, limitatamente a quanto previsto dalla lettera e) del comma 2, di concerto con il Ministro per le politiche europee, il Ministro della giustizia, il Ministro dell'economia e delle finanze e il Ministro della solidarietà sociale, limitatamente a quanto previsto dalla lettera l) del comma 2, nonché gli altri Ministri competenti per materia, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e sentite le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative dei lavoratori e dei datori di lavoro.

5. Gli schemi dei Decreti legislativi, a seguito di deliberazione preliminare del Consiglio dei Ministri, sono trasmessi alla Camera dei deputati ed al Senato della Repubblica perché su di essi siano espressi, entro quaranta giorni dalla data di trasmissione, i pareri delle Commissioni competenti per materia e per i profili finanziari. Decorso tale termine i Decreti sono emanati anche in mancanza dei pareri. Qualora il termine per l'espressione dei pareri parlamentari di cui al presente comma scada nei trenta giorni che precedono la scadenza dei termini previsti ai commi 1 e 6 o successivamente, questi ultimi sono prorogati di tre mesi.

6. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore dei Decreti di cui al comma 1, nel rispetto dei principi e criteri direttivi fissati dal presente articolo, il Governo può adottare, attraverso la procedura di cui ai commi 4 e 5, disposizioni integrative e correttive dei Decreti medesimi.

7. Dall'attuazione dei criteri di delega recati dal presente articolo, con esclusione di quelli di cui al comma 2, lettera p), numeri 1) e 2), non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. A tale fine, per gli adempimenti dei Decreti attuativi della presente delega le amministrazioni competenti provvedono attraverso una diversa allocazione delle ordinarie risorse, umane, strumentali ed economiche, allo stato in dotazione alle medesime amministrazioni.

7-bis. Per l'attuazione del principio di delega di cui al comma 2, lettera p), è previsto uno stanziamento di 50 milioni di euro a decorrere dal 1° gennaio 2008.».

- Per il testo dell'art. 117 della Costituzione, si veda [note alle premesse](#).

- Il testo dell'art. 16, comma 3, della Legge 4 febbraio 2005, n. 11 (Norme generali sulla partecipazione dell'Italia al processo normativo dell'Unione Europea e sulle procedure di esecuzione degli obblighi comunitari), è il seguente:

«Art. 16 (Attuazione delle Direttive comunitarie da parte delle Regioni e delle Province autonome). - 1 (Omissis). - 2. (Omissis). 3. Ai fini di cui all'art. 117, quinto comma, della Costituzione, le disposizioni legislative adottate dallo Stato per l'adempimento degli obblighi comunitari, nelle materie di competenza legislativa delle Regioni e delle Province autonome, si applicano, per le Regioni e le Province autonome, alle condizioni e secondo la procedura di cui all'art. 11, comma 8, secondo periodo.».

- Il testo del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 29 luglio 2003, n. 174, supplemento ordinario.

#### Note all'Art. 2:

- La legge 11 agosto 1991, n. 266 (Legge-quadro sul volontariato) è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 22 agosto 1991, n. 196.

- Il testo dell'art. 2549 del Codice civile, è il seguente:

«Art. 2549 (Nozione). - Con il contratto di associazione in partecipazione l'associante attribuisce all'associato una partecipazione agli utili della sua impresa o di uno o più affari verso il corrispettivo di un determinato apporto».

- Il testo dell'art. 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196 (Norme in materia di promozione dell'occupazione), è il seguente:

«Art. 18 (Tirocini formativi e di orientamento).

- 1. Al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro, attraverso iniziative di tirocini pratici e stages a favore di soggetti che hanno già assolto l'obbligo scolastico ai sensi della Legge 31 dicembre 1962, n. 1859, con Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della pubblica istruzione, dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, da adottarsi ai sensi dell'art. 17 della Legge 23 agosto 1988, n. 400, sono emanate, entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente Legge, disposizioni nel rispetto dei seguenti principi e criteri generali:

- a) possibilità di promozione delle iniziative, nei limiti delle risorse rese disponibili dalla vigente legislazione, anche su proposta degli enti bilaterali e delle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, da parte di soggetti pubblici o a partecipazione pubblica e di soggetti privati non aventi scopo di lucro, in possesso degli specifici requisiti preventivamente determinati in funzione di idonee garanzie all'espletamento delle iniziative medesime e in particolare: agenzie regionali per l'impiego e uffici periferici del Ministero del lavoro e della previdenza sociale; università; provveditorati agli studi; istituzioni scolastiche non statali che rilascino titoli di studio con valore legale; centri pubblici di formazione e/o orientamento, ovvero a partecipazione pubblica o operanti in regime di convenzione ai sensi dell'art. 5 della Legge 21 dicembre 1978, n. 845; comunità terapeutiche enti ausiliari e cooperative sociali, purché iscritti negli specifici albi regionali, ove esistenti; servizi di inserimento lavorativo per disabili gestiti da enti pubblici delegati dalla Regione;
- b) attuazione delle iniziative nell'ambito di progetti di orientamento e di formazione, con priorità per quelli definiti all'interno di programmi operativi quadro predisposti dalle Regioni, sentite le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative a livello nazionale;
- c) svolgimento dei tirocini sulla base di apposite convenzioni intervenute tra i soggetti di cui alla lettera a) e i datori di lavoro pubblici e privati;
- d) previsione della durata dei rapporti non costituenti rapporti di lavoro, in misura non superiore a dodici mesi, ovvero a ventiquattro mesi in caso di soggetti portatori di handicap, da modulare in funzione della specificità dei diversi tipi di utenti;
- e) obbligo da parte dei soggetti promotori di assicurare i tirocinanti mediante specifica convenzione con l'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e per la responsabilità civile e di garantire la presenza di un tutore come responsabile didattico-organizzativo delle attività; nel caso in cui i soggetti promotori siano le agenzie regionali per l'impiego e gli uffici periferici del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, il datore di lavoro ospitante può stipulare la predetta convenzione con l'INAIL direttamente e a proprio carico;
- f) attribuzione del valore di crediti formativi alle attività svolte nel corso degli stage e delle iniziative di tirocinio pratico di cui al comma 1 da utilizzare, ove debitamente certificati, per l'accensione di un rapporto di lavoro;
- g) possibilità di ammissione, secondo modalità e criteri stabiliti con Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, e nei limiti delle risorse finanziarie preordinate allo scopo nell'ambito del Fondo di cui all'art. 1 del Decreto Legge 20 maggio 1993, n. 148, convertito, con modificazioni, dalla Legge 19 luglio 1993, n. 236, al rimborso totale o parziale degli oneri finanziari connessi all'attuazione di progetti di tirocinio di cui al presente articolo a favore dei giovani del Mezzogiorno presso imprese di Regioni diverse da quelle operanti nella predetta area, ivi compresi, nel caso in cui i progetti lo prevedano, gli oneri relativi alla spesa sostenuta dall'impresa per il vitto e l'alloggio del tirocinante;
- h) abrogazione, ove occorra, delle norme vigenti;
- i) computabilità dei soggetti portatori di handicap impiegati nei tirocini ai fini della Legge 2 aprile 1968, n. 482, e successive modificazioni, purché gli stessi tirocini siano oggetto di convenzione ai sensi degli articoli 5 e 17 della Legge 28 febbraio 1987, n. 56, e siano finalizzati all'occupazione.»

- Il testo del Decreto Legislativo 1° dicembre 1997, n. 468 (Revisione della disciplina sui lavori socialmente utili, a norma dell'art. 22 della Legge 24 giugno 1997, n. 196), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 8 gennaio 1998, n. 5.

- Il testo dell'art. 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 (Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche), è il seguente: «Art. 1 (Finalità ed ambito di applicazione). - 1. (Omissis). 2. Per amministrazioni pubbliche si intendono tutte le amministrazioni dello Stato, ivi compresi gli istituti e scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative, le aziende ed amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo, le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità montane, e loro consorzi e associazioni, le istituzioni universitarie, gli Istituti autonomi case popolari, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e loro associazioni, tutti gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le amministrazioni, le aziende e gli enti del Servizio sanitario nazionale, l'Agenzia per la rappresentanza negoziale delle pubbliche amministrazioni (ARAN) e le Agenzie di cui al Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300.».

- Il testo dell'art. 6, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 (Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300), è il seguente:

«Art. 6 (Soggetti in posizione apicale e modelli di organizzazione dell'ente). - 1. Se il reato è stato commesso dalle persone indicate nell'art. 5, comma 1, lettera a), l'ente non risponde se prova che: a) l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi;».

- Il testo degli articoli 589 e 590, terzo comma del Codice penale, è il seguente:

«Art. 589 (Omicidio colposo). - Chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Se il fatto è commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena è della reclusione da due a cinque anni. Nel caso di morte di più persone, ovvero di morte di una o più persone e di lesioni di una o più persone, si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse aumentata fino al triplo, ma la pena non può superare gli anni dodici.

«Art. 590 (Lesioni personali colpose). - (Omissis). Se i fatti di cui al secondo comma sono commessi con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena per le lesioni gravi è della reclusione da tre mesi a un anno o della multa da euro 500 a euro 2.000 e la pena per le lesioni gravissime è della reclusione da uno a tre anni.».

### Note all'Art. 3:

- Per i riferimenti della legge 11 agosto 1991, n. 266, si veda [nota all'art. 2](#).

- Il testo del Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 271 (Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della Legge 31 dicembre 1998, n. 485), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 9 agosto 1999, n. 185, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 272 (Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge 31 dicembre 1998, n. 485), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 9 agosto 1999, n. 185, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 298 (Attuazione della Direttiva 93/103/CE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 agosto 1999, n. 201.

- Il testo della Legge 26 aprile 1974, n. 191 (Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato), è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 24 maggio 1974, n. 134.

- Il testo dell'art. 1, comma 2, del citato Decreto Legislativo n. 626 del 1994, è il seguente: «Art. 1 (Campo di applicazione). - 1. (Omissis). 2. Nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, dei servizi di Protezione Civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, degli archivi, delle biblioteche, dei musei e delle aree archeologiche dello Stato delle rappresentanze diplomatiche e consolari e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le norme del presente Decreto sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze connesse al servizio espletato, individuate con Decreto del Ministro competente di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della sanità e della funzione pubblica.».

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro), è pubblicato nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale 12 luglio 1955, n. 158.

- Per i riferimenti del citato Decreto del Presidente della Repubblica n. 164 del 1956, si veda [note alle premesse](#).

- Gli articoli da 20 a 28 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003 sono compresi nel titolo III capo I (Somministrazione di lavoro) dello stesso Decreto.

- Il testo dell'art. 23, comma 5 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003, è il seguente: «Art. 23 (Tutela del prestatore di lavoro esercizio del potere disciplinare e regime della solidarietà). - 1.-4. (Omissis). 5. Il somministratore informa i lavoratori sui rischi per la sicurezza e la salute connessi alle attività produttive in generale e li forma e addestra all'uso delle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento della attività lavorativa per la quale essi vengono assunti in conformità alle disposizioni recate dal Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni. Il contratto di somministrazione può prevedere che tale obbligo sia adempiuto dall'utilizzatore; in tale caso ne va fatta indicazione nel contratto con il lavoratore. Nel caso in cui le mansioni cui è adibito il prestatore di lavoro richiedano una sorveglianza medica speciale o comportino rischi specifici, l'utilizzatore ne informa il lavoratore conformemente a quanto previsto dal Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni. L'utilizzatore osserva altresì, nei confronti del medesimo prestatore, tutti gli obblighi di protezione previsti nei confronti dei propri dipendenti ed è responsabile per la violazione degli obblighi di sicurezza individuati dalla Legge e dai Contratti collettivi.».

- Il testo dell'art. 30 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003, è il seguente: «Art. 30 (Distacco). - 1. L'ipotesi del distacco si configura quando un datore di lavoro, per soddisfare un proprio interesse, pone temporaneamente uno o più lavoratori a disposizione di altro soggetto per l'esecuzione di una determinata attività lavorativa. 2. In caso di distacco il datore di lavoro rimane responsabile del trattamento economico e normativo a favore del lavoratore. 3. Il distacco che comporti un mutamento di mansioni deve avvenire con il consenso del lavoratore interessato. Quando comporti un trasferimento a una unità produttiva sita a più di 50 km da quella in cui il lavoratore è adibito, il distacco può avvenire soltanto per comprovate ragioni tecniche, organizzative, produttive o sostitutive. 4. Resta ferma la disciplina prevista dall'art. 8, comma 3, del Decreto Legge 20 maggio 1993, n. 148, convertito, con modificazioni, dalla Legge 19 luglio 1993, n. 236. 4-bis. Quando il distacco avvenga in violazione di quanto disposto dal comma 1, il lavoratore interessato può chiedere, mediante ricorso giurisdizionale a norma dell'art. 414 del Codice di procedura civile, notificato anche soltanto al soggetto che ne ha utilizzato la prestazione, la costituzione di un rapporto di lavoro alle dipendenze di quest'ultimo. In tale ipotesi si applica il disposto dell'art. 27, comma 2.».

- Il testo dell'art. 1, comma 2, del citato Decreto Legislativo n. 165 del 2001, è il seguente: «Art. 1 (Finalità ed ambito di applicazione). - 1. (Omissis). 2. Per amministrazioni pubbliche si intendono tutte le amministrazioni dello Stato, ivi compresi gli istituti e scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative, le aziende ed amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo, le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità montane, e loro consorzi e associazioni, le istituzioni universitarie, gli Istituti autonomi case popolari, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e loro associazioni, tutti gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le amministrazioni, le aziende e gli enti del Servizio sanitario nazionale, l'Agenzia per la rappresentanza negoziale delle pubbliche amministrazioni (ARAN) e le Agenzie di cui al Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300.».

- Gli articoli da 61 a 69 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003 sono compresi nel titolo VII, capo I (Lavoro a progetto e lavoro occasionale) dello stesso Decreto.

- Il testo dell'art. 409, primo comma, n. 3, del Codice di procedura civile, è il seguente: «Art. 409 (Controversie individuali di lavoro). Si osservano le disposizioni del presente capo nelle controversie relative a: 1)-2) (Omissis). 3) rapporti di agenzia, di rappresentanza commerciale ed altri rapporti di collaborazione che si concretino in una prestazione di opera continuativa e coordinata, prevalentemente personale, anche se non a carattere subordinato;».

- Gli articoli da 70 a 74 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003 sono compresi nel titolo VII - capo II (Prestazioni occasionali di tipo accessorio rese da particolari soggetti) dello stesso Decreto.

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 70 (Regolamento recante disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni, a norma dell'art. 4, comma 3, della Legge 16 giugno 1998, n. 191), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 25 marzo 1999, n. 70.

- Il testo dell'art. 2222 del Codice civile è il seguente: «Art. 2222 (Contratto d'opera). - Quando una persona si obbliga a compiere verso un corrispettivo un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente, si applicano le norme di questo capo, salvo che il rapporto abbia una disciplina particolare nel libro IV.».

- Il testo dell'art. 230-bis del Codice civile è il seguente: «Art. 230-bis (Impresa familiare). - Salvo che sia configurabile un diverso rapporto, il familiare che presta in modo continuativo la sua attività di lavoro nella famiglia o nell'impresa familiare ha diritto al mantenimento secondo la condizione patrimoniale della famiglia e partecipa agli utili dell'impresa familiare ed ai beni acquistati con essi nonché agli incrementi dell'azienda, anche in ordine all'avviamento, in proporzione alla quantità e qualità del lavoro prestato. Le decisioni concernenti l'impiego degli utili e degli incrementi nonché quelle inerenti alla gestione straordinaria, agli indirizzi produttivi e alla cessazione dell'impresa sono adottate, a maggioranza, dai familiari che partecipano all'impresa stessa. I familiari partecipanti all'impresa che non hanno la piena capacità di agire sono rappresentati nel voto da chi esercita la potestà su di essi. Il lavoro della donna è considerato equivalente a quello dell'uomo. Ai fini della disposizione di cui al primo comma si intende come familiare il coniuge, i parenti entro il terzo grado, gli affini entro il secondo; per impresa familiare quella cui collaborano il coniuge, i parenti entro il terzo grado, gli affini entro il secondo. Il diritto di partecipazione di cui al primo comma è intransferibile, salvo che il trasferimento avvenga a favore di familiari indicati nel comma precedente col consenso di tutti i partecipanti. Esso può essere liquidato in danaro alla cessazione, per qualsiasi causa, della prestazione del lavoro, ed altresì in caso di alienazione dell'azienda. Il pagamento può avvenire in più annualità, determinate, in difetto di accordo, dal giudice. In caso di divisione ereditaria o di trasferimento dell'azienda i partecipanti di cui al primo comma hanno diritto di prelazione sull'azienda. Si applica, nei limiti in cui è compatibile, la disposizione dell'art. 732. Le comunioni tacite familiari nell'esercizio dell'agricoltura sono regolate dagli usi che non contrastino con le precedenti norme.».

#### Note all'Art. 4:

- Per il testo dell'art. 230-bis del Codice civile, si veda [Note all'Art. 3](#).

- Il testo dell'art. 1 del Decreto Legislativo 6 settembre 2001, n. 368, (Attuazione della Direttiva 1999/70/CE relativa all'Accordo-Quadro sul lavoro a tempo determinato concluso dall'UNICE, dal CEEP e dal CES), è il seguente: «Art. 1 (Apposizione del termine). - 01. Il contratto di lavoro subordinato è stipulato di regola a tempo indeterminato. 1. E' consentita l'apposizione di un termine alla durata del contratto di lavoro subordinato a fronte di ragioni di carattere tecnico, produttivo, organizzativo o sostitutivo. 2. L'apposizione del termine è priva di effetto se non risulta, direttamente o indirettamente, da atto scritto nel quale sono specificate le ragioni di cui al comma 1. 3. Copia dell'atto scritto deve essere consegnata dal datore di lavoro al lavoratore entro cinque giorni lavorativi dall'inizio della prestazione. 4. La scrittura non è tuttavia necessaria quando la durata del rapporto di lavoro, puramente occasionale, non sia superiore a dodici giorni.».

- Il testo dell'art. 74 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003, è il seguente: «Art. 74 (Prestazioni che esulano dal mercato del lavoro). - 1. Con specifico riguardo alle attività agricole non integrano in ogni caso un rapporto di lavoro autonomo o subordinato le prestazioni svolte da parenti e affini sino al terzo grado in modo meramente occasionale o ricorrente di breve periodo, a titolo di aiuto, mutuo aiuto, obbligazione morale senza corresponsione di compensi, salvo le spese di mantenimento e di esecuzione dei lavori.».

- Il testo della Legge 18 dicembre 1973, n. 877 (Nuove norme per la tutela del lavoro a domicilio), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 5 gennaio 1974, n. 5.

- Per i riferimenti della citata Legge n. 266 del 1991, del Decreto Legislativo n. 468 del 1997, si veda [Note all'Art. 2](#).

- Per il testo dell'art. 2222 del Codice civile, dell'art. 409, primo comma, n. 3, del Codice di procedura civile, si veda [Note all'Art. 3](#).

- Per i riferimenti agli articoli da 20 a 28 e da 61 a 69 del citato Decreto Legislativo n. 276 del 2003, si veda [Note all'Art. 3](#).

- Il testo del Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 61, (Attuazione della Direttiva 97/81/CE relativa all'Accordo-Quadro sul lavoro a tempo parziale concluso dall'UNICE, dal CEEP e dalla CES), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 20 marzo 2000, n. 66.

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 7 ottobre 1963, n. 1525, (Elenco che determina le attività a carattere stagionale di cui all'art. 1, comma secondo, lettera a), della Legge 18 aprile 1962, n. 230, sulla disciplina del contratto di lavoro a tempo determinato), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 novembre 1963, n. 307.

**Note all'Art. 8:**

- Per i riferimenti del citato Decreto Legislativo n. 196 del 2003, si veda [Note all'Art. 1.](#)

- Il testo del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 16 maggio 2005, n. 112, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 159 (Disposizioni integrative e correttive al Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante Codice dell'amministrazione digitale), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 29 aprile 2006, n. 99, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 9:**

- Il testo dell'art. 331 del Codice di procedura penale è il seguente: «Art. 331 (Denuncia da parte di pubblici ufficiali e incaricati di un pubblico servizio). - 1. Salvo quanto stabilito dall'art. 347, i pubblici ufficiali e gli incaricati di un pubblico servizio che, nell'esercizio o a causa delle loro funzioni o del loro servizio, hanno notizia di reato perseguibile di ufficio, devono farne denuncia per iscritto, anche quando non sia individuata la persona alla quale il reato è attribuito. 2. La denuncia è presentata o trasmessa senza ritardo al pubblico ministero o a un ufficiale di polizia giudiziaria. 3. Quando più persone sono obbligate alla denuncia per il medesimo fatto, esse possono anche redigere e sottoscrivere un unico atto. 4. Se, nel corso di un procedimento civile o amministrativo, emerge un fatto nel quale si può configurare un reato perseguibile di ufficio, l'autorità che procede redige e trasmette senza ritardo la denuncia al pubblico ministero.».

- Il testo dell'art. 12 della Legge 11 marzo 1988, n. 67 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 1988)), è il seguente: «Art. 12 - 1. L'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL), in deroga al disposto dell'art. 14, terzo comma, lettera q), della Legge 23 dicembre 1978, n. 833, provvede agli accertamenti, alle certificazioni e ad ogni altra prestazione medico-legale sui lavoratori infortunati e tecnopatici. 2. Al fine di garantire agli infortunati sul lavoro e ai tecnopatici la maggiore tempestività delle prestazioni da parte dell'INAIL, le Regioni stipulano convenzioni con detto Istituto secondo uno schema-tipo approvato dal Ministro della sanità, di concerto con il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, per disciplinare l'erogazione da parte dell'Istituto stesso, congiuntamente agli accertamenti medico-legali, delle prime cure ambulatoriali necessarie in caso di infortunio sul lavoro e di malattia professionale, e per stabilire gli opportuni coordinamenti con le unità sanitarie locali.».

- Il testo dell'art. 2, comma 6, della Legge 28 dicembre 1995, n. 549 (Misure di razionalizzazione della finanza pubblica), è il seguente: «6. L'INAIL può destinare in via prioritaria una quota fino al 15 per cento dei fondi disponibili, su delibera del consiglio di amministrazione, per la realizzazione o per l'acquisto di immobili, anche tramite accensione di mutui da destinare a strutture da locare al servizio sanitario nazionale ovvero a centri per la riabilitazione, da destinare in via prioritaria agli infortunati sul lavoro e da gestire, previa intesa con le Regioni, nei limiti dello standard di 5,5 posti letto per mille abitanti, di cui l'1 per mille riservato alla riabilitazione ed alla lungodegenza post-acuzie.».

- Il testo dell'art. 2, comma 130, della Legge 23 dicembre 1996, n. 662 (Misure di razionalizzazione della finanza pubblica), è il seguente: «130. Restano ferme le disposizioni previste per l'INAIL dall'art. 2, comma 6, della Legge 28 dicembre 1995, n. 549, per l'attuazione degli interventi da realizzare nell'ambito degli indirizzi di programma del Ministero della sanità e d'intesa con questo.».

- Il testo dell'art. 1, comma 1187, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 2007)), è il seguente: «1187. Istituzione del Fondo di sostegno per le famiglie delle vittime degli infortuni sul lavoro. Al fine di assicurare un adeguato e tempestivo sostegno ai familiari delle vittime di gravi incidenti sul lavoro, anche per i casi in cui le vittime medesime risultino prive della copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali di cui al Testo Unico di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, è istituito presso il Ministero del lavoro e della previdenza sociale il Fondo di sostegno per le famiglie delle vittime di gravi infortuni sul lavoro, di seguito denominato Fondo. Al Fondo è conferita la somma di 2,5 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007, 2008 e 2009. Con Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente Legge, sono definite le tipologie dei benefici concessi, ivi comprese anticipazioni sulle prestazioni erogate dall'INAIL, nonché i requisiti e le modalità di accesso agli stessi.».

**Note all'Art. 11:**

- Per il testo dell'art. 1, comma 7-bis. Della citata Legge n. 123 del 2007, si veda [Note all'Art. 1.](#)

**Note all'Art. 13:**

- Il testo del Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 (Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della Legge 15 marzo 1997, n. 59), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 30 agosto 1999, n. 203, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 21, comma 2, primo periodo, del citato Decreto Legislativo n. 758 del 1994, è il seguente: «Art. 21 (Verifica dell'adempimento). - 1. (Omissis). 2. Quando risulta l'adempimento alla prescrizione, l'organo di vigilanza ammette il contravventore a pagare in sede amministrativa, nel termine di trenta giorni, una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa.».

- Il Testo dell'art. 64 del citato Decreto del Presidente della Repubblica n. 303 del 1956, è il seguente: «Art. 64 (Ispezioni). - Gli ispettori del lavoro hanno facoltà di visitare, in qualsiasi momento ed in ogni parte, i luoghi di lavoro e le relative dipendenze, di sottoporre a visita medica il personale occupato, di prelevare campioni di materiali o prodotti ritenuti nocivi, e altresì di chiedere al datore di lavoro, ai dirigenti, ai preposti ed ai lavoratori le informazioni che ritengano necessarie per l'adempimento del loro compito, in esse comprese quelle sui processi di lavorazione. Gli ispettori del lavoro hanno facoltà di prendere visione, presso gli ospedali ed eventualmente di chiedere copia, della documentazione clinica dei lavoratori per malattie dovute a cause lavorative o presunte tali. Gli ispettori del lavoro devono mantenere il segreto sopra i processi di lavorazione e sulle notizie e documenti dei quali vengono a conoscenza per ragioni di ufficio.».

**Note all'Art. 14:**

- Il testo degli articoli 4, 7 e 9 del Decreto Legislativo 8 aprile 2003, n. 66 (Attuazione della Direttiva 93/104/CE e della Direttiva 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro), è il seguente: «Art. 4 (Durata massima dell'orario di lavoro). - 1. I contratti collettivi di lavoro stabiliscono la durata massima settimanale dell'orario di lavoro. 2. La durata media dell'orario di lavoro non può in ogni caso superare, per ogni periodo di sette giorni, le quarantotto ore, comprese le ore di lavoro straordinario. 3. Ai fini della disposizione di cui al comma 2, la durata media dell'orario di lavoro deve essere calcolata con riferimento a un periodo non superiore a quattro mesi. 4. I contratti collettivi di lavoro possono in ogni caso elevare il limite di cui al comma 3 fino a sei mesi ovvero fino a dodici mesi a fronte di ragioni obiettive, tecniche o inerenti all'organizzazione del lavoro, specificate negli stessi contratti collettivi. 5. In caso di superamento delle quarantotto ore di lavoro settimanale, attraverso prestazioni di lavoro straordinario, per le unità produttive che occupano più di dieci dipendenti il datore di lavoro è tenuto a informare, entro trenta giorni dalla scadenza del periodo di riferimento di cui ai precedenti commi 3 e 4, la Direzione provinciale del lavoro - Settore ispezione del lavoro competente per territorio. I contratti collettivi di lavoro possono stabilire le modalità per adempiere al predetto obbligo di comunicazione». «Art. 7 (Riposo giornaliero). - 1. Ferma restando la durata normale dell'orario settimanale, il lavoratore ha diritto a undici ore di riposo consecutivo ogni ventiquattro ore. Il riposo giornaliero deve essere fruito in modo consecutivo fatte salve le attività caratterizzate da periodi di lavoro frazionati durante la giornata». «Art. 9 (Riposi settimanali). - 1. Il lavoratore ha diritto ogni sette giorni a un periodo di riposo di almeno ventiquattro ore consecutive, di regola in coincidenza con la domenica, da cumulare con le ore di riposo giornaliero di cui all'art. 7. 2. Fanno

eccezione alla disposizione di cui al comma 1: a) le attività di lavoro a turni ogni volta che il lavoratore cambi squadra e non possa usufruire, tra la fine del servizio di una squadra e l'inizio di quello della squadra successiva, di periodi di riposo giornaliero o settimanale; b) le attività caratterizzate da periodi di lavoro frazionati durante la giornata; c) per il personale che lavora nel settore dei trasporti ferroviari: le attività discontinue; il servizio prestato a bordo dei treni; le attività connesse con gli orari del trasporto ferroviario che assicurano la continuità e la regolarità del traffico ferroviario; d) i contratti collettivi possono stabilire previsioni diverse, nel rispetto delle condizioni previste dall'art. 17, comma 4. 3. Il riposo di ventiquattro ore consecutive può essere fissato in un giorno diverso dalla domenica e può essere attuato mediante turni per il personale interessato a modelli tecnico-organizzativi di turnazione particolare ovvero adetto alle attività aventi le seguenti caratteristiche: a) operazioni industriali per le quali si abbia l'uso di forni a combustione o a energia elettrica per l'esercizio di processi caratterizzati dalla continuità della combustione ed operazioni collegate, nonché attività industriali ad alto assorbimento di energia elettrica ed operazioni collegate; b) attività industriali il cui processo richieda, in tutto o in parte, lo svolgimento continuativo per ragioni tecniche; c) industrie stagionali per le quali si abbiano ragioni di urgenza riguardo alla materia prima o al prodotto dal punto di vista del loro deterioramento e della loro utilizzazione, comprese le industrie che trattano materie prime di facile deperimento ed il cui periodo di lavorazione si svolge in non più di 3 mesi all'anno, ovvero quando nella stessa azienda e con lo stesso personale si compiano alcune delle suddette attività con un decorso complessivo di lavorazione superiore a tre mesi; d) i servizi ed attività il cui funzionamento domenicale corrisponda ed esigenze tecniche ovvero soddisfi interessi rilevanti della collettività ovvero sia di pubblica utilità; e) attività che richiedano l'impiego di impianti e macchinari ad alta intensità di capitali o ad alta tecnologia; f) attività di cui all'art. 7 della Legge 22 febbraio 1934, n. 370; g) attività indicate agli articoli 11, 12 e 13 del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 114, e di cui all'art. 3 della Legge 24 ottobre 2000, n. 323. 4. Sono fatte salve le disposizioni speciali che consentono la fruizione del riposo settimanale in giorno diverso dalla domenica, nonché le deroghe previste dalla Legge 22 febbraio 1934, n. 370. 5. Con Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali ovvero, per i pubblici dipendenti, con Decreto del Ministro per la funzione pubblica, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, adottato sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria comparativamente più rappresentative, nonché le organizzazioni nazionali dei datori di lavoro, saranno individuate le attività aventi le caratteristiche di cui al comma 3, che non siano già ricomprese nel Decreto Ministeriale 22 giugno 1935, e successive modifiche e integrazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 161 del 12 luglio 1935, nonché quelle di cui al comma 2, lettera d), salve le eccezioni di cui alle lettere a), b) e c). Con le stesse modalità il Ministro del lavoro e delle politiche sociali ovvero per i pubblici dipendenti il Ministro per la funzione pubblica, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, provvede all'aggiornamento e alla integrazione delle predette attività. Nel caso di cui al comma 2, lettera d), e salve le eccezioni di cui alle lettere a), b) e c) l'integrazione avrà senz'altro luogo decorsi trenta giorni dal deposito dell'Accordo presso il Ministero stesso.»

- Il testo dell'art. 6 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE), è il seguente: «Art. 6 (Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture). (art. 81.2, Direttiva 2004/18; art. 72.2, Direttiva 2004/17; art. 4, Legge n. 109/1994; art. 25, comma 1, lettera c), Legge n. 62/2005). - 1. L'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, con sede in Roma, istituita dall'art. 4 della Legge 11 febbraio 1994, n. 109, assume la denominazione di Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. 2. L'Autorità è organo collegiale costituito da sette membri nominati con determinazione adottata d'intesa dai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica. I membri dell'Autorità, al fine di garantire la pluralità delle esperienze e delle conoscenze, sono scelti tra personalità che operano in settori tecnici, economici e giuridici con riconosciuta professionalità. L'Autorità sceglie il presidente tra i propri componenti e stabilisce le norme sul proprio funzionamento. 3. I membri dell'Autorità durano in carica cinque anni e non possono essere confermati. Essi non possono esercitare, a pena di decadenza, alcuna attività professionale o di consulenza, non possono essere amministratori o dipendenti di enti pubblici o privati né ricoprire altri uffici pubblici di qualsiasi natura o rivestire cariche pubbliche elettive o cariche nei partiti politici. I dipendenti pubblici, secondo gli ordinamenti di appartenenza, sono collocati fuori ruolo o in aspettativa per l'intera durata del mandato. Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze, è determinato il trattamento economico spettante ai membri dell'Autorità. 4. L'Autorità è connotata da indipendenza funzionale, di giudizio e di valutazione e da autonomia organizzativa. 5. L'Autorità vigila sui contratti pubblici, anche di interesse regionale, di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari e nei settori speciali, nonché, nei limiti stabiliti dal presente Codice, sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture esclusi dall'ambito di applicazione del presente Codice, al fine di garantire l'osservanza dei principi di cui all'art. 2 e, segnatamente, il rispetto dei principi di correttezza e trasparenza delle procedure di scelta del contraente, e di economica ed efficiente esecuzione dei contratti, nonché il rispetto delle regole della concorrenza nelle singole procedure di gara. 6. Sono fatte salve le competenze delle altre Autorità amministrative indipendenti. 7. Oltre a svolgere i compiti espressamente previsti da altre norme, l'Autorità: a) vigila sull'osservanza della disciplina legislativa e regolamentare vigente, verificando, anche con indagini campionarie, la regolarità delle procedure di affidamento; b) vigila sui contratti di lavori, servizi, forniture, esclusi in tutto o in parte dall'ambito di applicazione del presente Codice, verificando, con riferimento alle concrete fattispecie contrattuali, la legittimità della sottrazione al presente Codice e il rispetto dei principi relativi ai contratti esclusi; non sono soggetti a obblighi di comunicazione all'Osservatorio né a vigilanza dell'Autorità i contratti di cui agli articoli 16, 17, 18; c) vigila affinché sia assicurata l'economicità di esecuzione dei contratti pubblici; d) accerta che dall'esecuzione dei contratti non sia derivato pregiudizio per il pubblico erario; e) segnala al Governo e al Parlamento, con apposita comunicazione, fenomeni particolarmente gravi di inosservanza o di applicazione distorta della normativa sui contratti pubblici; f) formula al Governo proposte in ordine alle modifiche occorrenti in relazione alla legislazione che disciplina i contratti pubblici di lavori, servizi, forniture; g) formula al Ministro delle infrastrutture proposte per la revisione del Regolamento; h) predisponde e invia al Governo e al Parlamento una relazione annuale nella quale si evidenziano le disfunzioni riscontrate nel settore dei contratti pubblici con particolare riferimento: h.1) alla frequenza del ricorso a procedure non concorsuali; h.2) alla inadeguatezza della pubblicità degli atti; h.3) allo scostamento dai costi standardizzati di cui all'art. 7; h.4) alla frequenza del ricorso a sospensioni dell'esecuzione o a varianti in corso di esecuzione; h.5) al mancato o tardivo adempimento degli obblighi nei confronti dei concessionari e degli appaltatori; h.6) allo sviluppo anomalo del contenzioso; i) sovrintende all'attività dell'Osservatorio di cui all'art. 7; l) esercita i poteri sanzionatori ad essa attribuiti; m) vigila sul sistema di qualificazione, con le modalità stabilite dal Regolamento di cui all'art. 5; nell'esercizio di tale vigilanza l'Autorità può annullare, in caso di constatata inerzia degli organismi di attestazione, le attestazioni rilasciate in difetto dei presupposti stabiliti dalle norme vigenti, nonché sospendere, in via cautelare, dette attestazioni; n) su iniziativa della stazione appaltante e di una o più delle altre parti, esprime parere non vincolante relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, eventualmente formulando una ipotesi di soluzione; si applica l'art. 1, comma 67, terzo periodo, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266; o) svolge i compiti previsti dall'art. 1, comma 67, Legge 23 dicembre 2005, n. 266. 8. Quando all'Autorità è attribuita la competenza ad irrogare sanzioni pecuniarie, le stesse, nei limiti edittali, sono commisurate al valore del contratto pubblico cui le violazioni si riferiscono. Sono fatte salve le diverse sanzioni previste dalle norme vigenti. I provvedimenti dell'Autorità devono prevedere il termine di pagamento della sanzione. La riscossione della sanzione avviene mediante iscrizione a ruolo. 9. Nell'ambito della propria attività l'Autorità può: a) richiedere alle stazioni appaltanti, agli operatori economici esecutori dei contratti, nonché ad ogni altra pubblica amministrazione e ad ogni ente, anche regionale, operatore economico o persona fisica che ne sia in possesso, documenti, informazioni e chiarimenti relativamente ai lavori, servizi e forniture pubblici, in corso o da iniziare, al conferimento di incarichi di progettazione, agli affidamenti; b) disporre ispezioni, anche su richiesta motivata di chiunque ne abbia interesse, avvalendosi anche della collaborazione di altri organi dello Stato; c) disporre perizie e analisi economiche e statistiche nonché la consultazione di esperti in ordine a qualsiasi elemento rilevante ai fini dell'istruttoria; d) avvalersi del Corpo della Guardia di Finanza, che esegue le verifiche e gli accertamenti richiesti agendo con i poteri di indagine ad esso attribuiti ai fini degli accertamenti relativi all'imposta sul valore aggiunto e alle imposte sui redditi. Tutte le notizie, le informazioni e i dati acquisiti dalla Guardia di Finanza nello svolgimento di tali attività sono comunicati all'Autorità. 10. Tutte le notizie, le informazioni o i dati riguardanti gli operatori economici oggetto di istruttoria da parte dell'Autorità sono tutelati, sino alla conclusione dell'istruttoria medesima, dal segreto di ufficio anche nei riguardi delle pubbliche amministrazioni. I funzionari dell'Autorità, nell'esercizio delle loro funzioni, sono pubblici ufficiali. Essi sono vincolati dal segreto d'ufficio. 11. Con provvedimento dell'Autorità, i soggetti ai quali è richiesto di fornire gli elementi di cui al comma 9 sono sottoposti alla sanzione amministrativa pecuniaria fino a euro 25.822,00 se rifiutano od omettono, senza giustificato motivo, di fornire le informazioni o di esibire i documenti, ovvero alla sanzione amministrativa pecuniaria fino a euro 51.545,00 se forniscono informazioni od esibiscono documenti non veritieri. Le stesse sanzioni si applicano agli operatori economici che non ottemperano alla richiesta della stazione appaltante o dell'ente aggiudicatore di comprovare il possesso dei requisiti di partecipazione alla procedura di affidamento, nonché agli operatori economici che forniscono dati o documenti non veritieri, circa il possesso dei requisiti di qualificazione, alle stazioni appaltanti o agli enti aggiudicatori a gli organismi di attestazione. 12. Qualora i soggetti ai quali è richiesto di fornire gli elementi di cui al comma 9 appartengano alle pubbliche amministrazioni, si applicano le sanzioni disciplinari previste dai rispettivi ordinamenti. Il procedimento disciplinare è instaurato dall'amministrazione competente su segnalazione dell'Autorità e il relativo esito va comunicato all'Autorità medesima. 13. Qualora accerti l'esistenza di irregolarità, l'Autorità trasmette gli atti e i propri rilievi agli organi di

controllo e, se le irregolarità hanno rilevanza penale, agli organi giurisdizionali competenti. Qualora l'Autorità accerti che dalla esecuzione dei contratti pubblici derivi pregiudizio per il pubblico erario, gli atti e i rilievi sono trasmessi anche ai soggetti interessati e alla procura generale della Corte dei conti.».

- Il testo della Legge 7 agosto 1990, n. 241, (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 18 agosto 1990, n. 192.

- Il testo degli articoli 16, 19 e 20 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 (Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'art. 11 della Legge 29 luglio 2003, n. 229), è il seguente: «Art. 16 (Certificato di prevenzione incendi). (art. 4, Legge 26 luglio 1965, n. 966; art. 1, Legge 7 dicembre 1984, n. 818; art. 3, Decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37; articoli 13, 14 e 17, Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577). - 1. Il certificato di prevenzione incendi attesta il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio nei locali, attività, depositi, impianti ed industrie pericolose, individuati, in relazione alla detenzione ed all'impiego di prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi che comportano in caso di incendio gravi pericoli per l'incolumità della vita e dei beni ed in relazione alle esigenze tecniche di sicurezza, con Decreto del Presidente della Repubblica, da emanare a norma dell'art. 17, comma 1, della Legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta del Ministro dell'interno, sentito il Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione incendi. Con lo stesso Decreto è fissato il periodo di validità del certificato per le attività ivi individuate. 2. Il certificato di prevenzione incendi è rilasciato dal competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, su istanza dei soggetti responsabili delle attività interessate, a conclusione di un procedimento che comprende il preventivo esame ed il parere di conformità sui progetti, finalizzati all'accertamento della rispondenza dei progetti stessi alla normativa di prevenzione incendi, e l'effettuazione di visite tecniche, finalizzate a valutare direttamente i fattori di rischio ed a verificare la rispondenza delle attività alla normativa di prevenzione incendi e l'attuazione delle prescrizioni e degli obblighi a carico dei soggetti responsabili delle attività medesime. Resta fermo quanto previsto dalle prescrizioni in materia di prevenzione incendi a carico dei soggetti responsabili delle attività ed a carico dei soggetti responsabili dei progetti e della documentazione tecnica richiesta. 3. In relazione ad insediamenti industriali ed attività di tipo complesso, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco può acquisire, ai fini del parere di conformità sui progetti, le valutazioni del Comitato tecnico regionale per la prevenzione incendi, avvalersi, per le visite tecniche, di esperti in materia designati dal Comitato stesso, nonché richiedere il parere del Comitato centrale tecnico scientifico di cui all'art. 21. 4. Ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, oltre ad eseguire direttamente accertamenti e valutazioni, acquisisce dai soggetti responsabili delle attività di cui al comma 1 le certificazioni e le dichiarazioni attestanti la conformità delle attività alla normativa di prevenzione incendi, rilasciate da enti, laboratori o professionisti, iscritti in albi professionali, autorizzati ed iscritti, a domanda, in appositi elenchi del Ministero dell'interno. Il rilascio delle autorizzazioni e l'iscrizione nei predetti elenchi sono subordinati al possesso dei requisiti stabiliti con Decreto del Ministro dell'interno. 5. Qualora l'esito del procedimento rilevi la mancanza dei requisiti previsti dalle norme tecniche di prevenzione incendi, il Comando provinciale non provvede al rilascio del certificato, dandone comunicazione all'interessato, al sindaco, al prefetto e alle altre autorità competenti ai fini dei provvedimenti da adottare nei rispettivi ambiti. Le determinazioni assunte dal Comando provinciale sono atti definitivi. 6. Indipendentemente dal periodo di validità del certificato di prevenzione incendi stabilito con il Regolamento di cui al comma 1, l'obbligo di richiedere un nuovo certificato ricorre quando vi sono modifiche di lavorazione o di strutture, nei casi di nuova destinazione dei locali o di variazioni qualitative e quantitative delle sostanze pericolose esistenti negli stabilimenti o depositi e ogni qualvolta sopraggiunga una modifica delle condizioni di sicurezza precedentemente accertate. 7. Con Decreto del Presidente della Repubblica emanato a norma dell'art. 17, comma 1, della Legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta del Ministro dell'interno, sono dettate le disposizioni attuative relative al procedimento per il rilascio del certificato di prevenzione incendi. Esso disciplina inoltre: il procedimento per il rinnovo del certificato medesimo; il procedimento per il rilascio del provvedimento di deroga all'osservanza della normativa di prevenzione incendi, in relazione agli insediamenti, agli impianti e alle attività in essi svolte che presentino caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza della normativa medesima; gli obblighi a carico dei soggetti responsabili delle attività. 8. Resta fermo quanto previsto al punto 28 dell'allegato A della Legge 24 novembre 2000, n. 340.». «Art. 19 (Vigilanza). (art. 23, Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626). - 1. Il Corpo nazionale esercita, con i poteri di polizia amministrativa e giudiziaria, la vigilanza sull'applicazione della normativa di prevenzione incendi in relazione alle attività, costruzioni, impianti, apparecchiature e prodotti ad essa assoggettati. La vigilanza si realizza attraverso visite tecniche, verifiche e controlli disposti di iniziativa dello stesso Corpo, anche con metodo a campione o in base a programmi settoriali per categorie di attività o prodotti, ovvero nelle ipotesi di situazioni di potenziale pericolo segnalate o comunque rilevate. Nell'esercizio dell'attività di vigilanza, il Corpo nazionale può avvalersi di amministrazioni, enti, istituti, laboratori e organismi aventi specifica competenza. 2. Al personale incaricato delle visite tecniche, delle verifiche e dei controlli è consentito: l'accesso alle attività, costruzioni ed impianti interessati, anche durante l'esercizio; l'accesso ai luoghi di fabbricazione, immagazzinamento e uso di apparecchiature e prodotti; l'acquisizione delle informazioni e dei documenti necessari; il prelievo di campioni per l'esecuzione di esami e prove e ogni altra attività necessaria all'esercizio della vigilanza. 3. Qualora nell'esercizio dell'attività di vigilanza siano rilevate condizioni di rischio, l'inosservanza della normativa di prevenzione incendi ovvero l'inadempimento di prescrizioni e obblighi a carico dei soggetti responsabili delle attività, il Corpo nazionale adotta, attraverso i propri organi, i provvedimenti di urgenza per la messa in sicurezza delle opere e dà comunicazione dell'esito degli accertamenti effettuati ai soggetti interessati, al sindaco, al prefetto e alle altre autorità competenti, ai fini degli atti e delle determinazioni da assumere nei rispettivi ambiti di competenza.». «Art. 20 (Sanzioni penali e sospensione dell'attività). (articoli 1, 5, commi 1 e 2, Legge 7 dicembre 1984, n. 818; art. 2, Legge 26 luglio 1965, n. 966). - 1. Chiunque, in qualità di titolare di una delle attività soggette al rilascio del certificato di prevenzione incendi, ometta di richiedere il rilascio o il rinnovo del certificato medesimo è punito con l'arresto sino ad un anno o con l'ammenda da 258 euro a 2.582 euro, quando si tratta di attività che comportano la detenzione e l'impiego di prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi, da cui derivano in caso di incendio gravi pericoli per l'incolumità della vita e dei beni, da individuare con il Decreto del Presidente della Repubblica, previsto dall'art. 16, comma 1. 2. Chiunque, nelle certificazioni e dichiarazioni rese ai fini del rilascio o del rinnovo del certificato di prevenzione incendi, attesti fatti non rispondenti al vero è punito con la reclusione da tre mesi a tre anni e con la multa da 103 euro a 516 euro. La stessa pena si applica a chi falsifica o altera le certificazioni e dichiarazioni medesime. 3. Ferme restando le sanzioni penali previste dalle disposizioni vigenti, il prefetto può disporre la sospensione dell'attività nelle ipotesi in cui i soggetti responsabili omettano di richiedere il rilascio ovvero il rinnovo del certificato di prevenzione incendi; i servizi di vigilanza nei locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento e nelle strutture caratterizzate da notevole presenza di pubblico per i quali i servizi medesimi sono obbligatori. La sospensione è disposta fino all'adempimento dell'obbligo.».

- Il testo del citato Decreto Legislativo n. 66 del 2003 è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2003, n. 87, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 1, comma 7, del Decreto Legge 20 maggio 1993, n. 148 (Interventi urgenti a sostegno dell'occupazione), convertito con modificazioni, dalla Legge 19 luglio 1993, n. 236, è il seguente: «Art. 1 (Fondo per l'occupazione). - 1. - 6. (Omissis). 7. Per le finalità di cui al presente art. è istituito presso il Ministero del lavoro e della previdenza sociale il Fondo per l'occupazione, alimentato dalle risorse di cui all'autorizzazione di spesa stabilita al comma 8, nel quale confluiscono anche i contributi comunitari destinati al finanziamento delle iniziative di cui al presente articolo, su richiesta del Ministero del lavoro e della previdenza sociale. A tale ultimo fine i contributi affluiscono all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnati al predetto Fondo.».

- Il testo dell'art. 1, comma 1156, lettera g), della citata Legge n. 296 del 2006, è il seguente: «g) il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, con proprio Decreto, dispone annualmente di una quota del Fondo per l'occupazione, nei limiti delle risorse disponibili del Fondo medesimo, per interventi strutturali ed innovativi volti a migliorare e riqualificare la capacità di azione istituzionale e l'informazione dei lavoratori e delle lavoratrici in materia di lotta al lavoro sommerso ed irregolare, promozione di nuova occupazione, tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, iniziative in materia di protezione sociale ed in ogni altro settore di competenza del Ministero del lavoro e della previdenza sociale;».

#### Note all'Art. 25:

- Per il testo del citato Decreto Legislativo n. 196 del 2003, si veda [Note all'Art. 1.](#)

#### Note all'Art. 26:

- Il testo dell'art. 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa (Testo A), è il seguente: «Art. 47 (Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà). - 1. L'atto di notorietà concernente stati, qualità personali o fatti che siano a diretta conoscenza dell'interessato è sostituito da dichiarazione resa e sottoscritta dal medesimo con la

osservanza delle modalità di cui all'art. 38. (R) 2. La dichiarazione resa nell'interesse proprio del dichiarante può riguardare anche stati, qualità personali e fatti relativi ad altri soggetti di cui egli abbia diretta conoscenza. 3. Fatte salve le eccezioni espressamente previste per Legge, nei rapporti con la pubblica amministrazione e con i concessionari di pubblici servizi, tutti gli stati, le qualità personali e i fatti non espressamente indicati nell'art. 46 sono comprovati dall'interessato mediante la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà. 4. Salvo il caso in cui la Legge preveda espressamente che la denuncia all'Autorità di Polizia Giudiziaria è presupposto necessario per attivare il procedimento amministrativo di rilascio del duplicato di documenti di riconoscimento o comunque attestanti stati e qualità personali dell'interessato, lo smarrimento dei documenti medesimi è comprovato da chi ne richiede il duplicato mediante dichiarazione sostitutiva.».

- Il testo degli articoli 1418, 1559, 1655, 1656 e 1677 del Codice civile, è il seguente: «Art. 1418 (Cause di nullità del contratto). - Il contratto è nullo quando è contrario a norme imperative salvo che la Legge disponga diversamente. Producono nullità del contratto la mancanza di uno dei requisiti indicati dall'art. 1325, l'illiceità della causa, l'illiceità dei motivi nel caso indicato dall'art. 1345 e la mancanza nell'oggetto dei requisiti stabiliti dall'art. 1346. Il contratto è altresì nullo negli altri casi stabiliti dalla Legge.» «Art. 1559 (Nozione). - La somministrazione è il contratto con il quale una parte si obbliga, verso corrispettivo di un prezzo, a eseguire, a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose.» «Art. 1655 (Nozione). - L'appalto è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di una opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro.» «Art. 1656 (Subappalto). - L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera o del servizio, se non è stato autorizzato dal committente.» «Art. 1677 (Prestazione continuativa o periodica di servizi). - Se l'appalto ha per oggetto prestazioni continuative o periodiche di servizi, si osservano, in quanto compatibili, le norme di questo capo e quelle relative al contratto di somministrazione.».

- Il testo del citato Decreto Legislativo n. 163 del 2006, è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 2 maggio 2006, n. 100, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 8, comma 1, della citata Legge 123 del 2007, è il seguente: «Art. 8 (Modifiche all'art. 86 del Codice di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163). - 1. All'art. 86 del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, il comma 3-bis è sostituito dai seguenti: "3-bis. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del presente comma il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione. 3-ter. Il costo relativo alla sicurezza non può essere comunque soggetto a ribasso d'asta.».

#### Note all'Art. 28:

- Il testo del Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 (Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della Legge 8 marzo 2000, n. 53), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 aprile 2001, n. 96, supplemento ordinario.

#### Note all'Art. 30:

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 231 del 2001, si veda [note alle premesse](#).

#### Note all'Art. 31:

- Il testo degli articoli 2, 6 e 8 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 (Attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose), è il seguente: «Art. 2 (Ambito di applicazione). - 1. Il presente Decreto si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I. 2. Ai fini del presente Decreto si intende per «presenza di sostanze pericolose» la presenza di queste, reale o prevista, nello stabilimento, ovvero quelle che si reputa possano essere generate, in caso di perdita di controllo di un processo industriale, in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'allegato I. 3. Agli stabilimenti industriali non rientranti tra quelli indicati al comma 1, si applicano le disposizioni di cui all'art. 5. 4. Salvo che non sia diversamente stabilito rimangono ferme le disposizioni di cui ai seguenti Decreti: a) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1989 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 93 del 21 aprile 1989, limitatamente agli articoli 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10; b) Decreto del Ministro dell'ambiente del 20 maggio 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 126 del 31 maggio 1991, limitatamente agli articoli 1, 3 e 4; c) Decreto dei Ministri dell'ambiente e della sanità 23 dicembre 1993, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 15 del 20 gennaio 1994; d) i criteri di cui all'allegato del Decreto del Ministro dell'ambiente 13 maggio 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 154 del 3 luglio 1996; e) Decreto del Ministro dell'ambiente 15 maggio 1996, pubblicato nel supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 155 del 4 luglio 1996; f) Decreto del Ministro dell'ambiente 15 maggio 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 159 del 9 luglio 1996; g) Decreto del Ministro dell'ambiente 5 novembre 1997, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 1998; h) Decreto del Ministro dell'ambiente 5 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 27 del 3 febbraio 1998; i) Decreto del Ministro dell'ambiente 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 74 del 30 marzo 1998; l) Decreto del Ministro dell'ambiente 20 ottobre 1998, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 262 del 9 novembre 1998. 5. Le disposizioni di cui al presente Decreto non pregiudicano l'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. «Art. 6 (Notifica). - 1. Il gestore degli stabilimenti di cui all'art. 2, comma 1, oltre a quanto disposto agli articoli 7 e 8, è obbligato a trasmettere al Ministero dell'ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto, al Comando provinciale dei Vigili del fuoco componente per territorio e al Comitato tecnico regionale o interregionale del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, di cui all'art. 20 del Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, integrato ai sensi dell'art. 19 e d'ora in avanti denominato Comitato, una notifica entro i seguenti termini: a) centottanta giorni prima dell'inizio della costruzione, per gli stabilimenti nuovi; b) entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente Decreto, per gli stabilimenti preesistenti. 2. La notifica, sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione con le modalità e gli effetti della Legge 4 gennaio 1968, n. 15, e successive modifiche, deve contenere le seguenti informazioni: a) il nome o la ragione sociale del gestore e l'indirizzo completo dello stabilimento; b) la sede o il domicilio del gestore, con l'indirizzo completo; c) il nome o la funzione della persona responsabile dello stabilimento, se diversa da quella di cui alla lettera a); d) le notizie che consentano di individuare le sostanze pericolose o la categoria di sostanze pericolose, la loro quantità e la loro forma fisica; e) l'attività, in corso o prevista, dell'impianto o del deposito; f) l'ambiente immediatamente circostante lo stabilimento e, in particolare, gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze. 3. Il gestore degli stabilimenti che, per effetto di modifiche all'allegato I, o per effetto di modifiche tecniche disposte con il Decreto di cui all'art. 15, comma 2, o per effetto di mutamento della classificazione di sostanze pericolose rientrano nel campo di applicazione del presente Decreto deve espletare i prescritti adempimenti entro un anno dalla data di entrata in vigore delle suddette modifiche ovvero entro il termine stabilito dalla disciplina di recepimento delle relative disposizioni comunitarie. 4. In caso di chiusura definitiva dell'impianto o del deposito, ovvero nel caso di aumento significativo della quantità e di modifica significativa della natura o dello stato fisico delle sostanze pericolose presenti, o di modifica dei processi che le impiegano, o di modifica dello stabilimento o dell'impianto che potrebbe costituire aggravio del preesistente livello di rischio ai sensi del Decreto di cui all'art. 10, nonché di variazioni delle informazioni di cui al comma 2, il gestore aggiorna tempestivamente, nelle forme dell'autocertificazione, la notifica di cui al comma 1 e la scheda di cui all'allegato V. 5. Il gestore, unitamente alla notifica di cui al comma 2, invia al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, alla Regione, alla Provincia, al Sindaco, al Prefetto, al Comitato, nonché al Comando provinciale dei Vigili del fuoco, competenti per territorio, le informazioni di cui all'allegato V. 6. Il gestore degli stabilimenti di cui all'art. 2, comma 1, può allegare alla notifica di cui al comma 2 le certificazioni o autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza e quanto altro eventualmente predisposto in base a Regolamenti comunitari volontari, come ad esempio il Regolamento (CEE) 1836/93 del Consiglio, del 29 giugno 1993, sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit, e norme tecniche internazionali. 6-bis. Il gestore di un nuovo stabilimento ovvero il gestore che ha realizzato modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio ovvero modifiche tali da comportare obblighi diversi per lo stabilimento stesso ai sensi del presente Decreto, previo conseguimento delle previste autorizzazioni, prima dell'avvio delle attività ne dà comunicazione ai destinatari della

notifica di cui al comma 1.». «Art. 8 (Rapporto di sicurezza). - 1. Per gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I, parti 1 e 2, colonna 3, il gestore è tenuto a redigere un rapporto di sicurezza. 2. Il rapporto di sicurezza di cui il documento previsto all'art. 7, comma 1, è parte integrante, deve evidenziare che: a) è stato adottato il sistema di gestione della sicurezza; b) i pericoli di incidente rilevante sono stati individuati e sono state adottate le misure necessarie per prevenirli e per limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente; c) la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di qualsiasi impianto, deposito, attrezzatura e infrastruttura, connessi con il funzionamento dello stabilimento, che hanno un rapporto con i pericoli di incidente rilevante nello stesso, sono sufficientemente sicuri e affidabili; per gli stabilimenti di cui all'art. 14, comma 6, anche le misure complementari ivi previste; d) sono stati predisposti i piani d'emergenza interni e sono stati forniti all'autorità competente di cui all'art. 20 gli elementi utili per l'elaborazione del piano d'emergenza esterno al fine di prendere le misure necessarie in caso di incidente rilevante. 3. Il rapporto di sicurezza di cui al comma 1 contiene almeno i dati di cui all'allegato II ed indica, tra l'altro, il nome delle organizzazioni partecipanti alla stesura del rapporto. Il rapporto di sicurezza contiene inoltre l'inventario aggiornato delle sostanze pericolose presenti nello stabilimento, nonché le informazioni che possono consentire di prendere decisioni in merito all'insediamento di nuovi stabilimenti o alla costruzione di insediamenti attorno agli stabilimenti già esistenti. 4. Con uno o più Decreti del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dell'interno, della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentita la Conferenza Stato-Regioni, sono definiti, secondo le indicazioni dell'allegato II e tenuto conto di quanto già previsto nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1989, i criteri, i dati e le informazioni per la redazione del rapporto di sicurezza i criteri per l'adozione di iniziative specifiche in relazione ai diversi tipi di incidenti, nonché i criteri di valutazione del rapporto medesimo; fino all'emanazione di tali Decreti valgono, in quanto applicabili, le disposizioni di cui ai Decreti Ministeriali emanati ai sensi dell'art. 12 del Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche. 5. Al fine di semplificare le procedure e purché ricorrano tutti i requisiti prescritti dal presente articolo, rapporti di sicurezza analoghi o parti di essi, predisposti in attuazione di altre norme di Legge o di Regolamenti comunitari, possono essere utilizzati per costituire il rapporto di sicurezza. 6. Il rapporto di sicurezza è inviato all'autorità competente preposta alla valutazione dello stesso così come previsto all'art. 21, entro i seguenti termini: a) per gli stabilimenti nuovi, prima dell'inizio dell'attività; b) per gli stabilimenti esistenti, entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente Decreto; c) per gli stabilimenti preesistenti, non soggetti alle disposizioni del citato Decreto del Presidente della Repubblica n. 175 del 1988, entro due anni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto; d) in occasione del riesame periodico di cui al comma 7, lettere a) e b). 7. Il gestore fermo restando l'obbligo di riesame biennale di cui all'art. 7, comma 4, deve riesaminare il rapporto di sicurezza: a) almeno ogni cinque anni; b) nei casi previsti dall'art. 10; c) in qualsiasi altro momento, a richiesta del Ministero dell'ambiente, eventualmente su segnalazione della Regione interessata, qualora fatti nuovi lo giustifichino, o in considerazione delle nuove conoscenze tecniche in materia di sicurezza derivanti dall'analisi degli incidenti, o, in misura del possibile, dei semicidenti o dei nuovi sviluppi delle conoscenze nel campo della valutazione dei pericoli o a seguito di modifiche legislative o delle modifiche degli allegati previste all'art. 15, comma 2. 8. Il gestore deve comunicare immediatamente alle autorità di cui al comma 6 se il riesame del rapporto di sicurezza di cui al comma 7 comporta o meno una modifica dello stesso. 9. Ai fini dell'esercizio della facoltà di cui all'art. 22, comma 2, il gestore predisponde una versione del rapporto di sicurezza, priva delle informazioni riservate, da trasmettere alla Regione territorialmente competente ai fini dell'accessibilità al pubblico. 10. Il Ministero dell'ambiente, quando il gestore comprova che determinate sostanze presenti nello stabilimento o che una qualsiasi parte dello stabilimento stesso si trovano in condizioni tali da non poter creare alcun pericolo di incidente rilevante, dispone, in conformità ai criteri di cui all'allegato VII, la limitazione delle informazioni che devono figurare nel rapporto di sicurezza alla prevenzione dei rimanenti pericoli di incidenti rilevanti e alla limitazione delle loro conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, dandone comunicazione alle autorità destinatarie del rapporto di sicurezza. 11. Il Ministero dell'ambiente trasmette alla Commissione Europea l'elenco degli stabilimenti di cui al comma 10 e le motivazioni della limitazione delle informazioni.».

- Il testo degli articoli 7, 28 e 33 del Decreto Legislativo 19 marzo 1995, n. 230 (Attuazione delle Direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti), è il seguente: «Art. 7 (Definizioni concernenti particolari impianti nucleari e documenti relativi). - 1. Per l'applicazione del presente Decreto valgono le seguenti definizioni di particolari impianti nucleari, documenti e termini relativi: a) reattore nucleare: ogni apparato destinato ad usi pacifici progettato od usato per produrre una reazione nucleare a catena, capace di auto sostenersi in condizioni normali, anche in assenza di sorgenti neutroniche; b) complesso nucleare sottocritico: ogni apparato progettato od usato per produrre una reazione nucleare a catena, incapace di auto sostenersi in assenza di sorgenti di neutroni, in condizioni normali o accidentali; c) impianto nucleare di potenza: ogni impianto industriale, dotato di un reattore nucleare, avente per scopo la utilizzazione dell'energia o delle materie fissili prodotte a fini industriali; d) impianto nucleare di ricerca: ogni impianto dotato di un reattore nucleare in cui l'energia o le materie fissili prodotte non sono utilizzate a fini industriali; e) impianto nucleare per il trattamento di combustibili irradiati: ogni impianto progettato o usato per trattare materiali contenenti combustibili nucleari irradiati. Sono esclusi gli impianti costituiti essenzialmente da laboratori per studi e ricerche che contengono meno di 37 TBq (1000 curie) di prodotti di fissione e quelli a fini industriali che trattano materie che non presentano un'attività di prodotti di fissione superiore a 9,25 MBq (0,25 millicurie) per grammo di Uranio 235 ed una concentrazione di Plutonio inferiore a  $10^{-6}$  grammi per grammo di Uranio 235, i quali ultimi sono considerati aggregati agli impianti di cui alla lettera f); f) impianto per la preparazione e per la fabbricazione delle materie fissili speciali e dei combustibili nucleari: ogni impianto destinato a preparare o a fabbricare materie fissili speciali e combustibili nucleari; sono inclusi gli impianti di separazione isotopica. Sono esclusi gli impianti costituiti essenzialmente da laboratori per studi e ricerche che non contengono più di 350 grammi di uranio 235 o di 200 grammi di Plutonio o Uranio 233 o quantità totale equivalente; g) deposito di materie fissili speciali o di combustibili nucleari: qualsiasi locale che, senza far parte degli impianti di cui alle lettere precedenti, è destinato al deposito di materie fissili speciali o di combustibili nucleari al solo scopo dell'immagazzinamento in quantità totali superiori a 350 grammi di Uranio 235, oppure 200 grammi di Plutonio o Uranio 233 o quantità totale equivalente; h) rapporto preliminare, rapporto intermedio e rapporto finale di sicurezza: documenti o serie di documenti tecnici contenenti le informazioni necessarie per l'analisi e la valutazione della installazione e dell'esercizio di un reattore o impianto nucleare, dal punto di vista della sicurezza nucleare e della protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti, e contenenti inoltre una analisi ed una valutazione di tali pericoli. In particolare i documenti debbono contenere una trattazione degli argomenti seguenti: 1) ubicazione e sue caratteristiche fisiche, meteorologiche, demografiche, agronomiche ed ecologiche; 2) edifici ed eventuali strutture di contenimento; 3) descrizione tecnica dell'impianto nel suo insieme e nei suoi sistemi componenti ausiliari, inclusa la strumentazione nucleare e non nucleare, i sistemi di controllo e i dispositivi di protezione ed i sistemi di raccolta, allontanamento e smaltimento (trattamento e scarico) dei rifiuti radioattivi; 4) studio analitico di possibili incidenti derivanti da mal funzionamento di apparecchiature o da errori di operazione, e delle conseguenze previste, in relazione alla sicurezza nucleare e alla protezione sanitaria; 5) studio analitico delle conseguenze previste, in relazione alla protezione sanitaria, di scarichi radioattivi durante le fasi di normale esercizio e in caso di situazioni accidentali o di emergenza; 6) misure previste ai fini della prevenzione e protezione antincendio. Il rapporto è denominato preliminare se riferito al progetto di massima; finale, se riferito al progetto definitivo. Il rapporto intermedio precede il rapporto finale e contiene le informazioni, l'analisi e la valutazione di cui sopra è detto, con ipotesi cautelative rispetto a quelle del rapporto finale; i) Regolamento di esercizio: documento che specifica l'organizzazione e le funzioni in condizioni normali ed eccezionali del personale addetto alla direzione, alla conduzione e alla manutenzione di un impianto nucleare, nonché alle sorveglianze fisica e medica della protezione, in tutte le fasi, comprese quelle di collaudo, avviamento, e disattivazione; l) manuale di operazione: l'insieme delle disposizioni e procedure operative relative alle varie fasi di esercizio normale e di manutenzione dell'impianto, nel suo insieme e nei suoi sistemi componenti, nonché le procedure da seguire in condizioni eccezionali; m) specifica tecnica di prova: documento che descrive le procedure e le modalità che debbono essere applicate per l'esecuzione della prova ed i risultati previsti. Ogni specifica tecnica di prova, oltre una breve descrizione della parte di impianto e del macchinario impiegato nella prova, deve indicare: 1) lo scopo della prova; 2) la procedura della prova; 3) l'elenco dei dati da raccogliere durante la prova; 4) gli eventuali valori minimi e massimi previsti delle variabili considerate durante la prova; n) prescrizione tecnica: l'insieme dei limiti e condizioni concernenti i dati e i parametri relativi alle caratteristiche e al funzionamento di un impianto nucleare nel suo complesso e nei singoli componenti, che hanno importanza per la sicurezza nucleare e per la protezione sanitaria; o) registro di esercizio: documento sul quale si annotano i particolari delle operazioni effettuate sull'impianto, i dati rilevati nel corso di tali operazioni, nonché ogni altro avvenimento di interesse per l'esercizio dell'impianto stesso; p) disattivazione: insieme delle azioni pianificate, tecniche e gestionali, da effettuare su un impianto nucleare a seguito del suo definitivo spegnimento o della cessazione definitiva dell'esercizio, nel rispetto dei requisiti di sicurezza e di protezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, sino allo smantellamento finale o comunque al rilascio del sito esente da vincoli di natura radiologica.» Art. 28 (Impiego di categoria A). - 1. L'impiego di categoria A è soggetto a nulla osta preventivo da parte del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato di concerto con i Ministri dell'ambiente, dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, della sanità, sentite l'ANPA e le Regioni territorialmente competenti, in relazione all'ubicazione delle installazioni, all'idoneità dei locali, delle strutture di radioprotezione, delle modalità di esercizio, delle attrezzature e della qualificazione del personale addetto, alle conseguenze di eventuali incidenti nonché delle modalità dell'eventuale allontanamento o smaltimento nell'ambiente dei rifiuti radioattivi. Copia del nulla osta

è inviata dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato ai ministeri concertanti, al presidente della Regione o Provincia autonoma interessata, al Sindaco, al Prefetto, al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competenti per territorio e all'ANPA. 2. Nel nulla osta possono essere stabilite particolari prescrizioni per gli aspetti connessi alla costruzione, per le prove e per l'esercizio, nonché per l'eventuale disattivazione degli impianti.». Art. 33 (Nulla osta per installazioni di deposito o di smaltimento di rifiuti radioattivi). - 1. Ferme restando le disposizioni vigenti in materia di dichiarazione di compatibilità ambientale, la costruzione, o comunque la costituzione, e l'esercizio delle installazioni per il deposito o lo smaltimento nell'ambiente, nonché di quelle per il trattamento e successivo deposito o smaltimento nell'ambiente, di rifiuti radioattivi provenienti da altre installazioni, anche proprie, sono soggetti a nulla osta preventivo del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di concerto con i Ministeri dell'ambiente, dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale e della sanità, sentite la Regione o la Provincia autonoma interessata e l'ANPA. 2. Con Decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, d'intesa con i Ministri dell'ambiente e della sanità e di concerto con i Ministri dell'interno e del lavoro e della previdenza sociale, sentita l'ANPA, sono stabiliti i livelli di radioattività o di concentrazione ed i tipi di rifiuti per cui si applicano le disposizioni del presente articolo, nonché le disposizioni procedurali per il rilascio del nulla osta, in relazione alle diverse tipologie di installazione. Nel Decreto può essere prevista, in relazione a tali tipologie, la possibilità di articolare in fasi distinte, compresa quella di chiusura, il rilascio del nulla osta nonché di stabilire particolari prescrizioni per ogni fase, ivi incluse le prove e l'esercizio.».

**Note all'Art. 32:**

- Il testo dell'art. 2, comma 1, lettera i) del citato Decreto Legislativo 276 del 2003, è il seguente: «Art. 2 (Definizioni). - 1. Ai fini e agli effetti delle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo si intende per: a)-h)(omissis); i) «libretto formativo del cittadino»: libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-Regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato-Regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle Regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione Europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate;».

**Note all'Art. 34:**

- Il testo dell'art. 3 del Decreto Ministeriale 16 gennaio 1997 (Individuazione dei contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza e dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di prevenzione e protezione), è il seguente: «Art. 3 (Formazione dei datori di lavoro). - I contenuti della formazione dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di prevenzione e protezione sono i seguenti: a) il quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori e la responsabilità civile e penale; b) gli organi di vigilanza e di controlli nei rapporti con le aziende; c) la tutela assicurativa, le statistiche ed il registro degli infortuni; d) i rapporti con i rappresentanti dei lavoratori; e) appalti, lavoro autonomo e sicurezza; f) la valutazione dei rischi; g) i principali tipi di rischio e le relative misure tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza; h) i dispositivi di protezione individuale; i) la prevenzione incendi ed i piani di emergenza; l) la prevenzione sanitaria; m) l'informazione e la formazione dei lavoratori. La durata minima dei corsi per i datori di lavoro è di sedici ore.».

- Il testo dell'art. 95 del citato Decreto Legislativo n. 626 del 1994 è il seguente: «Art. 95 (Norma transitoria). - 1. In sede di prima applicazione del presente Decreto e comunque non oltre il 31 dicembre 1996 il datore di lavoro che intende svolgere direttamente i compiti di prevenzione e protezione dai rischi è esonerato dalla frequenza del corso di formazione di cui al comma 2 dell'art. 10, ferma restando l'osservanza degli adempimenti previsti dal predetto art. 10, comma 2, lettere a), b) e c).».

**Note all'Art. 37:**

- Il testo dell'art. 13 del citato Decreto Legislativo n. 626 del 1994 è il seguente: «Art. 13 (Prevenzione incendi). - 1. Fermo restando quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, i Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, in relazione al tipo di attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio, adottano uno o più Decreti nei quali sono definiti: a) i criteri diretti ad individuare: 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio e a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi; 2) misure precauzionali di esercizio; 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio; 4) criteri per la gestione delle emergenze; b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio di cui all'art. 12, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione. 2. Per il settore minerario il Decreto di cui al comma 1 è adottato dai Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale e dell'industria, del commercio e dell'artigianato.».

- Per il testo dell'art. 2, comma 1, lettera i) del citato Decreto Legislativo 276 del 2003, si veda [Note all'Art. 32](#).

**Note all'Art. 38:**

- Il testo dell'art. 55 del citato Decreto Legislativo n. 277 del 1991 è il seguente: «Art. 55 (Esercizio dell'attività di medico competente). - 1. I laureati in medicina e chirurgia che, pur non possedendo i requisiti di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), alla data di entrata in vigore del presente Decreto abbiano svolto l'attività di medico del lavoro per almeno quattro anni, sono autorizzati ad esercitare la funzione di medico competente. 2. L'esercizio della funzione di cui al comma 1 è subordinato alla presentazione, all'assessorato regionale alla sanità territorialmente competente, di apposita domanda corredata dalla documentazione comprovante lo svolgimento dell'attività di medico del lavoro per almeno quattro anni. 3. La domanda è presentata entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto. L'assessorato alla sanità provvede entro novanta giorni dalla data di ricezione della domanda stessa.».

- Il testo del Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 (Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'art. 1 della Legge 30 novembre 1998, n. 419), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 16 luglio 1999, n. 165, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 42:**

- Il testo della Legge 12 marzo 1999, n. 68 (Norme per il diritto al lavoro dei disabili), è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 23 marzo 1999, n. 68, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 2103 del Codice civile, è il seguente: «Art. 2103 (Mansioni del lavoratore). - Il prestatore di lavoro deve essere adibito alle mansioni per le quali è stato assunto o a quelle corrispondenti alla categoria superiore che abbia successivamente acquisito ovvero a mansioni equivalenti alle ultime effettivamente svolte, senza alcuna diminuzione della retribuzione. Nel caso di assegnazione a mansioni superiori il prestatore ha diritto al trattamento corrispondente all'attività svolta, e l'assegnazione stessa diviene definitiva, ove la medesima non abbia avuto luogo per sostituzione di lavoratore assente con diritto alla conservazione del posto, dopo un periodo fissato dai contratti collettivi, e comunque non superiore a tre mesi. Egli non può essere trasferito da una unità produttiva ad una altra se non per comprovate ragioni tecniche, organizzative e produttive. Ogni patto contrario è nullo.».

- Il testo dell'art. 52 del citato Decreto Legislativo n. 165 del 2001 è il seguente: «Art. 52 (Disciplina delle mansioni). (Art. 56 del Decreto Legislativo n. 29 del 1993, come sostituito dall'art. 25 del Decreto Legislativo n. 80 del 1998 e successivamente modificato dall'art. 15 del Decreto Legislativo n. 387 del 1998). - 1. Il prestatore di lavoro deve essere adibito alle mansioni per le quali è stato assunto o alle mansioni considerate equivalenti nell'ambito della classificazione professionale prevista dai contratti collettivi, ovvero a quelle corrispondenti alla qualifica superiore che abbia successivamente acquisito per effetto dello sviluppo professionale o di procedure concorsuali o selettive. L'esercizio di fatto di mansioni non corrispondenti alla qualifica di appartenenza non ha effetto ai fini dell'inquadramento del lavoratore o dell'assegnazione di incarichi di direzione. 2. Per obiettive esigenze di servizio il prestatore di lavoro può essere adibito a mansioni proprie della qualifica immediatamente superiore: a) nel caso di vacanza di posto in organico, per non più di sei mesi, prorogabili fino a dodici qualora siano state avviate le procedure per la copertura dei posti vacanti come previsto al comma 4; b) nel caso di sostituzione di altro dipendente assente con diritto alla conservazione del posto, con esclusione dell'assenza per ferie, per la durata dell'assenza. 3. Si considera svolgimento

di mansioni superiori, ai fini del presente articolo, soltanto l'attribuzione in modo prevalente, sotto il profilo qualitativo, quantitativo e temporale, dei compiti propri di dette mansioni. 4. Nei casi di cui al comma 2, per il periodo di effettiva prestazione, il lavoratore ha diritto al trattamento previsto per la qualifica superiore. Qualora l'utilizzazione del dipendente sia disposta per sopperire a vacanze dei posti in organico, immediatamente, e comunque nel termine massimo di novanta giorni dalla data in cui il dipendente è assegnato alle predette mansioni, devono essere avviate le procedure per la copertura dei posti vacanti. 5. Al di fuori delle ipotesi di cui al comma 2, è nulla l'assegnazione del lavoratore a mansioni proprie di una qualifica superiore, ma al lavoratore è corrisposta la differenza di trattamento economico con la qualifica superiore. Il dirigente che ha disposto l'assegnazione risponde personalmente del maggiore onere conseguente, se ha agito con dolo o colpa grave. 6. Le disposizioni del presente articolo si applicano in sede di attuazioni della nuova disciplina degli ordinamenti professionali prevista dai contratti collettivi e con la decorrenza da questi stabilita. I medesimi contratti collettivi possono regolare diversamente gli effetti di cui ai commi 2, 3 e 4. Fino a tale data, in nessun caso lo svolgimento di mansioni superiori rispetto alla qualifica di appartenenza, può comportare il diritto ad avanzamenti automatici nell'inquadramento professionale del lavoratore.»

**Note all'Art. 45:**

- Il testo del Decreto Ministeriale del 15 luglio 2003, n. 388 (Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'art. 15, comma 3, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 3 febbraio 2004, n. 27.

**Note all'Art. 46:**

- Per il testo del citato Decreto Legislativo n. 139, del 2006, si veda [Note all'Art. 14.](#)

- Il testo del Decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 7 aprile 1998, n. 81, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 14, comma 2, lettera b), del citato Decreto Legislativo n. 139 del 2006, è il seguente: «Art. 14 (Competenza e attività). (Articoli 22 e 30, Legge 27 dicembre 1941, n. 1570; art. 2, Legge 26 luglio 1965, n. 966; art. 14, Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300; articoli 1, 6 e 8, Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577). - 1. (Omissis). 2. Le attività di prevenzione incendi di cui al comma 1 sono in particolare: a) (omissis); b) il rilascio del certificato di prevenzione incendi, di atti di autorizzazione, di benessere tecnico, di collaudo e di certificazione, comunque denominati, attestanti la conformità alla normativa di prevenzione incendi di attività e costruzioni civili, industriali, artigianali e commerciali e di impianti, prodotti, apparecchiature e simili;».

- Il testo degli articoli 1, 2 e 13 del citato Decreto Legislativo n. 139 del 2006, è il seguente: « Art. 1 (Struttura e funzioni). (Articoli 1, 3 e 9, Legge 13 maggio 1961, n. 469; art. 11, Legge 24 febbraio 1992, n. 225; art. 14, comma 3, Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300). - 1. Il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, di seguito denominato: «Corpo nazionale», è una struttura dello Stato ad ordinamento civile, incardinata nel Ministero dell'interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, di seguito denominato: «Dipartimento», per mezzo della quale il Ministero dell'interno assicura, anche per la difesa civile, il servizio di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi su tutto il territorio nazionale, nonché lo svolgimento delle altre attività assegnate al Corpo nazionale dalle Leggi e dai Regolamenti, secondo quanto previsto nel presente Decreto Legislativo. 2. Il Corpo nazionale è componente fondamentale del servizio di Protezione Civile ai sensi dell'art. 11 della Legge 24 febbraio 1992, n. 225.». «Art. 2 (Organizzazione centrale e periferica del Corpo nazionale). (Articoli 10, 11, 12, Legge 13 maggio 1961, n. 469; art. 4, comma 4 e art. 15, comma 2, Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300). - 1. L'organizzazione a livello centrale del Corpo nazionale si articola in direzioni centrali e in uffici del Dipartimento, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni, dall'art. 12 del Decreto Legislativo 19 maggio 2000, n. 139, e dall'art. 6 del Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2001, n. 398. 2. Le strutture periferiche del Corpo nazionale si articolano nei seguenti uffici: a) direzioni regionali dei Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile, di livello dirigenziale generale, istituite per lo svolgimento in ambito regionale delle funzioni di cui all'art. 1; b) comandi provinciali, di livello dirigenziale non generale, istituiti per l'espletamento in ambito provinciale delle funzioni di cui all'art. 1; c) distretti, distaccamenti permanenti e volontari e posti di vigilanza, istituiti alle dipendenze dei comandi provinciali; d) reparti e nuclei speciali, per particolari attività operative che richiedano l'impiego di personale specificamente preparato, nonché l'ausilio di mezzi speciali o di animali. 3. Con Regolamento emanato ai sensi dell'art. 17, comma 4-bis, della Legge 23 agosto 1988, n. 400, sono determinate l'organizzazione e la disciplina degli uffici di livello dirigenziale generale di cui al comma 2, lettera a). Con Decreto del Ministro dell'interno di natura non regolamentare sono istituiti gli uffici di livello dirigenziale non generale con l'indicazione dei relativi compiti e gli uffici di cui al comma 2, lettera c) e lettera d). 4. Fino all'adozione dei provvedimenti di cui al comma 3 continuano ad applicarsi le norme vigenti alla data di entrata in vigore del presente Decreto.». «Art. 13 (Definizione ed ambito di esplicazione). (Articoli 1 e 2, Legge 13 maggio 1961, n. 469; art. 1, comma 7, lettera e), Legge 23 agosto 2004, n. 239; articoli 1, 2 e 4, Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577). - 1. La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente attraverso la promozione, lo studio, la predisposizione e la sperimentazione di norme, misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e degli eventi ad esso comunque connessi o a limitarne le conseguenze. 2. Ferma restando la competenza di altre amministrazioni, enti ed organismi, la prevenzione incendi si esplica in ogni ambito caratterizzato dall'esposizione al rischio di incendio e, in ragione della sua rilevanza interdisciplinare, anche nei settori della sicurezza nei luoghi di lavoro, del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, dell'energia, della protezione da radiazioni ionizzanti, dei prodotti da costruzione.».

**Note all'Art. 49:**

- Il testo dell'art. 4, comma 1, lettera b), c) e d) della Legge 28 gennaio 1994, n. 84, è il seguente: «Art. 4 (Classificazione dei porti). - 1. I porti marittimi nazionali sono ripartiti nelle seguenti categorie e classi: a) (omissis); b) categoria II, classe I: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica internazionale; c) categoria II, classe II: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica nazionale; d) categoria II, classe III: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica regionale e interregionale;».

**Note all'Art. 50:**

- Per il testo del citato Decreto Legislativo n. 196 del 2003, si veda [Note all'Art. 1.](#)

**Note all'Art. 51:**

- Il testo dell'art. 9 del citato Decreto Legislativo n. 165 del 2001, è il seguente: «Art. 9 (Partecipazione sindacale). (Art. 10 del Decreto Legislativo n. 29 del 1993, come sostituito dall'art. 6 del Decreto Legislativo n. 80 del 1998). - 1. I contratti collettivi nazionali disciplinano i rapporti sindacali e gli istituti della partecipazione anche con riferimento agli atti interni di organizzazione aventi riflessi sul rapporto di lavoro.».

**Note all'Art. 52:**

- Il testo dell'art. 2083 del Codice civile, è il seguente: «Art. 2083 (Piccoli imprenditori). - Sono piccoli imprenditori i coltivatori diretti del fondo, gli artigiani, i piccoli commercianti e coloro che esercitano un'attività professionale organizzata prevalentemente con il lavoro proprio e dei componenti della famiglia.».

**Note all'Art. 53:**

- Per il testo del citato Decreto Legislativo n. 196 del 2003, si veda [Note all'Art. 1.](#)

**Note all'Art. 55:**

- Il decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462 (Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 8 gennaio 2002, n. 6.

- Il testo dell'art. 53 del Decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124 (Testo Unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali), è il seguente: «Art. 53. - Il datore di lavoro è tenuto a denunciare all'Istituto assicuratore gli infortuni da cui siano colpiti i dipendenti prestatori d'opera, e che siano prognosticati non guaribili entro tre giorni, indipendentemente da ogni valutazione circa la ricorrenza degli estremi di legge per l'indennizzabili'. La denuncia dell'infortunio deve essere fatta con le modalità di cui all'art. 13 entro due giorni da quello in cui il datore di lavoro ne ha avuto notizia e deve essere corredata da certificato medico. Qualora il datore di lavoro effettui la denuncia di infortunio per via telematica, il certificato medico deve essere inviato solo su espressa richiesta dell'Istituto assicuratore nelle ipotesi in cui non sia stato direttamente inviato dal lavoratore o dal medico certificatore. Se si tratta di infortunio che abbia prodotto la morte o per il quale sia preveduto il pericolo di morte, la denuncia deve essere fatta per telegrafo entro ventiquattro ore dall'infortunio. Qualora l'invalidità per un infortunio pronosticato guaribile entro tre giorni si prolunghi al quarto il termine per la denuncia decorre da quest'ultimo giorno. La denuncia dell'infortunio ed il certificato medico debbono indicare, oltre alle generalità dell'operaio, il giorno e l'ora in cui è avvenuto l'infortunio, le cause e le circostanze di esso, anche in riferimento ad eventuali deficienze di misure di igiene e di prevenzione, la natura e la precisa sede anatomica della lesione, il rapporto con le cause denunciate, le eventuali alterazioni preesistenti. La denuncia delle malattie professionali deve essere trasmessa sempre con le modalità di cui all'art. 13 dal datore di lavoro all'Istituto assicuratore, corredata da certificato medico, entro i cinque giorni successivi a quello nel quale il prestatore d'opera ha fatto denuncia al datore di lavoro della manifestazione della malattia. Il certificato medico deve contenere, oltre l'indicazione del domicilio dell'ammalato e del luogo dove questi si trova ricoverato, una relazione particolareggiata della sintomatologia accusata dall'ammalato stesso e di quella rilevata dal medico certificatore. I medici certificatori hanno l'obbligo di fornire all'Istituto assicuratore tutte le notizie che esso reputi necessarie. Nella denuncia debbono essere, altresì, indicati le ore lavorate e il salario percepito dal lavoratore assicurato nei quindici giorni precedenti quello dell'infortunio o della malattia professionale. Per gli addetti alla navigazione marittima ed alla pesca marittima la denuncia deve essere fatta dal capitano o padrone preposto al comando della nave o del galleggiante o, in caso di loro impedimento, dall'armatore all'Istituto assicuratore e all'autorità portuale o consolare competente. Quando l'infortunio si verifichi durante la navigazione, la denuncia deve essere fatta il giorno del primo approdo dopo l'infortunio. Il certificato medico, che deve corredatare la denuncia di infortunio, deve essere rilasciato dal medico di bordo o, in mancanza di esso, da un medico del luogo di primo approdo sia nel territorio nazionale sia all'estero. I contravventori alle precedenti disposizioni sono puniti con la sanzione amministrativa da lire cinquecentomila a lire tremilioni.».

#### Note all'Art. 61:

- Il testo degli articoli 91 e 92 del Codice di procedura penale, è il seguente: «Art. 91 (Diritti e facoltà degli enti e delle associazioni rappresentativi di interessi lesi dal reato). - 1. Gli enti e le associazioni senza scopo di lucro ai quali, anteriormente alla commissione del fatto per cui si procede, sono state riconosciute, in forza di legge, finalità di tutela degli interessi lesi dal reato, possono esercitare, in ogni stato e grado del procedimento, i diritti e le facoltà attribuiti alla persona offesa dal reato.». «Art. 92 (Consenso della persona offesa). - 1. L'esercizio dei diritti e delle facoltà spettanti agli enti e alle associazioni rappresentativi di interessi lesi dal reato è subordinato al consenso della persona offesa. 2. Il consenso deve risultare da atto pubblico o da scrittura privata autenticata e può essere prestato a non più di uno degli enti o delle associazioni. E' inefficace il consenso prestato a più enti o associazioni. 3. Il consenso può essere revocato in qualsiasi momento con le forme previste dal comma 2. 4. La persona offesa che ha revocato il consenso non può prestarlo successivamente né allo stesso né ad altro ente o associazione.».

#### Note all'Art. 70:

- Il Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, abrogato dal presente Decreto, recava: «Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro».

- Il testo dell'art. 28 del citato Decreto Legislativo n. 626 del 1994, è il seguente: «Art. 28 (Adeguamenti al progresso tecnico). - 1. Con Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentita la Commissione consultiva permanente: a) è riconosciuta la conformità alle vigenti norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro di mezzi e sistemi di sicurezza; b) si dà attuazione alle Direttive in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro della Comunità europea per le parti in cui modificano modalità esecutive e caratteristiche di ordine tecnico di altre Direttive già recepite nell'ordinamento nazionale; c) si provvede all'adeguamento della normativa di natura strettamente tecnica e degli allegati al presente Decreto in relazione al progresso tecnologico.».

- Il testo degli articoli 20 e 21 del citato Decreto Legislativo n. 758 del 1994, è il seguente: «Art. 20 (Prescrizione). - 1. Allo scopo di eliminare la contravvenzione accertata, l'organo di vigilanza, nell'esercizio delle funzioni di polizia giudiziaria di cui all'art. 55 del Codice di procedura penale, impartisce al contravventore un'apposita prescrizione, fissando per la regolarizzazione un termine non eccedente il periodo di tempo tecnicamente necessario. Tale termine è prorogabile a richiesta del contravventore, per la particolare complessità o per l'oggettiva difficoltà dell'adempimento. In nessun caso esso può superare i sei mesi. Tuttavia, quando specifiche circostanze non imputabili al contravventore determinano un ritardo nella regolarizzazione, il termine di sei mesi può essere prorogato per una sola volta, a richiesta del contravventore, per un tempo non superiore ad ulteriori sei mesi, con provvedimento motivato che è comunicato immediatamente al pubblico ministero. 2. Copia della prescrizione è notificata o comunicata anche al rappresentante legale dell'ente nell'ambito o al servizio del quale opera il contravventore. 3. Con la prescrizione l'organo di vigilanza può imporre specifiche misure atte a far cessare il pericolo per la sicurezza o per la salute dei lavoratori durante il lavoro. 4. Resta fermo l'obbligo dell'organo di vigilanza di riferire al pubblico ministero la notizia di reato inerente alla contravvenzione ai sensi dell'art. 347 del Codice di procedura penale.». «Art. 21 (Verifica dell'adempimento). - 1. Entro e non oltre sessanta giorni dalla scadenza del termine fissato nella prescrizione, l'organo di vigilanza verifica se la violazione è stata eliminata secondo le modalità e nel termine indicati dalla prescrizione. 2. Quando risulta l'adempimento alla prescrizione, l'organo di vigilanza ammette il contravventore a pagare in sede amministrativa, nel termine di trenta giorni, una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa. Entro centoventi giorni dalla scadenza del termine fissato nella prescrizione, l'organo di vigilanza comunica al pubblico ministero l'adempimento alla prescrizione, nonché l'eventuale pagamento della predetta somma. 3. Quando risulta l'inadempimento alla prescrizione, l'organo di vigilanza ne dà comunicazione al pubblico ministero e al contravventore entro novanta giorni dalla scadenza del termine fissato nella prescrizione.».

#### Note all'Art. 71:

- Il testo dell'art. 1, comma 2 del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459 (Regolamento per l'attuazione delle Direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine), è il seguente: «Art. 1 (Campo di applicazione e definizioni). - 1. (Omissis). 2. Ai fini del presente Regolamento, si intende per: a) macchina: 1) un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali; 2) un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solido; 3) un'attrezzatura intercambiabile che modifica la funzione di una macchina, commercializzata per essere montata su una macchina o su una serie di macchine diverse o su un trattore dall'operatore stesso, nei limiti in cui tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile; b) componente di sicurezza: un componente, purché non sia un'attrezzatura intercambiabile, che il costruttore o il suo mandatario stabilito nell'Unione Europea immette sul mercato allo scopo di assicurare, con la sua utilizzazione, una funzione di sicurezza e il cui guasto o cattivo funzionamento pregiudica la sicurezza o la salute delle persone esposte. 3. Si intende per immissione sul mercato la prima messa a disposizione sul mercato dell'Unione Europea, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di un componente di sicurezza per la sua distribuzione o impiego. Si considerano altresì immessi sul mercato la macchina o il componente di sicurezza messi a disposizione dopo aver subito modifiche costruttive non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione. 4. Si intende per messa in servizio: a) la prima utilizzazione della macchina o del componente di sicurezza sul territorio dell'Unione Europea; b) l'utilizzazione della macchina o del componente di sicurezza costruiti sulla base della legislazione precedente e già in servizio alla data di entrata in vigore del presente Regolamento, qualora siano stati assoggettati a variazioni delle modalità di utilizzo non previste direttamente dal costruttore. 5. Sono esclusi dal campo di applicazione del presente Regolamento: a) le macchine la cui unica

fonte di energia sia quella prodotta dalla forza umana direttamente applicata, ad eccezione delle macchine per il sollevamento di carichi ovvero di persone; b) le macchine per uso medico destinate all'impiego diretto sul paziente; c) le attrezzature specifiche per i parchi di divertimento; d) le caldaie a vapore e i recipienti a pressione; e) le macchine specificamente progettate o destinate ad uso nucleare che, se difettose, possono provocare emissioni di radioattività; f) le fonti radioattive incorporate in una macchina; g) le armi da fuoco; h) i serbatoi di immagazzinamento e le condutture per il trasporto di benzina, gasolio per autotrazione, liquidi infiammabili e sostanze pericolose; i) i mezzi di trasporto aerei, stradali, ferroviari o per via d'acqua destinati unicamente al trasporto di persone e quelli destinati al trasporto delle merci per la sola parte inerente la funzione del trasporto. Non sono esclusi dal campo di applicazione del presente Regolamento i veicoli destinati all'industria estrattiva; l) le navi e le unità mobili offshore, nonché le attrezzature destinate ad essere utilizzate a bordo di tali navi o unità; m) gli impianti a fune, comprese le funicolari, per il trasporto pubblico o non pubblico di persone; n) i trattori agricoli e forestali quali definiti al paragrafo 1 dell'art. 1 della Direttiva 74/150/CEE, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative all'omologazione dei trattori agricoli o forestali a ruote, modificata da ultimo dalla Direttiva 86/297/CEE; o) le macchine appositamente progettate e costruite a fini militari o di mantenimento dell'ordine; p) gli ascensori che collegano in modo permanente piani definiti di edifici e costruzioni mediante una cabina che si sposta lungo guide rigide la cui inclinazione sull'orizzontale è superiore a 15 gradi, destinata al trasporto: 1) di persone; 2) di persone e cose; 3) soltanto di cose se la cabina è accessibile, ossia se una persona può penetrarvi senza difficoltà, e attrezzata con elementi di comando situati al suo interno o alla portata di una persona che si trovi al suo interno; q) i mezzi destinati al trasporto di persone che utilizzano veicoli a cremagliera; r) gli ascensori utilizzati nei pozzi delle miniere; s) gli elevatori di scenotecnica; t) gli ascensori da cantiere per il trasporto di persone o di persone e materiale. 6. Ai sensi dell'art. 20 della Legge 16 aprile 1987, n. 183, con Decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di concerto con il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sono adottate le modifiche del presente Regolamento concernenti modalità esecutive e caratteristiche di ordine tecnico.».

**Note all'Art. 76:**

- Il testo del Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 (Attuazione della Direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 9 dicembre 1992, n. 289, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 77:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 475 del 1992, si veda [Note all'Art. 76](#).

**Note all'Art. 86:**

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462 (Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 8 gennaio 2002, n. 6.

**Note all'Art. 89:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 163 del 2006, si veda [Note all'Art. 26](#).

**Note all'Art. 91:**

- Il testo dell'art. 3, comma 1, lettera a) del Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A), è il seguente: «Art. 3 (Definizioni degli interventi edilizi). (Legge 5 agosto 1978, n. 457, art. 31). - 1. Ai fini del presente Testo Unico si intendono per: a) «interventi di manutenzione ordinaria», gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;».

**Note all'Art. 180:**

- Il testo del citato Decreto Legislativo n. 230 del 1995, è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 13 giugno 1995, n. 136, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 209:**

- Il testo della raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio, del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz, è pubblicato nella G.U.C.E. 30 luglio 1999, n. L 199.

**Note all'Art. 221:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 230 del 1995, si veda [Note all'Art. 180](#).

- Il testo del Decreto Ministeriale 4 settembre 1996, (Attuazione della Direttiva 94/55/CE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose su strada), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 2 dicembre 1996, n. 282, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Ministeriale 15 maggio 1997 (Attuazione della Direttiva 96/86/CE del Consiglio dell'Unione Europea che adegua al progresso tecnico la Direttiva 94/55/CE), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 1997, n. 128, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Ministeriale 28 settembre 1999 (Attuazione della Direttiva 1999/47/CE della Commissione dell'Unione Europea, che adegua per la seconda volta al progresso tecnico la Direttiva 94/55/CE), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 22 ottobre 1999, n. 249, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 13 gennaio 1999, n. 41 (Attuazione delle Direttive 96/49/CE e 96/87/CE relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 febbraio 1999, n. 48, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 2 della Direttiva 93/75/CEE del 13 settembre 1993, Direttiva del Consiglio relativa alle condizioni minime necessarie per le navi dirette a porti marittimi della Comunità o che ne escono e che trasportano merci pericolose o inquinanti, è il seguente: «Art. 2. - Ai fini della presente Direttiva si intendono per: a) «operatore»: il proprietario, il noleggiatore, l'imprenditore o l'agente marittimo della nave; b) «nave»: qualsiasi nave da carico, petroliera, chimichiera o gasiera o nave passeggeri diretta ad un porto della Comunità o che ne esce e che trasporta merci pericolose o inquinanti, alla rinfusa o in colli; c) «merci pericolose»: quelle merci classificate nel Codice IMDG, inclusi i materiali radioattivi di cui alla raccolta INF; nel capitolo 17 del Codice IBC e nel capitolo 19 del Codice IGC; d) «merci inquinanti»:

- idrocarburi, secondo la definizione della MARPOL, allegato 1,

- sostanze liquide nocive, secondo la definizione della MARPOL, allegato 2,

- sostanze dannose, secondo la definizione della MARPOL, allegato 3; e) «Marpol 73/78»: la convenzione internazionale del 1973 per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, nella versione modificata dal protocollo del 1978, di volta in volta in vigore; f) «Codice IMDG»: il Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose, di volta in volta in vigore; g) «Codice IBC»: il Codice internazionale IMO per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi, di volta in volta in vigore; h) «Codice IGC»: il Codice internazionale IMO per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di gas liquefatti, di volta in volta in vigore; i) «raccolta INF»: il corpus delle norme di sicurezza IMO per il trasporto di combustibile nucleare irradiato, di plutonio e di scorie altamente radioattive in fusti a bordo di navi, di volta in volta in vigore; j) «risoluzione IMO A.851(20)»: la risoluzione 851(20) dell'Organizzazione marittima internazionale, adottata dall'assemblea nella 20ª sessione il 27 novembre 1997, avente per titolo «General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants» (Principi generali dei sistemi di notifica e norme di compilazione delle notifiche, con orientamenti per la notifica di sinistri in cui sono coinvolte merci pericolose, sostanze nocive e/o sostanze inquinanti per l'ambiente marino); k) «autorità competenti»: le autorità e le organizzazioni designate dagli Stati membri ai sensi dell'art. 3; l) «spedizioniere/caricatore»: una persona che ha stipulato un contratto per il trasporto di merci via mare, o la persona nel cui nome o per conto della quale, viene stipulato il contratto.».

**Note all'Art. 222:**

- Il testo del Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 (Attuazione della Direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 marzo 1997, n. 58, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 14 marzo 2003, n. 65 (Attuazione della Direttiva 1999/45/CE e della Direttiva 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2003, n. 87, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 223:**

- Per il testo dei Decreti legislativi n. 52 del 1997 e n. 65 del 2003, si veda [Note all'Art. 222](#).

**Note all'Art. 227:**

- Per il testo dei Decreti legislativi n. 52 del 1997 e n. 65 del 2003, si veda [Note all'Art. 222](#).

**Note all'Art. 234:**

- Per il testo dei Decreti legislativi n. 52 del 1997 e n. 65 del 2003, si veda [Note all'Art. 222](#).

**Note all'Art. 239:**

- Per il testo dei Decreti legislativi n. 52 del 1997 e n. 65 del 2003, si veda [Note all'Art. 222](#).

**Note all'Art. 243:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 196 del 2003, si veda [Note all'Art. 1](#).

- Il testo del Decreto Ministeriale 12 luglio 2007, n. 155 (Regolamento attuativo dell'art. 70, comma 9, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626. Registri e cartelle sanitarie dei lavoratori esposti durante il lavoro ad agenti cancerogeni), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 18 settembre 2007, n. 217.

**Note all'Art. 244:**

- Il testo del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 dicembre 2002, n. 308 (Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell'art. 36, comma 3, del Decreto Legislativo n. 277 del 1991), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 7 febbraio 2003, n. 31.

**Note all'Art. 245:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 52 del 1997, si veda [Note all'Art. 222](#).

**Note all'Art. 256:**

- Il testo dell'art. 30, comma 4 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (Attuazione della Direttiva 91/156/CEE sui rifiuti, della Direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e della Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio), è il seguente: «Art. 30 (Imprese sottoposte ad iscrizione). - 1.-3. (Omissis). 4. Le imprese che svolgono attività di raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti da terzi e le imprese che raccolgono e trasportano rifiuti pericolosi, esclusi i trasporti di rifiuti pericolosi che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi al giorno o di trenta litri al giorno effettuati dal produttore degli stessi rifiuti, nonché le imprese che intendono effettuare attività di bonifica dei siti, di bonifica dei beni contenenti amianto, di commercio ed intermediazione dei rifiuti, di gestione di impianti di smaltimento e di recupero di titolarità di terzi, e di gestione di impianti mobili di smaltimento e di recupero di rifiuti, devono essere iscritte all'Albo. L'iscrizione deve essere rinnovata ogni cinque anni e sostituisce l'autorizzazione all'esercizio delle attività di raccolta, di trasporto, di commercio e di intermediazione dei rifiuti; per le altre attività l'iscrizione abilita alla gestione degli impianti il cui esercizio sia stato autorizzato ai sensi del presente Decreto.».

**Note all'Art. 258:**

- Il testo dell'art. 10, comma 2, lettera h), della citata Legge n. 257 del 1992, è il seguente: «Art. 10 (Piani regionali e delle province autonome). - 1. (Omissis). 2. I piani di cui al comma 1 prevedono tra l'altro: (omissis); h) la predisposizione di specifici corsi di formazione professionale e il rilascio di titoli di abilitazione per gli addetti alle attività di rimozione e di smaltimento dell'amianto e di bonifica delle aree interessate, che è condizionato alla frequenza di tali corsi;».

**Note all'Art. 269:**

- Il testo dell'allegato IV del Decreto Legislativo 12 aprile 2001, n. 206 (Attuazione della Direttiva 98/81/CE che modifica la Direttiva 90/219/CE, concernente l'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 1° giugno 2001, n. 126, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 287:**

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 661 (Regolamento per l'attuazione della Direttiva 90/396/CEE concernente gli apparecchi a gas), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 dicembre 1996, n. 302, supplemento ordinario.

- Il testo del Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 624 (Attuazione della Direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della Direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 14 dicembre 1996, n. 293, supplemento ordinario.

**Note all'Art. 296:**

- Per il testo del Decreto del Presidente della Repubblica n. 462 del 2001, si veda [Note all'Art. 86](#).

**Note all'Art. 300:**

- Per il testo del Decreto Legislativo n. 231 del 2001, si veda [note alle premesse](#).

- Per il testo dell'art. 589 del Codice penale, si veda [Note all'Art. 2](#).

**Note all'Art. 301:**

- Il testo degli articoli da 20 a 24 del Decreto Legislativo 19 dicembre 1994, n. 758 (Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro), è il seguente: «**Art. 20 (Prescrizione)**. - 1. Allo scopo di eliminare la contravvenzione accertata, l'organo di vigilanza, nell'esercizio delle funzioni di polizia giudiziaria di cui all'art. 55 del Codice di procedura penale, impartisce al contravventore un'apposita prescrizione, fissando per la regolarizzazione un termine non eccedente il periodo di tempo tecnicamente necessario. Tale termine è prorogabile a richiesta del contravventore, per la particolare complessità o per l'oggettiva difficoltà dell'adempimento. In nessun caso esso può superare i sei mesi. Tuttavia, quando specifiche circostanze non imputabili al contravventore determinano un ritardo nella regolarizzazione, il termine di sei mesi può essere prorogato per una sola volta, a richiesta del contravventore, per un tempo non superiore ad ulteriori sei mesi, con provvedimento motivato che è comunicato immediatamente al pubblico ministero. 2. Copia della prescrizione è notificata o comunicata anche al rappresentante legale dell'ente nell'ambito o al servizio del quale opera il contravventore. 3. Con la prescrizione l'organo di vigilanza può imporre specifiche misure atte a far cessare il pericolo per la sicurezza o per la salute dei lavoratori durante il lavoro. 4. Resta fermo l'obbligo dell'organo di vigilanza di riferire al pubblico ministero la notizia di reato inerente alla contravvenzione ai sensi dell'art. 347 del Codice di procedura penale.».

«**Art. 21 (Verifica dell'adempimento)**. - 1. Entro e non oltre sessanta giorni dalla scadenza del termine fissato nella prescrizione, l'organo di vigilanza verifica se la violazione è stata eliminata secondo le modalità e nel termine indicati dalla prescrizione. 2. Quando risulta l'adempimento alla prescrizione, l'organo di vigilanza ammette il contravventore a pagare in sede amministrativa, nel termine di trenta giorni, una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa. Entro centoventi giorni dalla scadenza del termine fissato nella prescrizione, l'organo di vigilanza comunica al pubblico ministero l'adempimento alla prescrizione, nonché l'eventuale pagamento della predetta somma. 3. Quando risulta l'inadempimento alla prescrizione, l'organo di vigilanza ne dà comunicazione al pubblico ministero e al contravventore entro novanta giorni dalla scadenza del termine fissato nella

prescrizione.».**«Art. 22 (Notizie di reato non pervenute dall'organo di vigilanza).** - 1. Se il pubblico ministero prende notizia di una contravvenzione di propria iniziativa ovvero la riceve da privati o da pubblici ufficiali o incaricati di un pubblico servizio diversi dall'organo di vigilanza, ne dà immediata comunicazione all'organo di vigilanza per le determinazioni inerenti alla prescrizione che si renda necessaria allo scopo di eliminare la contravvenzione. 2. Nel caso previsto dal comma 1, l'organo di vigilanza informa il pubblico ministero delle proprie determinazioni entro sessanta giorni dalla data in cui ha ricevuto comunicazione della notizia di reato dal pubblico ministero.».**«Art. 23 (Sospensione del procedimento penale).** - 1. Il procedimento per la contravvenzione è sospeso dal momento dell'iscrizione della notizia di reato nel registro di cui all'art. 335 del Codice di procedura penale fino al momento in cui il pubblico ministero riceve una delle comunicazioni di cui all'art. 21, commi 2 e 3. 2. Nel caso previsto dall'art. 22, comma 1, il procedimento riprende il suo corso quando l'organo di vigilanza informa il pubblico ministero che non ritiene di dover impartire una prescrizione, e comunque alla scadenza del termine di cui all'art. 22, comma 2, se l'organo di vigilanza omette di informare il pubblico ministero delle proprie determinazioni inerenti alla prescrizione. Qualora nel predetto termine l'organo di vigilanza informi il pubblico ministero d'aver impartito una prescrizione, il procedimento rimane sospeso fino al termine indicato dal comma 1. 3. La sospensione del procedimento non preclude la richiesta di archiviazione. Non impedisce, inoltre, l'assunzione delle prove con incidente probatorio, né gli atti urgenti di indagine preliminare, né il sequestro preventivo ai sensi degli articoli 321 e seguenti del Codice di procedura penale.».**«Art. 24 (Estinzione del reato).** - 1. La contravvenzione si estingue se il contravventore adempie alla prescrizione impartita dall'organo di vigilanza nel termine ivi fissato e provvede al pagamento previsto dall'art. 21, comma 2. 2. Il pubblico ministero richiede l'archiviazione se la contravvenzione è estinta ai sensi del comma 1. 3. L'adempimento in un tempo superiore a quello indicato nella prescrizione, ma che comunque risulta congruo a norma dell'art. 20, comma 1, ovvero l'eliminazione delle conseguenze dannose o pericolose della contravvenzione con modalità diverse da quelle indicate dall'organo di vigilanza, sono valutati ai fini dell'applicazione dell'art. 162-bis del Codice penale. In tal caso, la somma da versare è ridotta al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa.».

**Note all'Art. 302:**

- Per il testo dell'art. 589 del Codice penale si veda [Note all'Art. 2.](#)

- Il testo dell'art. 590 del Codice penale è il seguente: «Art. 590 (Lesioni personali colpose). - Chiunque cagiona ad altri per colpa una lesione personale è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a euro 309. Se la lesione è grave la pena è della reclusione da uno a sei mesi o della multa da euro 123 a euro 619, se è gravissima, della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da euro 309 a euro 1.239. Se i fatti di cui al secondo comma sono commessi con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena per le lesioni gravi è della reclusione da tre mesi a un anno o della multa da euro 500 a euro 2.000 e la pena per le lesioni gravissime è della reclusione da uno a tre anni. Nel caso di lesioni di più persone si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse, aumentata fino al triplo; ma la pena della reclusione non può superare gli anni cinque. Il delitto è punibile a querela della persona offesa, salvo nei casi previsti nel primo e secondo capoverso, limitatamente ai fatti commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale.».

**Note all'Art. 304:**

- L'art. 64 del Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, ha la seguente rubrica: «Ispezioni».

- Per il testo dell'art. 1 della citata Legge n. 123 del 2007, si veda [Note all'Art. 1.](#)

- Per il testo del citato Decreto Legislativo n. 626 del 1994, si veda [note alle premesse.](#)

**Note all'Art. 306:**

- Il testo del Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 302 (Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547), è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 30 aprile 1956, n. 105, supplemento ordinario.

- Il testo dell'art. 13, primo comma, della citata Direttiva 2004/40/CE, è il seguente: «Art. 13 (Recepimento). - 1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente Direttiva entro il 30 aprile 2008. Essi ne informano immediatamente la Commissione. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente Direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.».



## APPENDICE B: CRONOLOGIA DELLE MODIFICHE AL D.LGS. 81/08 ANTE D.LGS. 106/09

### • Decreto Legge, 3 giugno 2008, n. 97 (G.U. 03.06.2008, n. 128), convertito con Legge 2 agosto 2008, n. 129 (G.U. 02.08.2008, n. 180)

#### Art. 4 - Differimento e proroga di termini

2. Le disposizioni di cui all'[articolo 18, comma 1, lettera r](#)) [comunicazioni all'Inail o Ipsema per infortuni con durata maggiore di 1 giorno, escluso quello dell'evento], e all'[articolo 41, comma 3, lettera a](#)) [divieto di visita medica in fase preassuntiva], si applicano a decorrere dal 1° gennaio 2009.

2-bis. All'[articolo 306, comma 2](#) le parole: "decorsi novanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale" sono sostituite dalle seguenti: "a decorrere dal 1° gennaio 2009"».

Articolo	Testo originario	Testo modificato
art. 306, c. 2	2. Le disposizioni di cui agli <a href="#">articoli 17, comma 1, lettera a</a> ), e <a href="#">28</a> , nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che ad esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente decreto, diventano efficaci <del>decorsi novanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale</del> ; fino a tale data continuano a trovare applicazione le disposizioni precedenti.	2. Le disposizioni di cui agli <a href="#">articoli 17, comma 1, lettera a</a> ), e <a href="#">28</a> , nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che ad esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente decreto, diventano efficaci <b>a decorrere dal 1° gennaio 2009</b> ; fino a tale data continuano a trovare applicazione le disposizioni precedenti.

### • Decreto Legge, 25 giugno 2008, n. 112 (G.U. 25.06.2008, n. 147 - S.O. n. 152/L), convertito con Legge 6 agosto 2008, n. 133 (G.U. 21.08.2008, n. 195 - S.O. n. 196)

#### Art. 39 - Adempimenti di natura formale nella gestione dei rapporti di lavoro

12. Alla lettera [h](#)) dell'[articolo 55, comma 4](#) [Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente] le parole "degli [articoli 18, comma 1, lettera u](#)]" sono soppresse

#### Art.41 - Modifiche alla disciplina in materia di orario di lavoro

11. All'[articolo 14, comma 1](#) le parole: "ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale di cui agli articoli 4, 7 e 9 del decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, e successive modificazioni, considerando le specifiche gravità di esposizione al rischio di infortunio," sono soppresse.

12. All'[articolo 14, comma 4, lettera b](#)), le parole: "di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, di cui al decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, o" sono soppresse.

Articolo	Testo originario	Testo modificato
art. 14, c. 1 (sostituito dal D.lgs. 106/09)	1. Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso e irregolare, ferme restando le attribuzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui all' <a href="#">articolo 92, comma 1, lettera e</a> ), gli organi di vigilanza del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze, possono adottare provvedimenti di sospensione di un'attività imprenditoriale qualora riscontrino l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, <del>ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale di cui agli articoli 4, 7 e 9 del decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, e successive modificazioni, considerando le specifiche gravità di esposizione al rischio di infortunio,</del> nonché in caso di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro individuate con decreto del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, adottato sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. (...)	1. Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso e irregolare, ferme restando le attribuzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui all' <a href="#">articolo 92, comma 1, lettera e</a> ), gli organi di vigilanza del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze, possono adottare provvedimenti di sospensione di un'attività imprenditoriale qualora riscontrino l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, nonché in caso di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro individuate con decreto del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, adottato sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. (...)
<a href="#">art. 14, c. 4, lett. b</a> )	<del>b) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, riposo giornaliero e settimanale, di cui al decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, e di gravi e reiterate violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;</del>	b) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di gravi e reiterate violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
art. 55, c. 4, lett. h) (sostituito dal D.lgs. 106/09)	h) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 a 10.000 euro per la violazione degli <del>articoli 18, comma 1, lettera u</del> , 29, comma 4, e 35, comma 2;	h) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 a 10.000 euro per la violazione degli <a href="#">articoli 29, comma 4, e 35, comma 2</a> ;

### • Decreto Legge, 30 dicembre 2008, n. 207 (G.U. 31.12.2008, n. 304), convertito con Legge 27 febbraio 2009, n. 14 (G.U. 28.02.2009, n. 49 - S.O. n. 28)

#### Art.32 - Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

1. Le disposizioni di cui agli [articoli 18, comma 1, lettera r](#)), e [41, comma 3, lettera a](#)), si applicano a decorrere dal 16 maggio 2009.

2. Il termine di cui all'[articolo 306, comma 2](#), con riferimento alle disposizioni di cui all'[articolo 28, commi 1 e 2](#), concernenti la valutazione dello stress lavoro-correlato e la data certa, è prorogato al 16 maggio 2009.

2-bis. All'[articolo 3, comma 2, primo periodo](#), le parole: "entro e non oltre dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo" sono sostituite dalle seguenti: "entro e non oltre ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo".

2-ter. All'[articolo 3, comma 2, secondo periodo](#), le parole: "Con i successivi decreti, da emanare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, ai sensi dell'articolo 17, comma 3" sono sostituite dalle seguenti: "Con decreti, da emanare entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, ai sensi dell'articolo 17, comma 2)".

Articolo	Testo originario	Testo modificato
<a href="#">art. 3, c. 2, primo periodo</a>	2. Nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, dei servizi di protezione civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, delle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, delle organizzazioni di volontariato di cui alla legge 1 agosto 1991, n. 266, e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative, individuate <del>entro e non oltre dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo</del> con decreti emanati, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988 n. 400, dai Ministri competenti di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della salute e per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale nonché, relativamente agli schemi di decreti di interesse delle Forze armate, compresa l'Arma dei carabinieri ed il Corpo della Guardia di finanza, gli organismi a livello nazionale rappresentativi del personale militare; analogamente si provvede per quanto riguarda gli archivi, le biblioteche e i musei solo nel caso siano sottoposti a particolari vincoli di tutela dei beni artistici storici e culturali. (...)	2. Nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, dei servizi di protezione civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, delle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, delle organizzazioni di volontariato di cui alla legge 1 agosto 1991, n. 266, e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative, individuate <b>entro e non oltre ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo</b> con decreti emanati, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988 n. 400, dai Ministri competenti di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della salute e per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale nonché, relativamente agli schemi di decreti di interesse delle Forze armate, compresa l'Arma dei carabinieri ed il Corpo della Guardia di finanza, gli organismi a livello nazionale rappresentativi del personale militare; analogamente si provvede per quanto riguarda gli archivi, le biblioteche e i musei solo nel caso siano sottoposti a particolari vincoli di tutela dei beni artistici storici e culturali. (...)
<a href="#">art. 3, c. 2, secondo periodo</a>	(...) <del>Con i successivi decreti, da emanare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta dei Ministri competenti, di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale e della salute, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede a dettare le disposizioni necessarie a consentire il coordinamento con la disciplina recata dal presente decreto della normativa relativa alle attività lavorative a bordo delle navi, di cui al decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 271, in ambito portuale, di cui al decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 272, e per il settore delle navi da pesca, di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 298, e l'armonizzazione delle disposizioni tecniche di cui ai titoli dal II al XII del medesimo decreto con la disciplina in tema di trasporto ferroviario contenuta nella legge 26 aprile 1974, n. 191, e relativi decreti di attuazione.</del>	(...) <b>Con decreti, da emanare entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta dei Ministri competenti, di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale e della salute, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede a dettare le disposizioni necessarie a consentire il coordinamento con la disciplina recata dal presente decreto della normativa relativa alle attività lavorative a bordo delle navi, di cui al decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 271, in ambito portuale, di cui al decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 272, e per il settore delle navi da pesca, di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 298, e l'armonizzazione delle disposizioni tecniche di cui ai titoli dal II al XII del medesimo decreto con la disciplina in tema di trasporto ferroviario contenuta nella legge 26 aprile 1974, n. 191, e relativi decreti di attuazione.</b>

• **Legge comunitaria 2008 - 7 luglio 2009, n. 88 (G.U. 14.07.2009, n. 161 – S.O. n. 110)**

Art. 39.

1. Al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) all'articolo 90, il comma 11 è sostituito dal seguente:

«11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.»

b) all'articolo 91, comma 1, dopo la lettera b) è aggiunta la seguente:

«b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1».

Articolo	Testo originario	Testo modificato
<a href="#">art. 90, c. 11</a>	11. In caso di lavori privati, la disposizione di cui al <a href="#">comma 3</a> non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall' <a href="#">articolo 92, comma 2</a> .	11. La disposizione di cui al <a href="#">comma 3</a> non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.
<a href="#">art. 91, c. 1, lett. b-bis)</a>		b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all' <a href="#">articolo 90, comma 1</a> .

# **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**

## **Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**

### **TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

**Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

**REV. NOVEMBRE 2012**

**ALLEGATI**

*IL PRESENTE TESTO NON RIVESTE CARATTERE DI UFFICIALITÀ. LE VERSIONI UFFICIALI DEI DOCUMENTI SONO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA A MEZZO STAMPA OPPURE SUL SITO [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT). LE CONSIDERAZIONI ESPOSTE SONO FRUTTO ESCLUSIVO DEL PENSIERO DEGLI AUTORI E NON HANNO CARATTERE IN ALCUN MODO IMPEGNATIVO PER L'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA DI APPARTENENZA. NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SIA DIRETTI CHE INDIRETTI CAUSATI DALL'USO DEL PRESENTE TESTO.*

PUBLIC DOMAIN

QUESTA OPERA È RILASCIATA SECONDO LA SEGUENTE LICENZA CREATIVE COMMONS



[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/3.0/DEED.IT](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

**VERSIONE AGGIORNATA SU [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT)**

DOTT. ING. GIANFRANCO AMATO DPL VICENZA GAMATO@LAVORO.GOV.IT

DOTT. ING. FERNANDO DI FIORE DPL PAVIA FDFIORE@LAVORO.GOV.IT



# D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

## TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 – Suppl. Ordinario n. 142/L)

### SOMMARIO ALLEGATI

<b>RICHIAMO AGLI ALLEGATI DAGLI ARTICOLI DEL TESTO UNICO</b> .....	<b>I</b>
<b>SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI</b> .....	<b>IV</b>
<b>SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI</b> .....	<b>V</b>
<b>ALLEGATO I</b> .....	<b>1</b>
GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE .....	1
Violazioni che espongono a rischi di carattere generale .....	1
Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto .....	1
Violazioni che espongono al rischio di seppellimento.....	1
Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione .....	1
Violazioni che espongono al rischio d'amianto.....	1
<b>ALLEGATO II</b> .....	<b>2</b>
CASI IN CUI E' CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (articolo 34) .....	2
<b>ALLEGATO 3A</b> .....	<b>3</b>
CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO .....	3
<b>ALLEGATO 3B</b> .....	<b>5</b>
CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI .....	5
<b>ALLEGATO IV</b> .....	<b>7</b>
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO.....	7
1. AMBIENTI DI LAVORO.....	7
1.1. Stabilità e solidità .....	7
1.2. Altezza, cubatura e superficie .....	7
1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico .....	7
1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi.....	8
1.5. Vie e uscite di emergenza .....	9
1.6. Porte e portoni .....	10
1.7. Scale.....	11
1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni .....	12
1.9. Microclima .....	12
1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi .....	12
1.9.2. Temperatura dei locali .....	13
1.9.3. Umidità.....	13
1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro.....	13
1.11. Locali di riposo e refezione.....	14
1.11.1. Locali di riposo.....	14
1.11.2. Refettorio.....	14
1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande .....	14
1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario .....	14
1.13. Servizi igienico assistenziali .....	14

1.13.1. Acqua .....	14
1.13.2. Docce .....	15
1.13.3. Gabinetti e lavabi .....	15
1.13.4. Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali: .....	15
1.14. Dormitori.....	15
2. PRESENZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI AGENTI NOCIVI .....	16
2.1. Difesa dagli agenti nocivi: .....	16
2.2. Difesa contro le polveri .....	17
3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS .....	17
4. MISURE CONTRO L'INCENDIO E L'ESPLOSIONE .....	18
6. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AZIENDE AGRICOLE .....	20
6.1. Abitazioni e dormitori: .....	20
6.2. Dormitori temporanei: .....	20
6.3. Acqua:.....	20
6.4. Acquai e latrine: .....	20
6.5. Stalle e concimaie:.....	20
6.6. Mezzi di pronto soccorso e di profilassi: .....	20
<b>ALLEGATO V.....</b>	<b>21</b>
REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE.....	21
PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO.....	21
1. Osservazioni di carattere generale.....	21
2. Sistemi e dispositivi di comando.....	21
3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento.....	21
4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc. ....	22
5. Stabilità.....	22
6. Rischi dovuti agli elementi mobili .....	22
7. Illuminazione .....	22
8. Temperature estreme .....	22
9. Segnalazioni, indicazioni. ....	23
10. Vibrazioni .....	23
11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.....	23
12. Incendio ed esplosione.....	23
PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE .....	23
1 Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione .....	23
2 Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.....	23
3 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi. ....	25
3.1 Prescrizioni generali .....	25
3.2 Gru, argani, paranchi e simili .....	26
3.3 Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere usate durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro. ....	27
3.4 Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili .....	27
4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.....	28
4.2 Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice .....	28
4.3 Scale aeree su carro .....	28
4.4 Ponti sospesi e loro caratteristiche .....	29
4.5 Ascensori e montacarichi. ....	30
5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro .....	31
5.1 Mole abrasive .....	31
5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili.....	32
5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto.....	33

5.4 Macchine utensili per metalli .....	33
5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini.....	33
5.6 Presse e cesoie .....	34
5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori.....	35
5.8 Macchine per centrifugare e simili .....	36
5.10 Apritoii, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili .....	36
5.11 Macchine per filare e simili.....	37
5.12 Telai meccanici di tessitura .....	37
5.13 Macchine diverse .....	38
5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili .....	39
5.15 Forni e stufe di essiccamento o di maturazione .....	40
5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici .....	40
<b>ALLEGATO VI.....</b>	<b>41</b>
DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO .....	41
1 Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro.....	41
2 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no. ....	42
3 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi .....	42
4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone.....	43
5 Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro .....	43
6 Rischi per Energia elettrica.....	44
7 Materie e prodotti infiammabili o esplosivi .....	44
8 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica, ossidrica, elettrica e simili .....	44
9 Macchine utensili per legno e materiali affini .....	44
10 Macchine per filare e simili .....	44
<b>ALLEGATO VII.....</b>	<b>45</b>
VERIFICHE DI ATTREZZATURE .....	45
<b>ALLEGATO VIII .....</b>	<b>47</b>
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI .....	47
1. Schema indicativo per l'inventario dei Rischi ai fini dell'impiego di attrezzature di protezione individuale .....	48
2. Elenco indicativo e non esauriente delle attrezzature di protezione individuale .....	49
Dispositivi di protezione della testa .....	49
Dispositivi di protezione dell'udito.....	49
Dispositivi di protezione degli occhi e del viso .....	49
Dispositivi di protezione delle vie respiratorie .....	50
Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia .....	50
Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe .....	50
Dispositivi di protezione della pelle.....	50
Dispositivi di protezione del tronco e dell'addome .....	50
Dispositivi dell'intero corpo .....	50
Indumenti di protezione.....	50
3. Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale .....	51
1. Protezione del capo (protezione del cranio) .....	51
2. Protezione del piede .....	51
3. Protezione degli occhi o del volto .....	52
4. Protezione delle vie respiratorie .....	52
5. Protezione dell'udito .....	52
6. Protezione del tronco, delle braccia e delle mani.....	52
7. Indumenti di protezione contro le intemperie .....	53
8. Indumenti fosforescenti .....	53
9. Attrezzatura di protezione anticaduta (imbracature di sicurezza).....	53
10. Attacco di sicurezza con corda.....	53
11. Protezione dell'epidermide .....	53
4. Indicazioni non esaurienti per la valutazione dei dispositivi di protezione individuale .....	53

<b>ALLEGATO IX</b> .....	<b>64</b>
Valori delle tensioni nominali di esercizio delle macchine ed impianti elettrici.....	64
<b>ALLEGATO X</b> .....	<b>65</b>
ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a) .....	65
<b>ALLEGATO XI</b> .....	<b>66</b>
ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI .....	66
<b>ALLEGATO XII</b> .....	<b>67</b>
CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE di cui all'articolo 99 .....	67
<b>ALLEGATO XIII</b> .....	<b>68</b>
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE.....	68
PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI.....	68
1. Spogliatoi e armadi per il vestiario .....	68
2. Docce.....	68
3. Gabinetti e lavabi .....	68
4. Locali di riposo, di refezione e dormitori.....	68
5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione .....	68
6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali .....	69
PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI .....	69
1. Porte di emergenza .....	69
2. Areazione e temperatura.....	69
3. Illuminazione naturale e artificiale .....	69
4. Pavimenti, pareti e soffitti dei locali .....	69
5. Finestre e lucernari dei locali.....	69
6. Porte e portoni.....	69
7. Vie di circolazione e zone di pericolo.....	70
8. Misure specifiche per le scale e i marciapiedi mobili .....	70
<b>ALLEGATO XIV</b> .....	<b>71</b>
CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI .....	71
PARTE TEORICA.....	71
Modulo giuridico per complessive 28 ore.....	71
Modulo tecnico per complessive 52 ore.....	71
Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore.....	71
PARTE PRATICA per complessive 24 ore .....	71
VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO.....	72
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI .....	72
<b>ALLEGATO XV</b> .....	<b>73</b>
CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI .....	73
1. DISPOSIZIONI GENERALI .....	73
2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO .....	73
3. PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA .....	75
4. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA .....	76
Allegato XV.1 .....	76
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2. ....	76
Allegato XV.2.....	77
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, di cui al punto 2.2.1. ....	77
<b>ALLEGATO XVI</b> .....	<b>78</b>
FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....	78
I. INTRODUZIONE .....	78

II. CONTENUTI.....	78
CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati. ....	78
Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati.....	79
CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.....	80
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie .....	80
Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....	81
Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.....	82
CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente. ....	83
Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto .....	83
Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera .	84
Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera .....	85
<b>ALLEGATO XVII.....</b>	<b>86</b>
IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE.....	86
<b>ALLEGATO XVIII .....</b>	<b>87</b>
VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI .....	87
1. Viabilità nei cantieri.....	87
2. Ponteggi.....	87
2.1. Ponteggi in legname .....	87
2.2. Ponteggi in altro materiale .....	88
3. Trasporto dei materiali .....	89
3.1. Castelli per elevatori.....	89
3.2. Impalcati e parapetti dei castelli.....	89
3.3. Montaggio degli elevatori.....	89
3.4. Sollevamento di materiali dagli scavi.....	89
<b>ALLEGATO XIX .....</b>	<b>91</b>
VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI .....	91
1 - VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO .....	91
A - PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI.....	91
B - PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI.....	93
C - PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI.....	95
2 - VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI .....	97
<b>ALLEGATO XX.....</b>	<b>98</b>
A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI.....	98
B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE .....	98
1. REQUISITI.....	98
2. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA .....	98
3. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AUTORIZZAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE.....	98
4. PROCEDURA AUTORIZZATIVA .....	99
5. CONDIZIONI E VALIDITA' DELL'AUTORIZZAZIONE .....	99
6. VERIFICHE .....	99
<b>ALLEGATO XXI .....</b>	<b>100</b>
ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA .....	100
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI ALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA.....	100
INTRODUZIONE.....	100
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI (articolo 136, comma 8) .....	100
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.....	100
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI .....	100

3. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI.....	100
3.1. ORGANIZZAZIONE .....	100
3.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO .....	100
3.3. METODOLOGIA DIDATTICA.....	101
4. PROGRAMMA DEI CORSI.....	101
5. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	101
6. MODULO DI AGGIORNAMENTO.....	102
7. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO .....	102
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4) .....	102
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.....	102
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI .....	102
3. DESTINATARI DEI CORSI.....	102
4. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI.....	102
4.1. ORGANIZZAZIONE .....	102
4.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO .....	103
4.3. METODOLOGIA DIDATTICA.....	103
5. PROGRAMMA DEI CORSI (PER LAVORATORI) .....	103
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	104
7. MODULO DI AGGIORNAMENTO.....	105
8. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO .....	105
MODULO DI FORMAZIONE SPECIFICO TEORICO-PRATICO PER PREPOSTI CON FUNZIONE DI SORVEGLIANZA DEI LAVORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4).....	105
MODULO DI AGGIORNAMENTO.....	106
<b>ALLEGATO XXII.....</b>	<b>107</b>
CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S. ....	107
<b>ALLEGATO XXIII .....</b>	<b>108</b>
DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE.....	108
<b>ALLEGATO XXIV.....</b>	<b>109</b>
PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	109
1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI .....	109
2. MODI DI SEGNALAZIONE.....	109
2.1. Segnalazione permanente .....	109
2.2. Segnalazione occasionale .....	109
3. INTERCAMBIABILITA' E COMPLEMENTARITA' DELLA SEGNALETICA .....	109
4. COLORI DI SICUREZZA .....	109
<b>ALLEGATO XXV .....</b>	<b>111</b>
PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI .....	111
1. Caratteristiche intrinseche .....	111
2. Condizioni d'impiego.....	111
3. Cartelli da utilizzare .....	111
3.1. Cartelli di divieto.....	111
3.2. Cartelli di avvertimento .....	112
3.3. Cartelli di prescrizione.....	112
3.4. Cartelli di salvataggio.....	113
3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio .....	113
<b>ALLEGATO XXVI.....</b>	<b>115</b>
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI .....	115
<b>ALLEGATO XXVII .....</b>	<b>116</b>
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO .....	116
<b>ALLEGATO XXVIII.....</b>	<b>117</b>

PRESCRIZIONI PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALAZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE .....	117
1. Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo .....	117
2. Segnalazione delle vie di circolazione .....	117
<b>ALLEGATO XXIX.....</b>	<b>118</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI.....	118
1. Proprietà intrinseche.....	118
2. Regole particolari d'impiego .....	118
<b>ALLEGATO XXX.....</b>	<b>119</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI.....	119
1. Proprietà intrinseche.....	119
2. Codice da usarsi .....	119
<b>ALLEGATO XXXI.....</b>	<b>120</b>
PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE .....	120
1. Proprietà intrinseche.....	120
2. Regole particolari d'impiego .....	120
<b>ALLEGATO XXXII.....</b>	<b>121</b>
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI.....	121
1. Proprietà .....	121
2. Regole particolari d'impiego .....	121
3. Gesti convenzionali da utilizzare .....	121
A. Gesti generali .....	121
B. Movimenti verticali .....	121
C. Movimenti orizzontali.....	122
D. Pericolo .....	122
<b>ALLEGATO XXXIII.....</b>	<b>123</b>
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	123
ELEMENTI DI RIFERIMENTO .....	123
1. CARATTERISTICHE DEL CARICO.....	123
2. SFORZO FISICO RICHiesto .....	123
3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO .....	123
4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITA' .....	123
FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO.....	123
RIFERIMENTI A NORME TECNICHE .....	123
<b>ALLEGATO XXXIV.....</b>	<b>124</b>
VIDEOTERMINALI .....	124
REQUISITI MINIMI .....	124
Osservazione preliminare .....	124
1. Attrezzature.....	124
a) Osservazione generale. ....	124
b) Schermo. ....	124
c) Tastiera e dispositivi di puntamento.....	124
d) Piano di lavoro. ....	124
e) Sedile di lavoro.....	124
f) Computer portatili .....	125
2. Ambiente.....	125
a) Spazio .....	125
b) Illuminazione .....	125
c) Rumore .....	125
d) Radiazioni.....	125
e) Parametri microclimatici .....	125
3. Interfaccia elaboratore/uomo .....	125

<b>ALLEGATO XXXV</b> .....	<b>126</b>
AGENTI FISICI .....	126
A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO .....	126
1. Valutazione dell'esposizione. ....	126
2. Misurazione.....	126
3. Interferenze. ....	126
4. Rischi indiretti.....	126
5. Attrezzature di protezione individuale. ....	126
B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO .....	126
1. Valutazione dell'esposizione. ....	126
2. Misurazione.....	126
3. Interferenze. ....	126
4. Rischi indiretti.....	127
5. Prolungamento dell'esposizione. ....	127
<b>ALLEGATO XXXVI</b> .....	<b>128</b>
CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	128
A. VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE.....	128
B. VALORI DI AZIONE .....	130
<b>ALLEGATO XXXVII</b> .....	<b>131</b>
RADIAZIONI OTTICHE .....	131
Parte I – Radiazioni ottiche non coerenti .....	131
Parte II – Radiazioni Laser .....	138
<b>ALLEGATO XXXVIII</b> .....	<b>145</b>
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE .....	145
<b>ALLEGATO XXXIX</b> .....	<b>147</b>
VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA.....	147
PIOMBO e suoi composti ionici.....	147
<b>ALLEGATO XL</b> .....	<b>148</b>
DIVIETI .....	148
<b>ALLEGATO XLI</b> .....	<b>149</b>
METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI .....	149
<b>ALLEGATO XLII</b> .....	<b>150</b>
ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI .....	150
<b>ALLEGATO XLIII</b> .....	<b>151</b>
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE .....	151
<b>ALLEGATO XLIV</b> .....	<b>152</b>
ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITA' LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI .....	152
<b>ALLEGATO XLV</b> .....	<b>153</b>
SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO .....	153
<b>ALLEGATO XLVI</b> .....	<b>154</b>
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI .....	154
BATTERI e organismi simili .....	155
VIRUS.....	157
PARASSITI.....	160
FUNGHI.....	161
<b>ALLEGATO XLVII</b> .....	<b>163</b>
SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO .....	163
<b>ALLEGATO XLVIII</b> .....	<b>164</b>
SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI.....	164

AGENTI BIOLOGICI DEL GRUPPO 1.....	164
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI 2, 3 e 4.....	164
<b>ALLEGATO XLIX.....</b>	<b>165</b>
RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	165
1. AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	165
2. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE.....	165
<b>ALLEGATO L.....</b>	<b>166</b>
A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	166
1. Provvedimenti organizzativi.....	166
2. Misure di protezione contro le esplosioni.....	166
B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE.....	167
<b>ALLEGATO LI.....</b>	<b>168</b>
SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	168

## RICHIAMO AGLI ALLEGATI DAGLI ARTICOLI DEL TESTO UNICO

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
<a href="#">Allegato I</a>	<a href="#">art. 14 c.1</a>	<i>sospensione</i>				
<a href="#">Allegato II</a>	<a href="#">art. 34 c.1</a>					
<a href="#">Allegato 3A</a>	<a href="#">art.40 c.2-bis</a> <a href="#">art.41 c.5</a>				<a href="#">art. 58 c.1 l.e)</a>	
<a href="#">Allegato 3B</a>	<a href="#">art. 40 c.1</a> <a href="#">art.40 c.2-bis</a>				<a href="#">art. 58 c.1 l.e)</a>	
<a href="#">Allegato IV</a>	<a href="#">art. 63 c.1</a> <a href="#">art. 64 c.1 (art. 63 c.1)</a>	<a href="#">art. 68 c.1 l.b)</a>				
<a href="#">Allegato V</a>	<a href="#">art. 70 c.2</a>  <a href="#">art. 71 c.1 (art. 70 c.2)</a> <a href="#">art. 72 c.1</a>	<b>datore di lavoro</b> <a href="#">Art. 87, c. 2, lett. b)</a> per i punti: <a href="#">3.2.1</a> , <a href="#">5.6.1</a> , <a href="#">5.6.6</a> , <a href="#">5.6.7</a> , <a href="#">5.9.1</a> , <a href="#">5.9.2</a> , <a href="#">5.13.8</a> e <a href="#">5.13.9</a> <a href="#">Art. 87, c. 3, lett. a)</a> per i punti: <a href="#">3.1.8</a> , <a href="#">3.1.11</a> , <a href="#">3.3.1</a> , <a href="#">5.1.3</a> , <a href="#">5.1.4</a> , <a href="#">5.5.3</a> , <a href="#">5.5.7</a> , <a href="#">5.7.1</a> , <a href="#">5.7.3</a> , <a href="#">5.12.1</a> , <a href="#">5.15.2</a> , <a href="#">5.16.2</a> , <a href="#">5.16.4</a> <a href="#">Art. 87, c. 4, lett. a)</a> per gli altri punti (vedere <a href="#">nota all'art. 87 comma 4</a> ) <a href="#">art. 87 c. 2 lett. c)</a> <a href="#">Art. 87, c. 7</a>				
<a href="#">Allegato VI</a>	<a href="#">art. 71 c.3</a>	<b>datore di lavoro</b> <a href="#">Art. 87, c. 3, lett. b)</a> per i punti: <a href="#">3.1.3</a> , <a href="#">3.1.4</a> , <a href="#">3.1.5</a> , <a href="#">3.1.6</a> , <a href="#">3.1.7</a> , <a href="#">3.2.1</a> <a href="#">Art. 87, c. 4, lett. b)</a> (vedere <a href="#">nota all'art. 87 comma 4</a> )				
<a href="#">Allegato VII</a>	<a href="#">art. 71 c.11</a> <a href="#">art. 71 c.13</a> <a href="#">art. 71 c.14</a>	<a href="#">Art. 87 c. 4 lett. b)</a>				
<a href="#">Allegato VIII</a>	<a href="#">art. 79 c.1</a>					
<a href="#">Allegato IX</a>	<a href="#">art. 83 c.1</a> <a href="#">art. 85 c.2</a> <a href="#">art. 117 c.2</a>	<a href="#">Art. 87 c. 2 lett. e)</a> <b>datore di lavoro</b> <a href="#">Art. 87 c. 2 lett. e)</a> combinato disposto con l' <a href="#">art. 85 c.1</a> <a href="#">art. 159 c.2 lett.a)</a>				
<a href="#">Allegato X</a>	<a href="#">art. 88 c.2 l.g-bis</a> <a href="#">art. 88 c.2 l.g-ter</a> <a href="#">art. 89 c.1 l. a)</a>					
<a href="#">Allegato XI</a>	<a href="#">art. 26 c.3-bis</a> <a href="#">art.90 c.9 l.a)</a> <a href="#">art.90 c.9 l.b)</a> <a href="#">art. 100 c.1</a>	<a href="#">Art. 157, c.1 l.b)</a>				
<a href="#">Allegato XII</a>	<a href="#">art. 99 c.1</a>					
<a href="#">Allegato XIII</a>	<a href="#">art. 96 c.1 l. a)</a>	<a href="#">art. 159 c.2 lett. c)</a>				
<a href="#">Allegato XIV</a>	<a href="#">art. 98 commi 2, 3 e 4</a>					
<a href="#">Allegato XV</a>	<a href="#">art.89 c.1 l. h)</a> <a href="#">art. 91 c.1 l. a)</a> <a href="#">art.97 c.3-bis</a> <a href="#">art. 100 c.1</a>					<b>CSP:</b> <a href="#">art.158 c.1</a>
<a href="#">Allegato XVI</a>	<a href="#">art. 91 c.1 l. b)</a>					<b>CSP:</b> <a href="#">art.158 c.1</a>
<a href="#">Allegato XVII</a>	<a href="#">art. 90 c.9 l. a)</a>  <a href="#">art. 97 c.2</a>	<b>committenti e RL</b> <a href="#">art. 157 c.1 l.b)</a> <b>DdL Impr. Aff.</b> <a href="#">Art. 55, co. 5, lett. b)</a> [comb. disp. con <a href="#">art.26 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XVIII</a>	<a href="#">art. 108 c.1</a> <a href="#">art. 119c. 7-bis</a> <a href="#">art. 122 c.1</a> <a href="#">art. 139 c.1</a> <a href="#">all. XIX punto 2</a>	<a href="#">art. 159 c.2 lett.b)</a> <a href="#">art. 159 c.2 lett.b)</a> <a href="#">art. 159 c.2 lett.a)</a> <a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a> <a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a>				
<a href="#">Allegato XIX</a>	<a href="#">art. 112 c.2</a> <a href="#">all. XXII punto 10</a>	<a href="#">art. 159 c.2 lett.b)</a>				
<a href="#">Allegato XX</a>	<a href="#">art. 113 c.10</a> <a href="#">all. XXIII punto 1</a>	<a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a>				
<a href="#">Allegato XXI</a>	<a href="#">art. 116 c.4</a> <a href="#">art. 136 c.8</a>	<a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a> <a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a>				
<a href="#">Allegato XXII</a>	<a href="#">art. 134 c.1</a>	<a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a>				
<a href="#">Allegato XXIII</a>	<a href="#">art. 140 c.4</a>	<a href="#">art. 159 c. 2 lett.c)</a>				
<a href="#">Allegato XXIV</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a> <a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a> <a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXV</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a> <a href="#">art. 163 c.2</a> <a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a> <a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a> <a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
<a href="#">Allegato XXVI</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 2.1.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXVII</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXVIII</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.3</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXIX</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXX</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXXI</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXXII</a>	<a href="#">art. 163 c.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 163 c.2</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">all. XXIV punto 1.1</a>	<a href="#">art. 165 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXXIII</a>	<a href="#">art. 168 c.2</a>	<a href="#">art. 170 c.1 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 168 c.3</a>					
	<a href="#">art. 169 c.1 l.a)</a>	<a href="#">art. 170 c.1 l.b)</a>				
	<a href="#">art. 169 c.1 l.b)</a>	<a href="#">art. 170 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXXIV</a>	<a href="#">art. 174 c.3</a>	<a href="#">art. 178 c.1 l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XXXV</a>	<a href="#">art. 202 c.3</a>	<a href="#">Art. 219 c.1, l.b)</a>				
	<a href="#">art. 202 c.4</a>	<a href="#">Art. 219 c.1, l.b)</a>				
<a href="#">Allegato XXXVI</a>	<a href="#">art. 208 c.1</a>					
	<a href="#">art. 208 c.2</a>					
<a href="#">Allegato XXXVII</a>	<a href="#">art. 215 c.1</a>					
	<a href="#">art. 215 c.2</a>					
<a href="#">Allegato XXXVIII</a>	<a href="#">art. 222 c.1 l.d)</a>					
	<a href="#">art. 223 c.1 l.e)</a>	<a href="#">Art. 262 c.1, l.a)</a>				
	<a href="#">art. 232 c.2</a>					
<a href="#">Allegato XXXIX</a>	<a href="#">art. 222 c.1 l.e)</a>					
	<a href="#">art. 223 c.1 l.e)</a>	<a href="#">Art. 262 c.1, l.a)</a>				
<a href="#">Allegato XL</a>	<a href="#">art. 228 c.1</a>	<a href="#">Art. 262 c.2 l.a)</a>	<a href="#">art. 263 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 228 c.2</a>					
	<a href="#">art. 232 c.2</a>					
<a href="#">Allegato XLI</a>	<a href="#">art. 225 c.2</a>	<a href="#">Art. 262 c.2 l.a)</a>	<a href="#">art. 263 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 237 c.1 l.d)</a>	<a href="#">Art. 262 c.2 l.a)</a>				
	<a href="#">art. 232 c.2</a>					
<a href="#">Allegato XLII</a>	<a href="#">art. 234 c.1 l.a)</a>					
	<a href="#">art. 235 c.3</a>	<a href="#">Art. 262 c.2 l.a)</a>	<a href="#">art. 263 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 236 c.4 l.a)</a>	<a href="#">Art. 262 c.2 l.a)</a>	<a href="#">art. 263 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 245 c.2 l.a)</a>					
<a href="#">Allegato XLIII</a>	<a href="#">art. 234 c.1 l.c)</a>					
	<a href="#">art. 245 c.2 l.a)</a>					
<a href="#">Allegato XLIV</a>	<a href="#">art. 271 c.4</a>					
<a href="#">Allegato XLV</a>	<a href="#">art. 272 c.2 l.f)</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			
<a href="#">Allegato XLVI</a>	<a href="#">art. 268 c.3</a>					
	<a href="#">art. 271 c.1 l.a)</a>	<a href="#">Art. 282, co. 1</a>				
	<a href="#">art. 275 c.1</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 279 c.5</a>					
<a href="#">Allegato XLVII</a>	<a href="#">art. 274 c.3</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 275 c.1</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			
	<a href="#">art. 276 c.1</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			
<a href="#">Allegato XLVIII</a>	<a href="#">art. 276 c.1</a>	<a href="#">Art. 282 c. 2 l.a)</a>	<a href="#">art. 283 c.1 l.a)</a>			

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
<a href="#">Allegato XLIX</a>	<a href="#">art. 293 c.1</a>	<a href="#">art. 297 c.2</a>				
	<a href="#">art. 294 c.2 l.c)</a>	<a href="#">art. 297 c.2</a>				
	<a href="#">art. 296 c.1</a>	<a href="#">art. 297 c.2</a>				
	<a href="#">all. L</a>	<a href="#">art. 297 c.2 [comb. disp. l'art.293]</a>				
<a href="#">Allegato L</a>	<a href="#">art. 293 c.2</a>	<a href="#">art. 297 c.2</a>				
	<a href="#">art. 294 c.2 l.d)</a>	<a href="#">art. 297 c.2</a>				
	<a href="#">art. 295 c.1</a>					
	<a href="#">art. 295 c.2</a>					
	<a href="#">all. XLIX, punto 2</a>	<a href="#">art. 297 c.2 [comb. disp. l'art.293]</a>				
<a href="#">Allegato LI</a>	<a href="#">art. 293 c.3</a>					

## SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI

**TITOLO II**  
LUOGHI DI LAVORO

**TITOLO III**  
USO DELLE ATTREZZATURE DI  
LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE

**TITOLO IV**  
CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

**TITOLO XIII**  
NORME TRANSITORIE E FINALI

**TITOLO V**  
SEGNALETICA DI SALUTE E  
SICUREZZA SUL LAVORO

**TITOLO XII**  
DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E  
DI PROCEDURA PENALE

**TITOLO I**  
PRINCIPI COMUNI

**TITOLO VI**  
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI  
CARICHI

**TITOLO XI**  
PROTEZIONE DA ATMOSFERE  
ESPLOSIVE

**TITOLO VII**  
ATTREZZATURE MUNITE DI  
VIDEOTERMINALI

**TITOLO X**  
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

**TITOLO IX**  
SOSTANZE PERICOLOSE

**TITOLO VIII**  
AGENTI FISICI

## SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI

<b><u>TITOLO I</u></b> PRINCIPI COMUNI	<b><u>CAPO II</u></b> SISTEMA ISTITUZIONALE	<b><u>ALLEGATO I</u></b> GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE
	<b><u>CAPO III</u></b> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO	<b><u>ALLEGATO II</u></b> CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (ART. 34)
	<b><u>SEZIONE III</u></b> SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
<b><u>CAPO III</u></b> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO	<b><u>SEZIONE V</u></b> SORVEGLIANZA SANITARIA	<b><u>ALLEGATO 3A</u></b> CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO VISITA MEDICA PREVENTIVA VISITA MEDICA CONSERVAZIONE DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO CESSAZIONE DELL'INCARICO DEL MEDICO
		<b><u>ALLEGATO 3B</u></b> INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA SANITARIA
<b><u>TITOLO II</u></b> LUOGHI DI LAVORO	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO IV</u></b> REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO
<b><u>TITOLO III</u></b> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<b><u>CAPO I</u></b> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	<b><u>ALLEGATO V</u></b> REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE
		<b><u>ALLEGATO VI</u></b> DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
		<b><u>ALLEGATO VII</u></b> VERIFICHE DI ATTREZZATURE
	<b><u>CAPO II</u></b> USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<b><u>ALLEGATO VIII</u></b> DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
<b><u>CAPO III</u></b> IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE		<b><u>ALLEGATO IX</u></b> NORME DI BUONA TECNICA

<b>TITOLO IV</b> CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	<b>CAPO I</b> MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	<b>ALLEGATO X</b> ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE DI CUI ALL'ARTICOLO 89 COMMA 1, LETTERA A)
		<b>ALLEGATO XI</b> ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DI CUI ALL'ARTICOLO 100, COMMA 1
		<b>ALLEGATO XII</b> CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE DI CUI ALL'ARTICOLO 99
		<b>ALLEGATO XIII</b> PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI
		<b>ALLEGATO XIV</b> CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI
		<b>ALLEGATO XV</b> CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI
		<b>ALLEGATO XVI</b> FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA
		<b>ALLEGATO XVII</b> IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE
		<b>ALLEGATO XVIII</b> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI
		<b>CAPO II</b> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA
<b>ALLEGATO XX</b> A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (CONCERNENTI AD ESEMPIO: SCALE, PUNTELLI, PONTI SU RUOTE A TORRE E PONTEGGI)		
<b>ALLEGATO XXI</b> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA		
<b>CAPO II</b> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA	<b>SEZIONE IV</b> PONTEGGI E IMPALCATURE IN LEGNAME	<b>ALLEGATO XVIII</b> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI  <b>2. PONTEGGI</b>
		<b>ALLEGATO XXI</b> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA

	<b><u>SEZIONE V</u></b> PONTEGGI FISSI	<b><u>ALLEGATO XXII</u></b> CONTENUTI MINIMI DEL P.I.M.U.S.
		<b><u>ALLEGATO XXIII</u></b> DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE
<b><u>TITOLO V</u></b> SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	<b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI	<b><u>ALLEGATO XXIV</u></b> PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA
		<b><u>ALLEGATO XXV</u></b> PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI
		<b><u>ALLEGATO XXVI</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI
		<b><u>ALLEGATO XXVII</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
		<b><u>ALLEGATO XXVIII</u></b> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALEZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALEZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE
		<b><u>ALLEGATO XXIX</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI
		<b><u>ALLEGATO XXX</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI
		<b><u>ALLEGATO XXXI</u></b> PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE
		<b><u>ALLEGATO XXXII</u></b> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI
		<b><u>TITOLO VI</u></b> MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
<b><u>TITOLO VII</u></b> ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	<b><u>CAPO II</u></b> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI	<b><u>ALLEGATO XXXIV</u></b> VIDEOTERMINALI
<b><u>TITOLO VIII</u></b> AGENTI FISICI	<b><u>CAPO II</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO	<b><u>ALLEGATO XXXV</u></b> AGENTI FISICI
	<b><u>CAPO IV</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	<b><u>ALLEGATO XXXVI</u></b> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE PER I CAMPI ELETTROMAGNETICI
	<b><u>CAPO V</u></b> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	<b><u>ALLEGATO XXXVII</u></b> RADIAZIONI OTTICHE

<p><b><u>TITOLO IX</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE</p>	<p><b><u>CAPO I</u></b> PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI</p>	<p><b><u>ALLEGATO XXXVIII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XXXIX</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XL</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - DIVIETI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XLI</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI</p>
<p><b><u>CAPO II</u></b> PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI</p> <p><b><u>SEZIONE I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI</p>	<p><b><u>ALLEGATO XLII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI</p>	
	<p><b><u>ALLEGATO XLIII</u></b> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE</p>	
<p><b><u>TITOLO X</u></b> ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI</p>	<p><b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI</p>	<p><b><u>ALLEGATO XLIV</u></b> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI</p>
	<p><b><u>CAPO II</u></b> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO</p>	<p><b><u>ALLEGATO XLV</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XLVI</u></b> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XLVII</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO</p>
		<p><b><u>ALLEGATO XLVIII</u></b> AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI</p>
<p><b><u>TITOLO XI</u></b> PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE</p>	<p><b><u>CAPO I</u></b> DISPOSIZIONI GENERALI</p>	<p><b><u>ALLEGATO XLIX</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE - RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE</p>
		<p><b><u>ALLEGATO L</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE</p>
		<p><b><u>ALLEGATO LI</u></b> ATMOSFERE ESPLOSIVE - SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE</p>

## **ALLEGATO I**

### **GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE**

#### **Violazioni che espongono a rischi di carattere generale**

- Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi;
- Mancata elaborazione del Piano di Emergenza ed Evacuazione;
- Mancata formazione ed addestramento;
- Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile;
- Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS);

#### **Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto**

- *Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto;*
- Mancanza di protezioni verso il vuoto.

#### **Violazioni che espongono al rischio di seppellimento**

- Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno.

#### **Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione**

- Lavori in prossimità di linee elettriche *in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;*
- Presenza di conduttori nudi in tensione *in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;*
- Mancanza protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale).

#### **Violazioni che espongono al rischio d'amianto**

- Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione ad amianto.

*Richiami all'Allegato I:*

- [Art. 14, co. 1](#)

ALLEGATO II

CASI IN CUI E' CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (articolo 34)

## ALLEGATO II

### CASI IN CUI E' CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI ([articolo 34](#))

1. Aziende artigiane e industriali <sup>(1)</sup> ..... fino a 30 *lavoratori*
2. Aziende agricole e zootecniche ..... fino a 30 *lavoratori*
3. Aziende della pesca ..... fino a 20 *lavoratori*
4. Altre aziende ..... fino a 200 *lavoratori*

<sup>(1)</sup> Escluse le aziende industriali di cui all'art. 1 del Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica ai sensi degli articoli 4 e 6 del Decreto stesso, le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.

*Richiami all'Allegato II:*

- [Art. 34, co. 1](#)

## ALLEGATO 3A

### CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO

#### ANAGRAFICA DEL LAVORATORE:

Cognome e Nome  
Sesso  
Luogo di nascita  
Data di nascita  
Domicilio<sup>1</sup>  
Nazionalità  
Codice Fiscale

#### DATI RELATIVI ALL'AZIENDA:

Ragione Sociale o codice conto (nel caso di natanti)  
Unità Produttiva sede di lavoro / numero certificato unità navale  
Indirizzo Unità produttiva  
Attività svolta<sup>2</sup>

#### VISITA PREVENTIVA

REPARTO<sup>3</sup> E MANSIONE SPECIFICA DI DESTINAZIONE  
FATTORI DI RISCHIO<sup>4</sup>  
ANAMNESI LAVORATIVA<sup>5</sup>  
ANAMNESI FAMILIARE  
ANAMNESI FISIOLÓGICA  
ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA<sup>6</sup>  
ANAMNESI PATOLOGICA PROSSIMA<sup>6</sup>  
PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA SANITARIA (protocollo sanitario)  
ESAME OBIETTIVO (con particolare riferimento agli organi bersaglio)  
ACCERTAMENTI INTEGRATIVI<sup>7</sup>  
EVENTUALI PROVVEDIMENTI DEL MEDICO COMPETENTE<sup>8</sup>  
GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA<sup>9</sup>  
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA<sup>10</sup>  
DATA  
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE

#### VISITE SUCCESSIVE<sup>11</sup>

REPARTO<sup>1</sup> E MANSIONE SPECIFICA  
FATTORI DI RISCHIO (se diversi o variati rispetto ai precedenti controlli<sup>12</sup>)  
RACCORDO ANAMNESTICO  
VARIAZIONI DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA SANITARIA  
ESAME OBIETTIVO (con particolare riferimento agli organi bersaglio)  
ACCERTAMENTI INTEGRATIVI<sup>9</sup>  
EVENTUALI PROVVEDIMENTI DEL MEDICO COMPETENTE<sup>8</sup>  
GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA<sup>9</sup>  
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA<sup>10</sup>  
DATA  
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE

<sup>1</sup> Indicare Comune e Provincia, indirizzo, recapito telefonico

<sup>2</sup> riferita a comparto/lavorazione/codice categoria naviglio.

<sup>3</sup> da non indicare in caso di reparto unico.

<sup>4</sup> Specificare quali fattori di rischio, indicando anche, nei casi previsti dalla normativa vigente, i livelli di esposizione individuale.

<sup>5</sup> Specificare, con riferimento all'intera storia lavorativa del soggetto, comparti/lavorazioni svolte, relativo periodo e principali rischi riferiti dal lavoratore e tipologia contrattuale.

<sup>6</sup> Indicare sempre tipologia di invalidità (lavorativa o civile), malattie professionali riconosciute, tipologia e anno infortuni riferiti dal lavoratore.

<sup>7</sup> Elencare gli accertamenti eseguiti riportando in forma sintetica i risultati e allegando alla cartella i relativi referti.

<sup>8</sup> Indicare gli eventuali provvedimenti adottati dal medico competente quali ad esempio 1° certificato di malattia professionale ai sensi dell'art. 53 D.P.R. 1124/65, segnalazione di malattia professionale ex art. 139 D.P.R. 1124/65, lettere al curante, ecc...

<sup>9</sup> Ai sensi dell'[art. 41 c.6.](#)

<sup>10</sup> Da indicare solo se diversa da quella riscontrabile dal protocollo sanitario.

<sup>11</sup> Specificare la tipologia di visita di cui all'[art.41 comma 2.](#)

<sup>12</sup> Specificare quali con riferimento alla valutazione dei rischi, indicando anche, nei casi previsti dalla normativa vigente, i livelli di esposizione individuale.

ALLEGATO 3A

CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO

**CONTENUTI MINIMI DELLA COMUNICAZIONE SCRITTA DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE:**

GENERALITÀ DEL LAVORATORE  
RAGIONE SOCIALE DELL'AZIENDA  
REPARTO<sup>3</sup>, MANSIONE E RISCHI  
GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA  
DATA DELLA ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ  
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA (periodicità)  
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE  
INFORMAZIONI SULLA POSSIBILITÀ DI RICORSO  
DATA DI TRASMISSIONE DEL GIUDIZIO AL LAVORATORE  
FIRMA DEL LAVORATORE<sup>13</sup>  
DATA DI TRASMISSIONE DEL GIUDIZIO AL DATORE DI LAVORO

NOTE:

Le pagine della cartella sanitaria e di rischio devono essere numerate in ordine progressivo.

**Commento personale:** Allegato così modificato dal [Decreto Ministeriale 9 luglio 2012 – “Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell’articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.”](#) Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012

*Richiami all'Allegato 3A:*

- [Art. 40, co. 2-bis](#) - [Art. 41, co. 5](#)

---

<sup>13</sup> La firma del lavoratore dovrà attestare l'informazione circa il significato e i risultati della sorveglianza sanitaria, la corretta espressione dei dati anamnestici, l'informazione circa la possibilità di ricorrere contro il giudizio di idoneità.

## ALLEGATO 3B

### CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI

1	Anno di riferimento della Comunicazione				
<b>INFORMAZIONI FORNITE DAL DATORE DI LAVORO AL MEDICO COMPETENTE</b>					
<b>DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA</b>					
2	Ragione Sociale o Codice Conto (nel caso di natanti)				
3	Partita IVA della Ragione Sociale/codice fiscale				
4	Codice Fiscale della Ragione Sociale				
5	Indirizzo Sede Legale (via e numero civico)				
6	Denominazione unità produttiva o codice certificato (nel caso di natanti)				
7	Indirizzo Unità produttiva (via e numero civico)				
8	Codice attività economica (ATECO) /Codice categoria naviglio nel caso di natanti				
<b>NUMERO LAVORATORI OCCUPATI</b>					
		<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>		
9	N. totale lavoratori occupati al 30/6				
10	N. totale lavoratori occupati al 31/12				
	Media annuale lavoratori occupati (CALCOLATA IN AUTOMATICO DAL SISTEMA)				
<b>INFORMAZIONI FORNITE DAL MEDICO COMPETENTE</b>					
<b>DATI IDENTIFICATIVI DEL MEDICO COMPETENTE</b>					
11	Cognome e nome del Medico Competente				
12	luogo e data di nascita del medico competente				
13	Codice Fiscale del Medico Competente				
14	e-mail del Medico Competente				
<b>PROBABILI/POSSIBILI MALATTIE PROFESSIONALI SEGNALATE ex art. 139 DPR 1124/65</b>					
		<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>		
15	N. M segnalate				
16	Tipologia M segnalate (codifica DM 11.12.09)(SCELTA MULTIPLA)				
<b>DATI RELATIVI ALLA SORVEGLIANZA SANITARIA</b>					
		<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>		
17	n. totale lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria				
18	n. totale lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria (visitati) nell'anno di riferimento				
19	n. lavoratori idonei alla mansione specifica				
20	n. lavoratori con idoneità parziali temporanee (con prescrizioni e/o limitazioni alla mansione specifica)				
21	n. lavoratori con idoneità parziali permanenti (con prescrizioni e/o limitazioni alla mansione specifica)				
22	n. lavoratori temporaneamente inidonei alla mansione specifica				
23	n. lavoratori permanentemente inidonei alla mansione specifica				
<b>ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI DEI LAVORATORI</b>					
		<b>lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria</b>		<b>lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria nell'anno di riferimento</b>	
				<b>lavoratori visitati</b>	
<b>RISCHI LAVORATIVI</b>		<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>
24	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI				
25	SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI				
26	AGENTI CHIMICI				
27	AG. CANCEROGENI E MUTAGENI				
28	AMIANTO				
29	SILICE LIBERA CRISTALLINA				
30	AGENTI BIOLOGICI				
31	VIDEOTERMINALI				
32	VIBRAZIONI CORPO INTERO				
33	VIBRAZIONI MANO BRACCIO				
34	RUMORE				
35	CAMPI ELETTRROMAGNETICI				
36	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI				
37	RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE NATURALI				
38	MICROCLIMA SEVERO				
39	INFRASUONI				
40	ULTRASUONI				
41	ATMOSFERE IPERBARICHE				
42	LAVORO NOTTURNO (D.lgs n.66 del 2003 2 2113/2004) >80gg/anno				

ALLEGATO 3B

CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI

Adempimenti ai sensi dell'art. 41 co 4 – D.Lgs.81/08							
		n. lavoratori sottoposti alle verifiche ex art. 41 co 4 D.Lgs.81/2008 nell'anno		n. lavoratori Positivi al test di screening		N. di lavoratori positivi al test di conferma	
		Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
43	ALTRI RISCHI EVIDENZIATI DA V.R.						
44	SOSTANZE PSICOTROPE E STUPEFACENTI						
45	ALCOLDIPENDENZA					Lavoratori risultati inidonei alla mansione	
						Maschi	Femmine

**Commento personale:** Allegato così modificato dal [Decreto Ministeriale 9 luglio 2012 – “Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell’articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.”](#) Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012

Richiami all'Allegato 3B:

- [Art. 40, co. 2-bis](#) - [Art. 40, co. 1](#)

## ALLEGATO IV REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

### 1. AMBIENTI DI LAVORO

#### 1.1. Stabilità e solidità

1.1.1. Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro devono essere stabili e possedere una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali.

1.1.2. Gli stessi requisiti vanno garantiti nelle manutenzioni.

1.1.3. I luoghi di lavoro destinati a deposito devono avere, su una parete o in altro punto ben visibile, la chiara indicazione del carico massimo ammissibile per unità di superficie *dei solai, espresso in chilogrammi per metro quadrato di superficie*.

1.1.4. I carichi non devono superare tale massimo e devono essere distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio.

1.1.5. L'accesso per i normali lavori di manutenzione e riparazione ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili deve essere reso sicuro ed agevole mediante l'impiego di mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi.

1.1.6. Il datore di lavoro deve mantenere puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia, per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori.

1.1.7. Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro non può tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

#### 1.2. Altezza, cubatura e superficie

1.2.1. I limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro nelle aziende industriali che occupano più di cinque lavoratori, ed in ogni caso in quelle che eseguono le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria, sono i seguenti:

1.2.1.1. altezza netta non inferiore a m 3;

1.2.1.2. cubatura non inferiore a m<sup>3</sup> 10 per lavoratore;

1.2.1.3. ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente deve disporre di una superficie di almeno mq 2.

1.2.2. I valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi.

1.2.3. L'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti o delle volte.

1.2.4. Quando necessità tecniche aziendali lo richiedono, l'organo di vigilanza competente per territorio può consentire altezze minime inferiori a quelle sopra indicate e prescrivere che siano adottati adeguati mezzi di ventilazione dell'ambiente. L'osservanza dei limiti stabiliti dal [presente punto 1.2](#) circa l'altezza, la cubatura e la superficie dei locali chiusi di lavoro è estesa anche alle aziende industriali che occupano meno di cinque lavoratori quando le lavorazioni che in esse si svolgono siano ritenute, a giudizio dell'organo di vigilanza, pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati.

1.2.5. Per i locali destinati o da destinarsi a uffici, indipendentemente dal tipo di azienda, e per quelli delle aziende commerciali, i limiti di altezza sono quelli individuati dalla normativa urbanistica vigente.

1.2.6. Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro deve essere tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

#### 1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico

1.3.1. A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità della lavorazione, è vietato adibire a lavori continuativi locali chiusi che non rispondono alle seguenti condizioni:

1.3.1.1. essere ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente, tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività dei lavoratori;

1.3.1.2. avere aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria;

1.3.1.3. essere ben asciutti e ben difesi contro l'umidità;

1.3.1.4. avere le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene.

1.3.2. I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità

ALLEGATO IV  
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO  
o piani inclinati pericolosi.

1.3.3. Nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento deve avere superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico.

1.3.4. Quando il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si mantiene bagnato, esso deve essere munito in permanenza di palchetti o di graticolato, se i lavoratori non sono forniti di idonee calzature impermeabili.

1.3.5. Qualora non ostino particolari condizioni tecniche, le pareti dei locali di lavoro devono essere a tinta chiara.

1.3.6. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, devono essere chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, ovvero essere separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione succitati in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi. Nel caso in cui vengano utilizzati materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, tale altezza è elevata quando ciò è necessario in relazione al rischio che i lavoratori rimangano feriti qualora esse vadano in frantumi.

1.3.7. Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando sono aperti essi devono essere posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori.

1.3.8. Le finestre e i lucernari devono essere concepiti congiuntamente con l'attrezzatura o dotati di dispositivi che consentano la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

1.3.9. L'accesso ai tetti costituiti da materiali non sufficientemente resistenti può essere autorizzato soltanto se siano fornite attrezzature che permettono di eseguire il lavoro in tutta sicurezza.

1.3.10. Le scale ed i marciapiedi mobili devono funzionare in piena sicurezza, devono essere muniti dei necessari dispositivi di sicurezza e devono possedere dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili.

1.3.11. Le banchine e rampe di carico devono essere adeguate alle dimensioni dei carichi trasportati.

1.3.12. Le banchine di carico devono disporre di almeno un'uscita. Ove è tecnicamente possibile, le banchine di carico che superano m 25,0 di lunghezza devono disporre di un'uscita a ciascuna estremità.

1.3.13. Le rampe di carico devono offrire una sicurezza tale da evitare che i lavoratori possono cadere.

1.3.14. Le disposizioni di cui ai [punti 1.3.10](#), [1.3.11](#), [1.3.12](#), [1.3.13](#) sono altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico.

1.3.15.1. Le parti di pavimento contornanti i forni di qualsiasi specie devono essere costituite di materiali incombustibili. Sono, tuttavia, ammessi pavimenti di legno duro e stagionato nei casi in cui ciò, in relazione al tipo di forno ed alle condizioni di impianto, non costituisca pericolo.

1.3.15.2. Le piattaforme sopraelevate dei posti di lavoro e di manovra dei forni, nonché le relative scale e passerelle di accesso, devono essere costruite con materiali incombustibili.

1.3.16. I pavimenti e le pareti dei locali destinati alla lavorazione, alla manipolazione, all'utilizzazione ed alla conservazione di materie infiammabili, esplosivi, corrosive o infettanti, devono essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive, che possano eventualmente depositarsi.

1.3.17. I locali o luoghi nei quali si fabbricano, si manipolano o si utilizzano le materie o i prodotti indicati tossici, asfissianti, irritanti ed infettanti, nonché i tavoli di lavoro, le macchine e le attrezzature in genere impiegati per dette operazioni, devono essere frequentemente ed accuratamente puliti.

#### **1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi**

1.4.1. Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, devono essere situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori operanti nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio.

1.4.2. Il calcolo delle dimensioni delle vie di circolazione per persone ovvero merci dovrà basarsi sul numero potenziale degli utenti e sul tipo di impresa.

1.4.3. Qualora sulle vie di circolazione siano utilizzati mezzi di trasporto, dovrà essere prevista per i pedoni una distanza di sicurezza sufficiente.

1.4.4. Le vie di circolazione destinate ai veicoli devono passare ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale.

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1.4.5. Nella misura in cui l'uso e l'attrezzatura dei locali lo esigano per garantire la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione deve essere evidenziato.

1.4.6. Se i luoghi di lavoro comportano zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e presentano rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti, tali luoghi devono essere dotati di dispositivi per impedire che i lavoratori non autorizzati possano accedere a dette zone.

1.4.7. Devono essere prese misure appropriate per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo.

1.4.8. Le zone di pericolo devono essere segnalate in modo chiaramente visibile.

1.4.9. I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto.

1.4.10. I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione.

1.4.11. Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o i veicoli che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere adeguatamente segnalati.

1.4.12.1. Quando argani, paranchi e apparecchi simili sono usati per il sollevamento o la discesa dei carichi tra piani diversi di un edificio attraverso aperture nei solai o nelle pareti, le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo o di sganciamento del carico stesso devono essere protetti, su tutti i lati, mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede.

1.4.12.2. I parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da eventuale caduta del carico di manovra.

1.4.12.3. Gli stessi parapetti devono essere applicati anche sui lati delle aperture dove si effettua il carico e lo scarico, a meno che per le caratteristiche dei materiali in manovra ciò non sia possibile. In quest'ultimo caso, in luogo del parapetto normale deve essere applicata una solida barriera mobile, inasportabile e fissabile nella posizione di chiusura mediante chiavistello o altro dispositivo. Detta barriera deve essere tenuta chiusa quando non siano eseguite manovre di carico o scarico al piano corrispondente.

1.4.13. Lo spazio sottostante ai trasportatori orizzontali o inclinati deve essere reso inaccessibile, quando la natura del materiale trasportato ed il tipo del trasportatore possano costituire pericoli per caduta di materiali o per rottura degli organi di sospensione, a meno che non siano adottate altre misure contro detti pericoli.

1.4.14. Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici devono essere disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni.

1.4.15. I segnali indicanti condizioni di pericolo nelle zone di transito e quelli regolanti il traffico dei trasporti meccanici su strada o su rotaia devono essere convenientemente illuminati durante il servizio notturno.

1.4.16.1. Le vie di transito che, per lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non sono percorribili senza pericolo, devono essere sbarrate.

1.4.16.2. Apposito cartello deve essere posto ad indicare il divieto di transito.

1.4.17. Durante l'esecuzione di lavoro di riparazione o manutenzione su linee di transito su rotaie percorse da mezzi meccanici, quando il traffico non è sospeso o la linea non è sbarrata, una o più persone devono essere esclusivamente incaricate di segnalare ai lavoratori l'avvicinarsi dei convogli ai posti di lavoro.

1.4.18. Quando uno o più veicoli sono mossi da un mezzo meccanico il cui conducente non può, direttamente o a mezzo di altra persona sistemata su uno di essi, controllarne il percorso, i veicoli devono essere preceduti o affiancati da un incaricato che provveda alle necessarie segnalazioni per assicurare l'incolumità delle persone.

1.4.19. All'esterno delle fronti di partenza e di arrivo dei vagonetti alle stazioni delle teleferiche devono essere applicati solidi ripari a grigliato metallico atti a trattenere una persona in caso di caduta. Tali ripari devono essere disposti a non oltre m 0,50 sotto il margine del piano di manovra e sporgere da questo per almeno m 2,0.

*Richiami all'Allegato IV, punto 1.4:*

*- [ALL. IV, punto 1.8.4](#) - [ALL. IV, punto 1.8.5](#)*

### **1.5. Vie e uscite di emergenza**

1.5.1. Ai fini del [presente punto](#) si intende per:

1.5.1.1. *via di emergenza*: percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

1.5.1.2. *uscita di emergenza*: passaggio che immette in un luogo sicuro;

1.5.1.3. *luogo sicuro*: luogo nel quale le persone sono da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza;

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

- 1.5.1.4. *larghezza di una porta o luce netta di una porta*: larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata (larghezza utile di passaggio).
- 1.5.2. Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.
- 1.5.3. In caso di pericolo tutti i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori.
- 1.5.4. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi.
- 1.5.5. Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio.
- 1.5.6. Qualora le uscite di emergenza siano dotate di porte, queste devono essere apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, devono poter essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza. L'apertura delle porte delle uscite di emergenza nel verso dell'esodo non è richiesta quando possa determinare pericoli per passaggio di mezzi o per altre cause, fatta salva l'adozione di altri accorgimenti adeguati specificamente autorizzati dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio.
- 1.5.7. Le porte delle uscite di emergenza non devono essere chiuse a chiave, quando sono presenti lavoratori in azienda, *se non nei casi specificamente autorizzati dagli organi di vigilanza*
- 1.5.8. Nei locali di lavoro e in quelli destinati a deposito è vietato adibire, quali porte delle uscite di emergenza, le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale.
- 1.5.9. Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non devono essere ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti.
- 1.5.10. Le vie e le uscite di emergenza devono essere evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati.
- 1.5.11. Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione devono essere dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico.
- 1.5.12. Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori devono avere almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio. Per gli edifici già costruiti si dovrà provvedere in conformità, quando non ne esista l'impossibilità accertata dall'organo di vigilanza. In quest'ultimo caso sono disposte le misure e cautele ritenute più efficienti. Le deroghe già concesse mantengono la loro validità salvo diverso provvedimento dell'organo di vigilanza.
- 1.5.13. Per i luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 non si applica la disposizione contenuta nel [punto 1.5.4](#), ma gli stessi devono avere un numero sufficiente di vie ed uscite di emergenza.
- 1.5.14.1. Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. Quando dette misure non siano attuabili, le aperture devono essere munite di apposite segnalazioni di pericolo.
- 1.5.14.2. Le aperture nelle pareti, che permettono il passaggio di una persona e che presentano pericolo di caduta per dislivelli superiori ad un metro, devono essere provviste di solida barriera o munite di parapetto normale.
- 1.5.14.3. Per le finestre sono consentiti parapetti di altezza non minore di cm 90 quando, in relazione al lavoro eseguito nel locale, non vi siano condizioni di pericolo.

*Richiami all'Allegato IV, punto 1.5:*

- [ALL. IV, punto 1.6.6](#)

### **1.6. Porte e portoni**

- 1.6.1. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.
- 1.6.2. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20.
- 1.6.3. Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al [punto 1.6.2](#), la larghezza minima delle porte è la seguente:
- a) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80;

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

- b) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo;
- c) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo;
- d) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero superiore a 100, in aggiunta alle porte previste al [punto c](#) il locale deve essere dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza rispetto a 100.

1.6.4. Il numero complessivo delle porte di cui al [punto 1.6.3 lettera d\)](#) può anche essere minore, purché la loro larghezza complessiva non risulti inferiore.

1.6.5. Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).

1.6.6. Quando in un locale di lavoro le uscite di emergenza di cui al [punto 1.5.5](#), coincidono con le porte di cui al [punto 1.6.1](#), si applicano le disposizioni di cui al [punto 1.5.5](#).

1.6.7. Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino non sono ammesse le porte scorrevoli *verticalmente*, le saracinesche a rullo, le porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale.

1.6.8. Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza.

1.6.9. Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o essere muniti di pannelli trasparenti.

1.6.10. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

1.6.11. Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste devono essere protette contro lo sfondamento.

1.6.12. Le porte scorrevoli devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.

1.6.13. Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere.

1.6.14. Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico devono funzionare senza rischi di infortuni per i lavoratori. Essi devono essere muniti di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili e poter essere aperti anche manualmente, salvo che la loro apertura possa avvenire automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica.

1.6.15. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza devono essere contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.

1.6.16. Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte.

1.6.17. I luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 devono essere provvisti di porte di uscita che, per numero ed ubicazione, consentano la rapida uscita delle persone e che sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Comunque, detti luoghi devono essere adeguati quanto meno alle disposizioni di cui ai [precedenti punti 1.6.9](#) e [1.6.10](#). Per i luoghi di lavoro costruiti o utilizzati prima del 27 novembre 1994 non si applicano le disposizioni dei [punti 1.6.2](#), [1.6.3](#), [1.6.4](#), [1.6.5](#) e [1.6.6](#) concernenti la larghezza delle porte. In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

### 1.7. Scale

1.7.1.1. Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata ealzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito.

1.7.1.2. Dette scale ed i relativi pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente. Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.

1.7.1.3. Le scale a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno.

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1.7.1.4. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60.

1.7.1.5. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata.

1.7.1.6. Quando l'applicazione della gabbia alle scale costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro.

1.7.2.1. Agli effetti del presente Decreto è considerato "normale" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

1.7.2.1.1. sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;

1.7.2.1.2. abbia un'altezza utile di almeno un metro;

1.7.2.1.3. sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;

1.7.2.1.4. sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

1.7.2.2. E' considerato "parapetto normale con arresto al piede" il parapetto definito al [comma precedente](#), completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri.

1.7.2.3. E' considerata equivalente ai parapetti definiti ai [punti precedenti](#), qualsiasi protezione, quale muro, balaustra, ringhiera e simili, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi.

1.7.3. Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti. Tale protezione non è richiesta per i piani di caricamento di altezza inferiore a m 2,00.

### **1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni**

1.8.1. I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

1.8.2. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.

1.8.3. I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività devono essere concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli può avvenire in modo sicuro.

1.8.4. Le disposizioni di cui ai [punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8](#), sono altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico.

1.8.5. Le disposizioni sulle vie di circolazione e zone di pericolo di cui ai [punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8](#), si applicano per analogia ai luoghi di lavoro esterni.

1.8.6. I luoghi di lavoro all'aperto devono essere opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente.

1.8.7. Quando i lavoratori occupano posti di lavoro all'aperto, questi devono essere strutturati, per quanto tecnicamente possibile, in modo tale che i lavoratori:

1.8.7.1. sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti;

1.8.7.2. non sono esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri;

1.8.7.3. possono abbandonare rapidamente il posto di lavoro in caso di pericolo o possono essere soccorsi rapidamente;

1.8.7.4. non possono scivolare o cadere.

1.8.8. I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro devono essere sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza.

### **1.9. Microclima**

#### **1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi**

1.9.1.1. Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente ottenuta preferenzialmente con aperture naturali e quando ciò non sia possibile, con impianti di aerazione.

1.9.1.2. Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.

1.9.1.3. Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.

1.9.1.4. Gli stessi impianti devono essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1.9.1.5. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente.

#### 1.9.2. Temperatura dei locali

1.9.2.1. La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

1.9.2.2. Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

1.9.2.3. La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso deve essere conforme alla destinazione specifica di questi locali.

1.9.2.4. Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

1.9.2.5. Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

1.9.2.6. Gli apparecchi a fuoco diretto destinati al riscaldamento dell'ambiente nei locali chiusi di lavoro di cui al precedente articolo, devono essere muniti di condotti del fumo privi di valvole regolatrici ed avere tiraggio sufficiente per evitare la corruzione dell'aria con i prodotti della combustione, ad eccezione dei casi in cui, per l'ampiezza del locale, tale impianto non sia necessario.

#### 1.9.3. Umidità

1.9.3.1. Nei locali chiusi di lavoro delle aziende industriali nei quali l'aria è soggetta ad inumidirsi notevolmente per ragioni di lavoro, si deve evitare, per quanto è possibile, la formazione della nebbia, mantenendo la temperatura e l'umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche.

### **1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro**

1.10.1. A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità delle lavorazioni e salvo che non si tratti di locali sotterranei, i luoghi di lavoro devono disporre di sufficiente luce naturale. In ogni caso, tutti i predetti locali e luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori.

1.10.2. Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione devono essere installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

1.10.3. I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, devono disporre di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

1.10.4. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

1.10.5. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi devono essere illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

1.10.6. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente gli ambienti, i luoghi ed i posti indicati al [punto 1.10.5](#), si devono adottare adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza e dalla insufficienza della illuminazione.

#### 1.10.7. Illuminazione sussidiaria

1.10.7.1. Negli stabilimenti e negli altri luoghi di lavoro devono esistere mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità.

1.10.7.2. Detti mezzi devono essere tenuti in posti noti al personale, conservati in costante efficienza ed essere adeguati alle condizioni ed alle necessità del loro impiego.

1.10.7.3. Quando siano presenti più di 100 lavoratori e la loro uscita all'aperto in condizioni di oscurità non sia sicura ed agevole; quando l'abbandono imprevedibile ed immediato del governo delle macchine o degli apparecchi sia di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti; quando si lavorino o siano depositate materie esplodenti o infiammabili, l'illuminazione sussidiaria deve essere fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo. Se detti mezzi non sono costruiti in modo da entrare automaticamente in funzione, i dispositivi di accensione devono essere a facile portata di mano e le istruzioni sull'uso dei mezzi stessi devono essere rese manifeste al personale mediante appositi avvisi.

1.10.7.4. L'abbandono dei posti di lavoro e l'uscita all'aperto del personale deve, qualora sia necessario ai fini della sicurezza, essere disposto prima dell'esaurimento delle fonti della illuminazione sussidiaria.

1.10.8. Ove sia prestabilita la continuazione del lavoro anche in caso di mancanza dell'illuminazione artificiale normale, quella sussidiaria deve essere fornita da un impianto fisso atto a consentire la prosecuzione del lavoro in condizioni di sufficiente visibilità.

### **1.11. Locali di riposo e refezione**

#### **1.11.1. Locali di riposo**

1.11.1.1. Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori, segnatamente a causa del tipo di attività, lo richiedono, i lavoratori devono poter disporre di un locale di riposo facilmente accessibile.

1.11.1.2. La disposizione di cui al [punto 1.11.1.1](#) non si applica quando il personale lavora in uffici o in analoghi locali di lavoro che offrono equivalenti possibilità di riposo durante la pausa.

1.11.1.3. I locali di riposo devono avere dimensioni sufficienti ed essere dotati di un numero di tavoli e sedili con schienale in funzione del numero dei lavoratori.

1.11.1.4. Quando il tempo di lavoro è interrotto regolarmente e frequentemente e non esistono locali di riposo, devono essere messi a disposizione del personale altri locali affinché questi possa soggiornarvi durante l'interruzione del lavoro nel caso in cui la sicurezza o la salute dei lavoratori lo esige.

1.11.1.5. L'organo di vigilanza può prescrivere che, anche nei lavori continuativi, il datore di lavoro dia modo ai dipendenti di lavorare stando a sedere ogni qualvolta ciò non pregiudica la normale esecuzione del lavoro.

#### **1.11.2. Refettorio**

1.11.2.1. Salvo quanto è disposto al [punto 1.14.1](#) per i lavori all'aperto, le aziende nelle quali più di 30 dipendenti rimangono nell'azienda durante gli intervalli di lavoro, per la refezione, devono avere uno o più ambienti destinati ad uso di refettorio, muniti di sedili e di tavoli.

1.11.2.2. I refettori devono essere ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso e le pareti devono essere intonacate ed imbiancate.

1.11.2.3. L'organo di vigilanza può in tutto o in parte esonerare il datore di lavoro dall'obbligo di cui al [punto 1.11.2.1](#), quando riconosce che non sia necessario.

1.11.2.4. Nelle aziende in cui i lavoratori siano esposti a materie insudicianti, sostanze polverose o nocive e nei casi in cui l'organo di vigilanza ritiene opportuno prescriberlo, in relazione alla natura della lavorazione, è vietato ai lavoratori di consumare i pasti nei locali di lavoro ed anche di rimanervi durante il tempo destinato alla refezione.

#### **1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande**

1.11.3.1. Ai lavoratori deve essere dato il mezzo di conservare in adatti posti fissi le loro vivande, di riscaldarle e di lavare i relativi recipienti.

1.11.3.2. E' vietata la somministrazione di vino, di birra e di altre bevande alcoliche nell'interno dell'azienda.

1.11.3.3. E' tuttavia consentita la somministrazione di modiche quantità di vino e di birra nei locali di refettorio durante l'orario dei pasti.

1.11.4. Le donne incinte e le madri che allattano devono avere la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizioni appropriate.

#### **1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario**

1.12.1. Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori quando questi devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non si può loro chiedere di cambiarsi in altri locali.

1.12.2. Gli spogliatoi devono essere distinti fra i due sessi e convenientemente arredati. Nelle aziende che occupano fino a cinque dipendenti lo spogliatoio può essere unico per entrambi i sessi; in tal caso i locali a ciò adibiti sono utilizzati dal personale dei due sessi, secondo opportuni turni prestabiliti e concordati nell'ambito dell'orario di lavoro.

1.12.3. I locali destinati a spogliatoio devono avere una capacità sufficiente, essere possibilmente vicini ai locali di lavoro aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili.

1.12.4. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

1.12.5. Qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti, polverose, con sviluppo di fumi o vapori contenenti in sospensione sostanze untuose od incrostanti, nonché in quelle dove si usano sostanze venefiche, corrosive od infettanti o comunque pericolose, gli armadi per gli indumenti da lavoro devono essere separati da quelli per gli indumenti privati.

1.12.6. Qualora non si applichi il [punto 1.12.1](#), ciascun lavoratore deve poter disporre delle attrezzature di cui al [punto 1.12.4](#) per poter riporre i propri indumenti.

### **1.13. Servizi igienico assistenziali**

#### **1.13.1. Acqua**

1.13.1.1. Nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi.

1.13.1.2. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte

\* presumibilmente il termine più corretto è opportuni

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

#### 1.13.2. Docce

1.13.2.1. Docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono.

1.13.2.2. Devono essere previsti locali per docce separati per uomini e donne o un'utilizzazione separata degli stessi. Le docce e gli spogliatoi devono comunque facilmente comunicare tra loro.

1.13.2.3. I locali delle docce devono essere riscaldati nella stagione fredda ed avere dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e in condizioni appropriate di igiene.

1.13.2.4. Le docce devono essere dotate di acqua corrente calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.

#### 1.13.3. Gabinetti e lavabi

1.13.3.1. I lavoratori devono disporre, in prossimità dei loro posti di lavoro, dei locali di riposo, degli spogliatoi e delle docce, di gabinetti e di lavabi con acqua corrente calda, se necessario, e dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi.

1.13.3.2. Per uomini e donne devono essere previsti gabinetti separati; quando ciò sia impossibile a causa di vincoli urbanistici o architettonici e nelle aziende che occupano lavoratori di sesso diverso in numero non superiore a dieci, è ammessa un'utilizzazione separata degli stessi.

#### 1.13.4. Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali:

1.13.4.1. Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro.

1.13.4.2. I lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi indicati al [punto precedente](#).

### 1.14. Dormitori

1.14.1. Nei lavori eseguiti normalmente all'aperto deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale in cui possano ricoverarsi durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi. Detto locale deve essere fornito di sedili e di un tavolo, e deve essere riscaldato durante la stagione fredda.

1.14.2.1. I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono possedere i requisiti di abitabilità prescritti per le case di abitazione della località ed avere l'arredamento necessario rispondente alle esigenze dell'igiene. Essi devono essere riscaldati nella stagione fredda ed essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, di latrine, di acqua per bere e per lavarsi e di cucina, in tutto rispondenti alle stesse condizioni indicate nel presente Decreto per gli impianti analoghi annessi ai locali di lavoro.

1.14.2.2. In detti locali è vietata l'illuminazione a gas, salvo casi speciali e con l'autorizzazione e le cautele che saranno prescritte dall'organo di vigilanza.

1.14.3. Per i lavori in aperta campagna, lontano dalle abitazioni, quando i lavoratori debbano pernottare sul luogo, il datore di lavoro deve loro fornire dormitori capaci di difenderli efficacemente contro gli agenti atmosferici. Nel caso in cui la durata dei lavori non superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, possono essere destinate ad uso di dormitorio costruzioni di fortuna costruite in tutto o in parte di legno o di altri materiali idonei ovvero tende, a condizione che siano ben difese dall'umidità del suolo e dagli agenti atmosferici.

1.14.4.1. Quando la durata dei lavori superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, il datore di lavoro deve provvedere ai dormitori mediante mezzi più idonei, quali baracche in legno od altre costruzioni equivalenti.

1.14.4.2. Le costruzioni per dormitorio devono rispondere alle seguenti condizioni:

1.14.4.2.1. *gli ambienti devono prevedere la separazione tra uomini e donne, salvo che essi non siano destinati esclusivamente ai membri di una stessa famiglia;*

1.14.4.2.2. essere sollevate dal terreno, oppure basate sopra terreno bene asciutto e sistemato in guisa da non permettere né la penetrazione dell'acqua nelle costruzioni, né il ristagno di essa in una zona del raggio di almeno 10 metri attorno;

1.14.4.2.3. essere costruite in tutte le loro parti in modo da difendere bene l'ambiente interno contro gli agenti atmosferici ed essere riscaldate durante la stagione fredda;

1.14.4.2.4. avere aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura;

1.14.4.2.5. essere fornite di lampade per l'illuminazione notturna;

1.14.4.2.6. nelle zone acquitrinose infestate dalla presenza di insetti alati le aperture devono essere difese contro la penetrazione di essi.

1.14.4.3. La superficie dei dormitori non può essere inferiore a 3,50 metri quadrati per persona.

1.14.4.4. A ciascun lavoratore deve essere assegnato un letto, una branda o una cuccetta arredate con materasso o saccone, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di sedile, un attaccapanni ed una mensolina.

1.14.4.5. Anche per i dormitori di cui al [punto 1.14.2.1](#) vale la norma prevista dal [punto 1.14.4.2.1](#)

1.14.4.6. In vicinanza dei dormitori, oppure facenti corpo con essi, vi devono essere convenienti locali per uso di

*Richiami all'Allegato IV, punto 1.14:*

*- [ALL. IV, punto 1.11.2.1](#) - [ALL. IV, punto 6.1.2](#) - [ALL. IV, punto 6.2.1](#) - [ALL. IV, punto 6.2.2](#)*

## **2. PRESENZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI AGENTI NOCIVI**

### **2.1. Difesa dagli agenti nocivi:**

2.1.1. Ferme restando le norme di cui al regio Decreto 9 gennaio 1927, n. 147 e successive modificazioni, le materie prime non in corso di lavorazione, i prodotti ed i rifiuti, che abbiano proprietà tossiche o caustiche, specialmente se sono allo stato liquido o se sono facilmente solubili o volatili, devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura.

2.1.2. Le materie in corso di lavorazione che siano fermentescibili o possano essere nocive alla salute o svolgere emanazioni sgradevoli, non devono essere accumulate nei locali di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per la lavorazione.

2.1.3. I recipienti e gli apparecchi che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli, devono essere lavati frequentemente e, ove occorra, disinfettati.

2.1.4. Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare, ogni qualvolta sia possibile, le lavorazioni pericolose o insalubri in luoghi separati, allo scopo di non esporvi senza necessità i lavoratori addetti ad altre lavorazioni.

*2.1.4-bis. Nei lavori in cui si svolgano gas o vapori irrespirabili o tossici od infiammabili ed in quelli nei quali si sviluppano normalmente odori o fumi di qualunque specie il datore di lavoro deve adottare provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione.*

2.1.5. L'aspirazione dei gas, vapori, odori o fumi deve farsi, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo dove si producono.

2.1.6.1. Nell'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove, in relazione alla fabbricazione, manipolazione, utilizzazione o conservazione di materie o prodotti, sussistano specifici pericoli, deve essere esposto un estratto delle norme di sicurezza contenute nel presente Decreto e nelle Leggi e Regolamenti speciali riferentisi alle lavorazioni che sono eseguite.

2.1.6.2. Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, devono essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.

2.1.7. Le operazioni che presentano pericoli di esplosioni, di incendi, di sviluppo di gas asfissianti o tossici e di irradiazioni nocive devono effettuarsi in locali o luoghi isolati, adeguatamente difesi contro la propagazione dell'elemento nocivo.

2.1.8.1. Nei locali o luoghi di lavoro o di passaggio deve essere per quanto tecnicamente possibile impedito o ridotto al minimo il formarsi di concentrazioni pericolose o nocive di gas, vapori o polveri esplosivi, infiammabili, asfissianti o tossici; in quanto necessario, deve essere provveduto ad una adeguata ventilazione al fine di evitare dette concentrazioni.

2.1.8.2. Nei locali o luoghi di lavoro o di passaggio, quando i vapori ed i gas che possono svilupparsi costituiscono pericolo, devono essere installati apparecchi indicatori e avvisatori automatici atti a segnalare il raggiungimento delle concentrazioni o delle condizioni pericolose. Ove ciò non sia possibile, devono essere eseguiti frequenti controlli o misurazioni.

2.1.9. Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplosivi, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive devono essere raccolti durante la lavorazione ed asportati frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.

2.1.10.1. Il trasporto e l'impiego delle materie e dei prodotti corrosivi o aventi temperature dannose devono effettuarsi con mezzi o sistemi tali da impedire che i lavoratori ne vengano a diretto contatto.

2.1.10.2. Quando esigenze tecniche o di lavorazione non consentano l'attuazione della norma di cui al [punto precedente](#), devono essere messi a disposizione dei lavoratori mezzi individuali di protezione, in conformità a quanto è stabilito nel [Titolo III, Capo II](#).

2.1.11.1. Negli stabilimenti o luoghi in cui si producono o si manipolano liquidi corrosivi devono essere predisposte, a portata di mano dei lavoratori, adeguate prese di acqua corrente o recipienti contenenti adatte soluzioni neutralizzanti.

2.1.11.2. Nei casi in cui esista rischio di investimento da liquidi corrosivi, devono essere installati, nei locali di lavorazione o nelle immediate vicinanze, bagni o docce con acqua a temperatura adeguata.

2.1.12. In caso di spandimento di liquidi corrosivi, questi non devono essere assorbiti con stracci, segatura o con altre materie organiche, ma eliminati con lavaggi di acqua o neutralizzati con materie idonee.

2.1.13. Le disposizioni e le precauzioni prescritte ai [punti 3.2.1](#) e [3.2.2](#) devono essere osservate, nella parte applicabile, per l'accesso agli ambienti o luoghi, specie sotterranei, ai cunicoli, fogne, pozzi, sottotetti, nei quali

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

esista o sia da temersi la presenza di gas o vapori tossici o asfissianti.

*Richiami all'Allegato IV, punto 2.1:*

- [ALL. IV, punto 4.10](#) - [ALL. IV, punto 6.6.3](#)

#### **2.2. Difesa contro le polveri**

2.2.1. Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare i provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell'ambiente di lavoro.

2.2.2. Le misure da adottare a tal fine devono tenere conto della natura delle polveri e della loro concentrazione nella atmosfera.

2.2.3. Ove non sia possibile sostituire il materiale di lavoro polveroso, si devono adottare procedimenti lavorativi in apparecchi chiusi ovvero muniti di sistemi di aspirazione e di raccolta delle polveri, atti ad impedirne la dispersione. L'aspirazione deve essere effettuata, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo di produzione delle polveri.

2.2.4. Quando non siano attuabili le misure tecniche di prevenzione indicate nel [punto precedente](#), e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

2.2.5. Qualunque sia il sistema adottato per la raccolta e l'eliminazione delle polveri, il datore di lavoro è tenuto ad impedire che esse possano rientrare nell'ambiente di lavoro.

2.2.6. Nei lavori all'aperto e nei lavori di breve durata e quando la natura e la concentrazione delle polveri non esigano l'attuazione dei provvedimenti tecnici indicati ai [punti precedenti](#), e non possano essere causa di danno o di incomodo al vicinato, l'organo di vigilanza può esonerare il datore di lavoro dagli obblighi previsti dai [punti precedenti](#), prescrivendo, in sostituzione, ove sia necessario, mezzi personali di protezione.

2.2.7. I mezzi personali possono altresì essere prescritti dall'organo di vigilanza, ad integrazione dei provvedimenti previsti dai [punti 2.2.3](#) e [2.2.4](#) del presente articolo, in quelle operazioni in cui, per particolari difficoltà d'ordine tecnico, i predetti provvedimenti non siano atti a garantire efficacemente la protezione dei lavoratori contro le polveri.

#### **3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS**

3.1. Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio, devono essere provvisti di aperture di accesso aventi dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi..

3.2.1. Prima di disporre l'entrata di lavoratori nei luoghi di cui al [punto precedente](#), chi sovrintende ai lavori deve assicurarsi che nell'interno non esistano gas o vapori nocivi o una temperatura dannosa e deve, qualora vi sia pericolo, disporre efficienti lavaggi, ventilazione o altre misure idonee.

3.2.2. Colui che sovrintende deve, inoltre, provvedere a far chiudere e bloccare le valvole e gli altri dispositivi dei condotti in comunicazione col recipiente, e a fare intercettare i tratti di tubazione mediante flange cieche o con altri mezzi equivalenti ed a far applicare, sui dispositivi di chiusura o di isolamento, un avviso con l'indicazione del divieto di manovrarli.

3.2.3. I lavoratori che prestano la loro opera all'interno dei luoghi predetti devono essere assistiti da altro lavoratore, situato all'esterno presso l'apertura di accesso.

3.2.4. Quando la presenza di gas o vapori nocivi non possa escludersi in modo assoluto o quando l'accesso al fondo dei luoghi predetti è disagiata, i lavoratori che vi entrano devono essere muniti di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza e, se necessario, di apparecchi idonei a consentire la normale respirazione.

3.3. Qualora nei luoghi di cui al [punto 3.1](#) non possa escludersi la presenza anche di gas, vapori o polveri infiammabili od esplosivi, oltre alle misure indicate nell'articolo precedente, si devono adottare cautele atte ad evitare il pericolo di incendio o di esplosione, quali la esclusione di fiamme libere, di corpi incandescenti, di attrezzi di materiale ferroso e di calzature con chiodi. Qualora sia necessario l'impiego di lampade, queste devono essere di sicurezza.

3.4.1. Le vasche, i serbatoi ed i recipienti aperti con i bordi a livello o ad altezza inferiore a cm 90 dal pavimento o dalla piattaforma di lavoro devono, qualunque sia il liquido o le materie contenute, essere difese, su tutti i lati mediante parapetto di altezza non minore di cm 90, a parete piena o con almeno due correnti. Il parapetto non è richiesto quando sui bordi delle vasche sia applicata una difesa fino a cm 90 dal pavimento.

3.4.2. Quando per esigenze della lavorazione o per condizioni di impianto non sia possibile applicare il parapetto di cui al [punto 3.4.1](#), le aperture superiori dei recipienti devono essere provviste di solide coperture o di altre difese atte ad evitare il pericolo di caduta dei lavoratori entro di essi.

3.4.3. Per le canalizzazioni nell'interno degli stabilimenti e dei cantieri e per quelle esterne limitatamente ai tratti che servono da piazzali di lavoro non adibiti ad operazioni di carico e scarico, la difesa di cui al [punto 3.4.1](#) deve avere altezza non minore di un metro.

3.4.4. Quanto previsto ai [punti 3.4.1](#), [3.4.2](#) e [3.4.3](#) non si applica quando le vasche, le canalizzazioni, i serbatoi ed i

## ALLEGATO IV

### REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

recipienti, hanno una profondità non superiore a metri uno e non contengono liquidi o materie dannose e sempre che siano adottate altre cautele.

3.5. Nei serbatoi, tini, vasche e simili che abbiano una profondità di oltre 2 metri e che non siano provvisti di aperture di accesso al fondo, qualora non sia possibile predisporre la scala fissa per l'accesso al fondo dei suddetti recipienti devono essere usate scale trasportabili, purché provviste di ganci di trattenuta.

3.6.1. Le tubazioni e le canalizzazioni e le relative apparecchiature accessorie ed ausiliarie devono essere costruite e collocate in modo che:

3.6.1.1. in caso di perdite di liquidi o fughe di gas, o di rotture di elementi dell'impianto, non ne derivi danno ai lavoratori;

3.6.1.2. in caso di necessità sia attuabile il massimo e più rapido svuotamento delle loro parti.

3.6.2. Quando esistono più tubazioni o canalizzazioni contenenti liquidi o gas nocivi o pericolosi di diversa natura, esse e le relative apparecchiature devono essere contrassegnate, anche ad opportuni intervalli se si tratta di reti estese, con distinta colorazione, il cui significato deve essere reso noto ai lavoratori mediante tabella esplicativa.

3.7. Le tubazioni e le canalizzazioni chiuse, quando costituiscono una rete estesa o comprendono ramificazioni secondarie, devono essere provviste di dispositivi, quali valvole, rubinetti, saracinesche e paratoie, atti ad effettuare l'isolamento di determinati tratti in caso di necessità.

3.8. I serbatoi tipo silos per materie capaci di sviluppare gas o vapori, esplosivi o nocivi, devono, per garantire la sicurezza dei lavoratori, essere provvisti di appropriati dispositivi o impianti accessori, quali chiusure, impianti di ventilazione, valvole di esplosione.

3.9.1. I serbatoi e le vasche contenenti liquidi o materie tossiche, corrosive o altrimenti pericolose, compresa l'acqua a temperatura ustionante, devono essere provvisti:

3.9.1.1. di chiusure che per i liquidi e materie tossiche devono essere a tenuta ermetica e per gli altri liquidi e materie dannose essere tali da impedire che i lavoratori possano venire a contatto con il contenuto;

3.9.1.2. di tubazioni di scarico di troppo pieno per impedire il rigurgito o traboccamento.

3.9.2. Qualora per esigenze tecniche le disposizioni di cui al [punto 3.9.1.1](#) non siano attuabili, devono adottarsi altre idonee misure di sicurezza.

3.10. I recipienti adibiti al trasporto dei liquidi o materie infiammabili, corrosive, tossiche o comunque dannose devono essere provvisti:

3.10.1. di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;

3.10.2. di accessori o dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento e svuotamento;

3.10.3. di accessori di presa, quali maniglie, anelli, impugnature, atti a rendere sicuro ed agevole il loro impiego, in relazione al loro uso particolare;

3.10.4. di involucro protettivo adeguato alla natura del contenuto.

3.11.1. I recipienti di cui al [punto 3.10](#), compresi quelli vuoti già usati, devono essere conservati in posti appositi e separati, con l'indicazione di pieno o vuoto se queste condizioni non sono evidenti.

3.11.2. Quelli vuoti, non destinati ad essere reimpiegati per le stesse materie già contenute, devono, subito dopo l'uso, essere resi innocui mediante appropriati lavaggi a fondo, oppure distrutti adottando le necessarie cautele.

3.11.3. In ogni caso è vietato usare recipienti che abbiano già contenuto liquidi infiammabili o suscettibili di produrre gas o vapori infiammabili, o materie corrosive o tossiche, per usi diversi da quelli originari, senza che si sia provveduto ad una preventiva completa bonifica del loro interno, con la eliminazione di ogni traccia del primitivo contenuto o dei suoi residui o prodotti secondari di trasformazione.

### **DECRETI COLLEGATI**

[DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA - 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

*Richiami all'Allegato IV, punto 3:*

- [ALL. IV, punto 2.1.13](#)

## **4. MISURE CONTRO L'INCENDIO E L'ESPLOSIONE**

4.1. Nelle aziende o lavorazioni in cui esistono pericoli specifici di incendio:

4.1.1. è vietato fumare;

4.1.2. è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;

4.1.3. devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;

4.2.1. L'acqua non deve essere usata per lo spegnimento di incendi, quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente di temperatura o da svolgere gas infiammabili o

nocivi.

4.2.2. Parimenti l'acqua e le altre sostanze conduttrici non devono essere usate in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.

4.2.3. I divieti di cui ai [punti 4.2.1](#) e [4.2.2](#) devono essere resi noti al personale mediante avvisi.

4.3. Le aziende e le lavorazioni nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano o si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi o quelle che, per dimensioni, ubicazione ed altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per la incolumità dei lavoratori sono soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio ad esclusione delle attività svolte dal Ministero della difesa per le quali lo stesso Ministero provvede ai controlli e all'attuazione di idonee misure a salvaguardia dell'incolumità dei lavoratori in conformità ai provvedimenti specifici emanati in materia di prevenzione incendi.

4.4.1. I progetti di nuovi impianti o costruzioni di cui al [precedente punto](#) o di modifiche di quelli esistenti alla data di entrata in vigore del presente Decreto, devono essere sottoposti al preventivo *parere di conformità sui progetti, da parte* del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, al quale dovrà essere richiesta la visita di controllo ad impianto o costruzione ultimati, prima dell'inizio delle lavorazioni, *secondo le procedure di cui all'art. 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n. 139.*

4.4.2. *Le aziende e lavorazioni soggette al controllo finalizzato al rilascio del certificato di prevenzione incendi sono determinate con decreto del Presidente della Repubblica da emanarsi ai sensi del comma 1 dell'art. 16 del menzionato decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Fino all'emanazione del suddetto regolamento, resta in vigore il decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689.*

4.5.1. Nella fabbricazione, manipolazione, deposito e trasporto di materie infiammabili od esplosivi e nei luoghi ove vi sia pericolo di esplosione o di incendio per la presenza di gas, vapori o polveri, esplosivi o infiammabili, gli impianti, le macchine, gli attrezzi, gli utensili ed i meccanismi in genere non devono nel loro uso dar luogo a riscaldamenti pericolosi o a produzione di scintille.

4.5.2. Idonee misure contro i riscaldamenti pericolosi o la produzione di scintille devono adottarsi nella scelta ed ubicazione dei locali e dei posti di lavoro e relativo arredamento, rispetto alla distanza dalle sorgenti di calore.

4.5.3. Analoghe misure devono essere adottate nell'abbigliamento dei lavoratori.

4.6.1. Il riscaldamento dei locali nei quali si compiono le operazioni o esistono i rischi per fabbricazione, manipolazione, deposito e trasporto di materie infiammabili od esplosivi e nei luoghi ove vi sia pericolo di esplosione o di incendio per la presenza di gas, vapori o polveri, esplosivi o infiammabili deve essere ottenuto con mezzi e sistemi tali da evitare che gli elementi generatori o trasmettenti del calore possano raggiungere temperature capaci di innescare le materie pericolose ivi esistenti.

4.6.2. Nei casi indicati al [punto precedente](#) le finestre e le altre aperture esistenti negli stessi locali devono essere protette contro la penetrazione dei raggi solari.

4.7.1. Nei locali di cui al [punto precedente](#) devono essere predisposte nelle pareti o nei solai adeguate superfici di minor resistenza atte a limitare gli effetti delle esplosioni.

4.7.2. Dette superfici possono essere anche costituite da normali finestre o da intelaiature a vetri cieche fissate a cerniera ed apribili verso l'esterno sotto l'azione di una limitata pressione.

4.7.3. In ogni caso dette superfici di minor resistenza devono essere disposte in modo che il loro eventuale funzionamento non possa arrecare danno alle persone.

4.8.1. Negli stabilimenti dove si producono differenti qualità di gas non esplosivi né infiammabili di per se stessi, ma le cui miscele possono dar luogo a reazioni pericolose, le installazioni che servono alla preparazione di ciascuna qualità di gas devono essere sistemate in locali isolati, sufficientemente distanziati fra loro.

4.8.2. La disposizione di cui al [punto precedente](#) non si applica quando i diversi gas sono prodotti contemporaneamente dallo stesso processo, sempreché siano adottate idonee misure per evitare la formazione di miscele pericolose.

4.9. Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire fra di loro dando luogo alla formazione di gas o miscele esplosive o infiammabili devono essere immagazzinati e conservati in luoghi o locali sufficientemente areati e distanziati ed adeguatamente isolati gli uni dagli altri.

4.10. I dispositivi di aspirazione per gas, vapori e polveri esplosivi o infiammabili, tanto se predisposti in applicazione del [punto 2.1.8.1](#), quanto se costituenti elementi degli impianti di produzione o di lavorazione, devono rispondere ai seguenti requisiti:

4.10.1. essere provvisti di valvole di esplosione, collocate all'esterno dei locali in posizione tale da non arrecare danno alle persone in caso di funzionamento;

4.10.2. avere tutte le parti metalliche collegate fra loro ed il relativo complesso collegato elettricamente a terra;

4.10.3. essere provvisti, in quanto necessario, di mezzi per la separazione e la raccolta delle polveri esplosive o infiammabili;

4.10.4. avere lo scarico in luogo dove i gas, i vapori e le polveri non possono essere causa di pericolo.

4.11. Nelle installazioni in cui possono svilupparsi gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo a miscele esplosive, devono essere adottati impianti distinti di aspirazione per ogni qualità di gas, vapore o polvere, oppure adottate

## 6. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AZIENDE AGRICOLE

### 6.1. Abitazioni e dormitori:

6.1.1. Ferme restando le disposizioni relative alle condizioni di abitabilità delle case rurali, contenute nel Testo Unico delle leggi sanitarie, approvato con regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, è vietato di adibire ad abitazioni di lavoratori stabili o a dormitorio di lavoratori assunti per lavori stagionali di carattere periodico:

6.1.1.1. grotte naturali od artificiali o costruzioni di qualunque specie le cui pareti o coperture sono costituite in tutto od in parte dalla roccia;

6.1.1.2. capanne costruite in tutto o in parte con paglia, fieno, canne, frasche o simili, oppure anche tende od altre costruzioni di ventura.

6.1.2. E' fatta eccezione per i ricoveri diurni e per i soli lavori non continuativi, né periodici che si devono eseguire in località distanti più di cinque chilometri dal centro abitato, per il qual caso si applicano le disposizioni di cui al [punto 1.14.3.](#)

6.1.3. E' fatta pure eccezione per i ricoveri dei pastori, quando siano destinati ad essere abitati per la sola durata del pascolo e si debbano cambiare col mutare delle zone a questo di mano in mano assegnate.

### 6.2. Dormitori temporanei:

6.2.1. Le costruzioni fisse o mobili, adibite ad uso di dormitorio dei lavoratori assunti per lavori stagionali di carattere periodico, devono rispondere alle condizioni prescritte per le costruzioni di cui ai [punti 1.14.4.1, 1.14.4.2, 1.14.4.2.1, 1.14.4.2.2, 1.14.4.2.3, 1.14.4.2.4, 1.14.4.2.5, 1.14.4.2.6, 1.14.4.3, 1.14.4.4, 1.14.4.5, 1.14.4.6](#) del [presente allegato](#).

6.2.2. L'organo di vigilanza può prescrivere che i dormitori dispongano dei servizi accessori previsti al [punto 1.14.4.6](#), quando li ritenga necessari in relazione alla natura e alla durata dei lavori, nonché alle condizioni locali.

### 6.3. Acqua:

6.3.1. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua potabile ai lavoratori devono essere osservate le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

### 6.4. Acquai e latrine:

6.4.1. Le abitazioni stabili assegnate dal datore di lavoro ad ogni famiglia di lavoratori devono essere provviste di acquai e di latrina.

6.4.2. Gli scarichi degli acquai, dei lavatoi e degli abbeveratoi devono essere costruiti in modo che le acque siano versate nel terreno a distanza non inferiore a 25 metri dall'abitazione, nonché dai depositi e dalle condutture dell'acqua potabile.

6.4.3. Gli scarichi delle latrine devono essere raccolti in bottini impermeabili e muniti di tubo sfogatore di gas.

6.4.4. I locali delle latrine non devono comunicare direttamente con le stanze di abitazione, a meno che le latrine non siano a chiusura idraulica.

### 6.5. Stalle e concimaie:

6.5.1. Le stalle non devono comunicare direttamente con i locali di abitazione o con i dormitori.

6.5.2. Quando le stalle siano situate sotto i locali predetti devono avere solaio costruito in modo da impedire il passaggio del gas.

6.5.3. Le stalle devono avere pavimento impermeabile ed essere munite di fossetti di scolo per le deiezioni liquide, da raccogliersi in appositi bottini collocati fuori dalle stalle stesse secondo le norme consigliate dalla igiene.

6.5.4. Nei locali di nuova costruzione le stalle non devono avere aperture nella stessa facciata ove si aprono le finestre delle abitazioni o dei dormitori a distanza minore di 3 metri in linea orizzontale.

6.5.5. Le concimaie devono essere normalmente situate a distanza non minore di 25 metri dalle abitazioni o dai dormitori nonché dai depositi e dalle condutture dell'acqua potabile.

6.5.6. Qualora, per difficoltà provenienti dalla ubicazione, non sia possibile mantenere la distanza suddetta, l'organo di vigilanza può consentire che la concimaia venga situata anche a distanze minori.

### 6.6. Mezzi di pronto soccorso e di profilassi:

6.6.1. Le aziende devono altresì tenere a disposizione dei lavoratori addetti alla custodia del bestiame i mezzi di disinfezione necessari per evitare il contagio delle malattie infettive.

6.6.2. Nelle attività concernenti il diserbamento, la distruzione dei parassiti delle piante, dei semi e degli animali, la distruzione dei topi o di altri animali nocivi, nonché in quelle concernenti la prevenzione e la cura delle malattie infettive del bestiame e le disinfezioni da eseguire nei luoghi e sugli oggetti infetti ed, in genere, nei lavori in cui si adoperano o si producono sostanze asfissianti, tossiche, infettanti o comunque nocive alla salute dei lavoratori, devono essere osservate le disposizioni contenute ai [punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 e 2.1.4.](#)

## ALLEGATO V

### REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

#### PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO

##### **1. Osservazioni di carattere generale**

1.1 I requisiti del [presente ALLEGATO](#) si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente.

1.2 Eventuali disposizioni concernenti l'uso di talune attrezzature di lavoro sono riportate nel [presente ALLEGATO](#) al fine di consentirne l'impiego sicuro, in relazione ai loro rischi specifici.

##### **2. Sistemi e dispositivi di comando**

2.1. I sistemi di comando devono essere sicuri ed essere scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura.

I dispositivi di comando di un'attrezzatura di lavoro aventi un'incidenza sulla sicurezza devono essere chiaramente visibili, individuabili ed eventualmente contrassegnati in maniera appropriata.

I dispositivi di comando devono essere ubicati al di fuori delle zone pericolose, eccettuati, se necessario, taluni dispositivi di comando, quali ad es. gli arresti di emergenza, le consolle di apprendimento dei robot, ecc, e disposti in modo che la loro manovra non possa causare rischi supplementari. Essi non devono comportare rischi derivanti da una manovra accidentale.

Se necessario, dal posto di comando principale l'operatore deve essere in grado di accertarsi dell'assenza di persone nelle zone pericolose. Se ciò non dovesse essere possibile, qualsiasi messa in moto dell'attrezzatura di lavoro deve essere preceduta automaticamente da un segnale d'avvertimento sonoro e/o visivo. La persona esposta deve avere il tempo e/o i mezzi di sottrarsi rapidamente ad eventuali rischi causati dalla messa in moto e/o dall'arresto dell'attrezzatura di lavoro.

I dispositivi di comando devono essere bloccabili, se necessario in rapporto ai rischi di azionamento intempestivo o involontario.

I motori soggetti a variazioni di velocità che possono essere fonte di pericolo devono essere provvisti di regolatore automatico di velocità, tale da impedire che questa superi i limiti prestabiliti. Il regolatore deve essere munito di un dispositivo che ne segnali il mancato funzionamento.

*Quando una scorretta sequenza delle fasi della tensione di alimentazione può causare una condizione pericolosa per gli operatori e le persone esposte o un danno all'attrezzatura, deve essere fornita una protezione affinché sia garantita la corretta sequenza delle fasi di alimentazione.*

2.2. La messa in moto di un'attrezzatura deve poter essere effettuata soltanto mediante un'azione volontaria su un organo di comando concepito a tal fine.

Lo stesso vale:

- per la rimessa in moto dopo un arresto, indipendentemente dalla sua origine,
- per il comando di una modifica rilevante delle condizioni di funzionamento (ad esempio, velocità, pressione, ecc.), salvo che questa rimessa in moto o modifica di velocità non presenti nessun pericolo per il lavoratore esposto.

Questa disposizione non si applica quando la rimessa in moto o la modifica delle condizioni di funzionamento risultano dalla normale sequenza di un ciclo automatico.

2.3. Ogni attrezzatura di lavoro deve essere dotata di un dispositivo di comando che ne permetta l'arresto generale in condizioni di sicurezza.

Ogni postazione di lavoro deve essere dotata di un dispositivo di comando che consenta di arrestare, in funzione dei rischi esistenti, tutta l'attrezzatura di lavoro, oppure soltanto una parte di essa, in modo che l'attrezzatura si trovi in condizioni di sicurezza. L'ordine di arresto dell'attrezzatura di lavoro deve essere prioritario rispetto agli ordini di messa in moto. Ottenuto l'arresto dell'attrezzatura di lavoro, o dei suoi elementi pericolosi, l'alimentazione degli azionatori deve essere interrotta.

2.4. Se ciò è appropriato e funzionale rispetto ai pericoli dell'attrezzatura di lavoro e del tempo di arresto normale, un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza.

##### **3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento**

3.1. Un'attrezzatura di lavoro che presenti pericoli causati da cadute o da proiezione di oggetti deve essere munita di dispositivi appropriati di sicurezza, corrispondenti a tali pericoli.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

3.2. Nel caso in cui esistano rischi di spaccatura o di rottura di elementi mobili di un'attrezzatura di lavoro, tali da provocare seri pericoli per la sicurezza o la salute dei lavoratori, devono essere prese le misure di protezione appropriate.

### **4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc.**

4.1. Un'attrezzatura di lavoro che comporti pericoli dovuti ad emanazioni di gas, vapori o liquidi ovvero ad emissioni di polveri, fumi o altre sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta e/o di estrazione vicino alla fonte corrispondente a tali pericoli.

### **5. Stabilità**

5.1. Qualora ciò risulti necessario ai fini della sicurezza o della salute dei lavoratori, le attrezzature di lavoro ed i loro elementi debbono essere resi stabili mediante fissazione o con altri mezzi.

### **6. Rischi dovuti agli elementi mobili**

6.1. Se gli elementi mobili di un'attrezzatura di lavoro presentano rischi di contatto meccanico che possono causare incidenti, essi devono essere dotati di protezioni o di sistemi protettivi che impediscano l'accesso alle zone pericolose o che arrestino i movimenti pericolosi prima che sia possibile accedere alle zone in questione.

Le protezioni ed i sistemi protettivi:

- devono essere di costruzione robusta,
- non devono provocare rischi supplementari,
- non devono essere facilmente elusi o resi inefficaci,
- devono essere situati ad una sufficiente distanza dalla zona pericolosa,
- non devono limitare più del necessario l'osservazione del ciclo di lavoro,
- devono permettere gli interventi indispensabili per l'installazione e/o la sostituzione degli attrezzi, nonché per i lavori di manutenzione, limitando però l'accesso unicamente al settore dove deve essere effettuato il lavoro e, se possibile, senza che sia necessario smontare le protezioni o il sistema protettivo.

6.2. Quando per effettive ragioni tecniche o di lavorazione non sia possibile conseguire una efficace protezione o segregazione degli organi lavoratori e delle zone di operazione pericolose delle attrezzature di lavoro si devono adottare altre misure per eliminare o ridurre il pericolo, quali idonei attrezzi, alimentatori automatici, dispositivi supplementari per l'arresto della macchina e congegni di messa in marcia a comando multiplo simultaneo.

6.3. Gli apparecchi di protezione amovibili degli organi lavoratori, delle zone di operazione e degli altri organi pericolosi delle attrezzature di lavoro, quando sia tecnicamente possibile e si tratti di eliminare un rischio grave e specifico, devono essere provvisti di un dispositivo di blocco collegato con gli organi di messa in moto e di movimento della attrezzatura di lavoro tale che:

- a) impedisca di rimuovere o di aprire il riparo quando l'attrezzatura di lavoro è in moto o provochi l'arresto dell'attrezzatura di lavoro all'atto della rimozione o dell'apertura del riparo;
- b) non consenta l'avviamento dell'attrezzatura di lavoro se il riparo non è nella posizione di chiusura.

6.4. Nei casi previsti nei [punti 6.2](#) e [6.5](#), quando gli organi lavoratori non protetti o non completamente protetti possono afferrare, trascinare o schiacciare e sono dotati di notevole inerzia, il dispositivo di arresto dell'attrezzatura di lavoro, oltre ad avere l'organo di comando a immediata portata delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore, deve comprendere anche un efficace sistema di frenatura che consenta l'arresto nel più breve tempo possibile.

6.5. Quando per effettive esigenze della lavorazione non sia possibile proteggere o segregare in modo completo gli organi lavoratori e le zone di operazione pericolose delle attrezzature di lavoro, la parte di organo lavoratore o di zona di operazione non protetti deve essere limitata al minimo indispensabile richiesto da tali esigenze e devono adottarsi misure per ridurre al minimo il pericolo.

*Richiami all'Allegato V, parte I, punto 6:*

[- ALL. V, parte II, punto 5.2.3](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.8.2](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.10.2](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.10.4](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.11.1](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.13.3](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.13.7](#)

### **7. Illuminazione**

7.1. Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro devono essere opportunamente illuminati in funzione dei lavori da effettuare.

### **8. Temperature estreme**

8.1. Le parti di un'attrezzatura di lavoro a temperatura elevata o molto bassa debbono, ove necessario, essere protette contro i rischi di contatti o di prossimità a danno dei lavoratori.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

### **9. Segnalazioni, indicazioni.**

9.1. I dispositivi di allarme dell'attrezzatura di lavoro devono essere ben visibili e le relative segnalazioni comprensibili senza possibilità di errore.

9.2. L'attrezzatura di lavoro deve recare gli avvertimenti e le indicazioni indispensabili a garantire la sicurezza dei lavoratori.

9.3. Gli strumenti indicatori, quali manometri, termometri, pirometri, indicatori di livello devono essere collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'impianto o all'apparecchio.

9.4. Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

9.5. Ogni inizio ed ogni ripresa di movimento di trasmissioni inseribili senza arrestare il motore che comanda la trasmissione principale devono essere preceduti da un segnale acustico convenuto.

### **10. Vibrazioni**

10.1. Le attrezzature di lavoro devono essere costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possano pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.

10.2. Qualora lo scuotimento o la vibrazione siano inerenti ad una specifica funzione tecnologica dell'attrezzatura di lavoro, devono adottarsi le necessarie misure o cautele affinché ciò non sia di pregiudizio alla stabilità degli edifici od arrechi danno alle persone.

### **11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.**

11.1. Le operazioni di manutenzione devono poter essere effettuate quando l'attrezzatura di lavoro è ferma. Se ciò non è possibile, misure di protezione appropriate devono poter essere prese per l'esecuzione di queste operazioni oppure esse devono poter essere effettuate al di fuori delle zone pericolose.

11.2. Ogni attrezzatura di lavoro deve essere munita di dispositivi chiaramente identificabili che consentano di isolarla da ciascuna delle sue fonti di energia.

Il ripristino dell'alimentazione deve essere possibile solo in assenza di pericolo per i lavoratori interessati.

11.3. Per effettuare le operazioni di produzione, di regolazione e di manutenzione delle attrezzature di lavoro, i lavoratori devono poter accedere in condizioni di sicurezza a tutte le zone interessate.

11.4. Le attrezzature di lavoro che per le operazioni di caricamento, registrazione, cambio di pezzi, pulizia, riparazione e manutenzione, richiedono che il lavoratore si introduca in esse o sporga qualche parte del corpo fra organi che possono entrare in movimento, devono essere provviste di dispositivi, che assicurino in modo assoluto la posizione di fermo dell'attrezzatura di lavoro e dei suoi organi durante l'esecuzione di dette operazioni. Devono altresì adottarsi le necessarie misure e cautele affinché l'attrezzatura di lavoro o le sue parti non siano messe in moto da altri.

### **12. Incendio ed esplosione**

12.1. *Tutte le attrezzature di lavoro debbono essere realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi d'incendio o di surriscaldamento dell'attrezzatura stessa.*

12.2. *Tutte le attrezzature di lavoro devono essere realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi di esplosione dell'attrezzatura stessa e delle sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro.*

## **PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE**

### **1 Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione**

1.1 Le attrezzature, insieme ed impianti sottoposti a pressione di liquidi, gas, vapori, e loro miscele, devono essere progettati e costruiti in conformità ai requisiti di resistenza e idoneità all'uso stabiliti dalle disposizioni vigenti in materia, valutando in particolare i rischi dovuti alla pressione ed alla temperatura del fluido nei riguardi della resistenza del materiale della attrezzatura e dell'ambiente circostante alla attrezzatura stessa.

### **2 Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.**

2.1 Le attrezzature di lavoro con lavoratore/i a bordo devono essere strutturate in modo tale da ridurre i rischi per il lavoratore/i durante lo spostamento.

Deve essere previsto anche il rischio che il lavoratore venga a contatto con le ruote o i cingoli o vi finisca intrappolato.

2.2 Qualora il bloccaggio intempestivo degli elementi di trasmissione d'energia accoppiabili tra un'attrezzatura di lavoro mobile e i suoi accessori e/o traini possa provocare rischi specifici, questa attrezzatura di lavoro deve

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

essere realizzata in modo tale da impedire il bloccaggio degli elementi di trasmissione d'energia.

Nel caso in cui tale bloccaggio non possa essere impedito, dovrà essere presa ogni precauzione possibile per evitare conseguenze pregiudizievoli per i lavoratori.

2.3 Se gli organi di trasmissione di energia accoppiabili tra attrezzature di lavoro mobili rischiano di sporcarsi e di rovinarsi strisciando al suolo, deve essere possibile il loro fissaggio.

2.4 Le attrezzature di lavoro mobili con lavoratore/i a bordo devono limitare, nelle condizioni di utilizzazione reali, i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro:

- mediante una struttura di protezione che impedisca all'attrezzatura di ribaltarsi di più di un quarto di giro,
- ovvero mediante una struttura che garantisca uno spazio sufficiente attorno al lavoratore o ai lavoratori trasportati a bordo qualora il movimento possa continuare oltre un quarto di giro,
- ovvero mediante qualsiasi altro dispositivo di portata equivalente.

Queste strutture di protezione possono essere integrate all'attrezzatura di lavoro.

Queste strutture di protezione non sono obbligatorie se l'attrezzatura di lavoro è stabilizzata durante tutto il periodo d'uso, oppure se l'attrezzatura di lavoro è concepita in modo da escludere qualsiasi ribaltamento della stessa.

Se sussiste il pericolo che in caso di ribaltamento, il lavoratore o i lavoratori trasportati rimangano schiacciati tra parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, deve essere installato un sistema di ritenzione.

2.5 I carrelli elevatori su cui prendono posto uno o più lavoratori devono essere sistemati o attrezzati in modo da limitarne i rischi di ribaltamento, ad esempio,

- installando una cabina per il conducente,
- mediante una struttura atta ad impedire il ribaltamento del carrello elevatore,
- mediante una struttura concepita in modo tale da lasciare, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, uno spazio sufficiente tra il suolo e talune parti del carrello stesso per il lavoratore o i lavoratori a bordo,
- mediante una struttura che trattenga il lavoratore o i lavoratori sul sedile del posto di guida per evitare che, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, essi possano essere intrappolati da parti del carrello stesso

2.6 Le attrezzature di lavoro mobili semoventi il cui spostamento può comportare rischi per le persone devono soddisfare le seguenti condizioni:

- a. esse devono essere dotate dei mezzi necessari per evitare la messa in moto non autorizzata;
- b. esse devono essere dotate dei mezzi appropriati che consentano di ridurre al minimo le conseguenze di un'eventuale collisione in caso di movimento simultaneo di più attrezzature di lavoro circolanti su rotaia;
- c. esse devono essere dotate di un dispositivo che consenta la frenatura e l'arresto; qualora considerazioni di sicurezza l'impongano, un dispositivo di emergenza con comandi facilmente accessibili o automatici deve consentire la frenatura e l'arresto in caso di guasto del dispositivo principale;
- d. quando il campo di visione diretto del conducente è insufficiente per garantire la sicurezza, esse devono essere dotate di dispositivi ausiliari per migliorare la visibilità;
- e. le attrezzature di lavoro per le quali è previsto un uso notturno o in luoghi bui devono incorporare un dispositivo di illuminazione adeguato al lavoro da svolgere e garantire sufficiente sicurezza ai lavoratori;
- f. le attrezzature di lavoro che comportano, di per sé o a causa dei loro traini e/o carichi, un rischio di incendio suscettibile di mettere in pericolo i lavoratori, devono essere dotate di appropriati dispositivi antincendio a meno che tali dispositivi non si trovino già ad una distanza sufficientemente ravvicinata sul luogo in cui esse sono usate;
- g. le attrezzature di lavoro telecomandate devono arrestarsi automaticamente se escono dal campo di controllo;
- h. le attrezzature di lavoro telecomandate che, usate in condizioni normali, possono comportare rischi di urto o di intrappolamento dei lavoratori, devono essere dotate di dispositivi di protezione contro tali rischi, a meno che non siano installati altri dispositivi per controllare il rischio di urto.

2.7 Al termine delle linee di trasporto su binari, sia in pendenza che orizzontali, devono essere predisposti mezzi o adottate misure per evitare danni alle persone derivanti da eventuali fughe o fuoruscite dei veicoli.

2.8 I dispositivi che collegano fra loro i mezzi di trasporto devono essere costruiti in modo da rendere possibile di effettuare con sicurezza le manovre di attacco e di distacco e da garantire la stabilità del collegamento.

E' vietato procedere, durante il moto, all'attacco e al distacco dei mezzi di trasporto, a meno che questi non siano provvisti di dispositivi che rendano la manovra non pericolosa e che il personale addetto sia esperto.

2.9 I mezzi di trasporto azionati da motori elettrici devono avere la maniglia dell'interruttore principale asportabile o bloccabile, oppure gli apparati di comando sistemati in cabina o armadio chiudibili a chiave.

I conducenti di detti mezzi, alla cessazione del servizio, devono asportare o bloccare la maniglia dell'interruttore o chiudere a chiave la cabina.

2.10 I piani inclinati con rotaie devono essere provvisti, all'inizio del percorso in pendenza alla stazione superiore, di dispositivi automatici di sbarramento per impedire la fuga di vagonetti o di convogli liberi.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

Alla stazione o al limite inferiore e lungo lo stesso percorso del piano inclinato, in relazione alle condizioni di impianto devono essere predisposte nicchie di rifugio per il personale.

Deve essere vietato alle persone di percorrere i piani inclinati durante il funzionamento, a meno che il piano stesso non comprenda ai lati dei binari, passaggi aventi larghezza e sistemazioni tali da permettere il transito pedonale senza pericolo.

2.11 I piani inclinati devono essere provvisti di dispositivo di sicurezza atto a provocare il pronto arresto dei carrelli o dei convogli in caso di rottura o di allentamento degli organi di trazione, quando ciò sia necessario in relazione alla lunghezza, alla pendenza del percorso, alla velocità di esercizio o ad altre particolari condizioni di impianto, e comunque quando siano usati, anche saltuariamente, per il trasporto delle persone.

Quando per ragioni tecniche connesse con le particolarità dell'impianto o del suo esercizio, non sia possibile adottare il dispositivo di cui al [primo comma](#), gli organi di trazione e di attacco dei carrelli devono presentare un coefficiente di sicurezza, almeno uguale a otto; in tal caso è vietato l'uso dei piani inclinati per il trasporto delle persone.

In ogni caso, gli organi di trazione e di attacco, come pure i dispositivi di sicurezza devono essere sottoposti a verifica mensile.

2.12 I serbatoi del carburante liquido e le bombole dei gas compressi destinati all'azionamento dei veicoli devono essere sistemati in modo sicuro e protetti contro le sorgenti di calore e contro gli urti.

2.13 I mezzi di trasporto meccanici, se per determinati tratti di percorso sono mossi direttamente dai lavoratori, devono essere provvisti di adatti elementi di presa che rendano la manovra sicura.

2.14 I veicoli nei quali lo scarico si effettua mediante ribaltamento devono essere provvisti di dispositivi che impediscano il ribaltamento accidentale e che consentano di eseguire la manovra in modo sicuro.

2.15 All'esterno delle fronti di partenza e di arrivo dei vagonetti alle stazioni delle teleferiche devono essere applicati solidi ripari a grigliato metallico atti a trattenere una persona in caso di caduta. Tali ripari devono essere disposti a non oltre m 0,50 sotto il margine del piano di manovra e sporgere da questo per almeno m 2.

2.16 Le teleferiche dai cui posti di manovra non sia possibile controllare tutto il percorso devono avere in ogni stazione o posto di carico e scarico, un dispositivo che consenta la trasmissione dei segnali per le manovre dalla stazione principale.

2.17 L'ingrassatura delle funi portanti delle teleferiche e degli impianti simili deve essere effettuata automaticamente mediante apparecchio applicato ad apposito carrello.

*Richiami all'Allegato V, parte II, punto 2:*

*- [ALL. V, parte II, punto 3.1.10](#) - [ALL. V, parte II, punto 3.2.3](#)*

### **3 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi.**

#### **3.1 Prescrizioni generali**

3.1.1 Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi installate stabilmente devono essere costruite in modo da assicurare la solidità e la stabilità durante l'uso tenendo in considerazione innanzi tutto i carichi da sollevare e le sollecitazioni che agiscono sui punti di sospensione o di ancoraggio alle strutture.

3.1.3 Le macchine adibite al sollevamento di carichi, escluse quelle azionate a mano, devono recare un'indicazione chiaramente visibile del loro carico nominale e, all'occorrenza, una targa di carico indicante il carico nominale di ogni singola configurazione della macchina.

Gli accessori di sollevamento devono essere marcati in modo da poterne identificare le caratteristiche essenziali ai fini di un'utilizzazione sicura.

I ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto devono portare in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile.

Se l'attrezzatura di lavoro non è destinata al sollevamento di persone, una segnalazione in tal senso dovrà esservi apposta in modo visibile onde non ingenerare alcuna possibilità di confusione.

3.1.4 Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi installate stabilmente devono essere disposte in modo tale da ridurre il rischio che i carichi:

- a) urtino le persone,
- b) in modo involontario derivino pericolosamente o precipitino in caduta libera, ovvero
- c) siano sganciati involontariamente.

3.1.5 I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

Il [presente punto](#) non si applica ai mezzi azionati a mano per i quali, in relazione alle dimensioni, struttura, portata, velocità e condizioni di uso, la mancanza del freno non costituisca causa di pericolo.

3.1.6 Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, i mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico.

In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico.

3.1.7 I mezzi di sollevamento e di trasporto quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.

3.1.8 Gli apparecchi e gli impianti di sollevamento e di trasporto per trazione, provvisti di tamburi di avvolgimento e di pulegge di frizione, come pure di apparecchi di sollevamento a vite, devono essere muniti di dispositivi che impediscano:

a) l'avvolgimento e lo svolgimento delle funi o catene o la rotazione della vite, oltre le posizioni limite prestabilite ai fini della sicurezza in relazione al tipo o alle condizioni d'uso dell'apparecchio (dispositivo di arresto automatico di fine corsa);

b) la fuoruscita delle funi o catene dalla sede dei tamburi e delle pulegge durante il normale funzionamento.

Sono esclusi dall'applicazione della disposizione di cui alla [lettera a\)](#) i piccoli apparecchi per i quali in relazione alle loro dimensioni, potenza, velocità e condizioni di uso, la mancanza dei dispositivi di arresto automatico di fine corsa non costituisca causa di pericolo.

3.1.9 I tamburi e le pulegge degli apparecchi ed impianti indicati al punto [3.1.8](#) devono avere le sedi delle funi e delle catene atte, per dimensioni e profilo, a permettere il libero e normale avvolgimento delle stesse funi o catene in modo da evitare accavallamenti o sollecitazioni anormali.

Quando per particolari esigenze vengono usati tamburi o pulegge in condizioni diverse da quelle previste dal [comma precedente](#), devono essere impiegate funi o catene aventi dimensioni e resistenza adeguate alla maggiore sollecitazione a cui possono essere sottoposte.

3.1.10 I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi ed impianti indicati nel [3.1.8](#) sui quali si avvolgono funi metalliche, salvo quanto previsto da disposizioni speciali, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte.

3.1.11 Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai Regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.

3.1.12 Gli attacchi delle funi e delle catene devono essere eseguiti in modo da evitare sollecitazioni pericolose, nonché *impigliamenti* o accavallamenti.

Le estremità libere delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.

3.1.13 I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono:

a) potersi raggiungere senza pericolo;

b) essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza;

c) permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo.

3.1.14 Gli organi di comando dei mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere collocati in posizione tale che il loro azionamento risulti agevole e portare la chiara indicazione delle manovre a cui servono.

Gli stessi organi devono essere conformati, protetti o disposti in modo da impedire la messa in moto accidentale.

3.1.15 Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili.

## 3.2 Gru, argani, paranchi e simili

3.2.1 I piani di posa delle rotaie di scorrimento delle gru a ponte utilizzabili per l'accesso al carro ponte e per altre esigenze di carattere straordinario relative all'esercizio delle gru medesime devono essere agevolmente percorribili e provvisti di solido corrimano posto ad altezza di circa un metro dagli stessi piani e ad una distanza orizzontale non minore di 50 centimetri dalla sagoma di ingombro del carro ponte.

Detti piani devono avere una larghezza di almeno 60 centimetri oltre la sagoma di ingombro della gru.

3.2.2 Le gru a ponte, le gru a portale e gli altri mezzi di sollevamento-trasporto, scorrenti su rotaie devono essere

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI  
provvisti alle estremità di corsa, sia dei ponti che dei loro carrelli, di tamponi di arresto o respingenti adeguati per resistenza ed azione ammortizzante alla velocità ed alla massa del mezzo mobile ed aventi altezza non inferiore ai 6/10 del diametro delle ruote.

3.2.3 Gli apparecchi di sollevamento-trasporto scorrenti su rotaie, oltre ai mezzi di arresto indicati nel [punto 3.2.2](#), devono essere provvisti di dispositivo agente sull'apparato motore per l'arresto automatico del carro alle estremità della sua corsa.

3.2.4 Gli elevatori azionati a motore devono essere costruiti in modo da funzionare a motore innestato anche nella discesa.

3.3 Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere *usate* durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro.

### 3.3.1 Elevatori montati su impalcature di ponteggi

I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.

Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.

I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.

Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.

### 3.3.2 Argani - Salita e discesa dei carichi nei cantieri

Gli argani a motore devono essere muniti di dispositivi di extra corsa superiore; è vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi o tiranti di ogni genere.

Gli argani o verricelli azionati a mano per altezze superiori a 5 metri devono essere muniti di dispositivo che impedisca la libera discesa del carico.

Le funi e le catene degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di 8.

### 3.3.3 Trasporti con vagonetti su guide

Il binario di corsa dei vagonetti deve essere posato su terreno o altro piano resistente e mantenuto in buono stato per tutta la durata dei lavori.

Le rotaie debbono risultare saldamente assicurate alle traversine; le piattaforme girevoli devono essere provviste di dispositivo di blocco.

I binari debbono essere posati in modo da lasciare un franco libero di almeno 70 centimetri oltre la sagoma di ingombro dei veicoli.

Le passerelle o le andatoie destinate al transito dei veicoli devono lasciare un uguale franco, avere il piano di posa dei binari costituito da tavole accostate ed essere provviste di normali parapetti nonché di tavole fermapiede.

Nelle passerelle od andatoie lunghe, qualora il franco sia limitato ad un sol lato, devono essere realizzate delle piazzole di rifugio ad opportuni intervalli lungo l'altro lato.

Deve essere vietato ai lavoratori salire sui vagonetti spinti a mano.

### 3.3.4 Pendenza dei binari

E' fatto divieto di disporre in pendenza il binario adducente alle scariche delle materie scavate o demolite.

Quando per esigenze tecniche o per condizioni topografiche non sia possibile evitare la posa del binario in pendenza, l'ultimo tratto deve essere in contropendenza.

Alle estremità del binario deve essere disposto un arresto di sicuro affidamento per la trattenuta del vagonetto.

### 3.3.5 Transito e attraversamento sui piani inclinati

E' vietato il transito lungo i tratti di binario in pendenza quando i vagonetti sono in movimento.

Tale divieto deve essere espresso mediante avvisi posti alle due estremità del percorso in pendenza.

Quando si renda necessario un attraversamento, davanti a ciascuno sbocco e parallelamente alle rotaie si devono applicare barriere con la parte centrale mobile di lunghezza pari almeno a tre volte la larghezza dell'attraversamento.

## 3.4 Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili

3.4.1 I trasportatori verticali a piani mobili e quelli a tazza e simili devono essere sistemati entro vani o condotti chiusi, muniti delle sole aperture necessarie per il carico e lo scarico.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

3.4.2 Presso ogni posto di carico e scarico dei trasportatori verticali a piani mobili deve essere predisposto un dispositivo per il rapido arresto dell'apparecchio.

3.4.3 I trasportatori verticali a piani mobili, quelli a tazza e simili ed i trasportatori a nastro e simili aventi tratti del percorso in pendenza, devono essere provvisti di un dispositivo automatico per l'arresto dell'apparecchio quando per l'interruzione improvvisa della forza motrice si possa verificare la marcia in senso inverso al normale funzionamento.

3.4.4 I condotti dei trasportatori a coclea devono essere provvisti di copertura e le loro aperture di carico e scarico devono essere efficacemente protette.

3.4.5 Le aperture per il carico e lo scarico dei trasportatori in genere devono essere protette contro la caduta delle persone o contro il contatto con organi pericolosi in moto.

3.4.6 Le aperture di carico dei piani inclinati (scivoli) devono essere circondate da parapetti alti almeno un metro, ad eccezione del tratto strettamente necessario per l'introduzione del carico, purché il ciglio superiore di inizio del piano inclinato si trovi ad una altezza di almeno cm 50 dal piano del pavimento. Gli stessi piani devono essere provvisti di difese laterali per evitare la fuoriuscita del carico in movimento e di difese frontali terminali per evitare la caduta del carico.

*Richiami all'Allegato V, parte II, punto 3:*

*- [ALL. V, parte II, punto 4.5.12](#)*

### **4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.**

4.1 Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:

- a) da evitare i rischi di caduta dall'abitacolo, se esiste, per mezzo di dispositivi appropriati;
- b) da evitare per l'utilizzatore qualsiasi rischio di caduta fuori dell'abitacolo, se esiste;
- c) da escludere qualsiasi rischio di schiacciamento, di intrappolamento oppure di urto dell'utilizzatore, in particolare i rischi dovuti a collisione accidentale;
- d) da garantire che i lavoratori bloccati in caso di incidente nell'abitacolo non siano esposti ad alcun pericolo e possano essere liberati.

Qualora, per ragioni inerenti al cantiere e al dislivello da superare, i rischi di cui alla [precedente lettera a\)](#) non possano essere evitati per mezzo di un dispositivo particolare, dovrà essere installato un cavo con coefficiente di sicurezza rinforzato e il suo buono stato dovrà essere verificato ad ogni giornata di lavoro.

#### *4.2 Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice*

4.2.1 I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti.

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

#### *4.3 Scale aeree su carro*

4.3.1 Il carro della scala aerea deve essere sistemato su base non cedevole, orizzontale, ed in modo che il piano di simmetria della scala sia verticale e controllabile mediante pendolino applicato sul lato posteriore del carro stesso.

Le scale aeree non possono essere adoperate con pendenze minori di 60° né maggiori di 80° sull'orizzontale; la pendenza deve essere controllata mediante dispositivo a pendolo annesso al primo tratto della scala.

I pezzi delle scale a tronchi distaccati, che compongono la volata, devono portare un numero progressivo nell'ordine di montaggio.

Prima che la scala sia montata, alle ruote devono essere applicate robuste calzatoie doppie per ogni ruota, sagomate e collegate con catenelle o tiranti.

4.3.2 Qualunque operazione di spostamento e di messa a punto deve essere eseguita a scala scarica.

Durante la salita devono essere evitate scosse ed urti; il lavoratore ed eventuali carichi in ogni caso non superiori a 20 chilogrammi a pieno sviluppo della scala, devono gravare sulla linea mediana della stessa.

E' vietato ogni sforzo di trazione da parte di chi lavora in cima alla scala, la quale non deve poggiare con la

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE  
estremità superiore a strutture fisse.

Quando sia necessario spostare una scala aerea in prossimità di linee elettriche, si deve evitare ogni possibilità di contatto, abbassando opportunamente la volata della scala.

### 4.4 Ponti sospesi e loro caratteristiche

4.4.1 Sui ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremità, non devono gravare sovraccarichi, compreso il peso dei lavoratori, superiori a 100 chilogrammi per metro lineare di sviluppo.

Essi non devono avere larghezza superiore a m 1.

Detti ponti, sui quali non è consentita la contemporanea presenza di più di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione, o altri lavori di limitata entità.

I ponti pesanti che hanno quattro funi di sospensione per ogni unità (ponte singolo) e quattro argani di manovra non devono avere larghezze maggiori di metri 1,50.

Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purché le unità di ponte siano allo stesso livello.

Su ciascuna unità di ponti pesanti non è consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette prescritte dal [successivo punto 4.4.4](#).

Gli argani di ogni unità di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.

4.4.2 L'unità di ponte deve essere costituita da due telai metallici, che sono collegati da correnti sostenenti i traversi, sui quali viene fissato il tavolame.

I due telai devono essere montati con distanza di non più di tre metri; i correnti devono avere un franco a sbalzo, oltre ciascun telaio, di 50 centimetri e devono essere muniti di sicuro sistema di trattenuta contro il pericolo di sfilamento dai telai.

Il piano di calpestio deve essere costituito da tavole di spessore non inferiore a 4 centimetri, bene accostate fra loro ed assicurate contro eventuali spostamenti. Il legname impiegato nel ponte deve essere a fibre longitudinali dirette e parallele, privo di nodi.

Gli elementi in legno possono essere sostituiti da elementi metallici di resistenza non minore.

Il collegamento di più unità di ponti pesanti deve essere effettuato rendendo direttamente connesse fra di loro le unità contigue, senza inserzione di passerelle tra l'una e l'altra.

I bulloni usati nel montaggio devono essere assicurati con rondelle elastiche e con contro-dadi.

4.4.3 Sui lati prospicienti il vuoto, il ponte deve essere munito di normali parapetti e tavola fermapiede. Il corrente superiore del parapetto esterno dei ponti leggeri deve essere formato con tubo di ferro di 4 centimetri di diametro; gli altri correnti possono essere di legno; le distanze libere verticali fra la tavola fermapiede ed il corrente intermedio e tra questo ed il superiore non devono essere maggiori di 30 centimetri.

Gli elementi costituenti il parapetto devono essere assicurati solidamente alla parte interna dei ritti estremi del ponte in corrispondenza degli argani.

I ponti leggeri devono avere il parapetto anche nel lato prospiciente la costruzione.

Sull'intavolato dei ponti pesanti deve essere applicata lungo il lato prospiciente la costruzione e privo di parapetto una sponda di arresto al piede di altezza non inferiore a 5 centimetri.

4.4.4 Gli argani devono essere rigidamente connessi con i telai di sospensione. Essi devono essere a discesa autofrenante e forniti di dispositivo di arresto.

Il tamburo di avvolgimento della fune deve essere di acciaio ed avere le flange laterali di diametro tale da lasciare, a fune completamente avvolta, un franco pari a due diametri della fune.

Il diametro del tamburo deve essere non inferiore a 12 volte il diametro della fune.

Le parti dell'argano, soggette a sollecitazioni dinamiche, devono avere un grado di sicurezza non minore di otto.

Su ciascun argano deve essere fissata in posizione visibile una targhetta metallica indicante il carico massimo utile ed il numero delle persone ammissibili riferite all'argano stesso. La targhetta deve anche indicare la casa costruttrice, l'anno di costruzione ed il numero di matricola.

4.4.5 Le funi devono essere di tipo flessibile, formate con fili di acciaio al crogiuolo, con un carico di rottura non minore di 120 e non maggiore di 160 kg. per mm<sup>2</sup> e devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non minore di 10.

Le funi ed i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassatura.

L'attacco al tamburo dell'argano deve essere ottenuto con piombatura a bicchiere o in altro modo che offra eguale garanzia contro lo sfilamento.

L'attacco alla trave di sostegno deve essere ottenuto mediante chiusura del capo della fune piegato ad occhiello con impalmatura, o con non meno di tre morsetti a bulloni; nell'occhiello deve essere inserita apposita redancia per ripartire la pressione sul gancio o anello di sospensione.

4.4.6 Le travi di sostegno devono essere in profilati di acciaio e calcolate, per ogni specifica installazione, con un coefficiente di sicurezza non minore di 6.

Le travi di sostegno, che devono poggiare su strutture e materiali resistenti, devono avere un prolungamento verso

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

l'interno dell'edificio non minore del doppio della sporgenza libera e devono essere saldamente ancorate ad elementi di resistenza accertata, provvedendosi ad una sufficiente distribuzione degli sforzi e ad impedire qualsiasi spostamento. Non è ammesso l'ancoraggio con pesi.

Gli anelli o ganci di collegamento della fune alla trave di sostegno devono avere un coefficiente di sicurezza non inferiore a 6 ed essere assicurati contro lo scivolamento lungo la trave stessa verso l'esterno.

4.4.7 L'accesso e l'uscita dal ponte devono avvenire, a seconda delle varie condizioni di impiego, da punti e con mezzi tali da rendere sicuri il passaggio e la manovra.

Nel caso di ponti pesanti ad unità collegate, si può fare uso di scale a mano, sempre che sia stato assicurato l'ancoraggio del ponte e della scala.

4.4.8 Ad ogni livello di lavoro, i ponti sospesi devono essere ancorati a parti stabili della costruzione.

La distanza del tavolato dei ponti pesanti dalla parete della costruzione non deve superare 10 centimetri.

Ove per esigenze della costruzione tale distanza non possa essere rispettata, i vuoti risultanti devono essere protetti fino alla distanza massima prevista dal [comma precedente](#).

I ponti sospesi non devono essere usati in nessun caso come apparecchi di sollevamento e su di essi non devono essere installati apparecchi del genere.

Nei ponti leggeri il punto di attacco delle funi di sospensione ai ponti stessi deve essere situato ad altezza non inferiore a metri 1,50 dal piano di calpestio.

### 4.4.9 Manovra dei ponti

Prima di procedere al sollevamento o all'abbassamento del ponte, deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento e che non vi siano sovraccarichi di materiali.

Durante la manovra degli argani devono rimanere avvolte sul tamburo almeno due spire di fune.

La manovra deve essere simultanea sui due argani nei ponti leggeri; nei ponti pesanti la manovra deve essere simultanea sui due argani di una estremità dell'unità di ponte, procedendo per le coppie di argani successive con spostamenti che non determinano sull'impalcato pendenze superiori al 10 per cento.

4.4.10 La manutenzione e l'efficienza del ponte, la lubrificazione delle funi e degli argani devono essere costantemente curate.

Le funi non devono essere più usate quando su un tratto di fune lungo quattro volte il passo dell'elica del filo elementare nel trefolo il numero dei fili rotti apparenti sia superiore al 10 per cento dei fili costituenti la fune.

## 4.5 Ascensori e montacarichi.

4.5.0 Le disposizioni della [presente sezione](#) si applicano agli ascensori e montacarichi comunque azionati non soggetti a disposizioni speciali.

### 4.5.1 Difesa del vano.

Gli spazi ed i vani nei quali si muovono le cabine o le piattaforme degli ascensori e dei montacarichi devono essere segregati mediante solide difese per tutte le parti che distano dagli organi mobili meno di 70 centimetri.

Dette difese devono avere un'altezza minima di m 1,70 a partire dal piano di calpestio dei ripiani e rispettivamente dal ciglio dei gradini ed essere costituite da pareti cieche o da traforati metallici, le cui maglie non abbiano ampiezza superiore ad un centimetro, quando le parti mobili distino meno di 4 centimetri, e non superiore a 3 centimetri quando le parti mobili distino 4 o più centimetri.

Se il contrappeso non è sistemato nello stesso vano nel quale si muove la cabina, il vano o lo spazio in cui esso si muove deve essere protetto in conformità alle disposizioni dei [commi precedenti](#).

### 4.5.2 Accessi al vano.

Gli accessi al vano degli ascensori e dei montacarichi devono essere provvisti di porte apribili verso l'esterno o a scorrimento lungo le pareti, di altezza minima di m 1,80 quando la cabina è accessibile alle persone, e comunque eguale all'altezza dell'apertura del vano quando questa è inferiore a m 1,80.

Dette porte devono essere costituite da pareti cieche o da griglie o traforati metallici con maglie di larghezza non superiore ad un centimetro se la cabina è sprovvista di porta, non superiore a 3 centimetri se la cabina è munita di una propria porta e la distanza della soglia della cabina dalla porta al vano non è inferiore a 5 centimetri.

Sono ammesse porte del tipo flessibile, purché tra le aste costituenti le porte stesse non si abbiano luci di larghezza superiore a 12 millimetri.

### 4.5.3. Porte di accesso al vano.

Le porte di accesso al vano di cui al [punto precedente](#) devono essere munite di un dispositivo che ne impedisca l'apertura, quando la cabina non si trova al piano corrispondente, e che non consenta il movimento della cabina se tutte le porte non sono chiuse.

Il dispositivo di cui al [precedente comma](#) non è richiesto per i montacarichi azionati a mano, a condizione che siano adottate altre idonee misure di sicurezza.

### 4.5.4 Installazioni particolari.

Le protezioni ed i dispositivi di cui ai [punti 4.5.1](#), [4.5.2](#) e [4.5.3](#), non sono richiesti quando la corsa della cabina o

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

della piattaforma non supera i m 2 e l'insieme dell'impianto non presenta pericoli di schiacciamento, di cesoiamento o di caduta nel vano.

### 4.5.5 Pareti e porte della cabina.

Le cabine degli ascensori e dei montacarichi per trasporto di cose accompagnate da persone devono avere pareti di altezza non minore di m 1,80 e porte apribili verso l'interno od a scorrimento lungo le pareti di altezza non minore a m 1,80.

Le pareti e le porte della cabina devono essere cieche o avere aperture di larghezza non superiore a 10 millimetri.

Le porte possono essere del tipo flessibile ed in tal caso non devono presentare fra le aste costituenti le porte stesse luci di larghezza superiore a 12 millimetri.

Le porte o le chiusure di cui ai [commi precedenti](#) possono essere omesse quando il vano entro il quale si muove la cabina o la piattaforma è limitato per tutta la corsa da difese continue, costituite da pareti cieche o da reti o da traforati metallici le cui maglie non abbiano una apertura superiore a un centimetro, purché queste difese non presentino sporgenze pericolose e non siano distanti più di 4 centimetri dalla soglia della cabina o della piattaforma. In tal caso deve essere assicurata la stabilità del carico.

Per i montacarichi per il trasporto di sole cose è sufficiente che le cabine o piattaforme abbiano chiusure o dispositivi atti ad impedire la fuoriuscita o la sporgenza del carico.

### 4.5.6 Spazi liberi al fondo ed alla sommità del vano.

Quando il vano di corsa degli ascensori e dei montacarichi supera m<sup>2</sup> 0,25 di sezione deve esistere uno spazio libero di almeno 50 centimetri di altezza tra il fondo del vano stesso e la parte più sporgente sottostante alla cabina. Arresti fissi devono essere predisposti al fine di garantire che, in ogni caso, la cabina non scenda al di sotto di tale limite.

Uno spazio libero minimo pure dell'altezza di cm 50, deve essere garantito, con mezzi analoghi, al disopra del tetto della cabina nel suo più alto livello di corsa.

### 4.5.7 Posizione dei comandi.

I montacarichi per trasporto di sole merci devono avere i comandi di manovra posti all'esterno del vano di corsa ed in posizione tale da non poter essere azionati da persona che si trovi in cabina.

### 4.5.8 Apparecchi paracadute.

Gli ascensori ed i montacarichi per trasporto cose accompagnate da persone ed i montacarichi per trasporto di sole cose con cabina accessibile per le operazioni di carico e scarico, nonché i montacarichi con cabina non accessibile per le operazioni di carico e scarico purché di portata non inferiore ai 100 chilogrammi, quando la cabina sia sospesa a funi od a catene e quando la corsa della stessa sia superiore a m 4, devono essere provvisti di un apparecchio paracadute atto ad impedire la caduta della cabina in caso di rottura delle funi o delle catene di sospensione.

Per montacarichi con cabina non accessibile l'apparecchio paracadute non è richiesto quando, in relazione alle condizioni dell'impianto, l'eventuale caduta della cabina non presenta pericoli per le persone.

### 4.5.9 Arresti automatici di fine corsa.

Gli ascensori e montacarichi di qualsiasi tipo, esclusi quelli azionati a mano, devono essere provvisti di un dispositivo per l'arresto automatico dell'apparato motore o del movimento agli estremi inferiore e superiore della corsa.

### 4.5.10 Divieto di discesa libera per apparecchi azionati a motore.

Negli ascensori e montacarichi azionati a motore anche il movimento di discesa deve avvenire a motore inserito.

### 4.5.11 Carico e scarico dei montacarichi a gravità.

Le cabine o piattaforme dei montacarichi a gravità accessibili ai piani devono essere munite di dispositivi che ne assicurino il bloccaggio durante le operazioni di carico.

### 4.5.12 Regolazione della velocità dei montacarichi.

I montacarichi azionati a mano e quelli a gravità devono essere provvisti di un dispositivo di frenatura o di regolazione che impedisca che la cabina o piattaforma possa assumere velocità pericolosa.

### 4.5.13 Ascensori da cantiere a pignone e cremagliera

Ferma restando la previsione di cui al comma 3 dell'art. II, si considerano conformi alle disposizioni della [presente sezione](#) gli ascensori da cantiere a pignone e cremagliera realizzati secondo le prescrizioni di cui alle pertinenti norme tecniche ovvero della linea guida Ispesl "Trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei".

## **5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro**

### *5.1 Mole abrasive*

#### 5.1.1

Le macchine molatrici a velocità variabile devono essere provviste di un dispositivo, che impedisca l'azionamento della macchina ad una velocità superiore a quella prestabilita in rapporto al diametro della mola montata.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

### 5.1.2

Le mole a disco normale devono essere montate sul mandrino per mezzo di flange di fissaggio, di acciaio o di altro materiale metallico uguale fra loro e non inferiore ad 1/3 del diametro della mola, salvo quanto disposto al [punto 5.1.4](#). L'aggiustaggio tra dette flange e la mola deve avvenire secondo una zona anulare periferica di adeguata larghezza e mediante interposizione di una guarnizione di materiale comprimibile quale cuoio, cartone, feltro.

Le mole ad anello, a tazza, a scodella, a coltello ed a sagome speciali in genere, devono essere montate mediante flange, piastre, ghiera o altri idonei mezzi, in modo da conseguire la maggiore possibile sicurezza contro i pericoli di spostamento e di rottura della mola in moto.

### 5.1.3

Le mole abrasive artificiali devono essere protette da robuste cuffie metalliche, che circondino la massima parte periferica della mola, lasciando scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione. La cuffia deve estendersi anche sulle due facce laterali della mola ed essere il più vicino possibile alle superfici di questa.

Lo spessore della cuffia, in rapporto al materiale di cui è costituita ed i suoi attacchi alle parti fisse della macchina devono essere tali da resistere all'urto dei frammenti di mola in caso di rottura.

Le cuffie di protezione di ghisa possono essere tollerate per mole di diametro non superiore a 25 centimetri, che non abbiano velocità periferica di lavoro superiore a 25 metri al secondo e purché lo spessore della cuffia stessa non sia inferiore a 12 millimetri.

### 5.1.4

1. La cuffia di protezione delle mole abrasive artificiali, prescritta nel [punto 5.1.3 precedente](#), può, per particolari esigenze di carattere tecnico, essere limitata alla sola parte periferica oppure essere omessa, a condizione che la mola sia fissata con flange di diametro tale che essa non ne sporga più di 3 centimetri, misurati radialmente, per mole fino al diametro di 30 centimetri; di centimetri 5 per mole fino al diametro di 50 centimetri; di 8 centimetri per mole di diametro maggiore.

2. Nel caso di mole a sagoma speciale o di lavorazioni speciali gli "sporti" della mola dai dischi possono superare i limiti previsti dal [comma precedente](#), purché siano adottate altre idonee misure di sicurezza contro i pericoli derivanti dalla rottura della mola.

### 5.1.5

Le macchine molatrici devono essere munite di adatto poggiatesta. Questo deve avere superficie di appoggio piana di dimensione appropriata al genere di lavoro da eseguire, deve essere registrabile ed il suo lato interno deve distare non più di 2 millimetri, dalla mola, a meno che la natura del materiale in lavorazione (materiali sfaldabili) e la particolarità di questa non richiedano, ai fini della sicurezza, una maggiore distanza.

### 5.1.6

Le mole abrasive artificiali che sono usate promiscuamente da più lavoratori per operazioni di breve durata, devono essere munite di uno schermo trasparente paraschegge infrangibile e regolabile, a meno che tutti i lavoratori che le usano non siano provvisti di adatti occhiali di protezione in dotazione personale.

### 5.1.7

1. Le mole naturali azionate meccanicamente devono essere montate tra flange di fissaggio aventi un diametro non inferiore ai 5/10 di quello della mola fino ad un massimo di m 1 e non devono funzionare ad una velocità periferica superiore a 13 metri al minuto secondo.

2. Quando dette mole sono montate con flange di diametro inferiore ai 5/10 di quello della mola e quando la velocità periferica supera i 10 metri al minuto secondo, esse devono essere provviste di solide protezioni metalliche, esclusa la ghisa comune, atte a trattenere i pezzi della mola in caso di rottura.

### 5.1.8

Sulla incastellatura o in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto, a cura dell'utente della macchina, un cartello indicante il diametro massimo della mola che può essere montata in relazione al tipo di impasto ed al numero dei giri del relativo albero.

### 5.1.9

Le macchine pulitrici o levigatrici a nastro, a tamburo, a rulli, a disco, operanti con smeriglio o altre polveri abrasive, devono avere la parte abrasiva non utilizzata nell'operazione, protetta contro il contatto accidentale.

## 5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili

### 5.2.1

Le macchine rotanti costituite da botti, cilindri o recipienti di altra forma che, in relazione all'esistenza di elementi sporgenti delle parti in movimento o per altre cause, presentino pericoli per i lavoratori, devono essere segregate, durante il funzionamento, mediante barriere atte ad evitare il contatto accidentale con dette parti in movimento.

### 5.2.2

I bottali da conca e le altre macchine che possono ruotare accidentalmente durante le operazioni di carico e

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE, debbono essere provviste di un dispositivo che ne assicuri la posizione di fermo.

### 5.2.3

1. Le macchine impastatrici devono essere munite di coperchio totale o parziale atto ad evitare che il lavoratore possa comunque venire in contatto con gli organi lavoratori in moto.
2. Le protezioni di cui al [comma precedente](#) devono essere provviste del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).
3. Quando per ragioni tecnologiche non sia possibile applicare le protezioni ed i dispositivi di cui ai [commi precedenti](#), si devono adottare altre idonee misure per eliminare o ridurre il pericolo.

### 5.2.4

1. Nelle gramolatrici e macchine simili devono essere protetti:
  - a) la zona di imbocco tra il cono scanalato e la sottostante vasca girevole, mediante una griglia disposta anteriormente al cono stesso, a meno che questo non sia preceduto da dispositivo voltapasta;
  - b) il tratto compreso tra la testata del cono ed il bordo superiore della vasca contro il pericolo di trascinamento e cesoiamento delle mani;
  - c) lo spazio compreso tra il cono e la traversa superiore posteriormente all'imbocco, quando la distanza tra la parte mobile e quella fissa è inferiore a 6 centimetri.

## 5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto

### 5.3.1

Le macchine di fucinatura e di stampaggio per urto, quali magli, berte e simili, devono essere provviste di un dispositivo di blocco atto ad assicurare la posizione di fermo della testa portastampo, durante il cambio e la sistemazione degli stampi e dei controstampi.

### 5.3.2

1. Gli schermi di difesa contro le proiezioni di materiali devono, per le macchine di fucinatura e di stampaggio, essere applicati almeno posteriormente alla macchina e quando non ostino esigenze di lavoro, anche sul davanti ed ai lati.
2. Gli schermi possono omettersi quando, in relazione alla ubicazione della macchina od al particolare sistema di lavoro, sia da escludersi la possibilità che i lavoratori siano colpiti da dette proiezioni.

## 5.4 Macchine utensili per metalli

### 5.4.1

1. Nei torni, le viti di fissaggio del pezzo al mandrino devono risultare incassate oppure protette con apposito manicotto contornante il mandrino, onde non abbiano ad impigliare gli indumenti del lavoratore durante la rotazione. Analoga protezione deve essere adottata quando il pezzo da lavorare è montato mediante briglia che presenta gli stessi pericoli.
2. Nei torni per la lavorazione dei pezzi dalla barra, la parte sporgente di questa deve essere protetta mediante sostegno tubolare.

### 5.4.2

1. I grandi torni e gli alesatori a piattaforma orizzontale girevole, sulla quale i lavoratori possono salire per sorvegliare lo svolgimento della lavorazione, devono essere provvisti di un dispositivo di arresto della macchina, azionabile anche dal posto di osservazione sulla piattaforma.

### 5.4.3

1. I vani esistenti nella parte superiore del bancale fisso delle piallatrici debbono essere chiusi allo scopo di evitare possibili cesoiamenti di parti del corpo del lavoratore tra le traverse del bancale e le estremità della piattaforma scorrevole portapezzi.

### 5.4.4

1. I pezzi da forare al trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattenuti mediante morsetti od altri mezzi appropriati.

### 5.4.5

1. Le seghe a nastro per metalli devono essere protette conformemente a quanto disposto al [punto 5.5.2, punto 2](#).

### 5.4.6

1. Le seghe circolari a caldo devono essere munite di cuffia di protezione in lamiera dello spessore di almeno 3 millimetri per arrestare le proiezioni di parti incandescenti.

## 5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini

### 5.5.1

Le seghe alternative a movimento orizzontale devono essere munite di una solida protezione della biella atta a

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI  
trattenerne i pezzi in caso di rottura.

### 5.5.2

1. Le seghe a nastro devono avere i volani di rinvio del nastro completamente protetti. La protezione deve estendersi anche alle corone dei volani in modo da trattenere il nastro in caso di rottura.
2. Il nastro deve essere protetto contro il contatto accidentale in tutto il suo percorso che non risulta compreso nelle protezioni di cui al [primo comma](#), ad eccezione del tratto strettamente necessario per la lavorazione.

### 5.5.3

Le seghe circolari fisse devono essere provviste:

- a) di una solida cuffia registrabile atta a evitare il contatto accidentale del lavoratore con la lama e ad intercettare le schegge;
- b) di coltello divisore in acciaio, quando la macchina è usata per segare tavolame in lungo, applicato posteriormente alla lama a distanza di non più di 3 millimetri dalla dentatura per mantenere aperto il taglio;
- c) di schermi messi ai due lati della lama nella parte sporgente sotto la tavola di lavoro in modo da impedirne il contatto.

Qualora per esigenze tecniche non sia possibile l'adozione del dispositivo di cui alla [lettera a\)](#), si deve applicare uno schermo paraschegge di dimensioni appropriate.

### 5.5.4

Le seghe circolari a pendolo, a bilanciere e simili devono essere provviste di cuffie di protezione conformate in modo che durante la lavorazione rimanga scoperto il solo tratto attivo del disco.

Le seghe circolari a pendolo e simili devono essere inoltre provviste di un dispositivo di sicurezza atto ad impedire che la lama possa uscire fuori dal banco dalla parte del lavoratore in caso di rottura dell'organo tirante.

### 5.5.5

Le pialle a filo devono avere il portalame di forma cilindrica e provvisto di scanalature di larghezza non superiore a 12 millimetri per l'eliminazione dei trucioli.

La distanza fra i bordi dell'apertura del banco di lavoro e il filo tagliente delle lame deve essere limitata al minimo indispensabile rispetto alle esigenze della lavorazione.

Le pialle a filo devono inoltre essere provviste di un riparo registrabile a mano o di altro idoneo dispositivo per la copertura del portalame o almeno del tratto di questo eccedente la zona di lavorazione in relazione alle dimensioni ed alla forma del materiale da piallare.

### 5.5.6

Le pialle a spessore devono essere munite di un dispositivo atto ad impedire il rifiuto del pezzo o dei pezzi in lavorazione.

### 5.5.7

Le fresatrici da legno devono essere provviste di mezzi di protezione atti ad evitare che le mani del lavoratore possano venire accidentalmente in contatto con l'utensile. Tali mezzi debbono essere adatti alle singole lavorazioni ed applicati sia nei lavori con guida che in quelli senza guida.

*Richiami all'Allegato V, parte II, punto 5.5:*

- [ALL. V, parte II, punto 5.4.5](#)

## 5.6 Presse e cesoie

### 5.6.1

1. Le presse, le trince e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

2. Tali ripari o dispositivi, a seconda del tipo della macchina o delle esigenze della lavorazione, possono essere costituiti da:

- a) schermi fissi che permettono il passaggio dei materiali nella zona di lavoro pericolosa, ma non quello delle mani del lavoratore;
- b) schermi mobili di completa protezione della zona pericolosa, che non consentano il movimento del punzone se non quando sono nella posizione di chiusura;
- c) apparecchi scansamano comandati automaticamente dagli organi mobili della macchina;
- d) dispositivi che impediscano la discesa del punzone quando le mani o altre parti del corpo dei lavoratori si trovino in posizione di pericolo.

I dispositivi di sicurezza consistenti nel comando obbligato della macchina per mezzo di due organi da manovrarsi contemporaneamente con ambo le mani, possono essere ritenuti sufficienti soltanto nel caso che alla macchina sia addetto un solo lavoratore. I suddetti ripari e dispositivi di sicurezza possono essere omessi quando la macchina sia provvista di apparecchi automatici o semi automatici di alimentazione.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

### 5.6.2

Nei lavori di meccanica minuta con macchine di piccole dimensioni, qualora l'applicazione di uno dei dispositivi indicati al [punto 5.6.1](#) o di altri dispositivi di sicurezza non risulti praticamente possibile, i lavoratori, per le operazioni di collocamento e ritiro dei pezzi in lavorazione, debbono essere forniti e fare uso di adatti attrezzi di lunghezza sufficiente a mantenere le mani fuori della zona di pericolo.

### 5.6.3

L'applicazione di ripari o dispositivi di sicurezza, in conformità a quanto stabilisce il [punto 5.6.1](#), può essere omessa per le presse o macchine simili mosse direttamente dalla persona che le usa, senza intervento diretto o indiretto di motori nonché per le presse comunque azionate a movimento lento, purché le eventuali condizioni di pericolo siano eliminate mediante altri dispositivi o accorgimenti.

### 5.6.4

Le presse meccaniche alimentate a mano debbono essere munite di dispositivo antiripetitore del colpo.

### 5.6.5

Le presse a bilanciere azionate a mano, quando il volano in movimento rappresenti un pericolo per il lavoratore, debbono avere le masse rotanti protette mediante schermo circolare fisso o anello di guardia solidale con le masse stesse.

### 5.6.6

Le cesoie a ghigliottina mosse da motore debbono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori addetti possano comunque essere offesi dalla lama, a meno che non siano munite di alimentatore automatico o meccanico che non richieda l'introduzione delle mani o altre parti del corpo nella zona di pericolo.

### 5.6.7

Le grandi cesoie a ghigliottina cui sono addetti contemporaneamente due o più lavoratori debbono essere provviste di dispositivi di comando che impegnino ambo le mani degli stessi per tutta la durata della discesa della lama, a meno che non siano adottati altri efficaci mezzi di sicurezza.

### 5.6.8

Le cesoie a coltelli circolari, quando questi ultimi sono accessibili e pericolosi, debbono essere provviste di cuffia o di schermi o di altri mezzi idonei di protezione applicati alla parte di coltello soprastante il banco di lavoro ed estendersi quanto più vicino possibile alla superficie del materiale in lavorazione. Anche le parti dei coltelli sottostanti il banco devono essere protette.

### 5.6.9

Le cesoie a tamburo portacoltelli e simili debbono essere provviste di mezzi di protezione, che impediscano ai lavoratori di raggiungere con le mani i coltelli in moto.

## 5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori

### 5.7.1

Gli organi lavoratori dei frantoi, dei disintegratori, dei polverizzatori e delle macchine simili, i quali non siano completamente chiusi nell'involucro esterno fisso della macchina e che presentino pericolo, debbono essere protetti mediante idonei ripari, che possono essere costituiti anche da robusti parapetti collocati a sufficiente distanza dagli organi da proteggere.

### 5.7.2

I molini a palle e le macchine simili debbono essere segregati mediante barriere o parapetti posti a conveniente distanza, ogni qualvolta i loro elementi sporgenti vengano a trovarsi, durante la rotazione, a meno di metri due di altezza dal pavimento.

### 5.7.3

Qualora per esigenze tecniche le aperture di alimentazione dei frantoi, dei disintegratori e delle macchine simili, non possano essere provviste di protezioni fisse complete, possono essere adottate protezioni rimovibili o spostabili, le quali debbono essere rimesse al loro posto o in posizione di difesa non appena sia cessata l'esigenza che ne ha richiesto la rimozione.

In ogni caso il posto di lavoro o di manovra dei lavoratori deve essere sistemato o protetto in modo da evitare cadute entro l'apertura di alimentazione o offese da parte degli organi in moto.

### 5.7.4

Le molazze e le macchine simili debbono essere circondate da un riparo atto ad evitare possibili offese dagli organi lavoratori in moto.

Le aperture di scarico della vasca debbono essere costruite o protette in modo da impedire che le mani dei lavoratori possano venire in contatto con gli organi mobili della macchina.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

### 5.8 Macchine per centrifugare e simili

#### 5.8.1

Le macchine per centrifugare e simili debbono essere usate entro i limiti di velocità e di carico stabiliti dal costruttore. Tali limiti debbono risultare da apposita targa ben visibile applicata sulla macchina e debbono essere riportati su cartello con le istruzioni per l'uso, affisso presso la macchina.

#### 5.8.2

Le macchine per centrifugare in genere, quali gli idroestrattori e i separatori a forza centrifuga, debbono essere munite di solido coperchio dotato del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#) e di freno adatto ed efficace. Qualora, in relazione al particolare uso della macchina, non sia tecnicamente possibile applicare il coperchio, il bordo dell'involucro esterno deve sporgere di almeno tre centimetri verso l'interno rispetto a quello del paniere.

### 5.9 Laminatoi, rullatrici, calandre e cilindri

#### 5.9.1

Nelle macchine con cilindri lavoratori e alimentatori accoppiati e sovrapposti, o a cilindro contrapposto a superficie piana fissa o mobile, quali laminatoi, rullatrici, calandre, molini a cilindri, raffinatrici, macchine tipografiche a cilindri e simili, la zona di imbocco, qualora non sia inaccessibile, deve essere efficacemente protetta per tutta la sua estensione, con riparo per impedire la presa e il trascinarsi delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore.

Qualora per esigenze della lavorazione non sia possibile proteggere la zona di imbocco, le macchine di cui al primo comma debbono essere provviste di un dispositivo che, in caso di pericolo, permetta, mediante agevole manovra, di conseguire il rapido arresto dei cilindri.

Inoltre, per quanto necessario ai fini della sicurezza e tecnicamente possibile, il lavoratore deve essere fornito e fare uso di appropriati attrezzi che gli consentano di eseguire le operazioni senza avvicinare le mani alla zona pericolosa.

Le disposizioni del presente punto non si applicano nei casi in cui, in relazione alla potenza, alla velocità, alle caratteristiche ed alle dimensioni delle macchine, sia da escludersi il pericolo previsto dal primo comma.

#### 5.9.2

I laminatoi e le calandre che, in relazione alle loro dimensioni, potenza, velocità o altre condizioni, presentano pericoli specifici particolarmente gravi, quali i laminatoi (mescolatori) per gomma, le calandre per foglie di gomma e simili, debbono essere provvisti di un dispositivo per l'arresto immediato dei cilindri avente l'organo di comando conformato e disposto in modo che l'arresto possa essere conseguito anche mediante semplice e leggera pressione di una qualche parte del corpo del lavoratore nel caso che questi venga preso con le mani dai cilindri in moto.

Il dispositivo di arresto di cui al comma precedente oltre al freno deve comprendere anche un sistema per la contemporanea inversione del moto dei cilindri prima del loro arresto definitivo.

### 5.10 Apritoi, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili

#### 5.10.1

Gli organi lavoratori degli apritoi, dei battitoi, delle carde, delle sfilacciatrici, delle pettinatrici e delle altre macchine pericolose usate per la prima lavorazione delle fibre e delle materie tessili, quali catene a punta, aspi, rulli, tamburi a denti o con guarnizioni a punta e coppie di cilindri, devono essere protetti mediante custodie conformate e disposte in modo da rendere impossibile il contatto con essi delle mani e delle altre parti del corpo dei lavoratori.

Tali custodie, qualora non siano costituite dallo stesso involucro esterno fisso della macchina, devono, salvo quanto è disposto nel [punto 5.10.2](#), essere fissate mediante viti, bulloni o altro idoneo mezzo.

#### 5.10.2

Le custodie degli organi lavoratori delle macchine indicate nel [punto 5.10.1](#) e le loro parti, che, durante il lavoro, richiedono di essere aperte o spostate, devono essere provviste del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

Lo stesso dispositivo deve essere applicato anche ai portelli delle aperture di visita, di pulitura e di estrazione dei rifiuti di lavorazione, qualora gli organi lavoratori interni possano essere inavvertitamente raggiunti dai lavoratori.

#### 5.10.3

Le aperture di carico e scarico delle macchine indicate al primo comma al [punto 5.10.1](#) devono avere una forma tale ed essere disposte in modo che i lavoratori non possano, anche accidentalmente, venire in contatto con le mani o con altre parti del corpo con gli organi lavoratori o di movimento interni della macchina.

#### 5.10.4

La zona di imbocco dei cilindri alimentatori delle macchine indicate al primo comma al [punto 5.10.1](#), escluse le carde e le pettinatrici, deve essere resa inaccessibile mediante griglia o custodia chiusa anche lateralmente,

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE, ESTENDENDOSI FINO A METRI UNO DI DISTANZA DALL'IMBOCCO DEI CILINDRI, O PROTETTA CON RULLO FOLLE CHE EVITI IL PERICOLO DI PRESA DELLE MANI O DI ALTRE PARTI DEL CORPO FRA I CILINDRI, O MUNITA DI ALTRO IDONEO DISPOSITIVO DI SICUREZZA. Se la griglia o custodia non è fissa, essa deve essere provvista del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

### 5.11 Macchine per filare e simili

#### 5.11.1

Le custodie mobili degli ingranaggi, delle cremagliere e degli altri organi di movimento pericolosi degli stiratoi dei banchi a fusi, dei filatoi, dei binatoi, dei ritorcitori e delle altre macchine tessili simili, nonché gli sportelli delle aperture di accesso agli stessi organi eventualmente ricavate nell'involucro esterno della macchina, devono essere provviste del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#), qualora debbano essere aperte o rimosse durante il lavoro e gli organi pericolosi possano essere inavvertitamente raggiunti dal lavoratore.

#### 5.11.2

L'imbocco della coppia di tamburi longitudinali di comando di fusi dei filatoi e dei ritorcitori continui ad anello ad aletta ed a campana, deve essere protetto, alle due estremità, mediante schermo e, longitudinalmente, con sbarre sulle due fronti della macchina o con un riparo disposto nella zona angolare formata dai due cilindri oppure con altro mezzo idoneo.

#### 5.11.3

1. Il montaggio sui tamburi delle macchine indicate nel [punto 5.11.2](#) delle funicelle di comando dei fusi deve essere fatto a macchina ferma.  
2. È tuttavia consentito il montaggio a macchina in moto, ferma restando l'osservanza delle disposizioni del [punto 5.11.2](#), a condizione che all'operazione sia adibito personale esperto fornito di appositi attrezzi, quali anello o asticciola con gancio.

#### 5.11.4

I filatoi automatici intermittenti devono essere provvisti di:

- staffe fisse alle ruote del carro distanti non più di 6 millimetri dalle rotaie, allo scopo di evitare lo schiacciamento dei piedi fra la ruota e la rotaia;
- dispositivi, quali tamponi retrattili o altri equivalenti, atti ad evitare lo schiacciamento degli arti inferiori tra il carro ed il tampone di arresto, salvo il caso in cui questi siano disposti al disotto del banco dei cilindri alimentatori ed in posizione tale per cui non risultino facilmente accessibili;
- custodie complete delle varie pulegge a gola dei comandi che non risultino già inaccessibili, atte a impedire ogni contatto con i punti di avvolgimento delle funi;
- custodia cilindrica al nasello di arresto della bacchetta, allo scopo di evitare lo schiacciamento delle mani fra lo stesso nasello e l'albero della controbacchetta.

### 5.12 Telai meccanici di tessitura

#### 5.12.1

I telai meccanici di tessitura e telai meccanici per la fabbricazione di tele o tessuti metallici o di altre materie devono essere provvisti di apparecchio guidanavetta applicato alla cassa battente, atto ad impedire la fuoruscita della navetta dalla sua sede di corsa.

Quando l'applicazione del guidanavetta può risultare dannosa per il prodotto, come nei casi di fabbricazione dei tessuti molto leggeri e con l'ordito molto debole o quando la velocità della navetta è molto limitata, l'apparecchio guidanavetta può essere sostituito da reti intelaiate, poste sui fianchi del telaio, atte ad arrestare la navetta in caso di fuoruscita.

#### 5.12.2

L'apparecchio guidanavetta di cui al [primo comma del punto 5.12.1](#) deve essere applicato:

- ai telai da cotone, lino, canapa e juta, che battono più di 80 colpi al minuto primo o aventi una luce pettine maggiore di m 1,60, anche se usati per la fabbricazione di tessuti di altre fibre o misti, ad eccezione dei telai adibiti alla fabbricazione dei tessuti leggeri di fantasia, per i quali l'applicazione del guidanavetta è facoltativa;
- ai telai da lana che battono più di 100 colpi al minuto primo o aventi luce pettine maggiore di m 2, anche se adibiti alla fabbricazione di tessuti di altre fibre o misti.

#### 5.12.3

L'apparecchio guidanavetta di cui al [primo comma del punto 5.12.1](#) deve essere tale che:

- se mobile, assuma automaticamente la posizione di lavoro (posizione attiva di protezione) non appena il telaio è messo in moto;
- le due estremità laterali non distino dalla scatola delle navette più di mezza lunghezza di navetta.

L'efficienza del suddetto apparecchio deve essere assicurata mediante una costante ed accurata manutenzione.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

### 5.12.4

Non sono ammessi apparecchi guidanavette costituiti da una unica barra avente un diametro inferiore a:

- a) 12 millimetri se i tratti liberi della barra non hanno una lunghezza superiore a 75 centimetri;
- b) 14 millimetri se i tratti liberi della barra hanno una lunghezza compresa tra i 75 centimetri e un metro;
- c) 20 millimetri se i tratti liberi della barra hanno una lunghezza superiore a un metro.

Ove la sezione della barra sia diversa dalla circolare, le sue dimensioni devono essere tali da offrire resistenza e rigidità corrispondenti.

### 5.12.5

Le reti paranavetta, di cui al [secondo comma del punto 5.12.1](#), devono avere le seguenti dimensioni minime:

- a) cm 50 x 50 per telai fino a m 1,20 di luce pettine;
- b) cm 40 x 60 per telai con luce pettine da m 1,21 a m 1,60;
- c) cm 70 x 70 per telai con luce pettine superiore a m 1,60.

Dette reti devono essere disposte il più vicino possibile alle due testate del telaio, immediatamente al di sopra della costola inferiore del pettine e davanti a questo quando si trovi nella sua posizione estrema posteriore.

Le reti paranavetta possono essere omesse alle testate dei telai prospicienti pareti cieche, purché non vi sia possibilità di passaggio.

### 5.12.6

I pesi delle leve di pressione del subbio del tessuto ed i pesi del freno del subbio dell'ordito dei telai meccanici di tessitura e telai meccanici per la fabbricazione di tele o tessuti metallici o di altre materie devono essere assicurati con mezzi idonei ad evitarne la caduta.

### 5.12.7

Gli impianti di tessitura devono essere attrezzati con mezzi che permettano di eseguire in modo sicuro il montaggio e lo smontaggio sia del subbio del tessuto, che del subbio dell'ordito.

## 5.13 Macchine diverse

### 5.13.1

Nelle ammorbidatrici per canapa e nelle distenditrici per juta, l'imbocco dei cilindri deve essere protetto lateralmente con ripari fissi alti m 1,30 da terra, estesi fino a cm 70 dall'imbocco stesso.

Lo scarico delle stesse macchine deve essere protetto con un riparo fisso atto ad impedire che, nel movimento retrogrado, le mani del lavoratore possano essere prese dai cilindri.

### 5.13.2

Le macchine di rottura per strappamento delle mannelle di canapa e juta, alimentate a mano devono avere la cavaglia fissa e l'albero a sezione quadrata di avvolgimento disposti a sbalzo, con gli assi normali al fronte di lavoro.

### 5.13.3

Le bobine delle macchine automatiche per la fabbricazione di corde di fibre tessili o di corde metalliche, devono essere provviste di coperchio o cuffia di protezione che impediscano la fuoruscita delle bobine e siano muniti del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

Quando le dimensioni della parte rotante della macchina sono rilevanti, la protezione può essere costituita da schermi o reti metalliche di altezza, forma e resistenza atti ad impedire il contatto dei lavoratori con le parti rotanti e a trattenere le bobine in caso di sfuggita.

### 5.13.4

Le macchine a motore per cucire con filo devono essere provviste, compatibilmente con le esigenze tecniche della lavorazione, di una protezione dell'ago per evitare lesioni alle dita del lavoratore.

### 5.13.5

Le macchine a motore per cucire con graffe, quando non siano ad alimentazione automatica, devono essere provviste di un riparo che impedisca alle dita del lavoratore di trovarsi nella zona pericolosa.

### 5.13.6

Le bobine delle macchine per trafilare fili metallici devono essere provviste di un dispositivo, azionabile direttamente dal lavoratore, che consenta l'arresto immediato della macchina in caso di necessità.

### 5.13.7

Le macchine con cilindro a lame elicoidali, quali le rasatrici, le depilatrici, le scarnitrici e le distenditrici, devono essere provviste di cuffia di protezione al di sopra del cilindro portalamo, la quale lasci scoperto il tratto strettamente necessario per la lavorazione.

Quando la cuffia non sia fissa, deve essere munita del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

### 5.13.8

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

Nelle trebbiatrici sprovviste di alimentatore automatico dei covoni, il vano d'imbocco del battitore deve essere munito di tavolette fermapiedi alte almeno 15 centimetri e di un coperchio cernierato che abbia nella parte posteriore un dispositivo di arresto che limiti l'ampiezza della misura strettamente necessaria per la normale introduzione del covone.

### 5.13.9

Sulle trebbiatrici, la parete anteriore della fossetta ove prende posto l'imboccatore, deve essere completata da un robusto parapetto provvisto di un dispositivo di blocco, che permetta di spostare la traversa orizzontale nei limiti di altezza, a partire dal fondo, compresi fra un minimo di 70 centimetri ed un massimo di 90 centimetri.

### 5.13.10

Il piano superiore di servizio nella trebbiatrice deve essere munito ai bordi di sponde alte almeno 50 centimetri. L'accesso a detto piano deve effettuarsi mediante scale a mano munite di ganci di trattenuta e aventi un montante prolungato di almeno m 0,80 oltre il piano stesso.

### 5.13.11

Le trebbiatrici su ruote devono essere corredate di freni efficienti e di calzatoie di legno per assicurarne la stabilità durante il lavoro.

### 5.13.12

Le macchine per riempire bottiglie di vetro con liquidi sotto pressione devono essere provvisti di schermi atti a trattenere i frammenti di vetro in caso di scoppio della bottiglia.

Detti schermi devono essere adottati anche per le operazioni di chiusura delle bottiglie quando per queste operazioni esistono fondati pericoli di scoppio.

### 5.13.13

Le macchine tipografiche a platina e le macchine simili che non siano munite di alimentatore automatico devono essere provviste di un dispositivo atto a determinare l'arresto automatico della macchina per semplice urto della mano del lavoratore, quando questa venga a trovarsi in posizione di pericolo fra la tavola fissa e il piano mobile, ovvero devono essere munite di altro idoneo dispositivo di sicurezza di riconosciuta efficacia.

### 5.13.14

Le presse fustellatrici che richiedono il collocamento a mano delle fustelle fra le due piastre devono essere attrezzate con fustelle di altezza non inferiore a 50 millimetri munite di bordo sporgente, allo scopo di consentirne l'uso senza pericolo per le mani.

La disposizione di cui al [primo comma](#) non è obbligatoria quando l'applicazione delle fustelle sul materiale in lavorazione è effettuata a piastre di pressione spostate e quindi in condizioni non pericolose.

### 5.13.15

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio.

## 5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili

### 5.14.1

Fra gli impianti di combustione o gli apparecchi a fiamma ed i generatori o gasometri di acetilene deve intercorrere una distanza di almeno 10 metri, riducibili a 5 metri, nei casi in cui i generatori o gasometri siano protetti contro le scintille e l'irradiazione del calore o usati per lavori all'esterno

### 5.14.2

Sulle derivazioni di gas acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione nel cannello di saldatura deve essere inserita una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che corrisponda ai seguenti requisiti:

- a) impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso dell'ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile;
- b) permetta un sicuro controllo, in ogni momento del suo stato di efficienza;
- c) sia costruito in modo da non costituire pericolo in caso di eventuale scoppio per ritorno di fiamma.

### 5.14.3

Gli apparecchi per saldatura elettrica o per operazioni simili devono essere provvisti di interruttore omnipolare sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica.

### 5.14.4

Quando la saldatura od altra operazione simile non è effettuata con saldatrice azionata da macchina rotante di conversione, è vietato effettuare operazioni di saldatura elettrica con derivazione diretta della corrente della normale linea di distribuzione senza l'impiego di un trasformatore avente l'avvolgimento secondario isolato dal primario.

## ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

### 5.15 Forni e stufe di essiccamento o di maturazione

#### 5.15.1

Le bocche di carico e le altre aperture esistenti nelle pareti dei forni, quando, per le loro posizioni e dimensioni, costituiscono pericolo nell'interno, devono essere provviste di solide difese.

#### 5.15.2

Le stufe di essiccamento o di maturazione, accessibili per le operazioni connesse con il loro esercizio, devono essere provviste di porte apribili anche dall'interno.

5.15.3 Le porte dei forni, delle stufe, delle tramogge e simili devono essere disposte in modo che le manovre di chiusura ed apertura risultino agevoli e sicure. In particolare deve essere assicurata la stabilità della posizione di apertura.

5.15.4 Le pareti e le parti esterne dei recipienti, serbatoi, vasche, tubazioni, forni e porte, che possono assumere temperature pericolose per effetto del calore delle materie contenute o di quello dell'ambiente interno, devono essere efficacemente rivestite di materiale termicamente isolante o protette contro il contatto accidentale.

### 5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici

#### 5.16.1

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

#### 5.16.2

Le macchine ed apparecchi elettrici mobili o portatili devono essere alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Può derogarsi per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, debbono necessariamente essere alimentati ad alta tensione.

#### 5.16.4

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.

*Richiami all'Allegato V, parte II:*

- [Art. 87, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 3, lett. a\)](#) - [Art. 87, co. 4, lett. a\)](#) - [Art. 87, co. 5](#)

*Richiami all'Allegato V:*

- [Art. 70, co. 2](#) - [Art. 72, co. 1](#)

## **ALLEGATO VI**

### **DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO**

#### **Osservazione preliminare**

Le disposizioni del [presente ALLEGATO](#) si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente.

#### **1 Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro**

1.1 Le attrezzature di lavoro devono essere installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone, ad esempio facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra i loro elementi mobili e gli elementi fissi o mobili circostanti e che tutte le energie e sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro.

1.2 Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro devono essere realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.

*1.0.1 Le attrezzature di lavoro non possono essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.*

#### **1.3 Illuminazione**

1.3.1 Le zone di azione delle macchine operatrici e quelle dei lavori manuali, i campi di lettura o di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misure o indicatori in genere e ogni luogo od elemento che presenti un particolare pericolo di infortunio o che necessiti di una speciale sorveglianza, devono essere illuminati in modo diretto con mezzi particolari.

1.3.2. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente i posti indicati al [punto precedente](#), si devono adottare adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza o dalla insufficienza della illuminazione.

#### **1.4 Avviamento**

Ogni inizio ed ogni ripresa di movimento dei motori che azionano macchine complesse o più macchine contemporaneamente devono essere preceduti da un segnale acustico convenuto, distintamente percettibile nei luoghi dove vi sono trasmissioni e macchine dipendenti, associato, se necessario, ad un segnale ottico. Un cartello indicatore richiamante l'obbligo stabilito dal [presente punto](#) e le relative modalità, deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto del motore.

#### **1.5 Rischio di proiezione di oggetti**

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

#### **1.6 Rischi dovuti agli elementi mobili**

1.6.1 È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di attrezzature di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

Del divieto stabilito dal [presente punto](#) devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

1.6.2 È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore.

Del divieto indicato nel [primo comma](#) devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

1.6.3 Quando un motore, per le sue caratteristiche di costruzione, costituisce un pericolo per chi lo avvicina, deve essere installato in apposito locale o recintato o comunque protetto.

L'accesso ai locali o ai recinti dei motori deve essere vietato a coloro che non vi sono addetti ed il divieto deve essere richiamato mediante apposito avviso.

#### **1.7 Rischio di caduta di oggetti**

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

#### **1.8 Materie e prodotti pericolosi e nocivi**

1.8.1 Presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie: infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti,

taglienti o pungenti, devono essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.

1.8.2 Per la lubrificazione delle macchine o parti di macchine o apparecchi in contatto con materie esplosive, devono essere usati lubrificanti di natura tale che non diano luogo a reazioni pericolose in rapporto alla costituzione ed alle caratteristiche delle materie stesse.

### **1.9 Rischio da spruzzi e investimento da materiali incandescenti**

1.9.1 I lavoratori addetti alle operazioni di colata e quelli che possono essere investiti da spruzzi di metallo fuso o di materiali incandescenti devono essere protetti mediante adatti schermi o con altri mezzi.

1.9.2 Nelle installazioni in cui la colata avviene entro canali o fosse o spazi comunque delimitati del pavimento devono essere predisposte idonee difese o altre misure per evitare che i lavoratori vengano a contatto con il materiale fuso, nonché per permettere loro il rapido allontanamento dalla zona di pericolo nel caso di spandimento dello stesso materiale sul pavimento.

## **2 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.**

2.1 Se un'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione.

2.2 Si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dalle attrezzature.

2.3 L'accompagnamento di lavoratori su attrezzature di lavoro mobili mosse meccanicamente è autorizzato esclusivamente su posti sicuri predisposti a tal fine. Se si devono effettuare dei lavori durante lo spostamento, la velocità dell'attrezzatura deve, all'occorrenza, essere adeguata.

2.4 Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

2.5 È vietato il trasporto delle persone su carrelli di teleferiche o di altri sistemi di funicolari aeree costruiti per il trasporto di sole cose, salvo che per le operazioni di ispezione, manutenzione e riparazione e sempre che siano adottate idonee misure precauzionali, quali l'uso di cintura di sicurezza, l'adozione di attacchi supplementari del carrello alla fune traente, la predisposizione di adeguati mezzi di segnalazione.

## **3 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi**

### **3.1 Disposizioni di carattere generale**

3.1.1 I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto.

3.1.2 Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante.

3.1.3 Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo.

3.1.4 Il sollevamento di persone è permesso soltanto con attrezzature di lavoro e accessori previsti a tal fine. A titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano prese adeguate misure in materia di sicurezza, conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo. Qualora siano presenti lavoratori a bordo dell'attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento di carichi, il posto di comando deve essere occupato in permanenza. I lavoratori sollevati devono disporre di un mezzo di comunicazione sicuro. Deve essere assicurata la loro evacuazione in caso di pericolo.

3.1.5 Devono essere prese misure per impedire che i lavoratori sostino sotto i carichi sospesi, salvo che ciò sia richiesto per il buon funzionamento dei lavori.

Non è consentito far passare i carichi al di sopra di luoghi di lavoro non protetti abitualmente occupati dai lavoratori. In tale ipotesi, qualora non sia possibile in altro modo il corretto svolgimento del lavoro, si devono definire ed applicare procedure appropriate.

3.1.6 Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso.

## ALLEGATO VI

### DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

3.1.7 Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati.

#### 3.2 Attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati

3.2.1 Quando due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati sono installate o montate in un luogo di lavoro di modo che i loro raggi d'azione si intersecano, è necessario prendere misure appropriate per evitare la collisione tra i carichi e/o elementi delle attrezzature di lavoro stesse.

3.2.2 Nel caso di utilizzazione di attrezzature di lavoro mobili che servono al sollevamento di carichi non guidati, si devono prendere misure onde evitare l'inclinarsi, il ribaltamento e, se del caso, lo spostamento e lo scivolamento dell'attrezzatura di lavoro. Si deve verificare la buona esecuzione di queste misure.

3.2.3 Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve essere designato un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori.

3.2.4 I lavori devono essere organizzati in modo tale che, quando un lavoratore aggancia o sgancia manualmente un carico, tali operazioni possano svolgersi con la massima sicurezza e, in particolare, che il lavoratore ne conservi il controllo diretto o indiretto.

3.2.5 Tutte le operazioni di sollevamento devono essere correttamente progettate nonché adeguatamente controllate ed eseguite al fine di tutelare la sicurezza dei lavoratori.

In particolare, quando un carico deve essere sollevato simultaneamente da due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati, si deve stabilire e applicare una procedura d'uso per garantire il buon coordinamento degli operatori.

3.2.6 Qualora attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati non possono trattenere i carichi in caso di interruzione parziale o totale dell'alimentazione di energia, si devono prendere misure appropriate per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi.

I carichi sospesi non devono rimanere senza sorveglianza salvo il caso in cui l'accesso alla zona di pericolo sia precluso e il carico sia stato agganciato e sistemato con la massima sicurezza.

3.2.7. L'utilizzazione all'aria aperta di attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati deve essere sospesa allorché le condizioni meteorologiche si degradano ad un punto tale da mettere in pericolo la sicurezza di funzionamento esponendo così i lavoratori a rischi. Si devono adottare adeguate misure di protezione per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi e in particolare misure che impediscano il ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro.

3.2.8 Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia e di altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature.

#### LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326 Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i.](#)

[Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010249/MA001.A001 - Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine](#)

#### **4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone**

4.1 Sui ponti sviluppabili e simili gli operai addetti devono fare uso di idonea cintura di sicurezza.

4.2 I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

I ponti non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. E' ammessa deroga quando si tratti di lavori per le linee elettriche di contatto o dei ponti recanti la marcatura CE o costruiti secondo le disposizioni dei Decreti di cui all'[articolo 70, comma 3](#) del presente decreto, sempreché tale funzionalità risulti esplicitamente prevista dal fabbricante.

#### **5 Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro**

5.1. Berte a caduta libera

5.1.1. Le berte a caduta libera per la frantumazione della ghisa, dei rottami metallici o di altri materiali debbono essere completamente circondate da robuste pareti atte ad impedire la proiezione all'esterno di frammenti di materiale.

5.1.2. Anche l'accesso a tale recinto deve essere sistemato in modo da rispondere allo stesso scopo.

5.1.3. La manovra di sganciamento della mazza deve eseguirsi dall'esterno del recinto o comunque da posto idoneamente protetto.

5.2 Laminatoi siderurgici e simili

## ALLEGATO VI

### DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

5.2.1. Negli impianti di laminazione in cui si ha uscita violenta del materiale in lavorazione, quali i laminatoi siderurgici e simili, devono essere predisposte difese per evitare che il materiale investa i lavoratori.

5.2.2. Quando per esigenze tecnologiche o per particolari condizioni di impianto non sia possibile predisporre una efficiente difesa diretta, dovranno essere adottate altre idonee misure per la sicurezza del lavoro.

### 6 Rischi per Energia elettrica

6.1 *Le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.*

6.2 *Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche.*

### 7 Materie e prodotti infiammabili o esplosivi

7.1. Per la lubrificazione delle macchine o parti di macchine o apparecchi in contatto con materie esplosive o infiammabili, devono essere usati lubrificanti di natura tale che non diano luogo a reazioni pericolose in rapporto alla costituzione ed alle caratteristiche delle materie stesse.

### 8 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica, ossidrica, elettrica e simili

8.1. Non devono eseguirsi lavorazioni ed operazioni con fiamme libere o con corpi incandescenti a meno di 5 metri di distanza dai generatori o gasometri di acetilene.

8.2. Il trasporto nell'interno delle aziende e dei locali di lavoro degli apparecchi mobili di saldatura al cannello deve essere effettuato mediante mezzi atti ad assicurare la stabilità dei gasogeni e dei recipienti dei gas compressi o disciolti e ad evitare urti pericolosi.

8.3. I recipienti dei gas compressi o sciolti, ad uso di impianti fissi di saldatura, devono essere efficacemente ancorati, al fine di evitarne la caduta accidentale.

8.4. *È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio, al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:*

*a) su recipienti o tubi chiusi;*

*b) su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose;*

*c) su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose.*

*È altresì vietato di eseguire le operazioni di saldatura nell'interno dei locali, recipienti o fosse che non siano efficacemente ventilati. Quando le condizioni di pericolo previste dalla [lettera a\) del primo comma del presente articolo](#) si possono eliminare con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui, con l'uso di gas inerti o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite anche sui recipienti o tubazioni indicati alla stessa [lettera a\)](#) del primo comma, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza.*

8.5. *Nelle operazioni di saldatura elettrica e simili nell'interno di recipienti metallici, ferma restando l'osservanza delle disposizioni di cui al [punto 8.4](#), devono essere predisposti mezzi isolati e usate pinze porta elettrodi completamente protette in modo che il lavoratore sia difeso dai pericoli derivanti da contatti accidentali con parti in tensione. Le stesse operazioni devono inoltre essere effettuate sotto la sorveglianza continua di un esperto che assista il lavoratore dall'esterno del recipiente*

### 9 Macchine utensili per legno e materiali affini

La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni alle macchine da legno, ancorché queste siano provviste dei prescritti mezzi di protezione, deve essere effettuata facendo uso di idonee attrezzature quali portapezzi, spingitoi e simili.

### 10 Macchine per filare e simili

Il lavoratore che ha la responsabilità del funzionamento del filatoio automatico intermittente, prima di mettere in moto la macchina, deve assicurarsi che nessuna persona si trovi tra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori.

È vietato a chiunque di introdursi nello spazio fra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori durante il funzionamento del filatoio automatico intermittente. È altresì vietato introdursi nello stesso spazio a macchina ferma senza l'autorizzazione del lavoratore addetto o di altro capo responsabile.

Le disposizioni del [presente punto](#) integrate con il richiamo all'obbligo di assicurare la posizione di fermo della macchina prima di introdursi tra il carro mobile e il banco fisso, devono essere rese note al personale mediante avviso esposto presso la macchina.

*Richiami all'Allegato VI:*

*- [Art. 71, co. 3](#) - [Art. 87, co. 3, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 4, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 6](#)*

## ALLEGATO VII VERIFICHE DI ATTREZZATURE

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Scale aeree ad inclinazione variabile	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale e azionati a mano	Verifica biennale
Ponti sospesi e relativi argani	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo discontinuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo continuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica triennale
Idroestrattori a forza centrifuga operanti con solventi infiammabili o tali da dar luogo a miscele esplosive od instabili, aventi diametro esterno del paniere maggiore di 500 mm.	Verifica annuale
Carrelli semoventi a braccio telescopico	Verifica annuale
Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne	Verifica biennale
Ascensori e montacarichi da cantieri con cabina/piattaforma guidata verticalmente	Verifica annuale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo	Verifica annuale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifica biennale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg, non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifiche biennali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche biennali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifiche triennali
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in III e IV categoria, recipienti contenenti gas instabili appartenenti alla categoria dalla I alla IV, forni per le industrie chimiche e affini, generatori e recipienti per liquidi surriscaldati diversi dall'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in I e II categoria.	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per liquidi classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti per liquidi appartenenti alla I, II e III categoria.	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapore d'acqua classificati in III e IV categoria e recipienti di vapore d'acqua e d'acqua surriscaldata appartenenti alle categorie dalla I alla IV	Verifica di funzionamento: triennale Verifica di integrità: decennale

ALLEGATO VII  
VERIFICHE DI ATTREZZATURE

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapore d'acqua classificati in I e II categoria	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Generatori di vapore d'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Visita interna: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi TS ≤ 350 °C	Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi TS > 350 °C	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiore a 116 kW	Verifica quinquennale

**DECRETI ATTUATIVI**

[Decreto Interministeriale 11 APRILE 2011- Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.Lgs. 81/08](#)

[Accordo per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

[DECRETO DIRIGENZIALE del 19 settembre 2012 - Elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche](#)

**CIRCOLARI**

[Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 - D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" — Chiarimenti.](#)

[Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 - Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" — Chiarimenti.](#)

Richiami all'Allegato VII:

- [Art. 71, co. 11](#) - [Art. 71, co. 13](#) - [Art. 71, co. 14](#)

## **ALLEGATO VIII**

### **INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI**

#### *INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI*

##### *Protezione dei capelli*

*I lavoratori che operano o che transitano presso organi in rotazione presentanti pericoli di impigliamento dei capelli, o presso fiamme o materiali incandescenti, devono essere provvisti di appropriata cuffia di protezione, resistente e lavabile e che racchiuda i capelli in modo completo.*

##### *Protezione del capo*

*I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto o per contatti con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo appropriato. Parimenti devono essere provvisti di adatti copricapo i lavoratori che devono permanere, senza altra protezione, sotto l'azione prolungata dei raggi del sole.*

##### *Protezione degli occhi*

*I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezioni di schegge o di materiali roventi, caustici, corrosivi o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati.*

##### *Protezione delle mani*

*Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni alle mani, i lavoratori devono essere forniti di guanti o altri appropriati mezzi di protezione.*

##### *Protezione dei piedi*

*Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente.*

##### *Protezione delle altre parti del corpo*

*Qualora sia necessario proteggere talune parti del corpo contro rischi particolari, i lavoratori devono avere a disposizione idonei mezzi di difesa, quali schermi adeguati, grembiuli, pettorali, gambali o uose.*

##### *Cinture di sicurezza*

*I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili in condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.*

##### *Maschere respiratorie*

*I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto ai lavoratori*

**1. Schema indicativo per l'inventario dei Rischi ai fini dell'impiego di attrezzature di protezione individuale**

			RISCHI				
			FISICI				
			MECCANICI				
			Cadute dall'alto	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Vibrazioni	Scivolamenti, cadute a livello
PARTE DEL CORPO	TESTA	Cranio					
		Udito					
		Occhi					
		Vie respiratorie					
		Volto					
		Testa					
	ARTO SUPERIORE	Mano					
		Braccio (parti)					
	ARTO INFERIORE	Piede					
		Gamba (parti)					
	VARIE	Pelle					
		Tronco/addome					
		Apparato gastrointestinale					
		Corpo intero					

			RISCHI					
			FISICI					
			TERMICI		ELETTRICI	RADIAZIONI		RUMORE
			Calore, fiamme	Freddo		Non ionizzanti	Ionizzanti	
PARTE DEL CORPO	TESTA	Cranio						
		Udito						
		Occhi						
		Vie respiratorie						
		Volto						
		Testa						
	ARTO SUPERIORE	Mano						
		Braccio (parti)						
	ARTO INFERIORE	Piede						
		Gamba (parti)						
	VARIE	Pelle						
		Tronco/addome						
		Apparato gastrointestinale						
		Corpo intero						

## INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

			RISCHI					
			CHIMICI					
			AEROSOL			LIQUIDI		GAS, VAPORI
			Polveri, fibre	Fumi	Nebbie	Immersioni	Getti, schizzi	
PARTE DEL CORPO	TESTA	Cranio						
		Udito						
		Occhi						
		Vie respiratorie						
		Volto						
		Testa						
	ARTO SUPERIORE	Mano						
		Braccio (parti)						
	ARTO INFERIORE	Piede						
		Gamba (parti)						
	VARIE	Pelle						
		Tronco/addome						
		Apparato gastrointestinale						
Corpo intero								

			RISCHI			
			BIOLOGICI			
			Batterie patogene	Virus patogeni	Funghi produttori di micosi	Antigeni biologici non microbici
PARTE DEL CORPO	TESTA	Cranio				
		Udito				
		Occhi				
		Vie respiratorie				
		Volto				
		Testa				
	ARTO SUPERIORE	Mano				
		Braccio (parti)				
	ARTO INFERIORE	Piede				
		Gamba (parti)				
	VARIE	Pelle				
		Tronco/addome				
		Apparato gastrointestinale				
Corpo intero						

## 2. Elenco indicativo e non esauriente delle attrezzature di protezione individuale

### **Dispositivi di protezione della testa**

- Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavori pubblici, industrie varie).
- Copricapo leggero per proteggere il cuoio capelluto (berretti, cuffie, retine con o senza visiera).
- Copricapo di protezione (cuffie, berretti, cappelli di tela cerata ecc., in tessuto, in tessuto rivestito, ecc.).

### **Dispositivi di protezione dell'udito**

- Palline e tappi per le orecchie.
- Caschi (comprendenti l'apparato auricolare).
- Cuscinetti adattabili ai caschi di protezione per l'industria.
- Cuffie con attacco per ricezione a bassa frequenza.
- Dispositivi di protezione contro il rumore con apparecchiature di intercomunicazione.

### **Dispositivi di protezione degli occhi e del viso**

- Occhiali a stanghette.
- Occhiali a maschera.
- Occhiali di protezione, contro i raggi X, i raggi laser, le radiazioni ultraviolette, infrarosse, visibili.

- Schermi facciali.
- Maschera e caschi per la saldatura ad arco (maschere a mano, a cuffia o adattabili a caschi protettivi).

***Dispositivi di protezione delle vie respiratorie***

- Apparecchi antipolvere, antigas e contro le polveri radioattive.
- Apparecchi isolanti a presa d'aria.
- Apparecchi respiratori con maschera per saldatura amovibile.
- Apparecchi e attrezzature per sommozzatori.
- Scafandri per sommozzatori.

***Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia***

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.); contro le aggressioni chimiche, per elettricisti e antitermici.
- Guanti a sacco.
- Ditali.
- Manicotti.
- Fasce di protezione dei polsi.
- Guanti a mezze dita.
- Manopole.

***Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe***

- Scarpe basse, scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza.
- Scarpe a slacciamento o sganciamento rapido.
- Scarpe con protezione supplementare della punta del piede.
- Scarpe e soprascarpe con suola anticalore.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il calore.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il freddo.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro le vibrazioni.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione antistatici.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione isolanti.
- Stivali di protezione contro le catene delle trincee meccaniche.
- Zoccoli.  
Ginocchiere.  
Dispositivi di protezione amovibili del collo del piede.
- Ghettoni.  
Suole amovibili (anticalore, antiperforazione o antitranspirazione).
- Ramponi amovibili per ghiaccio, neve, terreno sdruciolevole.

***Dispositivi di protezione della pelle***

- Creme protettive/pomate.

***Dispositivi di protezione del tronco e dell'addome***

- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, spruzzi di metallo fuso, ecc.);
- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni chimiche;
- Giubbotti termici;
- Giubbotti di salvataggio;
- Grembiuli di protezione contro i raggi x;
- Cintura di sicurezza del tronco.

***Dispositivi dell'intero corpo***

- Attrezzature di protezione contro le cadute;
- Attrezzature cosiddette anticaduta (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento);
- Attrezzature con freno "ad assorbimento di energia cinetica" (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento);
- Dispositivo di sostegno del corpo (imbracatura di sicurezza)

***Indumenti di protezione***

- Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute);
- Indumenti di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.);
- Indumenti di protezione contro le aggressioni chimiche;
- Indumenti di protezione contro gli spruzzi di metallo fuso e di raggi infrarossi;
- Indumenti di protezione contro il calore;

## ALLEGATO VIII

### INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

- Indumenti di protezione contro il freddo;
- Indumenti di protezione contro la contaminazione radioattiva;
- Indumenti antipolvere;
- Indumenti antigas;
- Indumenti ed accessori (bracciali e guanti, ecc.) fluorescenza di segnalazione, catarifrangenti;
- Coperture di protezione.

### **3. Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale**

#### **1. Protezione del capo (protezione del cranio)**

##### *Elmetti di protezione*

- Lavori edili, soprattutto lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sopraelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di installazione e di posa di ponteggi e operazioni di demolizione.
- Lavori su ponti d'acciaio, su opere edili in strutture d'acciaio di grande altezza, piloni, torri, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie e laminatoi, grandi serbatoi, grandi condotte, caldaie e centrali elettriche.
- Lavori in fossati, trincee, pozzi e gallerie di miniera.
- Lavori in terra e in roccia.
- Lavori in miniere sotterranee, miniere a cielo aperto e lavori di spostamento di ammassi di sterile.
- Uso di estrattori di bulloni.
- Brillatura mine.
- Lavori in ascensori e montacarichi, apparecchi di sollevamento, gru e nastri trasportatori.
- Lavori nei pressi di altiforni, in impianti di riduzione diretta, in acciaierie, in laminatoi, in stabilimenti metallurgici, in impianti di fucinatura a maglio e a stampo, nonché in fonderie.
- Lavori in forni industriali, contenitori, apparecchi, silos, tramogge e condotte.
- Costruzioni navali.
- Smistamento ferroviario.
- Macelli.

#### **2. Protezione del piede**

##### *Scarpe di sicurezza con suola imperforabile*

- Lavori di rustico, di genio civile e lavori stradali.
- Lavori su impalcatura.
- Demolizioni di rustici.
- Lavori in calcestruzzo e in elementi prefabbricati con montaggio e smontaggio di armature.
- Lavori in cantieri edili e in aree di deposito.
- Lavori su tetti.

##### *Scarpe di sicurezza senza suola imperforabile*

- Lavori su ponti d'acciaio, opere edili in strutture di grande altezza, piloni, torri, ascensori e montacarichi, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie, laminatoi, grandi contenitori, grandi condotte, gru, caldaie e impianti elettrici.
- Costruzioni di forni, installazioni di impianti di riscaldamento e di aerazione, nonché montaggio di costruzioni metalliche.
- Lavori di trasformazione e di manutenzione.
- Lavori in altiforni, impianti di riduzione diretta, acciaierie e laminatoi, stabilimenti metallurgici, impianti di fucinatura a maglio e a stampo, impianti di pressatura a caldo e di trafilatura.
- Lavori in cave di pietra, miniere, a cielo aperto e rimozione di discarica.
- Lavorazione e finitura di pietre.
- Produzione di vetri piani e di vetri cavi, nonché lavorazione e finitura.
- Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica.
- Lavori di rivestimenti in prossimità del forno nell'industria della ceramica.
- Lavori nell'industria della ceramica pesante e nell'industria dei materiali da costruzione.
- Movimentazione e stoccaggio.
- Manipolazione di blocchi di carni surgelate e di contenitori metallici di conserve.
- Costruzioni navali.
- Smistamento ferroviario.

##### *Scarpe di sicurezza con tacco o con suola continua e con intersuola imperforabile*

- Lavori sui tetti.
- Scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante.

## ALLEGATO VIII

### INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

- Attività su e con masse molto fredde o ardenti.

#### *Scarpe di sicurezza a slacciamento rapido*

- In caso di rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse.

### **3. Protezione degli occhi o del volto**

#### *Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione*

- Lavori di saldatura, molatura e tranciatura.
- Lavori di mortasatura e di scalpellatura.
- Lavorazione e finitura di pietre.
- Uso di estrattori di bulloni.
- Impiego di macchine asportatrucioli durante la lavorazione di materiale che producono trucioli corti.
- Fucinatura a stampo.
- Rimozione e frantumazione di schegge.
- Operazioni di sabbiatura.
- Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi.
- Impiego di pompe a getto liquido.
- Manipolazione di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità delle stesse.
- Lavori che comportano esposizione al calore radiante.
- Impiego di laser.

### **4. Protezione delle vie respiratorie**

#### *Autorespiratori*

- Lavori in contenitori, in vani ristretti e in forni industriali riscaldati a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno.
- lavoro nella zona di caricamento dell'altoforno.
- Lavori in prossimità dei convertitori e delle condutture di gas di altoforno.
- Lavori in prossimità della colata in siviera qualora sia prevedibile che se ne sprigionino fumo di metalli pesanti.
- Lavori di rivestimento di forni e di siviere qualora sia prevedibile la formazione di polveri.
- Verniciatura a spruzzo senza sufficiente aspirazione.
- Lavori in pozzetti, canali e altri vani sotterranei nell'ambito della rete fognaria.
- Attività in impianti frigoriferi che presentino un rischio di fuoriuscita del refrigerante.

### **5. Protezione dell'udito**

#### *Otoprotettori*

- Lavori nelle vicinanze di presse per metalli.
- Lavori che implicano l'uso di utensili pneumatici.
- Attività del personale a terra negli aeroporti.
- Battitura di pali e costipazione del terreno.
- Lavori nel legname e nei tessili.

### **6. Protezione del tronco, delle braccia e delle mani**

#### *Indumenti protettivi*

- Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi.
- Lavori che comportano la manipolazione di masse calde o la loro vicinanza o comunque un'esposizione al calore.
- Lavorazione di vetri piani.
- Lavori di sabbiatura.
- Lavori in impianti frigoriferi.

#### *Indumenti protettivi difficilmente infiammabili*

- Lavori di saldatura in ambienti ristretti.

#### *Grembiuli imperforabili*

- Operazioni di disossamento e di squartamento nei macelli.
- Lavori che comportano l'uso di coltelli, nel caso in cui questi siano mossi in direzione del corpo.

#### *Grembiuli di cuoio*

- Saldatura.
- Fucinatura.
- Fonditura.

#### *Bracciali*

ALLEGATO VIII

INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

- Operazioni di disossamento e di squartamento nei macelli.

*Guanti*

- Saldatura.
- Manipolazione di oggetti con spigoli vivi, esclusi i casi in cui sussista il rischio che il guanto rimanga impigliato nelle macchine.
- Manipolazione a cielo aperto di prodotti acidi e alcalini.

*Guanti a maglia metallica*

- Operazione di disossamento e di squartamento nei macelli.
- Attività protratta di taglio con il coltello nei reparti di produzione e macellazione.
- Sostituzione di coltelli nelle taglierine.

**7. Indumenti di protezione contro le intemperie**

- Lavori edili all'aperto con clima piovoso e freddo.

**8. Indumenti fosforescenti**

- Lavori in cui è necessario percepire in tempo la presenza dei lavoratori.

**9. Attrezzatura di protezione anticaduta (imbracature di sicurezza)**

- Lavori su impalcature.
- Montaggio di elementi prefabbricati.
- Lavori su piloni.

**10. Attacco di sicurezza con corda**

- Posti di lavoro in cabine sopraelevate di gru.
- Posti di lavoro in cabine di manovra sopraelevate di transelevatori.
- Posti di lavoro sopraelevati su torri di trivellazione.
- Lavori in pozzi e in fogne.

**11. Protezione dell'epidermide**

- Manipolazione di emulsioni.
- Concia di pellami.

**4. Indicazioni non esaurienti per la valutazione dei dispositivi di protezione individuale**

1. Elementi di protezione per l'industria.
2. Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso.
3. Otoprotettori.
4. Autorespiratori.
5. Guanti di protezione.
6. Stivali e scarpe di sicurezza.
7. Indumenti di protezione.
8. Giubbotti di salvataggio per l'industria.
9. Dispositivi di protezione contro le cadute.

<b>1. ELMETTI DI PROTEZIONE PER L'INDUSTRIA</b>		
<b>RISCHI DA CUI PROTEGGERE</b>		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Meccanici	Cadute di oggetti, urti	- Capacità d'ammortizzare gli urti - Resistenza alla perforazione - Resistenza agli impatti
	Schiacciamento laterale	Resistenza laterale
Elettrici	Bassa tensione elettrica	Isolamento elettrico
Termici	Freddo, caldo	Mantenimento delle caratteristiche alle basse e alte temperature
	Spruzzi di metallo fuso	Resistenza agli spruzzi di metallo fuso
Ridotta visibilità	Percettibilità insufficiente	Colore luminescente/riflettente
<b>RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO</b> (Elmetti di protezione per l'industria)		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	Progetto ergonomico: - peso - intercapedine d'aria - adattamento alla testa - ventilazione
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Scarsa stabilità, perdita dell'elmetto	Adattamento dell'elmetto alla testa
	Contatto con le fiamme	Non infiammabilità e resistenza alla fiamma
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**  
(Elmetti di protezione per l'industria)

Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	- Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

**2. OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI PER LA PROTEZIONE DEL VISO**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Generali (non specifici)	- Sollecitazioni connesse con l'utilizzo - Penetrazione di corpi estranei di bassa energia	- Lente con resistenza meccanica sufficiente e rottura in schegge non pericolose - Impenetrabilità e resistenza
Meccanici	Particelle ad alta velocità, schegge, proiezioni	Resistenza meccanica
Termici/Meccanici	Particelle incandescenti ad alta velocità	Resistenza a materiali incandescenti o fusi
Bassa temperatura	Ipotermia degli occhi	Perfetto adattamento al viso
Chimici	Irritazione causata da: - gas - aerosol - polveri - fumi	Impenetrabilità (protezione laterale) e resistenza a prodotti chimici
Radiazioni	- Sorgenti tecnologiche di radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette, di radiazioni ionizzanti e di radiazioni laser - Radiazione naturale: luce del giorno	- Caratteristiche filtranti delle lenti - Perfetta tenuta della montatura - Montatura opaca alle radiazioni

<b>RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO</b> (Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso)		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Comfort inadeguato: - dispositivo troppo grande	- Progetto ergonomico: - riduzione della massa del dispositivo
	- aumento della traspirazione	- ventilazione sufficiente, lenti antiappannanti
	- adattamento poco stabile, pressione di contatto troppo alta	- Adattabilità individuale all'utilizzatore
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Rischio di ferimento causato da spigoli taglienti	- Spigoli e bordi arrotondati - Impiego di lenti di sicurezza
	Alterazione della vista causata da cattiva qualità ottica, per es. distorsione delle immagini, modificazione dei colori e in particolare dei segnali, diffusione	- Essere vigilanti qualità ottica - Impiego di lenti resistenti all'abrasione
	Riduzione del campo visivo	Lenti di dimensioni sufficienti
	Riverbero	Lenti e montature antiriverbero
	Brusco e notevole cambiamento di trasparenza (chiaro/scuro)	Velocità di reazione degli oculari (fotocromatici)
Invecchiamento	Lente appannata	Dispositivi antiappannanti
	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
<b>RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO</b> (Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso)		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	- Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
<b>3. OTOPROTETTORI</b>		
<b>RISCHI DA CUI PROTEGGERE</b>		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Rumore	- Rumore continuo - Rumore impulsivo	Attenuazione acustica sufficiente per ogni tipo di rumore
Termici	Proiezione di gocce di metallo, ad esempio durante la saldatura	Resistenza agli oggetti fusi o incandescenti
<b>RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO</b>		

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

(Otoprotettori)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato: - dispositivo troppo grande - pressione troppo alta - aumento della traspirazione - adattamento insufficiente	- Progetto ergonomico: - massa - pressione quando viene indossato e sforzo richiesto per tenerlo a posto - adattabilità individuale
Restrizione della capacità uditiva	Deterioramento dell'intelligibilità della parola, del riconoscimento dei segnali, del riconoscimento dei rumori informativi connessi con il lavoro, deterioramento della capacità di localizzazione direzionale	- Variazione dell'attenuazione con la frequenza, ridotte prestazioni acustiche - Possibilità di sostituire le conchiglie auricolari con tappi auricolari - Scelta dopo la prova uditiva - Impiego di un protettore elettroacustico appropriato
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Materiali inadatti	Possibilità di sostituire gli auricolari con conchiglie, impiego di tappi auricolari a perdere
	Spigoli vivi	Spigoli e angoli arrotondati
	Dispositivo che si impiglia nei capelli	Eliminazione degli elementi sporgenti
	Contatto con corpi incandescenti	Resistenza alla combustione e alla fusione
	Contatto con le fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Otoprotettori)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	- Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Sostanze pericolose nell'aria inalata	Inquinanti in forma particellare (polveri, fumi, aerosol)	Filtro antipolvere di efficienza appropriata (classe del filtro), in relazione alla concentrazione, tossicità/rischio per la salute, e allo spettro granulometrico delle particelle. Prestare particolare attenzione alla eventuale presenza di particelle liquide (goccioline)

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

	Inquinanti in forma di gas e vapori	Selezione dell'adatto tipo di filtro antigas e dell'appropriata classe del filtro in relazione alla concentrazione, tossicità/rischio per la salute, alla durata di impiego prevista ed al tipo di lavoro
	Inquinanti in forma sia particellare che gassosa	Selezione dell'adatto tipo di filtro combinato secondo gli stessi criteri indicati per i filtri antipolvere e per i filtri antigas
Carenza di ossigeno nell'aria inalata	- Consumo di ossigeno - Pressione dell'ossigeno (diminuzione)	- Alimentazione in ossigeno garantita dal dispositivo - Tenere in considerazione la capacità in ossigeno del dispositivo in relazione alla durata dell'intervento
<b>RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO</b> (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie)		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato: - dimensioni	- Progetto ergonomico: - adattabilità
	- massa	- massa ridotta, buona distribuzione del peso
	- alimentazione	- ridotta interferenza con i movimenti del capo
	- resistenza respiratoria	- resistenza respiratoria e sovrappressione nella zona respiratoria
	- microclima nel facciale	- dispositivi con valvole, ventilazione
	- utilizzo	- maneggevolezza/ utilizzo semplice
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione e disinfezione
	Scarsa tenuta (perdite)	Adattamento a tenuta al viso; tenuta del dispositivo
	Accumulo di CO <sub>2</sub> nell'aria inalata	Dispositivi con valvole, ventilati o con assorbitori di CO <sub>2</sub>
	Contatto con fiamme, scintille, proiezioni di metallo fuso	Uso di materiali non infiammabili
	Riduzione del campo visivo	Adeguato campo visivo
	Contaminazione	Resistenza, facilità alla decontaminazione
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza del dispositivo alle condizioni di uso industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
<b>RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO</b> (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie)		
<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni del fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - osservanza delle limitazioni di impiego e della durata di utilizzo; in caso di concentrazioni troppo elevate o di carenza di ossigeno, impiego di dispositivi isolanti invece di dispositivi filtranti - Scelta di dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore (possibilità di sostituzione)
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - osservanza delle informazioni e istruzioni per l'uso fornite dal fabbricante, dalle organizzazioni per la sicurezza e dai laboratori di prova
	Dispositivo sporco, logoro o	- Mantenimento del dispositivo in buono stato

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

	deteriorato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlli regolari</li> <li>- osservanza dei periodi massimi di utilizzo</li> <li>- sostituzione a tempo debito</li> <li>- osservanza delle istruzioni di sicurezza del fabbricante</li> </ul>
--	-------------	---

**5. GUANTI DI PROTEZIONE**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Generali	Contatto	Zona della mano da proteggere
	Sollecitazioni connesse con l'utilizzo	Resistenza allo strappo, allungamento, abrasione
Meccanici	Abrasivi, oggetti taglienti o appuntiti	Resistenza alla penetrazione, al taglio
	Impatto	Imbottitura
Termici	Materiali caldi o freddi, temperatura dell'ambiente	Isolamento contro il caldo o il freddo
	Contatto con fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
	Lavori di saldatura	Protezione e resistenza alla radiazione e alle proiezioni di metalli fusi
Elettrici	Elettricità	Isolamento elettrico
Chimici	Effetti dei prodotti chimici	Impenetrabilità, resistenza
Vibrazioni	Vibrazioni meccaniche	Attenuazione delle vibrazioni
Contaminazioni	Contatto con materiali radioattivi	Impenetrabilità, facilità di decontaminazione, resistenza

**RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO**

(Guanti di protezione)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto ergonomico:</li> <li>- massa, progressione delle taglie, area della superficie, comfort, permeabilità al vapore acqueo</li> </ul>
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Calzata insoddisfacente	Progetto del modello
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali</li> <li>- Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo</li> <li>- Inalterabilità dimensionale</li> </ul>

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**

(Guanti di protezione)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro:</li> <li>- osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> <li>- osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici)</li> <li>- Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore</li> </ul>
	Uso non corretto del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio</li> <li>- Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> </ul>

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento del dispositivo in buono stato</li> <li>- Controlli regolari</li> <li>- Sostituzione a tempo debito</li> <li>- Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> </ul>
--	--	---

**6. CALZATURE PER USO PROFESSIONALE**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Meccanici	Caduta di oggetti o schiacciamento della parte anteriore del piede	Resistenza della parte anteriore della calzatura
	Cadute e urti sul tallone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di assorbimento di energia nella zona del tallone</li> <li>- Contrafforte rinforzato</li> </ul>
	Cadute per scivolamento	Resistenza delle soles allo scivolamento
	Calpestamento di oggetti appuntiti o taglienti	Resistenza delle soles alla perforazione
	Danneggiamento di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- malleoli</li> <li>- metatarso</li> <li>- gamba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione di:</li> <li>- malleoli</li> <li>- metatarso</li> <li>- gamba</li> </ul>
Elettrici	Bassa e media tensione	Isolamento elettrico
	Alta tensione	Conducibilità elettrica
Termici	Freddo, caldo	Isolamento termico
	Proiezioni di metalli fusi	Resistenza, impenetrabilità
Chimici	Polveri o liquidi dannosi	Resistenza e impenetrabilità

**RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO**

(Calzature per uso professionale)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- calzata insoddisfacente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto ergonomico:</li> <li>- forma, imbottitura, taglia</li> </ul>
	- insufficiente eliminazione della traspirazione	- permeabilità al vapore acqueo e capacità di assorbimento d'acqua
	- fatica causata dall'impiego del dispositivo	- flessibilità, massa
	- penetrazione di umidità	- impermeabilità all'acqua
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Rischio di lussazioni o di storte dovuto alla scorretta posizione del piede	Rigidità trasversale della scarpa e del cambriglione, adattabilità
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza alla corrosione, all'abrasione e allo sforzo della suola</li> <li>- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali</li> <li>- Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo</li> </ul>
Carica elettrostatica	Scarica dell'elettricità statica	Conducibilità elettrica

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**

(Calzature per uso professionale)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Protezione	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

inadeguata		rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	- Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

**7. INDUMENTI DI PROTEZIONE**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Generali	Contatto	Zona del corpo da proteggere
	Sollecitazioni derivanti dall'utilizzo	Resistenza allo strappo, allungamento, capacità di prevenire l'estensione delle lacerazioni
Meccanici	Oggetti abrasivi, appuntiti e taglienti	Resistenza alla penetrazione
Termici	Materiali freddi o caldi, temperatura dell'ambiente	Isolamento contro il freddo e il caldo, mantenimento delle caratteristiche protettive
	Contatto con fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
	Lavori di saldatura	Protezione e resistenza alla radiazione e alle proiezioni di metalli fusi
Elettrici	Elettricità	Isolamento elettrico
Chimici	Effetti dei prodotti chimici	Impenetrabilità e resistenza ai prodotti chimici
Umidità	Assorbimento di acqua da parte dell'abbigliamento	Impermeabilità all'acqua
Ridotta visibilità	Insufficiente percettibilità dell'abbigliamento	Colore brillante o riflettente
Contaminazione	Contatto con prodotti radioattivi	Impenetrabilità, facilità di decontaminazione, resistenza

**RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO**

(Indumenti di protezione)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	- Progetto ergonomico - taglia, progressione delle taglie, area della superficie, comfort, permeabilità al vapore acqueo
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Vestibilità insoddisfacente	Progetto del modello
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo - Inalterabilità dimensionale

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**

(Indumenti di protezione)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
---------------	-----------------------------------	---

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro:</li> <li>- osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> <li>- osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici)</li> <li>- Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore</li> </ul>
	Uso non corretto del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio</li> <li>- Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> </ul>
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento del dispositivo in buono stato</li> <li>- Controlli regolari</li> <li>- Sostituzione a tempo debito</li> <li>- Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante</li> </ul>

**8. GIUBBOTTI DI SALVATAGGIO PER L'INDUSTRIA**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Annegamento	Caduta in acqua di persona in abito da lavoro, priva di coscienza o delle necessarie facoltà fisiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galleggiabilità</li> <li>- Capacità di posizionare correttamente l'utilizzatore anche se privo di coscienza</li> <li>- Tempo necessario per il gonfiaggio</li> <li>- Sistema di gonfiaggio automatico</li> <li>- Capacità di mantenere la bocca e il naso al di fuori dall'acqua</li> </ul>

**RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO**  
(Giubbotti di salvataggio per l'industria)

Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Costrizione provocata da dimensioni o progetto inadeguati	Progetto ergonomico che non limiti la vista, la respirazione o il movimento
Infortuni e rischi per la salute	Perdita del giubbotto nella caduta in acqua	Progetto (mantenimento in posizione)
	Danneggiamento del giubbotto durante l'utilizzo	Resistenza al danneggiamento (urto, schiacciamento, perforazione)
	Alterazione della funzionalità del sistema di gonfiaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento delle caratteristiche di sicurezza in tutte le condizioni</li> <li>- Tipo di gas usato per il gonfiaggio (capacità del contenitore del gas, innocuità)</li> <li>- Efficienza del sistema di gonfiaggio automatico (anche dopo lungo periodo di immagazzinamento)</li> <li>- Possibilità di azionare il gonfiaggio manualmente</li> <li>- Possibilità di gonfiaggio a bocca anche quando il giubbotto è indossato</li> </ul>
	Utilizzo improprio	Schema delle istruzioni per l'uso stampate in modo indelebile sul giubbotto
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza agli agenti chimici, biologici e fisici: acqua di mare, detersivi, idrocarburi, microrganismi (batteri, muffe)</li> <li>- Resistenza a fattori climatici: sollecitazioni termiche, umidità, pioggia, schizzi, raggi solari</li> <li>- Resistenza dei materiali e delle custodie esterne: strappo, abrasione non infiammabilità, proiezioni di metalli fusi (saldatura)</li> </ul>

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**  
(Giubbotti di salvataggio per l'industria)

Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta
--------	----------------------------	--

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

		<b>del dispositivo</b>
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

**9. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO**

**RISCHI DA CUI PROTEGGERE**

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Urto	- Cadute da posizione elevata - Cadute in cavità - Perdita dell'equilibrio	Resistenza e idoneità del dispositivo e del punto di ancoraggio

**RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO**  
(Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	- Progetto ergonomico inadeguato - Limiti alla libertà di movimento	- Progetto ergonomico: - modalità di costruzione - calzabilità - flessibilità - facile da indossare - dispositivo di collegamento con regolazione automatica della lunghezza
Infortuni e rischi per la salute	Sollecitazione dinamica esercitata sull'utilizzatore e sul dispositivo durante la frenata	- Idoneità del dispositivo - distribuzione delle sollecitazioni di frenata sulle parti del corpo che hanno maggiore capacità di assorbimento - riduzione della forza di frenata - distanza di frenata - posizione dei dispositivi di aggancio/trattenuta
	Oscillazione e urto laterale	Punto d'ancoraggio al di sopra della testa, ancoraggio in altri punti
	Rischio di sospensione inerte	Progetto del dispositivo (distribuzione delle sollecitazioni)
	Scivolamento del dispositivo di collegamento	Frazionamento degli ancoraggi
Invecchiamento	Modifica della resistenza meccanica causata da esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	- Resistenza alla corrosione - Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali - Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo

**RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO**  
(Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto)

<b>Rischi</b>	<b>Origine e forma dei rischi</b>	<b>Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo</b>
Protezione	Errata scelta del dispositivo	- Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei

ALLEGATO VIII  
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

inadeguata		rischi e condizioni di lavoro: - osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante - osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) - Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	- Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	- Mantenimento del dispositivo in buono stato - Controlli regolari - Sostituzione a tempo debito - Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

*Richiami all'Allegato VIII:*

*- [Art. 79, co. 1](#)*

**ALLEGATO IX****Valori delle tensioni nominali di esercizio delle macchine ed impianti elettrici**

In relazione alla loro tensione nominale i sistemi elettrici si dividono in:

- sistemi di Categoria 0 (zero), chiamati anche a bassissima tensione, quelli a tensione nominale minore o uguale a 50 V se a corrente alternata o a 120 V se in corrente continua (non ondulata);
- sistemi di Categoria I (prima), chiamati anche a bassa tensione, quelli a tensione nominale da oltre 50 fino a 1000 V se in corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1500 V compreso se in corrente continua;
- sistemi di Categoria II (seconda), chiamati anche a media tensione quelli a tensione nominale oltre 1000 V se in corrente alternata od oltre 1500 V se in corrente continua, fino a 30 000 V
- compreso;
- sistemi di Categoria III (terza), chiamati anche ad alta tensione, quelli a tensione nominale maggiore di 30 000 V.

Qualora la tensione nominale verso terra sia superiore alla tensione nominale tra le fasi, agli effetti della classificazione del sistema si considera la tensione nominale verso terra.

Per sistema elettrico si intende la parte di un impianto elettrico costituito da un complesso di componenti elettrici aventi una determinata tensione nominale.

**Tab. 1 Allegato IX** - Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

Un (kV)	D (m)
$\leq 1$	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
$> 132$	7

Richiami all'Allegato IX, tabella 1:

- [Art. 83, co. 1](#)

Richiami all'Allegato IX:

- [Art. 85, co. 2](#) - [Art. 117, co. 2](#)

## **ALLEGATO X**

### **ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#)**

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, *comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici*, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

*Richiami all'Allegato X:*

*- [Art. 88, co. 2, lett. g-bis\) e g-ter\) - Art. 89, co. 1, lett. a\)](#)*

## **ALLEGATO XI**

### **ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI**

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.
- 1-bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.<sup>77</sup>
2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.
3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.
4. Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione.
5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.
6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.
7. Lavori subacquei con respiratori.
8. Lavori in cassoni ad aria compressa.
9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi.
10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

*Richiami all'Allegato XI:*

*- [Art. 26, co. 3-bis](#) - [Art. 90 co.2, lett. a](#)) - [Art. 90 co.2, lett. b](#)) - [Art. 100, co. 1](#)*

---

<sup>77</sup> Frase così inserita dall'art. 1, comma 1, lett. e), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

**ALLEGATO XII**  
**CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE di cui all'[articolo 99](#)**

1. Data della comunicazione.
2. Indirizzo del cantiere.
3. Committente (i) (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
4. Natura dell'opera.
5. Responsabile (i) dei lavori (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
6. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
7. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
8. Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere.
9. Durata presunta dei lavori in cantiere.
10. Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
11. Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.
12. Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate.
13. Ammontare complessivo presunto dei lavori (€).

*Richiami all'Allegato XII:*

*- [Art. 99, co. 1](#)*

## **ALLEGATO XIII**

### **PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE**

1. I luoghi di lavoro al servizio dei cantieri edili devono rispondere, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, alle norme specifiche nel presente Decreto Legislativo.

### **PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI**

#### **1. Spogliatoi e armadi per il vestiario**

1.1. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

1.2. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

1.3. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

#### **2. Docce**

2.1. I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.

#### **3. Gabinetti e lavabi**

3.1. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.

3.2. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.

3.3. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

3.4. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

3.5. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

#### **4. Locali di riposo, di refezione e dormitori**

4.1. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.

4.2. Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.

4.3. I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.

4.4. Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.

4.5. *I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono essere riscaldati nella stagione fredda, essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, essere dotati di servizi igienici, di acqua per bere e per lavarsi, nonché di arredamento necessario.*

#### **5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione**

5.1. Non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di

## **6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali**

6.1. L'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri.

6.2. L'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito nei cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base.

## **PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI**

1. I posti di lavoro all'interno dei locali in cui si esercita l'attività di costruzione, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, devono soddisfare alle disposizioni di seguito riportate.

### **1. Porte di emergenza**

1.1. Le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno.

1.2. Le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza.

1.3. Le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

### **2. Areazione e temperatura**

2.1. Ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria. Qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste.

2.2. Ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente.

2.3. *Durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.*

### **3. Illuminazione naturale e artificiale**

3.1. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

### **4. Pavimenti, pareti e soffitti dei locali**

4.1. I pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli.

4.2. Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene.

4.3. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

### **5. Finestre e lucernari dei locali**

5.1. Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori.

5.2. Le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

### **6. Porte e portoni**

6.1. La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali.

6.2. Un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti.

6.3. Le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti.

## ALLEGATO XIII

### PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI

6.4. Quando le superfici trasparenti o translucide delle porte e dei portoni sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

#### **7. Vie di circolazione e zone di pericolo**

7.1. Quando l'uso e l'attrezzatura dei locali lo richiedano per assicurare la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione deve essere messo in evidenza.

7.2. *Adeguate misure devono essere adottate per proteggere i lavoratori che sono autorizzati ad accedere alle zone di pericolo, le quali devono essere segnalate in maniera ben visibile.*

#### **8. Misure specifiche per le scale e i marciapiedi mobili**

8.1. Le scale ed i marciapiedi mobili devono funzionare in modo sicuro.

8.2. Essi devono essere dotati dei necessari dispositivi di sicurezza.

8.3. Essi devono essere dotati di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili e accessibili.

*Richiami all'Allegato XIII:*

*- [Art. 96, co. 1, lett. a\)](#)*

## **ALLEGATO XIV**

### **CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

#### **PARTE TEORICA**

##### ***Modulo giuridico per complessive 28 ore***

- La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali;
- Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le Direttive di prodotto;
- Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al [Titolo I](#). I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;
- La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il [Titolo IV](#) del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali;
- La Legge-Quadro in materia di lavori pubblici ed i principali Decreti attuativi;
- La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive.

##### ***Modulo tecnico per complessive 52 ore***

- Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisorie
- L'organizzazione in sicurezza del Cantiere. Il cronoprogramma dei lavori
- Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza
- Le malattie professionali ed il primo soccorso
- Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche
- Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria
- I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasporto
- I rischi chimici in cantiere
- I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione
- I rischi connessi alle bonifiche da amianto
- I rischi biologici
- I rischi da movimentazione manuale dei carichi
- I rischi di incendio e di esplosione
- I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati
- I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza

##### ***Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore***

- I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.
- I criteri metodologici per:
  - a) l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo;
  - b) l'elaborazione del piano operativo di sicurezza;
  - c) l'elaborazione del fascicolo;
  - d) l'elaborazione del Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi);
  - e) la stima dei costi della sicurezza.
- Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership
- I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

#### **PARTE PRATICA per complessive 24 ore**

- Esempi di Piano di Sicurezza e Coordinamento: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze
- Stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Lavori di gruppo

#### ALLEGATO XIV

#### CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

- Esempi di Piani Operativi di Sicurezza e di Piani Sostitutivi di Sicurezza
- Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Simulazione sul ruolo del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione

#### VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO

La verifica finale di apprendimento dovrà essere effettuata da una Commissione costituita da almeno 3 docenti del corso, tramite:

- Simulazione al fine di valutare le competenze tecnico-professionali
- Test finalizzati a verificare le competenze cognitive

#### MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

La presenza ai corsi di formazione deve essere garantita almeno nella misura del 90%. Il numero massimo di partecipanti per ogni corso è fissato a 60 per la PARTE TEORICA e a 30 per la PARTE PRATICA.

E' inoltre previsto l'obbligo di aggiornamento a cadenza quinquennale della durata complessiva di 40 ore, da effettuare anche per mezzo di diversi moduli nell'arco del quinquennio. L'aggiornamento può essere svolto anche attraverso la partecipazione a convegni o seminari con un numero massimo di 100 partecipanti.

Per coloro che hanno conseguito l'attestato prima dell'entrata in vigore del presente decreto, l'obbligo di aggiornamento decorre dalla data di entrata in vigore del medesimo decreto.

*Richiami all'Allegato XIV:*

*- [Art. 98, co. 2, 3 e 4](#) - [Art. 98, co. 4](#)*

# ALLEGATO XV

## CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

### 1. DISPOSIZIONI GENERALI

#### 1.1. - Definizioni e termini di efficacia

##### 1.1.1. Ai fini del [presente ALLEGATO](#) si intendono per:

- a) *scelte progettuali ed organizzative*: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- b) *procedure*: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- c) *apprestamenti*: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- d) *attrezzatura di lavoro*: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- e) *misure preventive e protettive*: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- f) *prescrizioni operative*: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- g) *cronoprogramma dei lavori*: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- h) *PSC*: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#);
- i) *PSS*: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche;
- l) *POS*: il piano operativo di sicurezza di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera h\)](#), e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche;
- m) *costi della sicurezza*: i costi indicati all'[articolo 100](#), nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche.

### 2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

#### 2.1. - Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC é specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'[articolo 15](#) del presente Decreto.

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
  - 1) l'indirizzo del cantiere;
  - 2) la descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere;
  - 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- c) *una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze*;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
  - 1) all'area di cantiere, ai sensi dei [punti 2.2.1](#) e [2.2.4](#);
  - 2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei [punti 2.2.2](#) e [2.2.4](#);
  - 3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti [2.2.3](#) e [2.2.4](#);
- e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei [punti 2.3.1](#), [2.3.2](#) e [2.3.3](#);
- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai [punto 2.3.4](#) e [2.3.5](#);
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i

## ALLEGATO XV

### CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'[articolo 94, comma 4](#); il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del [punto 4.1](#).

2.1.3. Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

2.1.4. Il PSC é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2](#), è riportato nell'[ALLEGATO XV.1](#).

2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'[ALLEGATO XV.2](#), in relazione:

a) alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;

b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:

b1) a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,

b2) al rischio di annegamento;

c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;

b) i servizi igienico-assistenziali;

c) la viabilità principale di cantiere;

d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'[articolo 102](#);

g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'[articolo 92, comma 1, lettera c\)](#);

h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

i) la dislocazione degli impianti di cantiere;

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi *dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti*:

a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;

b) al rischio di seppellimento negli scavi;

b-bis) al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;<sup>†</sup>

c) al rischio di caduta dall'alto;

d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;

e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;

f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;

g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;

h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.

\* Il riferimento più corretto sembra essere l'[articolo 104, comma 4](#)

<sup>†</sup> Frase così inserita dall'art. 1, comma 1, lett. f), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

## ALLEGATO XV

### CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

- j) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui ai [punti 2.2.1](#), [2.2.2](#) e [2.2.3](#), il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla [lettera a\)](#).

2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente Regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al [punto 2.2.4](#) ed al [punto 2.3.4](#) e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

*Richiami all'Allegato XV, punto 2:*

*- [ALL XV, punto 3.1.1](#) - [ALL XV.1](#) - [ALL XV.2](#)*

### 3. PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.1. - Contenuti minimi del piano di sicurezza sostitutivo

3.1.1. Il PSS, redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi del PSC di cui al [punto 2.1.2](#), con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

3.2. - Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza

3.2.1. Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'[articolo 17](#) del presente Decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
  - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
  - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
  - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

## ALLEGATO XV

### CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

3.2.2. Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS, quando previsto, è integrato con gli elementi del POS.

## 4. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

### 4.1. - Stima dei costi della sicurezza

4.1.1. Ove è prevista la redazione del PSC ai sensi del [Titolo IV, Capo I](#), del presente Decreto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

4.1.2. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche e per le quali non è prevista la redazione del PSC ai sensi del [Titolo IV, Capo I](#) del presente Decreto, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

4.1.3. La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

4.1.4. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

4.1.5. Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del Codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei [punti 4.1.1](#), [4.1.2](#) e [4.1.3](#). I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

4.1.6. Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

*Richiami all'Allegato XV, punto 4:*

*- [Art. 97, co. 3-bis](#) - [Art. 100, co. 1](#) - [ALL. XV, punto 2.1.5](#)*

### **Allegato XV.1**

*Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2](#).*

1. Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.

2. Le attrezzature comprendono: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; gru; autogru; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferrì; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.

ALLEGATO XV

CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

3. Le infrastrutture comprendono: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.

4. I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

*Richiami all'Allegato XV.1:*

- [ALL. XV, punto 2.1.2, lett. l\)](#)

**Allegato XV.2.**

*Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, di cui al [punto 2.2.1](#).*

1. Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

*Richiami all'Allegato XV.2:*

- [ALL. XV, punto 2.2.1](#)

*Richiami all'Allegato XV:*

- [Art. 89, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 91, co. 1, lett. a\)](#)

## **ALLEGATO XVI**

### **FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

#### **I. INTRODUZIONE**

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

#### **II. CONTENUTI**

Il fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti ([scheda I](#))

**CAPITOLO II** - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati ([schede II-1](#), [II-2](#) e [II-3](#)).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

**CAPITOLO III** - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente ([schede III-1](#), [III-2](#) e [III-3](#)).

#### **CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva [scheda I](#), che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Descrizione sintetica dell'opera

--

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via				
Località		Città		Provincia

Soggetti interessati

Committente			
Indirizzo:		tel.	
Responsabile dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Altro progettista (specificare)			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

**CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La [scheda II-1](#) è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La [scheda II-2](#) è identica alla [scheda II-1](#) ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la [scheda II-1](#), la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La [scheda II-3](#) indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

*Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie*

Tipologia dei lavori	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

--

<b>Punti critici</b>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole allegate</b>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

<b>Punti critici</b>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole allegare</b>	
------------------------	--

<b>CODICE SCHEDA</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

**CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.**

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

*Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto*

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

ALLEGATO XVI  
 FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
 Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

*Richiami all'Allegato XVI:*  
 - [Art. 91, co. 1, lett. b\)](#)

## **ALLEGATO XVII**

### **IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE**

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'[articolo 97](#).

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#) o autocertificazione di cui all'[articolo 29, comma 5](#), del presente Decreto Legislativo
- c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'[articolo 14](#) del presente Decreto Legislativo

*Richiami all'Allegato XVII, punto 1:*

- [ALL. XVII, punto 3](#)

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente Decreto Legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 1](#) e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 2](#).

*Richiami all'Allegato XVII:*

- [Art. 90, co. 9, lett. a\)](#) - [Art. 97, co. 2](#)

## **ALLEGATO XVIII**

### **VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI**

#### **1. Viabilità nei cantieri**

1.1. Le rampe di accesso al fondo degli scavi di splateamento o di sbancamento devono avere una carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

1.2. I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri.

1.3. Le alzate dei gradini ricavati in terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o altri sistemi che garantiscano idonea stabilità.

1.4. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

1.5. *I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati.*

1.6. *Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.*

1.7. *In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.*

1.8. *Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza dipendono dall'impiego, dall'attrezzatura e dalle dimensioni del cantiere e dei locali nonché dal numero massimo di persone che possono esservi presenti.*

1.9. *Le vie e le uscite di emergenza che necessitano di illuminazione devono essere dotate di una illuminazione di emergenza di intensità sufficiente in caso di guasto all'impianto.*

*Richiami all'Allegato XVIII, punto 1:*

*- [Art. 108, co. 1](#)*

#### **2. Ponteggi**

##### **2.1. Ponteggi in legname**

2.1.1. Collegamenti delle impalcature

2.1.1.1. L'accoppiamento degli elementi che costituiscono i montanti dei ponteggi deve essere eseguito mediante fasciatura con piattina di acciaio dolce fissata con chiodi oppure a mezzo di traversini di legno (ganasce); sono consentite legature fatte con funi di fibra tessile o altri idonei sistemi di connessione.

2.1.2. Correnti

2.1.2.1. I correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a m 2.

2.1.2.2. Essi devono poggiare su gattelli in legno inchiodati ai montanti ed essere solidamente assicurati ai montanti stessi con fasciatura di piattina di acciaio dolce (reggetta) o chiodi forgiati. Il collegamento può essere ottenuto anche con gattelli in ferro e con almeno doppio giro di catena metallica (agganciaponti); sono consentite legature con funi di fibra tessile o altri idonei sistemi di connessione.

2.1.2.3. Le estremità dei correnti consecutivi di uno stesso impalcato devono essere sovrapposte e le sovrapposizioni devono avvenire in corrispondenza dei montanti.

2.1.3. Traversi

2.1.3.1. I traversi di sostegno dell'intavolato devono essere montati perpendicolarmente al fronte della costruzione.

2.1.3.2. Quando l'impalcatura è fatta con una sola fila di montanti, un estremo dei traversi deve poggiare sulla muratura per non meno di 15 centimetri e l'altro deve essere assicurato al corrente.

2.1.3.3. La distanza fra due traversi consecutivi non deve essere superiore a m 1,20. E' ammessa deroga alla predetta disposizione sulla distanza reciproca dei traversi, a condizione che:

a) la distanza fra due traversi consecutivi non sia superiore a m 1,80;

## ALLEGATO XVIII

### VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI

b) il modulo di resistenza degli elementi dell'impalcato relativo sia superiore a 1,5 volte quello risultante dall'impiego di tavole poggianti su traversi disposti ad una distanza reciproca di m 1,20 e aventi spessore e larghezza rispettivamente di cm 4 e di cm 20. Tale maggiore modulo di resistenza può essere ottenuto mediante impiego, sia di elementi d'impalcato di dimensioni idonee, quali tavole di spessore e di larghezza rispettivamente non minore di 4 x 30 cm ovvero di 5 x 20 cm, sia di elementi d'impalcato compositi aventi caratteristiche di resistenza adeguata.

#### 2.1.4. Intavolati

2.1.4.1. Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie ed impalcato di servizio devono avere le fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di 4 centimetri, e larghezza non minore di 20 centimetri. Le tavole stesse non devono avere nodi passanti che riducano più del dieci per cento la sezione di resistenza.

2.1.4.2. Le tavole non devono presentare parti a sbalzo e devono poggiare almeno su tre traversi, le loro estremità devono essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso, per non meno di 40 centimetri.

2.1.4.3. Le tavole devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro e all'opera in costruzione; è tuttavia consentito un distacco dalla muratura non superiore a 20 centimetri soltanto per la esecuzione di lavori in finitura.

2.1.4.4. Le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti.

#### 2.1.5. Parapetti

2.1.5.1. Il parapetto di cui all'[articolo 126](#) è costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di 1 metro dal piano di calpestio, e di tavola fermapiede alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e poggiante sul piano di calpestio.

2.1.5.2. Correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di 60 centimetri.

2.1.5.3. Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.

2.1.5.4. E' considerata equivalente al parapetto definito ai [commi precedenti](#), qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.

#### 2.1.6. Ponti a sbalzo

2.1.6.1. Per il ponte a sbalzo in legno di cui all'[articolo 127](#) devono essere osservate le seguenti norme:

a) l'intavolato deve essere composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti, e il parapetto del ponte deve essere pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti;

b) l'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di metri 1,20;

c) i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parte stabile dell'edificio ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni; non è consentito l'uso di contrappesi come ancoraggio dei traversi, salvo che non sia possibile provvedere altrimenti;

d) i traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti;

e) le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento.

#### 2.1.7. Mensole metalliche

2.1.7.1. Nei ponteggi a sbalzo possono essere usati sistemi di mensole metalliche, purché gli elementi fissi portanti siano applicati alla costruzione con bulloni passanti trattenuti dalla parte interna da dadi e controdadi su piastra o da chiavella oppure con altri dispositivi che offrano equivalente resistenza.

## **2.2. Ponteggi in altro materiale**

#### 2.2.1. Caratteristiche di resistenza

2.2.1.1. Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'[articolo 131](#).

2.2.1.2. L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa.

2.2.1.3. I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione.

2.2.1.4. A giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone.

## ALLEGATO XVIII

### VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI

2.2.1.5. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse.

#### 2.2.2. Ponti su cavalletti

2.2.2.1. I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su piano stabile e ben livellato.

2.2.2.2. La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti.

2.2.2.3. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio.

2.2.2.4. E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.

*Richiami all'Allegato XVIII, punto 2:*

*- [Art. 122, co. 1](#) - [Art. 139, co.1](#) - [ALL. XIX, punto 2](#)*

## **3. Trasporto dei materiali**

### **3.1. Castelli per elevatori**

3.1.1. I castelli collegati ai ponteggi e costruiti per le operazioni di sollevamento e discesa dei materiali mediante elevatori, devono avere i montanti controventati per ogni due piani di ponteggio.

3.1.2. I montanti che portano l'apparecchio di sollevamento devono essere costituiti, a seconda dell'altezza e del carico massimo da sollevare, da più elementi collegati fra loro e con giunzioni sfalsate, poggianti sui corrispondenti elementi sottostanti.

3.1.3. I castelli devono essere progettati ai sensi dell'[articolo 133](#) ed ancorati alla costruzione ad ogni piano di ponteggio.

### **3.2. Impalcati e parapetti dei castelli**

3.2.1. Gli impalcati dei castelli devono risultare sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiede normali.

3.2.2. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché in corrispondenza di esso sia applicato un fermapiede alto non meno di 30 centimetri. Il varco deve essere ridotto allo stretto necessario e delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione del tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura.

3.2.3. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio e riparo del lavoratore.

3.2.4. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi.

### **3.3. Montaggio degli elevatori**

3.3.1. I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.

3.3.2. Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.

3.3.3. I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.

3.3.4. Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.

3.3.5. Il manovratore degli argani "a bandiera" fissati a montanti di impalcature, quando non possano essere applicati parapetti sui lati e sulla fronte del posto di manovra, deve indossare la cintura di sicurezza.

3.3.6. La protezione di cui al [precedente punto 3.2.3](#) deve essere applicata anche per il lavoratore addetto al ricevimento dei carichi sulle normali impalcature.

### **3.4. Sollevamento di materiali dagli scavi**

3.4.1. Le incastellature per sostenere argani a mano od a motore per gli scavi in genere, devono poggiare su solida ed ampia piattaforma munita di normali parapetti e tavole fermapiede sui lati prospicienti il vuoto.

ALLEGATO XVIII

VIABILITA' NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI

3.4.2. Le armature provvisorie per sostenere apparecchi leggeri per lo scavo di pozzi o di scavi a sezione ristretta (arganetti o conocchie) azionati solamente a braccia, devono avere per base un solido telaio, con piattaforme per i lavoratori e fiancate di sostegno dell'asse dell'apparecchio opportunamente irrigidite e controventate.

3.4.3. In ogni caso, quando i suddetti apparecchi sono installati in prossimità di cigli di pozzi o scavi, devono essere adottate le misure necessarie per impedire franamenti o caduta di materiali.

*CIRCOLARI*

[Circolare n. 29 del 2010 del 27/08/201 - Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Ouesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.](#)

*Richiami all'Allegato XVIII, punto 3:*

*- [Art. 119, co. 7-bis](#) - [Art. 122, co. 1](#)*

## ALLEGATO XIX VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

Si ritiene opportuno sottolineare che nel ponteggio metallico fisso la sicurezza strutturale, che ha un rilievo essenziale, dipende da numerosi parametri, quali: la frequenza di utilizzo, il numero dei montaggi e smontaggi, il corretto stoccaggio dei componenti, l'ambiente di lavoro, l'utilizzo conforme all'autorizzazione ministeriale e lo stato di conservazione degli elementi costituenti lo stesso.

In relazione a quanto sopra, non essendo possibile stabilire una durata limite di vita del ponteggio, sono state elaborate le seguenti istruzioni, che ribadiscono i controlli minimali, ritenuti necessari, che l'utilizzatore deve eseguire prima del montaggio e durante l'uso del ponteggio, focalizzando, per le diverse tipologie costruttive, gli elementi principali in cui eventuali anomalie riscontrate potrebbero influire sulla stabilità complessiva del sistema ridurre la sicurezza dei lavoratori.

In particolare, le schede che seguono elencano le verifiche che l'utilizzatore deve comunque eseguire prima di ogni montaggio, rispettivamente per i ponteggi metallici a telai prefabbricati, a montanti e traversi prefabbricati e a tubi giunti. L'ultima parte, infine, elenca le verifiche da effettuarsi durante l'uso delle attrezzature in argomento.

### 1 - VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO

#### A - PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto
TELAIO	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo verticalità montanti telaio	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo, occorre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scartare l'elemento, o</li> <li>• Ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo orizzontalità traverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
CORRENTI E DIAGONALI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>

ALLEGATO XIX

VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

	Controllo linearità dell'elemento	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti al telaio	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
IMPALCATI PREFABBRICATI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li> <li>• Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura</li> </ul>	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scartare l'elemento, o</li> <li>• Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento</li> </ul>
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>• Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera</li> </ul>	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento  Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
<p>N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiede, trave per passo carraio, mensola, Montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.</p>			

**B - PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI**

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto
MONTANTE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo verticalità	Visivo, ad esempio conutilizzo filo a piombo	Se la verticalità del montante non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi elementi :	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
TRAVERSO	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità trasverso	Visivo	Se il controllo è negativo scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo stato di conservazione collegamenti ai montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
CORRENTI E DIAGONALI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>• Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo linearità dell'elemento	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti ai montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
IMPALCATI PREFABBRICATI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento

ALLEGATO XIX

VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li> <li>Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura</li> </ul>	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Scartare l'elemento, o</li> <li>Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento</li> </ul>
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento</li> <li>Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento</li> </ul>
<p>N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiede, trave per passo carraio, mensola, montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.</p>			

**C - PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI**

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
TUBI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo verticalità	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità del tubo non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
GIUNTI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo bulloni completi di dadi	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>Funzionale: regolare avvvitamento del dado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il controllo visivo è negativo occorre: sostituire il bullone e/o il dado con altro fornito dal fabbricante del giunto</li> <li>Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, sostituire l'elemento con altro fornito dal fabbricante del giunto</li> </ul>
	Controllo linearità martelletti	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo perno rotazione giunto girevole	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: parallelismo dei due nuclei</li> <li>Funzionale: corretta rotazione</li> </ul>	Se i controlli sono negativi occorre scartare l'elemento
IMPALCATI PREFABBRICATI (non strutturali)	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento</li> <li>Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al trasverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al trasverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li> <li>Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura</li> </ul>	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Scartare l'elemento, o</li> <li>Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento</li> </ul>

ALLEGATO XIX  
VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>• Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento</li> <li>• Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento</li> </ul>
<p>N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiede, trave per passo carraio, mensola, montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.</p>			

**2 - VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI**

- Controllare che il disegno esecutivo:
  - Sia conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio;
  - Sia firmato *dalla persona competente di cui al [comma 1 dell'articolo 136](#)* per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante del ponteggio;
  - Sia tenuto in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare che per i ponteggi di altezza superiore a 20 metri e per i ponteggi non conformi agli schemi tipo:
  - Sia stato redatto un progetto, firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione;
  - Che tale progetto sia tenuto in cantiere a disposizione dell'autorità di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare che vi sia la documentazione dell'esecuzione, da parte del *preposto*, dell'ultima verifica del ponteggio di cui trattasi, al fine di assicurarne l'installazione corretta ed il buon funzionamento.
- Controllare che qualora siano montati sul ponteggio tabelloni pubblicitari, graticci, teli o altre schermature sia stato redatto apposito calcolo, eseguito da Ingegnere o da Architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio è montato. In tale calcolo deve essere tenuto conto del grado di permeabilità delle strutture servite.
- Controllare che sia mantenuto un distacco congruente con il [punto 2.1.4.3 dell'ALLEGATO XVIII](#) o l'[articolo 138, comma 2](#), della [Sezione V del Titolo IV](#) tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita.
- Controllare che sia mantenuta l'efficienza dell'elemento parasassi, capace di intercettare la caduta del materiale dall'alto.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei giunti, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei collegamenti fra gli elementi del ponteggio, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza degli ancoraggi, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento della verticalità dei montanti, ad esempio con l'utilizzo del filo a piombo.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza delle controventature di pianta e di facciata mediante:
  - Controllo visivo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;
  - Controllo visivo dello stato di conservazione dei collegamenti ai montanti delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;
  - Controllo visivo dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi funzione di controventatura in pianta.
- Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco degli elementi di impalcato.
- Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco o dei sistemi antisfilamento dei fermapiedi.

*Richiami all'Allegato XIX:*

- [Art. 112, co. 2](#) - [ALL. XXII, punto 10](#)

## ALLEGATO XX

### A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI

1. E' riconosciuta la conformità alle vigenti disposizioni, delle scale portatili, alle seguenti condizioni:
  - a) le scale portatili siano costruite conformemente alla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1<sup>a</sup> e parte 2<sup>a</sup>;
  - b) il costruttore fornisca le certificazioni, previste dalla Norma Tecnica di cui al [punto a\)](#), emesse da un laboratorio ufficiale. Per *laboratori ufficiali* si intendono:
    - laboratorio dell'ISPESL;
    - laboratorio delle università e dei politecnici dello Stato;
    - laboratori degli istituti tecnici dello Stato riconosciuti ai sensi della Legge 5 novembre 1971, n. 1086;
    - laboratori autorizzati in conformità a quanto previsto dalla [sezione B del presente ALLEGATO](#), con Decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali e dello sviluppo economico*;
    - laboratori dei Paesi membri dell'Unione Europea o dei paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati;
  - c) le scale portatili siano accompagnate da un foglio o libretto recante:
    - una breve descrizione con l'indicazione degli elementi costituenti;
    - le indicazioni utili per un corretto impiego;
    - le istruzioni per la manutenzione e conservazione;
    - gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove, numeri di identificazione dei certificati, date dei rilasci) dei certificati delle prove previste dalla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1<sup>a</sup> e parte 2<sup>a</sup>;
    - una dichiarazione del costruttore di conformità alla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1<sup>a</sup> e parte 2<sup>a</sup>.
2. L'attrezzatura di cui al [punto 1](#) legalmente fabbricata e commercializzata in un altro Paese dell'Unione Europea o in un altro Paese aderente all'Accordo sullo spazio economico europeo, può essere commercializzata in Italia purché il livello di sicurezza sia equivalente a quello garantito dalle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

### B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (concernenti ad esempio: scale, puntelli, ponti su ruote a torre e ponteggi)

#### 1. REQUISITI

- 1.1. I laboratori per essere autorizzati alla certificazione:
  - a) non devono esercitare attività di consulenza, progettazione, costruzione, commercializzazione, installazione o manutenzione nella materia oggetto della certificazione. Il rapporto contrattuale a qualsiasi titolo intercorrente tra i laboratori autorizzati ed il personale degli stessi deve essere vincolato da una condizione di esclusiva per tutta la durata del rapporto stesso;
  - b) devono disporre di personale qualificato in numero sufficiente e dei mezzi tecnici necessari per assolvere adeguatamente alle mansioni tecniche ed amministrative connesse con le procedure riguardanti l'attività di certificazione;
  - c) devono dotarsi di manuale di qualità redatto in conformità alla Norma UNI CEI EN 45011;
  - d) devono utilizzare locali ed impianti che garantiscano le norme di igiene ambientale e la sicurezza del lavoro.

*Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 1:*

- [ALL. XX, sezione B, punto 3.1, lett. g\)](#) - [ALL. XX, sezione B, punto 3.2](#)

#### 2. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

- 2.1. L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione alla certificazione deve essere indirizzata al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.
- 2.2. L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui al [punto 2.1](#), sottoscritta dal legale rappresentante del laboratorio e contenente il numero di iscrizione al registro delle imprese presso la Camera di commercio competente, deve essere prodotta in originale bollato unitamente a due copie, e contenere l'esplicita indicazione dell'autorizzazione richiesta, nonché l'elenco delle certificazioni per le quali viene richiesta.

*Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 2:*

- [ALL. XX, sezione B, punto 3.1](#)

#### 3. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AUTORIZZAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE

- 3.1. All'istanza di autorizzazione alla certificazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 2](#), devono essere allegati i seguenti documenti in triplice copia:
  - a) copia dell'atto costitutivo o statuto, per i soggetti di diritto privato, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico, da cui risulti l'esercizio dell'attività di certificazione richiesta;

## ALLEGATO XX

### B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE

- b) elenco dei macchinari e attrezzature, corredato delle caratteristiche tecniche ed operative, posseduti in proprio;
- c) elenco dettagliato del personale con relative qualifiche, titoli di studio, mansioni e organigramma complessivo del laboratorio da cui si evinca il ruolo svolto dai preposti alla direzione delle diverse attività;
- d) polizza di assicurazione di responsabilità civile con massimale non inferiore a 1.549.370,70 euro per i rischi derivanti dall'esercizio di attività di certificazione;
- e) manuale di qualità del laboratorio, redatto in base alle norme della serie UNI CEI EN 45000 contenente, tra l'altro, la specifica sezione in cui vengono dettagliate le attrezzature e gli strumenti necessari alle certificazioni richieste, nonché le procedure che vengono seguite. In detta sezione devono essere indicati anche i seguenti elementi: normativa seguita, ente che ha effettuato la taratura e scadenza della taratura degli strumenti di misura;
- f) planimetria, in scala adeguata, degli uffici e del laboratorio in cui risultino evidenziate la funzione degli ambienti e la disposizione delle attrezzature;
- g) dichiarazione impegnativa in ordine al soddisfacimento dei requisiti minimi di cui al [punto 1.1, lettere a\) e d\)](#).

3.2. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti di cui al [punto 1](#).

*Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 3:*

- [ALL. XX, sezione B, punto 4.1](#) - [ALL. XX, sezione B, punto 4.3](#)

### 4. PROCEDURA AUTORIZZATIVA

4.1. Con provvedimento del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* è istituita presso lo stesso Ministero, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, una Commissione per l'esame della documentazione di cui al [punto 3](#).

4.2. La Commissione di cui al [punto 4.1](#) è presieduta da un funzionario del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, ed è composta da:

- a) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*;
- b) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del Ministero dello sviluppo economico;
- c) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*;
- d) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente dell'Istituto superiore per la prevenzione e sicurezza del lavoro;
- e) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del Consiglio nazionale delle ricerche.

4.3. Sulla base dei risultati positivi dell'esame della documentazione di cui al [punto 3](#), il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico e il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, adotta il provvedimento di autorizzazione.

*Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 4:*

- [ALL. XX, sezione B, punto 5.1](#)

### 5. CONDIZIONI E VALIDITA' DELL'AUTORIZZAZIONE

5.1. L'autorizzazione alla certificazione ha validità quinquennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza, previo esito positivo dell'esame della documentazione di rinnovo da effettuarsi secondo le stesse modalità previste nel [punto 4](#).

5.2. I laboratori devono riportare in apposito registro gli estremi delle certificazioni rilasciate e conservare, per un periodo non inferiore a dieci anni, tutti gli atti relativi all'attività di certificazione.

### 6. VERIFICHE

6.1. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* per il tramite dei propri organi periferici, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, procede al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità medesima.

6.2. Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità medesima, l'autorizzazione viene sospesa con effetto immediato, dando luogo al controllo di tutta l'attività certificativa fino a quel momento effettuata. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

*Richiami all'Allegato XX, sezione B:*

- [ALL. XX, sezione A, punto 1, lett. b\)](#) - [ALL. XXIII, punto 1, lett. b\)](#)

*Richiami all'Allegato XX:*

- [Art. 113, co. 10](#)

## **ALLEGATO XXI**

### **ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA**

#### **SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI ALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA.**

##### **INTRODUZIONE**

La partecipazione ai suddetti corsi, secondo quanto disposto dall'[articolo 37](#) del presente Decreto Legislativo, deve avvenire in orario di lavoro e non può comportare oneri economici per i lavoratori.

Si rende, inoltre, noto che la formazione di seguito prevista essendo formazione specifica non è sostitutiva della formazione obbligatoria spettante comunque a tutti i lavoratori e realizzata ai sensi dell'[articolo 37](#) del presente Decreto Legislativo.

Si ribadisce come durata e contenuti dei seguenti corsi siano da considerarsi come minimi e che quindi i Soggetti formatori, qualora lo ritengano opportuno, potranno decidere di organizzare corsi "specifici" per lavoratori addetti e per preposti con rilascio di specifico attestato.

Si riporta di seguito una proposta riguardante i corsi di formazione per lavoratori/preposti addetti a lavori in quota.

#### **SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO- PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI ([articolo 136, comma 8](#))**

##### **1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO**

Sono soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:

- a) Regioni e Province Autonome, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e/o mediante strutture della formazione professionale accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01;
- b) Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
- c) ISPESL;
- d) Associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, nel settore dei lavori edili e di ingegneria civile;
- e) Organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia;
- f) Scuole edili.

Qualora i soggetti indicati nell'Accordo intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01.

##### **2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI**

Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza documentata, almeno biennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e da personale con esperienza professionale pratica, documentata, almeno biennale, nelle tecniche per il montaggio/smontaggio ponteggi.

##### **3. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI**

###### **3.1. ORGANIZZAZIONE**

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo;
- b) tenuta del registro di presenza dei "formandi" da parte del soggetto che realizza il corso;
- c) numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 30 unità;
- d) per le attività pratiche il rapporto istruttore /allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 5 (almeno 1 docente ogni 5 allievi); nel caso di solo 5 allievi (o meno di 5) sono richiesti comunque 2 docenti (un docente che si occupa delle attività teoriche e un codocente che si occupa delle pratiche);
- e) assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

###### **3.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire in condizioni di sicurezza le attività di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi.

---

\* Le lettere del seguente elenco sono state inserite in seguito alla lettura ed all'interpretazione personale del punto 5 del presente allegato

## ALLEGATO XXI

### ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA

Il percorso formativo è strutturato in tre moduli della durata complessiva di 28 ore più una prova di verifica finale:

- Modulo giuridico - normativo della durata di quattro ore.
- Modulo tecnico della durata di dieci ore
- Prova di verifica intermedia (questionario a risposta multipla)
- Modulo pratico della durata di quattordici ore
- Prova di verifica finale (prova pratica).

#### 3.3. METODOLOGIA DIDATTICA

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte dell'allievo della pratica in cantiere.

#### 4. PROGRAMMA DEI CORSI

##### PONTEGGI - 28 ore

<i>Modulo giuridico - normativo (4 ore)</i>	
Legislazione generale di sicurezza in materia di prevenzione infortuni - Analisi dei rischi - Norme di buona tecnica e di buone prassi - Statistiche degli infortuni e delle violazioni delle norme nei cantieri	2 ore
<a href="#">Titolo IV, Capo II</a> limitatamente ai "Lavori in quota" e <a href="#">Titolo IV, Capo I</a> "Cantieri"	2 ore
<i>Modulo tecnico (10 ore)</i>	
Piano di montaggio, uso e smontaggio in sicurezza (Pi.M.U.S.), autorizzazione ministeriale, disegno esecutivo, progetto	4 ore
DPI anticaduta: uso, caratteristiche tecniche, manutenzione, durata e conservazione	2 ore
Ancoraggi: tipologie e tecniche	2 ore
Verifiche di sicurezza: primo impianto, periodiche e straordinarie	2 ore
<i>Modulo pratico (14 ore)</i>	
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a tubi e giunti (PTG)	4 ore
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a telai prefabbricati (PTP)	4 ore
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a montanti e traversi prefabbricati (PMTP)	4 ore
Elementi di gestione prima emergenza - salvataggio	2 ore

#### 5. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Al termine dei due moduli teorici si svolgerà una prima prova di verifica: un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio alla seconda parte del corso, quella pratica. Il mancato superamento della prova, di converso, comporta la ripetizione dei due moduli.

Al termine del modulo pratico avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente in:

- montaggio-smontaggio-trasformazione di parti di ponteggi (PTG, PTP e PMTP),
- realizzazione di ancoraggi.

Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato da una Commissione composta da docenti interni che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale, da trasmettere alle Regioni e Province Autonome competenti per territorio.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base di tali verbali dalle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, ad esclusione di quelli rilasciati dai soggetti individuati al [punto 1 lettera a\)](#) limitatamente alle strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e quelli di cui alle [lettere b\), c\), d\), e\), f\)](#) del presente Accordo.

Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

### **6. MODULO DI AGGIORNAMENTO**

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare ai lavoratori formati con il corso di formazione teorico-pratico un corso di aggiornamento ogni quattro anni.

L'aggiornamento ha durata minima di 4 ore di cui 3 ore di contenuti tecnico pratici.

### **7. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO**

L'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento e la frequenza ai corsi di aggiornamento potranno essere inseriti nella III sezione "Elenco delle certificazioni e attestazioni" del libretto formativo del cittadino, così come definito all'art. 2, comma 1 - lettera i), del D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276, approvato con Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 10 ottobre 2005, *se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni.*

## **SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI ([articolo 116, comma 4](#))**

### **1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO**

Soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:

- a) Regioni e Province Autonome, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e/o mediante strutture della formazione professionale accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01;
- b) Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
- c) ISPESL;
- d) Associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, nel settore dei lavori edili e di ingegneria civile;
- e) Organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia;
- f) Scuole edili;
- g) Ministero dell'interno "Corpo dei VV. F.";
- h) Collegio nazionale delle guide alpine di cui alla Legge 02/01/1989 n. 6 "Ordinamento della professione di guida alpina".

Qualora i soggetti indicati nell'Accordo intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01.

### **2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI**

Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza formativa, documentata, almeno biennale, nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, e da personale con esperienza formativa, documentata, almeno biennale nelle tecniche che comportano l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi e il loro utilizzo in ambito lavorativo.

### **3. DESTINATARI DEI CORSI**

Sono destinatari dei corsi:

- a) lavoratori adibiti a lavori temporanei in quota con impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi;
- b) operatori con funzione di sorveglianza dei lavori di cui al [punto a\)](#) come richiesto dal [comma 1 lettera e\) dell'articolo 116](#);
- c) eventuali altre figure interessate (datori di lavoro, lavoratori autonomi, personale di vigilanza ed ispezione ecc.).

### **4. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI**

#### **4.1. ORGANIZZAZIONE**

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo;
- b) tenuta del registro di presenza dei "formandi" da parte del soggetto che realizza il corso;
- c) numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 20 unità. Per le attività pratiche il rapporto istruttore /allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 4 (almeno 1 docente ogni 4 allievi);
- d) assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

**4.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire in condizioni di sicurezza le attività che richiedono l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

Il percorso formativo è strutturato in moduli:

- **Modulo base** (comune ai due differenti percorsi formativi) propedeutico alla frequenza ai successivi moduli specifici, che da solo non abilita all'esecuzione dell'attività lavorativa. I partecipanti devono conseguire l'idoneità alla prosecuzione del corso, mediante test di accertamento delle conoscenze acquisite. Nel caso di mancata idoneità si possono attivare azioni individuali di recupero.
- **Moduli specifici** (A - B) differenziati per contenuti, che forniscono le conoscenze tecniche per operare negli specifici settori lavorativi.

**4.3. METODOLOGIA DIDATTICA**

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- b) favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte del discente della pratica in cantiere.

Inoltre, data la specificità della formazione, le prove pratiche e gli addestramenti dovranno essere effettuati in siti ove possano essere ricreate condizioni operative simili a quelle che si ritrovano sui luoghi di lavoro e che tengano conto della specifica tipologia di corso.

**5. PROGRAMMA DEI CORSI (PER LAVORATORI)**

<b>MODULO BASE - TEORICO - PRATICO (comune ai due indirizzi)</b>
<b>Sede di svolgimento: aula (lezioni frontali - presentazione di attrezzature e DPI)</b>
<b>Durata complessiva: 12 ore</b>
<i>Argomenti</i>
Presentazione del corso. Normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai cantieri edili ed ai lavori in quota.
Analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nei lavori in quota (rischi ambientali, di caduta dall'alto e sospensione, da uso di attrezzature e sostanze particolari, ecc.).
DPI specifici per lavori su funi: a) imbracature e caschi - b) funi, cordini, fettucce, assorbitori di energia - c) connettori, freni, bloccanti, carrucole riferiti ad accesso, posizionamento e sospensione. Loro idoneità e compatibilità con attrezzature e sostanze; manutenzione (verifica giornaliera e periodica, pulizia e stoccaggio, responsabilità).
Classificazione normativa e tecniche di realizzazione degli ancoraggi e dei frazionamenti.
Illustrazione delle più frequenti tipologie di lavoro con funi, suddivisione in funzione delle modalità di accesso e di uscita dalla zona di lavoro.
Tecniche e procedure operative con accesso dall'alto, di calata o discesa su funi e tecniche di accesso dal basso (fattore di caduta).
Rischi e modalità di protezione delle funi (spigoli, nodi, usura).
Organizzazione del lavoro in squadra, compiti degli operatori e modalità di comunicazione.
Elementi di primo soccorso e procedure operative di salvataggio: illustrazione del contenuto del kit di recupero e della sua utilizzazione.

<b>MODULO A - SPECIFICO PRATICO</b> <b>Per l'accesso e il lavoro in sospensione in siti naturali o artificiali</b>
<b>Sede di svolgimento: sito operativo/addestrativi</b>
<b>Durata complessiva: 20 ore</b>
<b>Destinatari: operatori che impiegano sistemi di accesso e posizionamento mediante funi alle quali sono direttamente sostenuti</b>
<i>Argomenti</i>
Movimento su linee di accesso fisse (superamento dei frazionamenti, salita in sicurezza di scale fisse, tralicci e lungo funi).
Applicazione di tecniche di posizionamento dell'operatore.
Accesso in sicurezza ai luoghi di realizzazione degli ancoraggi.
Realizzazione di ancoraggi e frazionamenti su strutture artificiali o su elementi naturali (statici, dinamici, ecc.).
Esecuzione di calate (operatore sospeso al termine della fune) e discese (operatore in movimento sulla fune già distesa o portata al seguito), anche con frazionamenti.
Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in alto rispetto alla postazione di lavoro (tecniche di risalita e recupero con paranchi o altre attrezzature specifiche).
Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in basso rispetto alla postazione di lavoro (posizionamento delle funi, frazionamenti, ecc.).
Applicazione di tecniche di sollevamento, posizionamento e calata dei materiali.
Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

<b>MODULO B - SPECIFICO PRATICO</b> <b>Per l'accesso e l'attività lavorativa su alberi</b>
<b>Sede di svolgimento: sito operativo/addestrativi</b>
<b>Durata complessiva: 20 ore</b>
<b>Destinatari: operatori che impiegano sistemi di accesso e posizionamento mediante funi alle quali sono direttamente sostenuti</b>
<i>Argomenti</i>
Utilizzo delle funi e degli altri sistemi di accesso. Salita e discesa in sicurezza.
Realizzazione degli ancoraggi e di eventuali frazionamenti.
Movimento all'interno della chioma.
Posizionamento in chioma.
Simulazione di svolgimento di attività lavorativa con sollevamento dell'attrezzatura di lavoro e applicazione di tecniche di calata del materiale di risulta.
Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

## **6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE**

Al termine del modulo base comune si svolgerà una prima prova di verifica: un questionario a risposta multipla. Il successo nella prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio alla

seconda parte del corso, quella specifico - pratica. Il mancato superamento della prova, di converso, comporta la ripetizione del modulo. Eventuali errori, nella prova, attinenti argomenti riferiti al rischio di caduta incontrollata o altre situazioni di pericolo grave dovranno essere rilevati e fatti oggetto di valutazione mirata aggiuntiva nella successiva prova pratica;

Al termine del modulo specifico avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di tecniche operative sui temi del modulo specifico frequentato. La prova si intende superata se le operazioni vengono eseguite correttamente.

Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo specifico pratico.

L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento. L'attestato dovrà riportare anche l'indicazione del modulo specifico pratico frequentato.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato da una Commissione composta da docenti interni che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale, da trasmettere alle Regione e Provincia Autonome competenti per territorio.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base di tali verbali dalle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, ad esclusione di quelli rilasciati dai soggetti individuati nel [punto 1 lettera a\)](#) limitatamente alle strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e quelli di cui alle [lettere b\), c\), d\), e\), f\), g\), h\)](#) del presente Accordo.

Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

### **7. MODULO DI AGGIORNAMENTO**

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare ai lavoratori formati con il corso di formazione teorico-pratico un corso di aggiornamento ogni cinque anni. L'aggiornamento ha durata minima di 8 ore di cui almeno 4 ore di contenuti tecnico pratici.

### **8. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO**

L'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento e la frequenza ai corsi di aggiornamento potranno essere inseriti nella III sezione "Elenco delle certificazioni e attestazioni" del libretto formativo del cittadino, così come definito all'art. 2, comma 1 - lettera i), del D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276, approvato con Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 10 ottobre 2005.

### **MODULO DI FORMAZIONE SPECIFICO TEORICO-PRATICO PER PREPOSTI CON FUNZIONE DI SORVEGLIANZA DEI LAVORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI** **([articolo 116, comma 4](#))**

I lavoratori che abbiano frequentato i corsi per operatori all'effettuazione di lavori su funi potranno avere accesso ad un MODULO SPECIFICO di formazione per "PREPOSTI" con funzione di sorveglianza dei lavori", tendente ad offrire gli strumenti utili ad effettuare le operazioni di programmazione, controllo e coordinamento dei lavori della squadra loro affidata.

Alla conclusione di esso è previsto un colloquio finalizzato alla verifica delle capacità di valutazione, controllo, gestione delle condizioni lavorative e delle possibili situazioni di emergenza, al termine del quale viene rilasciato un giudizio finale di idoneità con specifico Attestato e annotata la partecipazione al corso sulla Scheda Personale di Formazione.

<b>Sede di svolgimento: aula → lezioni frontali / sito operativo/addestrativo → tecniche e valutazione ancoraggi</b>
--

<b>Durata complessiva: 8 ore</b>
----------------------------------

<i>Argomenti</i>
------------------

Cenni sui criteri di valutazione delle condizioni operative e dei rischi presenti sui luoghi di lavoro.
---

Cenni su criteri di scelta delle procedure e delle tecniche operative in relazione alle misure di prevenzione e protezione adottabili.
--

Organizzazione dell'attività di squadra anche in relazione a macchine e attrezzature utilizzate ordinariamente e cenni di sicurezza nell'interazione con mezzi d'opera o attività di elitransporto.
---

Modalità di scelta e di controllo degli ancoraggi, uso dei DPI e corrette tecniche operative.

Modalità di verifica dell'idoneità e buona conservazione (giornaliera e periodica) dei DPI e delle attrezzature e responsabilità.

Ruolo dell'operatore con funzione di sorveglianza dei lavori nella gestione delle emergenze.

### **MODULO DI AGGIORNAMENTO**

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare agli operatori con funzione di sorveglianza dei lavori un corso di aggiornamento ogni cinque anni. L'aggiornamento, per la funzione specifica, registrato sulla Scheda Personale di Formazione, ha durata minima di 4 ore. La formazione è inerente le tecniche già apprese, l'eventuale analisi e applicazione di nuove attrezzature o tecniche operative e prevede il rilascio di un giudizio di affidabilità da parte dei docenti.

*Richiami all'Allegato XXI:*

- [Art. 116, co. 4](#) - [Art. 136, co. 8](#)

## ALLEGATO XXII CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S.

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio *dal quale risultino*:
  - 5.1. *generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al [comma 1, lettera g\) dell'articolo 132](#),*
  - 5.2. *sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato,*
  - 5.3. *indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.*

*Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, ai sensi del [comma 1, lettera g\) dell'articolo 132](#), invece delle indicazioni di cui al [precedente punto 5.1](#), sono sufficienti le generalità e la firma della persona competente di cui al [comma 1 dell'articolo 136](#).*
6. Progetto del ponteggio, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("*piano di applicazione generalizzata*"):
  - 7.1. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
  - 7.2. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
  - 7.3. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,
  - 7.4. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,
  - 7.5. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
  - 7.6. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'[articolo 117](#),
  - 7.7. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,
  - 7.8. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,
  - 7.9. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("*istruzioni e progetti particolareggiati*"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;
9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;
10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. [ALLEGATO XIX](#))

*Richiami all'Allegato XXII:*  
*- [Art. 134, co. 1](#)*

## **ALLEGATO XXIII**

### **DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE**

1. E' ammessa deroga per i ponti su ruote a torre alle seguenti condizioni:

- a. il ponte su ruote a torre sia costruito conformemente alla Norma Tecnica UNI EN 1004;
- b. il costruttore fornisca la certificazione del superamento delle prove di rigidità, di cui all'appendice A della Norma Tecnica citata, emessa da un laboratorio ufficiale.

Per *laboratori ufficiali* si intendono:

- laboratorio dell'ISPESL;
  - laboratori delle università e dei politecnici dello Stato;
  - laboratori degli istituti tecnici di Stato, riconosciuti ai sensi della Legge 5-11-1971, n. 1086;
  - laboratori autorizzati in conformità all'[ALLEGATO XX sezione B titolo IV capo II](#), con Decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e dello sviluppo economico;
  - laboratori dei paesi membri dell'Unione Europea o dei Paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati.
- c. l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno (assenza di vento) e 8 m se utilizzato all'esterno (presenza di vento);
  - d. per i ponti su ruote utilizzati all'esterno degli edifici sia realizzato, ove possibile, un fissaggio all'edificio o altra struttura;
  - e. per il montaggio, uso e smontaggio del ponte su ruote siano seguite le istruzioni indicate dal costruttore in un apposito manuale redatto in accordo alla Norma Tecnica UNI EN 1004.
2. L'attrezzatura di cui al [punto 1](#) è riconosciuta ed ammessa se legalmente fabbricata o commercializzata in altro Paese membro dell'Unione Europea o nei Paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo, in modo da garantire un livello di sicurezza equivalente a quello garantito sulla base delle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

*Richiami all'Allegato XXIII:*

- [Art. 140, co. 4](#)

## **ALLEGATO XXIV**

### **PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA**

#### **1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI**

1.1. La segnaletica di sicurezza deve essere conforme ai requisiti specifici che figurano negli allegati [da ALLEGATO XXV a ALLEGATO XXXII](#).

1.2. Il [presente ALLEGATO](#) stabilisce tali requisiti, descrive le diverse utilizzazioni delle segnaletiche di sicurezza ed enuncia norme generali sull'intercambiabilità o complementarità di tali segnaletiche.

1.3. Le segnaletiche di sicurezza devono essere utilizzate solo per trasmettere il messaggio o l'informazione precisati all'[articolo 162, comma 1](#).

#### **2. MODI DI SEGNALAZIONE**

##### **2.1. Segnalazione permanente**

2.1.1. La segnaletica che si riferisce a un divieto, un avvertimento o un obbligo ed altresì quella che serve ad indicare l'ubicazione e ad identificare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli.

La segnaletica destinata ad indicare l'ubicazione e ad identificare i materiali e le attrezzature antincendio deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli o da un colore di sicurezza.

2.1.2. La segnaletica su contenitori e tubazioni deve essere del tipo previsto nell'[ALLEGATO XXVI](#).

2.1.3. La segnaletica per i rischi di urto contro ostacoli e di caduta delle persone deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza o da cartelli.

2.1.4. La segnaletica delle vie di circolazione deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza.

##### **2.2. Segnalazione occasionale**

2.2.1. La segnaletica di pericoli, la chiamata di persone per un'azione specifica e lo sgombero urgente delle persone devono essere fatti in modo occasionale e, tenuto conto del principio dell'intercambiabilità e complementarità previsto al [paragrafo 3](#), per mezzo di segnali luminosi, acustici o di comunicazioni verbali.

2.2.2. La guida delle persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo deve essere fatta in modo occasionale per mezzo di segnali gestuali o comunicazioni verbali.

#### **3. INTERCAMBIABILITA' E COMPLEMENTARITA' DELLA SEGNALETICA**

3.1. A parità di efficacia e a condizione che si provveda ad una azione specifica di informazione e formazione al riguardo, è ammessa libertà di scelta fra:

- un colore di sicurezza o un cartello, per segnalare un rischio di inciampo o caduta con dislivello;
- segnali luminosi, segnali acustici o comunicazione verbale;
- segnali gestuali o comunicazione verbale.

3.2. Determinate modalità di segnalazione possono essere utilizzate assieme, nelle combinazioni specificate di seguito:

- segnali luminosi e segnali acustici;
- segnali luminosi e comunicazione verbale;
- segnali gestuali e comunicazione verbale.

*Richiami all'Allegato XXIV, punto 3:*

- [ALL. XXIV, punto 2.2.1](#)

#### **4. COLORI DI SICUREZZA**

4.1. Le indicazioni della tabella che segue si applicano a tutte le segnalazioni per le quali è previsto l'uso di un colore di sicurezza.

Colore

Significato o scopo

Indicazioni e precisazioni

Rosso Segnali di divieto Atteggiamenti pericolosi

Pericolo - allarme Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero

Materiali e attrezzature antincendio Identificazione e ubicazione

Giallo o Giallo-arancio Segnali di avvertimento Attenzione, cautela Verifica

ALLEGATO XXIV

PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA

Azzurro Segnali di prescrizione Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale

Verde Segnali di salvataggio o di soccorso Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali

Situazione di sicurezza Ritorno alla normalità \*

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo - allarme	Alt; arresto; dispositivi di interruzione d'emergenza; sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione; cautela; verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte; uscite; percorsi; materiali; postazioni; locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

*Richiami all'Allegato XXIV, punto 4:*

- [ALL. XXIX, punto 1.3](#)

5. L'efficacia della segnaletica non deve essere compromessa da:

5.1. presenza di altra segnaletica o di altra fonte emittente dello stesso tipo che turbinò la visibilità o l'udibilità; ciò comporta, in particolare, la necessità di:

- 5.1.1. evitare di disporre un numero eccessivo di cartelli troppo vicini gli uni agli altri;
- 5.1.2. non utilizzare contemporaneamente due segnali luminosi che possano confondersi;
- 5.1.3. non utilizzare un segnale luminoso nelle vicinanze di un'altra emissione luminosa poco distinta;
- 5.1.4. non utilizzare contemporaneamente due segnali sonori;
- 5.1.5. non utilizzare un segnale sonoro se il rumore di fondo è troppo intenso;

5.2. cattiva progettazione, numero insufficiente, ubicazione irrazionale, cattivo stato o cattivo funzionamento dei mezzi o dei dispositivi di segnalazione.

6. I mezzi e i dispositivi segnaletici devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati e riparati e, se necessario, sostituiti, affinché conservino le loro proprietà intrinseche o di funzionamento.

7. Il numero e l'ubicazione dei mezzi o dei dispositivi segnaletici da sistemare è in funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli o delle dimensioni dell'area da coprire.

8. Per i segnali il cui funzionamento richiede una fonte di energia, deve essere garantita un'alimentazione di emergenza nell'eventualità di un'interruzione di tale energia, tranne nel caso in cui il rischio venga meno con l'interruzione stessa.

9. Un segnale luminoso o sonoro indica, col suo avviamento, l'inizio di un'azione che si richiede di effettuare; esso deve avere una durata pari a quella richiesta dall'azione.

I segnali luminosi o acustici devono essere reinseriti immediatamente dopo ogni utilizzazione.

10. Le segnalazioni luminose ed acustiche devono essere sottoposte ad una verifica del buon funzionamento e dell'efficacia reale prima di essere messe in servizio e, in seguito, con periodicità sufficiente.

11. Qualora i lavoratori interessati presentino limitazioni delle capacità uditive o visive, eventualmente a causa dell'uso di mezzi di protezione personale, devono essere adottate adeguate misure supplementari o sostitutive.

12. Le zone, i locali o gli spazi utilizzati per il deposito di quantitativi notevoli di sostanze o preparati pericolosi devono essere segnalati con un cartello di avvertimento appropriato, conformemente all'[ALLEGATO XXV, punto 3.2](#), o indicati conformemente all'[ALLEGATO XXVI, punto 1](#), tranne nel caso in cui l'etichettatura dei diversi imballaggi o recipienti stessi sia sufficiente a tale scopo.

*Richiami all'Allegato XXIV:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#)

\* La tabella di seguito riportata, tratta dalla previgente normativa, riproduce l'intendimento del testo

## **ALLEGATO XXV**

### **PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI**

#### **1. Caratteristiche intrinseche**

- 1.1. Forma e colori dei cartelli da impiegare sono definiti al [punto 3](#), in funzione del loro oggetto specifico (cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio e per le attrezzature antincendio).
- 1.2. I pittogrammi devono essere il più possibile semplici, con omissione dei particolari di difficile comprensione.
- 1.3. I pittogrammi utilizzati potranno differire leggermente dalle figure riportate al [punto 3](#) o presentare rispetto ad esse un maggior numero di particolari, purché il significato sia equivalente e non sia reso equivoco da alcuno degli adattamenti o delle modifiche apportati.
- 1.4. I cartelli devono essere costituiti di materiale il più possibile resistente agli urti, alle intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali.
- 1.5. Le dimensioni e le proprietà colorimetriche e fotometriche dei cartelli devono essere tali da garantirne una buona visibilità e comprensione.
- 1.5.1. Per le dimensioni si raccomanda di osservare la seguente formula:  $A > L^2/2000^*$   
Ove A rappresenta la superficie del cartello espressa in m<sup>2</sup> ed L è la distanza, misurata in metri, alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile. La formula è applicabile fino ad una distanza di circa 50 metri.
- 1.5.2. Per le caratteristiche cromatiche e fotometriche dei materiali si rinvia alla normativa di buona tecnica dell'UNI.

*Richiami all'Allegato XXV, punto 1:*

*- [ALL. XXVI, punto 3](#) - [ALL. XXVI, punto 5](#) - [ALL. XXIX, punto 1.4](#)*

#### **2. Condizioni d'impiego**

2.1. I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso alla zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

*Ferme restando le disposizioni di cui al presente decreto*, in caso di cattiva illuminazione naturale sarà opportuno utilizzare colori fosforescenti, materiali riflettenti o illuminazione artificiale.

2.2. Il cartello va rimosso quando non sussiste più la situazione che ne giustificava la presenza.

*Richiami all'Allegato XXV, punto 2:*

*- [ALL. XXVI, punto 3](#)*

#### **3. Cartelli da utilizzare**

##### **3.1. Cartelli di divieto**

Caratteristiche intrinseche:

- forma rotonda,
- pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).

---

\* Formula corretta nella notazione anche in base al confronto con la previgente normativa (ex. D.Lgs. 493/96 all. II)

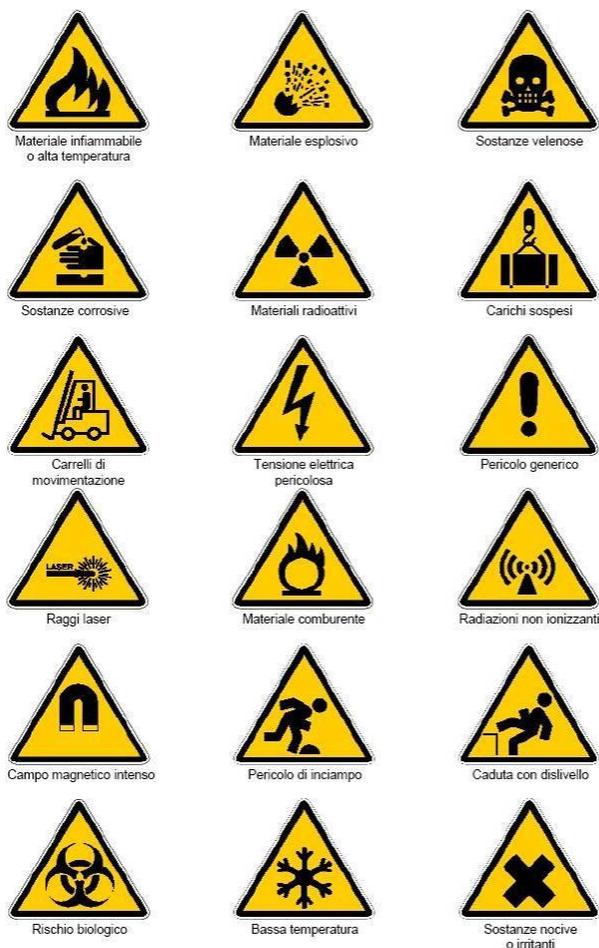
ALLEGATO XXV  
PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI



### 3.2. Cartelli di avvertimento

Caratteristiche intrinseche:

- forma triangolare,
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



### 3.3. Cartelli di prescrizione

Caratteristiche intrinseche:

- forma rotonda,
- pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



### 3.4. Cartelli di salvataggio

Caratteristiche intrinseche:

- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



### 3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio

Caratteristiche intrinseche:

- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

ALLEGATO XXV  
PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI



*Richiami all'Allegato XXV, punto 3:*

- [ALL. XXIV, punto 1.2](#) - [ALL. XXV, punto 1.1](#) - [ALL. XXV, punto 1.3](#) - [ALL. XXVII, punto 4](#)

*Richiami all'Allegato XXV:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#) - [ALL. XXVI, punto 1](#)

## ALLEGATO XXVI PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI

1. I recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro e contenenti sostanze o preparati pericolosi di cui *alla legge 29 maggio 1974, n.256, e al decreto ministeriale 28 gennaio 1992 e successive modifiche ed integrazioni* i recipienti utilizzati per il magazzinaggio di tali sostanze o preparati pericolosi nonché le tubazioni visibili che servono a contenere o a trasportare dette sostanze o preparati pericolosi, vanno muniti dell'etichettatura (pittogramma o simbolo sul colore di fondo) prevista dalle disposizioni citate.

Il primo comma non si applica ai recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro per una breve durata né a quelli il cui contenuto cambia frequentemente, a condizione che si prendano provvedimenti alternativi idonei, in particolare azioni di informazione o di formazione, che garantiscano un livello identico di protezione.

L'etichettatura di cui al primo comma può essere:

- sostituita da cartelli di avvertimento previsti all'[ALLEGATO XXV](#) che riportino lo stesso pittogramma o simbolo;
- completata da ulteriori informazioni, quali il nome o la formula della sostanza o del preparato pericoloso, e da dettagli sui rischi connessi;
- completata o sostituita, per quanto riguarda il trasporto di recipienti sul luogo di lavoro, da cartelli utilizzati a livello comunitario per il trasporto di sostanze o preparati pericolosi.

*Richiami all'Allegato XXVI, punto 1:*

- [ALL. XXIV, punto 12](#) - [ALL. XXVI, punto 3](#) - [ALL. XXVI, punto 4](#) - [ALL. XXVI, punto 5](#)

2. La segnaletica di cui sopra deve essere applicata come segue:

- sul lato visibile o sui lati visibili;
- in forma rigida, autoadesiva o verniciata.

*Richiami all'Allegato XXVI, punto 2:*

- [ALL. XXVI, punto 4](#)

3. All'etichettatura di cui al [punto 1 che precede](#) si applicano, se del caso, i criteri in materia di caratteristiche intrinseche previsti all'[ALLEGATO XXV, punto 1.4](#) e le condizioni di impiego di cui all'[ALLEGATO XXV, punto 2](#), riguardanti i cartelli di segnalazione.

*Richiami all'Allegato XXVI, punto 3:*

- [ALL. XXVI, punto 4](#)

4. L'etichettatura utilizzata sulle tubazioni deve essere applicata, fatte salvi i [punti 1, 2 e 3](#), in modo visibile vicino ai punti che presentano maggiore pericolo, quali valvole e punti di raccordo, e deve comparire ripetute volte.

5. Le aree, i locali o i settori utilizzati per il deposito di sostanze o preparati pericolosi in quantità ingenti devono essere segnalati con un cartello di avvertimento appropriato scelto tra quelli elencati nell'[ALLEGATO XXV, punto 3.2](#) o essere identificati conformemente al [punto 1 del presente allegato](#), a meno che l'etichettatura dei vari imballaggi o recipienti sia sufficiente a tale scopo, in funzione dell'[ALLEGATO XXV, punto 1.5](#) relativo alle dimensioni.

Il deposito di un certo quantitativo di sostanze o preparati pericolosi può essere indicato con il cartello di avvertimento "pericolo generico".

I cartelli o l'etichettatura di cui sopra vanno applicati, secondo il caso, nei pressi dell'area di magazzinaggio o sulla porta di accesso al locale di magazzinaggio.

*Richiami all'Allegato XXVI:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#) - [ALL. XXIV, punto 2.1.2](#)

## **ALLEGATO XXVII**

### **PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO**

1. Premessa

Il [presente ALLEGATO](#) si applica alle attrezzature destinate in via esclusiva alla lotta antincendio.

2. Le attrezzature antincendio devono essere identificate mediante apposita colorazione ed un cartello indicante la loro ubicazione o mediante colorazione delle posizioni in cui sono sistemate o degli accessi a tali posizioni.

3. Il colore d'identificazione di queste attrezzature è il rosso.

La superficie in rosso dovrà avere ampiezza sufficiente per consentire un'agevole identificazione.

4. I cartelli descritti all'[ALLEGATO XXV, punto 3.5](#) devono essere utilizzati per indicare l'ubicazione delle attrezzature in questione.

*Richiami all'Allegato XXVII:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

## ALLEGATO XXVIII

### PRESCRIZIONI PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALAZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE

#### 1. Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo

1.1. Per segnalare i rischi di urto contro ostacoli, di cadute di oggetti e di caduta da parte delle persone entro il perimetro delle aree edificate dell'impresa cui i lavoratori hanno accesso nel corso del lavoro, si usa il giallo alternato al nero ovvero il rosso alternato al bianco.

1.2. Le dimensioni della segnalazione andranno commisurate alle dimensioni dell'ostacolo o del punto pericoloso che s'intende segnalare.

1.3. Le sbarre gialle e nere ovvero rosse e bianche dovranno avere un'inclinazione di circa 45° e dimensioni più o meno uguali fra loro.

1.4. Esempio:



#### 2. Segnalazione delle vie di circolazione

2.1. Qualora l'uso e l'attrezzatura dei locali lo rendano necessario per la tutela dei lavoratori, le vie di circolazione dei veicoli devono essere chiaramente segnalate con strisce continue di colore ben visibile, preferibilmente bianco o giallo, in rapporto al colore del pavimento.

2.2. L'ubicazione delle strisce dovrà tenere conto delle distanze di sicurezza necessarie tra i veicoli che possono circolare e tutto ciò che può trovarsi nelle loro vicinanze nonché tra i pedoni e i veicoli.

2.3. Le vie permanenti situate all'esterno nelle zone edificate vanno parimenti segnalate, nella misura in cui ciò si renda necessario, a meno che non siano provviste di barriere o di una pavimentazione appropriate.

*Richiami all'Allegato XXVIII:*

[- Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [Art. 163, co. 3](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

## ALLEGATO XXIX PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI

### 1. Proprietà intrinseche

- 1.1. La luce emessa da un segnale deve produrre un contrasto luminoso adeguato al suo ambiente, in rapporto alle condizioni d'impiego previste, senza provocare abbagliamento per intensità eccessiva o cattiva visibilità per intensità insufficiente.
- 1.2. La superficie luminosa emettitrice del segnale può essere di colore uniforme o recare un simbolo su un fondo determinato.
- 1.3. Il colore uniforme deve corrispondere alla tabella dei significati dei colori riportata all'[ALLEGATO XXIV, punto 4](#).
- 1.4. Quando il segnale reca un simbolo, quest'ultimo dovrà rispettare, per analogia, le regole ad esso applicabili, riportate all'[ALLEGATO XXV](#).

### 2. Regole particolari d'impiego

- 2.1. Se un dispositivo può emettere un segnale continuo ed uno intermittente, il segnale intermittente sarà impiegato per indicare, rispetto a quello continuo, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione richiesta od imposta.  
La durata di ciascun lampo e la frequenza dei lampeggiamenti di un segnale luminoso andranno calcolate in modo da garantire una buona percezione del messaggio, e da evitare confusioni sia con differenti segnali luminosi che con un segnale luminoso continuo.
- 2.2. Se al posto o ad integrazione di un segnale acustico si utilizza un segnale luminoso intermittente, il codice del segnale dovrà essere identico.
- 2.3. Un dispositivo destinato ad emettere un segnale luminoso utilizzabile in caso di pericolo grave andrà munito di comandi speciali o di lampada ausiliaria.

*Richiami all'Allegato XXIX:*

*- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)*

## **ALLEGATO XXX**

### **PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI**

#### **1. Proprietà intrinseche**

1.1. Un segnale acustico deve:

- a) avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso;
- b) essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.

1.2. Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, la frequenza variabile andrà impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.

#### **2. Codice da usarsi**

Il suono di un segnale di sgombero deve essere continuo.

*Richiami all'Allegato XXX:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

## ALLEGATO XXXI PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE

### 1. Proprietà intrinseche

1.1. La comunicazione verbale s'instaura fra un parlante o un emettitore e uno o più ascoltatori, in forma di testi brevi, di frasi, di gruppi di parole o di parole isolate, eventualmente in codice.

1.2. I messaggi verbali devono essere il più possibile brevi, semplici e chiari; la capacità verbale del parlante e le facoltà uditive di chi ascolta devono essere sufficienti per garantire una comunicazione verbale sicura.

1.3. La comunicazione verbale può essere diretta (impiego della voce umana) o indiretta (voce umana o sintesi vocale diffusa da un mezzo appropriato).

### 2. Regole particolari d'impiego

2.1. Le persone interessate devono conoscere bene il linguaggio utilizzato per essere in grado di *pronunciare* e comprendere correttamente il messaggio verbale e adottare, in funzione di esso, un comportamento adeguato nel campo della sicurezza e della salute.

2.2. Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

- via: per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione;
- alt: per interrompere o terminare un movimento;
- ferma: per arrestare le operazioni;
- solleva: per far salire un carico;
- abbassa: per far scendere un carico;
- avanti |
- indietro | (se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti);
- a destra |
- a sinistra: |
- attenzione: per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;
- presto: per accelerare un movimento per motivi di sicurezza\*.

- via:	per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione;
- alt:	per interrompere o terminare un movimento;
- ferma:	per arrestare le operazioni;
- solleva:	per far salire un carico;
- abbassa:	per far scendere un carico;
- avanti:	(se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti);
- indietro:	
- a destra:	
- a sinistra:	
- attenzione:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;
- presto:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza.

*Richiami all'Allegato XXI:*

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

\* La tabella di seguito riportata, tratta dall'analoga previgente normativa, riproduce l'intendimento del testo

## ALLEGATO XXXII PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI

### 1. Proprietà

Un segnale gestuale deve essere preciso, semplice, ampio, facile da eseguire e da comprendere e nettamente distinto da un altro segnale gestuale.

L'impiego contemporaneo delle due braccia deve farsi in modo simmetrico e per un singolo segnale gestuale.

I gesti impiegati, nel rispetto delle caratteristiche sopra indicate, potranno variare leggermente o essere più particolareggiati rispetto alle figurazioni riportate al [punto 3](#), purché il significato e la comprensione siano per lo meno equivalenti.

### 2. Regole particolari d'impiego

2.1. La persona che emette i segnali, detta "segnalatore", impartisce, per mezzo di segnali gestuali, le istruzioni di manovra al destinatario dei segnali, detto "operatore".

2.2. Il segnalatore deve essere in condizioni di seguire con gli occhi la totalità delle manovre, senza essere esposto a rischi a causa di esse.

2.3. Il segnalatore deve rivolgere la propria attenzione esclusivamente al comando delle manovre e alla sicurezza dei lavoratori che si trovano nelle vicinanze.

2.4 Se non sono soddisfatte le condizioni di cui al [punto 2.2](#), occorrerà prevedere uno o più segnalatori ausiliari.

2.5. Quando l'operatore non può eseguire con le dovute garanzie di sicurezza gli ordini ricevuti, deve sospendere la manovra in corso e chiedere nuove istruzioni.

2.6. Accessori della segnalazione gestuale.

Il segnalatore deve essere individuato agevolmente dall'operatore.

Il segnalatore deve indossare o impugnare uno o più elementi di riconoscimento adatti, come giubbotto, casco, manicotti, bracciali, palette.

Gli elementi di riconoscimento sono di colore vivo, preferibilmente unico, e riservato esclusivamente al segnalatore.

### 3. Gesti convenzionali da utilizzare

Premessa:

La serie dei gesti convenzionali che si riporta di seguito non pregiudica la possibilità di impiego di altri sistemi di codici applicabili a livello comunitario, in particolare in certi settori nei quali si usino le stesse manovre.

#### A. Gesti generali

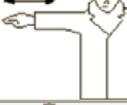
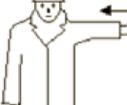
Significato	Descrizione	Figura
INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

#### B. Movimenti verticali

ALLEGATO XXXII  
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI

Significato	Descrizione	Figura
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

**C. Movimenti orizzontali**

Significato	Descrizione	Figura
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	

**D. Pericolo**

Significato	Descrizione	Figura
PERICOLO Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Richiami all'Allegato XXXII, punto 3:

- [ALL. XXXII, punto 1](#)

Richiami all'Allegato XXXII:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

## ALLEGATO XXXIII MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi dovrà considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nel [presente ALLEGATO](#).

### ELEMENTI DI RIFERIMENTO

#### 1. CARATTERISTICHE DEL CARICO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

#### 2. SFORZO FISICO RICHIESTO

Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile.

#### 3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

#### 4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITA'

L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

### FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro, il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

### RIFERIMENTI A NORME TECNICHE

Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'[articolo 168, comma 3](#).

*Richiami all'Allegato XXXIII:*

- [Art. 168, co. 2](#) - [Art. 168, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 168, co. 2, lett. c\)](#) - [Art. 168, co. 2, lett. d\)](#) - [Art. 168, co. 3](#) - [Art. 169, co. 1](#)

# ALLEGATO XXXIV VIDEOTERMINALI

## REQUISITI MINIMI

### *Osservazione preliminare*

Gli obblighi previsti dal [presente ALLEGATO](#) si applicano al fine di realizzare gli obiettivi del [Titolo VII](#).  
I requisiti minimi previsti dal [presente ALLEGATO](#) si applicano anche alle attività di cui all'[articolo 3, comma 7](#).

### **1. Attrezzature**

#### *a) Osservazione generale.*

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

#### *b) Schermo.*

La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

#### *c) Tastiera e dispositivi di puntamento.*

La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

#### *d) Piano di lavoro.*

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

#### *e) Sedile di lavoro.*

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

ALLEGATO XXXIV  
VIDEOTERMINALI

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

*f) Computer portatili.*

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

## **2. Ambiente**

*a) Spazio*

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

*b) Illuminazione*

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

*c) Rumore*

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

*d) Radiazioni*

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori

*e) Parametri microclimatici*

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

## **3. Interfaccia elaboratore/uomo**

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

- a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- b) il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c) il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

*Richiami all'Allegato XXXIV:*

*- [Art. 174, co. 3](#)*

## ALLEGATO XXXV AGENTI FISICI

### A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

#### 1. Valutazione dell'esposizione.

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sul calcolo del valore dell'esposizione giornaliera normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore,  $A(8)$ , calcolato come radice quadrata della somma dei quadrati (valore totale) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ( $a_{hwX}$ ,  $a_{hwY}$ ,  $a_{hwZ}$ ) conformemente alla Norma UNI EN ISO 5349-1 (2004) che viene qui adottata in toto.

Le linee guida per la valutazione delle vibrazioni dell'ISPEL e delle regioni hanno valore di norma di buona tecnica.

#### 2. Misurazione.

Qualora si proceda alla misurazione:

a) i metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate; i metodi e le apparecchiature utilizzati devono essere adattati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione, conformemente alla Norma ISO 5349-2 (2001);

b) nel caso di attrezzature che devono essere tenute con entrambe le mani, la misurazione è eseguita su ogni mano. L'esposizione è determinata facendo riferimento al più alto dei due valori; deve essere inoltre fornita l'informazione relativa all'altra mano.

#### 3. Interferenze.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

#### 4. Rischi indiretti.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

#### 5. Attrezzature di protezione individuale.

Attrezzature di protezione individuale contro le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio possono contribuire al programma di misure di cui all'[articolo 203, comma 1](#).

*Richiami all'Allegato XXXV, parte A:*

- [Art. 202, co. 3](#)

### B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO

#### 1. Valutazione dell'esposizione.

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni si basa sul calcolo dell'esposizione giornaliera  $A(8)$  espressa come l'accelerazione continua equivalente su 8 ore, calcolata come il più alto dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ( $1,4 \cdot a_{wX}$ ,  $1,4 \cdot a_{wY}$ ,  $1 \cdot a_{wZ}$ , per un lavoratore seduto o in piedi), conformemente alla Norma ISO 2631-1 (1997) che viene qui adottata in toto.

Le linee guida per la valutazione delle vibrazioni dell'ISPEL e delle regioni hanno valore di norma di buona tecnica.

Per quanto riguarda la navigazione marittima, si prendono in considerazione, ai fini della valutazione degli effetti cronici sulla salute, solo le vibrazioni di frequenza superiore a 1 Hz.

#### 2. Misurazione.

Qualora si proceda alla misurazione, i metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate. I metodi utilizzati devono essere adeguati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione. I metodi rispondenti a norme di buona tecnica si considerano adeguati a quanto richiesto dal [presente punto](#).

#### 3. Interferenze.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

#### **4. Rischi indiretti.**

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

#### **5. Prolungamento dell'esposizione.**

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera g\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui, data la natura dell'attività svolta, un lavoratore utilizza locali di riposo e ricreazione messi a disposizione dal datore di lavoro; tranne nei casi di forza maggiore, l'esposizione del corpo intero alle vibrazioni in tali locali deve essere ridotto a un livello compatibile con le funzioni e condizioni di utilizzazione di tali locali.

*Richiami all'Allegato XXXV, parte B:*

- [Art. 202, co. 4](#)

## ALLEGATO XXXVI CAMPI ELETTROMAGNETICI

Le seguenti grandezze fisiche sono utilizzate per descrivere l'esposizione ai campi elettromagnetici:

*Corrente di contatto* ( $I_C$ ). La corrente che fluisce al contatto tra un individuo ed un oggetto conduttore caricato dal campo elettromagnetico. La corrente di contatto è espressa in Ampere (A).

*Corrente indotta attraverso gli arti* ( $I_A$ ). La corrente indotta attraverso qualsiasi arto, a frequenze comprese tra 10 e 110 MHz, espressa in Ampere (A).

*Densità di corrente* (J). È definita come la corrente che passa attraverso una sezione unitaria perpendicolare alla sua direzione in un volume conduttore quale il corpo umano o una sua parte. È espressa in Ampere per metro quadro ( $A/m^2$ ).

*Intensità di campo elettrico*. È una grandezza vettoriale (E) che corrisponde alla forza esercitata su una particella carica indipendentemente dal suo movimento nello spazio. È espressa in Volt per metro (V/m).

*Intensità di campo magnetico*. È una grandezza vettoriale (H) che, assieme all'induzione magnetica, specifica un campo magnetico in qualunque punto dello spazio. È espressa in Ampere per metro (A/m).

*Induzione magnetica*. È una grandezza vettoriale (B) che determina una forza agente sulle cariche in movimento. È espressa in Tesla (T). Nello spazio libero e nei materiali biologici l'induzione magnetica e l'intensità del campo magnetico sono legate dall'equazione  $1 A m^{-1} = 4\pi \cdot 10^{-7} T$ .

*Densità di potenza* (S). Questa grandezza si impiega nel caso delle frequenze molto alte per le quali la profondità di penetrazione nel corpo è modesta. Si tratta della potenza radiante incidente perpendicolarmente a una superficie, divisa per l'area della superficie in questione ed è espressa in Watt per metro quadro ( $W/m^2$ ).

*Assorbimento specifico di energia* (SA). Si definisce come l'energia assorbita per unità di massa di tessuto biologico e si esprime in Joule per chilogrammo (J/kg). Nella presente Direttiva esso si impiega per limitare gli effetti non termici derivanti da esposizioni a microonde pulsate.

*Tasso di assorbimento specifico di energia* (SAR). Si tratta del valore mediato su tutto il corpo o su alcune parti di esso, del tasso di assorbimento di energia per unità di massa di tessuto corporeo ed è espresso in Watt per chilogrammo (W/kg). Il SAR a corpo intero è una misura ampiamente accettata per porre in rapporto gli effetti termici nocivi dell'esposizione a radiofrequenze (RF). Oltre al valore del SAR mediato su tutto il corpo, sono necessari anche valori locali del SAR per valutare e limitare la deposizione eccessiva di energia in parti piccole del corpo conseguenti a particolari condizioni di esposizione, quali ad esempio il caso di un individuo in contatto con la terra, esposto a RF dell'ordine di pochi MHz e di individui esposti nel campo vicino di un'antenna.

Tra le grandezze sopra citate, possono essere misurate direttamente l'induzione magnetica, la corrente indotta attraverso gli arti e la corrente di contatto, le intensità di campo elettrico e magnetico, e la densità di potenza.

### A. VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Per specificare i valori limite di esposizione relativi ai campi elettromagnetici, a seconda della frequenza, sono utilizzate le seguenti grandezze fisiche:

- sono definiti valori limite di esposizione per la densità di corrente relativamente ai campi variabili nel tempo fino a 1 Hz, al fine di prevenire effetti sul sistema cardiovascolare e sul sistema nervoso centrale;
- fra 1 Hz e 10 MHz sono definiti valori limite di esposizione per la densità di corrente, in modo da prevenire effetti sulle funzioni del sistema nervoso;
- fra 100 kHz e 10 GHz sono definiti valori limite di esposizione per il SAR, in modo da prevenire stress termico sul corpo intero ed eccessivo riscaldamento localizzato dei tessuti. Nell'intervallo di frequenza compreso fra 100 kHz e 10 MHz, i valori limite di esposizione previsti si riferiscono sia alla densità di corrente che al SAR;
- fra 10 GHz e 300 GHz sono definiti valori limite di esposizione per la densità di potenza al fine di prevenire l'eccessivo riscaldamento dei tessuti della superficie del corpo o in prossimità della stessa.

**TABELLA 1**

Valori limite di esposizione ([articolo 208, comma 1](#))

Tutte le condizioni devono essere rispettate.

Intervallo di frequenza	Densità di corrente per capo e tronco J (mA/m <sup>2</sup> ) (rms)	SAR mediato sul corpo intero (W/kg)	SAR localizzato (capo e tronco) (W/kg)	SAR localizzato (arti) (W/kg)	Densità di potenza (W/m <sup>2</sup> )
Fino a 1 Hz	40	/	/	/	/
1 - 4 Hz	40/f	/	/	/	/
4 - 1000 Hz	10	/	/	/	/
1000 Hz - 100 kHz	f/100	/	/	/	/
100 kHz - 10 Mhz	f/100	0,4	10	20	/
10 MHz - 10 GHz	/	0,4	10	20	/
10 - 300 GHz	/	/	/	/	50

Note:

1. f è la frequenza in Hertz.

2. I valori limite di esposizione per la densità di corrente si prefiggono di proteggere dagli effetti acuti, risultanti dall'esposizione, sui tessuti del sistema nervoso centrale nella testa e nel torace. I valori limite di esposizione nell'intervallo di frequenza compreso fra 1 Hz e 10 MHz sono basati sugli effetti nocivi accertati sul sistema nervoso centrale. Tali effetti acuti sono essenzialmente istantanei e non v'è alcuna giustificazione scientifica per modificare i valori limite di esposizione nel caso di esposizioni di breve durata. Tuttavia, poiché i valori limite di esposizione si riferiscono agli effetti nocivi sul sistema nervoso centrale, essi possono permettere densità di corrente più elevate in tessuti corporei diversi dal sistema nervoso centrale a parità di condizioni di esposizione.

3. Data la non omogeneità elettrica del corpo, le densità di corrente dovrebbero essere calcolate come medie su una sezione di 1 cm<sup>2</sup> perpendicolare alla direzione della corrente.

4. Per le frequenze fino a 100 kHz, i valori di picco della densità di corrente possono essere ottenuti moltiplicando il valore efficace rms per  $(2)^{1/2}$ .

5. Per le frequenze fino a 100 kHz e per i campi magnetici pulsati, la massima densità di corrente associata agli impulsi può essere calcolata in base ai tempi di salita/discesa e al tasso massimo di variazione dell'induzione magnetica. La densità di corrente indotta può essere confrontata con il corrispondente valore limite di esposizione. Per gli impulsi di durata tp la frequenza equivalente per l'applicazione dei limiti di esposizione va calcolata come  $f = 1/(2tp)$ .

6. Tutti i valori di SAR devono essere ottenuti come media su un qualsiasi periodo di 6 minuti.

7. La massa adottata per mediare il SAR localizzato è pari a ogni 10 g di tessuto contiguo. Il SAR massimo ottenuto in tal modo costituisce il valore impiegato per la stima dell'esposizione. Si intende che i suddetti 10 g di tessuto devono essere una massa di tessuto contiguo con proprietà elettriche quasi omogenee. Nello specificare una massa contigua di tessuto, si riconosce che tale concetto può essere utilizzato nella dosimetria numerica ma che può presentare difficoltà per le misurazioni fisiche dirette. Può essere utilizzata una geometria semplice quale una massa cubica di tessuto, purché le grandezze dosimetriche calcolate assumano valori conservativi rispetto alle linee guida in materia di esposizione.

8. Per esposizioni pulsate nella gamma di frequenza compresa fra 0,3 e 10 GHz e per esposizioni localizzate del capo, allo scopo di limitare ed evitare effetti uditivi causati da espansione termoelastica, si raccomanda un ulteriore valore limite di esposizione. Tale limite è rappresentato dall'assorbimento specifico (SA) che non dovrebbe superare 10 mJ/kg calcolato come media su 10 g di tessuto.

9. Le densità di potenza sono ottenute come media su una qualsiasi superficie esposta di 20 cm<sup>2</sup> e su un qualsiasi periodo di 68/f1,05 minuti (f in GHz) per compensare la graduale diminuzione della profondità di penetrazione con l'aumento della frequenza. Le massime densità di potenza nello spazio, mediate su una superficie di 1 cm<sup>2</sup>, non dovrebbero superare 20 volte il valore di 50 W/m<sup>2</sup>.

10. Per quanto riguarda i campi elettromagnetici pulsati o transitori o in generale per quanto riguarda l'esposizione simultanea a campi di frequenza diversa, è necessario adottare metodi appropriati di valutazione, misurazione e/o calcolo in grado di analizzare le caratteristiche delle forme d'onda e la natura delle interazioni biologiche, tenendo conto delle norme armonizzate europee elaborate dal CENELEC.

*Richiami all'Allegato XXXVI, parte A:*

*- [Art. 208, co. 1](#)*

## B. VALORI DI AZIONE

I valori di azione di cui alla [tabella 2](#) sono ottenuti a partire dai valori limite di esposizione secondo le basi razionali utilizzate dalla Commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP) nelle sue linee guida sulla limitazione dell'esposizione alle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP 7/99).

**TABELLA 2**  
Valori di azione ([articolo 208, comma 2](#))  
[valori efficaci (rms) imperturbati]

Intervallo di frequenza	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Induzione magnetica B ( $\mu$ T)	Densità di potenza di onda piana $S_{eq}$ (W/m <sup>2</sup> )	Corrente di contatto, $I_c$ (mA)	Corrente indotta attraverso gli arti $I_L$ (mA)
0 - 1 Hz	/	$1,63 \times 10^5$	$2 \times 10^5$	/	1,0	/
1 - 8 Hz	20000	$1,63 \times 10^5/f^2$	$2 \times 10^5/f^2$	/	1,0	/
8 - 25 Hz	20000	$2 \times 10^4/f$	$2,5 \times 10^4/f$	/	1,0	/
0,025 - 0,82 kHz	500/f	20/f	25/f	/	1,0	/
0,82 - 2,5 kHz	610	24,4	30,7	/	1,0	/
2,5 - 65 kHz	610	24,4	30,7	/	0,4f	/
65 - 100 kHz	610	1600/f	2000/f	/	0,4f	/
0,1 - 1 MHz	610	1,6/f	2/f	/	40	/
1 - 10 MHz	610/f	1,6/f	2/f	/	40	/
10 - 110 MHz	61	0,16	0,2	10	40	100
110 - 400 MHz	61	0,16	0,2	10	/	/
400 - 2000 MHz	$3f^{1/2}$	$0,008f^{1/2}$	$0,01f^{1/2}$	f/40	/	/
2 - 300 GHz	137	0,36	0,45	50	/	/

**Note:**

- f è la frequenza espressa nelle unità indicate nella colonna relativa all'intervallo di frequenza.
  - Per le frequenze comprese fra 100 kHz e 10 GHz,  $S_{eq}$ ,  $E^2$ ,  $H^2$ ,  $B^2$  e  $I_L$  devono essere calcolati come medie su un qualsiasi periodo di 6 minuti.
  - Per le frequenze che superano 10 GHz,  $S_{eq}$ ,  $E^2$ ,  $H^2$  e  $B^2$  devono essere calcolati come medie su un qualsiasi periodo di  $68/f^{1,05}$  minuti (f in GHz).
  - Per le frequenze fino a 100 kHz, i valori di azione di picco per le intensità di campo possono essere ottenuti moltiplicando il valore efficace rms per  $(2)^{1/2}$ . Per gli impulsi di durata  $t_p$  la frequenza equivalente da applicare per i valori di azione va calcolata come  $f = 1/(2t_p)$ .
- Per le frequenze comprese tra 100 kHz e 10 MHz, i valori di azione di picco per le intensità di campo sono calcolati moltiplicando i pertinenti valori efficaci (rms) per  $10^a$ , dove  $a = (0,665 \log(f/10) + 0,176)$ , f in Hz.
- Per le frequenze comprese tra 10 MHz e 300 GHz, i valori di azione di picco sono calcolati moltiplicando i valori efficaci (rms) corrispondenti per 32 nel caso delle intensità di campo e per 1000 nel caso della densità di potenza di onda piana equivalente.
- Per quanto riguarda i campi elettromagnetici pulsati o transitori o in generale l'esposizione simultanea a campi di frequenza diversa, è necessario adottare metodi appropriati di valutazione, misurazione e/o calcolo in grado di analizzare le caratteristiche delle forme d'onda e la natura delle interazioni biologiche, tenendo conto delle norme armonizzate europee elaborate dal CENELEC.
  - Per i valori di picco di campi elettromagnetici pulsati modulati si propone inoltre che, per le frequenze portanti che superano 10 MHz,  $S_{eq}$  valutato come media sulla durata dell'impulso non superi di 1000 volte i valori di azione per  $S_{eq}$ , o che l'intensità di campo non superi di 32 volte i valori di azione dell'intensità di campo alla frequenza portante.

*Richiami all'Allegato XXXVI, parte B:*  
*- Art. 208, co. 2*

## ALLEGATO XXXVII RADIAZIONI OTTICHE

### Parte I – Radiazioni ottiche non coerenti

I valori limite di esposizione alle radiazioni ottiche, pertinenti dal punto di vista biofisico, possono essere determinati con le formule seguenti. Le formule da usare dipendono dal tipo della radiazione emessa dalla sorgente e i risultati devono essere comparati con i corrispondenti valori limite di esposizione indicati nella tabella 1.1. Per una determinata sorgente di radiazioni ottiche possono essere pertinenti più valori di esposizione e corrispondenti limiti di esposizione.

Le lettere da a) a o) si riferiscono alle corrispondenti righe della tabella 1.1.

a)	$H_{\text{eff}} = \int_0^t \int_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt$	( $H_{\text{eff}}$ è pertinente solo nell'intervallo da 180 a 400 nm)
b)	$H_{\text{UVA}} = \int_0^t \int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$	( $H_{\text{UVA}}$ è pertinente solo nell'intervallo da 315 a 400 nm)
c), d)	$L_B = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$	( $L_B$ è pertinente solo nell'intervallo da 300 a 700 nm)
e), f)	$E_B = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$	( $E_B$ è pertinente solo nell'intervallo da 300 a 700 nm)
g)-l)	$I_R = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda$	(Cfr. tabella 1.1 per i valori appropriati di $\lambda_1$ e $\lambda_2$ )
m), n)	$E_{\text{IR}} = \int_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda$	( $E_{\text{IR}}$ è pertinente solo nell'intervallo da 780 a 3 000 nm)
o)	$H_{\text{skin}} = \int_0^t \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$	( $H_{\text{skin}}$ è pertinente solo nell'intervallo da 380 a 3 000 nm)

Ai fini della direttiva, le formule di cui sopra possono essere sostituite dalle seguenti espressioni e dall'utilizzo dei valori discreti che figurano nelle tabelle successive:

a)	$E_{\text{eff}} = \sum_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	e $H_{\text{eff}} = E_{\text{eff}} \cdot \Delta t$
b)	$E_{\text{UVA}} = \sum_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$	e $H_{\text{UVA}} = E_{\text{UVA}} \cdot \Delta t$
c), d)	$L_B = \sum_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} L_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	
e), f)	$E_B = \sum_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	
g)-l)	$I_R = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	(Cfr. tabella 1.1 per i valori appropriati di $\lambda_1$ e $\lambda_2$ )
m), n)	$E_{\text{IR}} = \sum_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$	

ALLEGATO XXXVII  
RADIAZIONI OTTICHE

$$o) \quad E_{\text{skin}} = \sum_{\lambda = 380 \text{ nm}}^{\lambda = 3000 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda \quad \text{e} \quad H_{\text{skin}} = E_{\text{skin}} \cdot \Delta t$$

Note:

- $E_{\lambda}(\lambda, t)$ ,  $E_{\lambda}$  *irradianza spettrale o densità di potenza spettrale*: la potenza radiante incidente per unità di area su una superficie, espressa in watt su metro quadrato per nanometro [ $\text{W m}^{-2} \text{nm}^{-1}$ ]; i valori di  $E_{\lambda}(\lambda, t)$  ed  $E_{\lambda}$  sono il risultato di misurazioni o possono essere forniti dal fabbricante delle attrezzature;
- $E_{\text{eff}}$  *irradianza efficace (gamma UV)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezza d'onda UV da 180 a 400 nm, ponderata spettralmente con  $S(\lambda)$ , espressa in watt su metro quadrato [ $\text{W m}^{-2}$ ];
- $H$  *esposizione radiante*: integrale nel tempo dell'irradianza, espressa in joule su metro quadrato [ $\text{J m}^{-2}$ ];
- $H_{\text{eff}}$  *esposizione radiante efficace*: esposizione radiante ponderata spettralmente con  $S(\lambda)$ , espressa in joule su metro quadrato [ $\text{J m}^{-2}$ ];
- $E_{\text{UVA}}$  *irradianza totale (UVA)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezza d'onda UVA da 315 a 400 nm, espressa in watt su metro quadrato [ $\text{W m}^{-2}$ ];
- $H_{\text{UVA}}$  *esposizione radiante*: integrale o somma nel tempo e nella lunghezza d'onda dell'irradianza nell'intervallo di lunghezza d'onda UVA da 315 a 400 nm, espressa in joule su metro quadrato [ $\text{J m}^{-2}$ ];
- $S(\lambda)$  *fattore di peso spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda degli effetti sulla salute delle radiazioni UV sull'occhio e sulla cute (tabella 1.2) [adimensionale];
- $t$ ,  $\Delta t$  *tempo, durata dell'esposizione*, espressi in secondi [s];
- $\lambda$  *lunghezza d'onda*, espressa in nanometri [nm];
- $\Delta \lambda$  *larghezza di banda*, espressa in nanometri [nm], degli intervalli di calcolo o di misurazione
- $L_{\lambda}(\lambda)$ ,  $L_{\lambda}$  *radianza spettrale della sorgente*, espressa in watt su metro quadrato per steradiante per nanometro [ $\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1} \text{nm}^{-1}$ ];
- $R(\lambda)$  *fattore di peso spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda delle lesioni termiche provocate sull'occhio dalle radiazioni visibili e IRA (tabella 1.3) [adimensionale];
- $L_{\text{R}}$  *radianza efficace (lesione termica)*: radianza calcolata ponderata spettralmente con  $R(\lambda)$ , espressa in watt su metro quadrato per steradiante [ $\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$ ];
- $B(\lambda)$  *ponderazione spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda della lesione fotochimica provocata all'occhio dalla radiazione di luce blu (Tabella 1.3) [adimensionale];
- $L_{\text{B}}$  *radianza efficace (luce blu)*: radianza calcolata ponderata spettralmente con  $B(\lambda)$ , espressa in watt su metro quadrato per steradiante [ $\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$ ];
- $E_{\text{B}}$  *irradianza efficace (luce blu)*: irradianza calcolata ponderata spettralmente con  $B(\lambda)$  espressa in watt su metro quadrato [ $\text{W m}^{-2}$ ];
- $E_{\text{IR}}$  *irradianza totale (lesione termica)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezze d'onda dell'infrarosso da 780 nm a 3 000 nm, espressa in watt su metro quadrato [ $\text{W m}^{-2}$ ];
- $E_{\text{skin}}$  *irradianza totale (visibile, IRA e IRB)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezze d'onda visibile e dell'infrarosso da 380 nm a 3 000 nm, espressa in watt su metro quadrato [ $\text{W m}^{-2}$ ];
- $H_{\text{skin}}$  *esposizione radiante*: integrale o somma nel tempo e nella lunghezza d'onda dell'irradianza nell'intervallo di lunghezze d'onda visibile e dell'infrarosso da 380 nm a 3 000 nm, espressa in joule su metro quadrato ( $\text{J m}^{-2}$ );
- $\alpha$  *angolo sotteso*: angolo sotteso da una sorgente apparente, visto in un punto nello spazio, espresso in milliradiani (mrad). La sorgente apparente è l'oggetto reale o virtuale che forma l'immagine retinica più piccola possibile.

Tabella 1.1  
Valori limiti di esposizione per radiazioni ottiche non coerenti

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
a.	180-400 (UVA, UVB e UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ Valore giornaliero 8 ore	$[J\ m^{-2}]$		occhio: cornea congiuntiva cristallino cute	fotocheratite congiuntivite catarattogenesi eritema elastosi tumore della cute
b.	315-400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ Valore giornaliero 8 ore	$[J\ m^{-2}]$		occhio: cristallino	catarattogenesi
c.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ per $t \leq 10\ 000\ s$	$L_{\text{B}i} [W\ m^{-2}\ sr^{-1}]$ t: [secondi]	per $\alpha \geq 11\ mrad$		
d.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = 100$ per $t > 10\ 000\ s$	$[W\ m^{-2}\ sr^{-1}]$			
e.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = \frac{100}{t}$ per $t \leq 10\ 000\ s$	$E_B: [W\ m^{-2}]$ t: [secondi]	per $\alpha < 11\ mrad$ Cfr. nota 2	occhio: retina	fotoretinite
f.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = 0,01$ per $t > 10\ 000\ s$	$[W\ m^{-2}]$			

ALLEGATO XXXVII  
RADIAZIONI OTTICHE

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio		
g.	380-1 400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{2.8 \cdot 10^7}{C_a}$ per $t > 10$ s	[W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ]	C <sub>a</sub> = 1,7 per α ≤ 1,7 mrad C <sub>a</sub> = α per 1,7 ≤ α ≤ 100 mrad C <sub>a</sub> = 100 per α > 100 mrad λ <sub>1</sub> = 380; λ <sub>2</sub> = 1 400	occhio: retina	ustione retina		
							$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0.25}}$ per 10 μs ≤ t ≤ 10 s	L <sub>R</sub> : [W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ] t: [secondi]
j.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_a}$ per t > 10 s	[W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ]	C <sub>a</sub> = 11 per α ≤ 11 mrad C <sub>a</sub> = α per 11 ≤ α ≤ 100 mrad C <sub>a</sub> = 100 per α > 100 mrad (campo di vista per la misurazione: 11 mrad) λ <sub>1</sub> = 780; λ <sub>2</sub> = 1 400	occhio: retina	ustione retina		
							$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0.25}}$ per 10 μs ≤ t ≤ 10 s	L <sub>R</sub> : [W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ] t: [secondi]
l.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{8.89 \cdot 10^8}{C_a}$ per t < 10 μs	[W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ]					
							E <sub>IR</sub> = 18 000 t <sup>-0.75</sup> per t ≤ 1 000 s	E: [W m <sup>-2</sup> ] t: [secondi]
m.	780-3 000 (IRA e IRB)				occhio: cornea cristallino	ustione cornea catarattogenesi		
n.	780-3 000 (IRA e IRB)							

ALLEGATO XXXVII  
RADIAZIONI OTTICHE

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
o.	380-3 000 (Visibile, IRA e IRB)	$H_{skin} = 20\,000 t^{0,25}$ per $t < 10$ s	H: [J m <sup>-2</sup> ] t: [secondi]		cute	ustione

**Nota 1:** L'intervallo di lunghezze d'onda 300-700 nm copre in parte gli UVB, tutti gli UVA e la maggior parte delle radiazioni visibili; tuttavia il rischio associato è normalmente denominato rischio da «luce blu». In senso stretto la luce blu riguarda soltanto approssimativamente l'intervallo 400-490 nm.

**Nota 2:** Per la fissazione costante di sorgenti piccolissime che sottendono angoli  $< 11$  mrad,  $L_B$  può essere convertito in  $E_B$ . Ciò si applica di solito solo agli strumenti oftalmici o all'occhio stabilizzato sotto anestesia. Il «tempo di fissazione» massimo è dato da  $t_{max} = 100/E_B$  dove  $E_B$  è espressa in W m<sup>-2</sup>. Considerati i movimenti dell'occhio durante compiti visivi normali, questo valore non supera i 100s.

Tabella 1.2

S ( $\lambda$ ) [adimensionale], da 180 nm a 400 nm

$\lambda$ in nm	S ( $\lambda$ )	$\lambda$ in nm	S ( $\lambda$ )	$\lambda$ in nm	S ( $\lambda$ )	$\lambda$ in nm	S ( $\lambda$ )	$\lambda$ in nm	S ( $\lambda$ )
180	0,0120	228	0,1737	276	0,9434	324	0,000520	372	0,000086
181	0,0126	229	0,1819	277	0,9272	325	0,000500	373	0,000083
182	0,0132	230	0,1900	278	0,9112	326	0,000479	374	0,000080
183	0,0138	231	0,1995	279	0,8954	327	0,000459	375	0,000077
184	0,0144	232	0,2089	280	0,8800	328	0,000440	376	0,000074
185	0,0151	233	0,2188	281	0,8568	329	0,000425	377	0,000072
186	0,0158	234	0,2292	282	0,8342	330	0,000410	378	0,000069
187	0,0166	235	0,2400	283	0,8122	331	0,000396	379	0,000066
188	0,0173	236	0,2510	284	0,7908	332	0,000383	380	0,000064
189	0,0181	237	0,2624	285	0,7700	333	0,000370	381	0,000062
190	0,0190	238	0,2744	286	0,7420	334	0,000355	382	0,000059
191	0,0199	239	0,2869	287	0,7151	335	0,000340	383	0,000057
192	0,0208	240	0,3000	288	0,6891	336	0,000327	384	0,000055
193	0,0218	241	0,3111	289	0,6641	337	0,000315	385	0,000053
194	0,0228	242	0,3227	290	0,6400	338	0,000303	386	0,000051
195	0,0239	243	0,3347	291	0,6186	339	0,000291	387	0,000049
196	0,0250	244	0,3471	292	0,5980	340	0,000280	388	0,000047
197	0,0262	245	0,3600	293	0,5780	341	0,000271	389	0,000046
198	0,0274	246	0,3730	294	0,5587	342	0,000263	390	0,000044
199	0,0287	247	0,3865	295	0,5400	343	0,000255	391	0,000042
200	0,0300	248	0,4005	296	0,4984	344	0,000248	392	0,000041
201	0,0334	249	0,4150	297	0,4600	345	0,000240	393	0,000039
202	0,0371	250	0,4300	298	0,3989	346	0,000231	394	0,000037
203	0,0412	251	0,4465	299	0,3459	347	0,000223	395	0,000036
204	0,0459	252	0,4637	300	0,3000	348	0,000215	396	0,000035
205	0,0510	253	0,4815	301	0,2210	349	0,000207	397	0,000033
206	0,0551	254	0,5000	302	0,1629	350	0,000200	398	0,000032
207	0,0595	255	0,5200	303	0,1200	351	0,000191	399	0,000031
208	0,0643	256	0,5437	304	0,0849	352	0,000183	400	0,000030
209	0,0694	257	0,5685	305	0,0600	353	0,000175		
210	0,0750	258	0,5945	306	0,0454	354	0,000167		
211	0,0786	259	0,6216	307	0,0344	355	0,000160		
212	0,0824	260	0,6500	308	0,0260	356	0,000153		
213	0,0864	261	0,6792	309	0,0197	357	0,000147		
214	0,0906	262	0,7098	310	0,0150	358	0,000141		
215	0,0950	263	0,7417	311	0,0111	359	0,000136		
216	0,0995	264	0,7751	312	0,0081	360	0,000130		
217	0,1043	265	0,8100	313	0,0060	361	0,000126		
218	0,1093	266	0,8449	314	0,0042	362	0,000122		
219	0,1145	267	0,8812	315	0,0030	363	0,000118		
220	0,1200	268	0,9192	316	0,0024	364	0,000114		
221	0,1257	269	0,9587	317	0,0020	365	0,000110		
222	0,1316	270	1,0000	318	0,0016	366	0,000106		
223	0,1378	271	0,9919	319	0,0012	367	0,000103		
224	0,1444	272	0,9838	320	0,0010	368	0,000099		
225	0,1500	273	0,9758	321	0,000819	369	0,000096		
226	0,1583	274	0,9679	322	0,000670	370	0,000093		
227	0,1658	275	0,9600	323	0,000540	371	0,000090		

Tabella 1.3

B (λ), R (λ) [adimensionale], da 380 nm a 1 400 nm

λ in nm	B (λ)	R (λ)
300 ≤λ< 380	0,01	—
380	0,01	0,1
385	0,013	0,13
390	0,025	0,25
395	0,05	0,5
400	0,1	1
405	0,2	2
410	0,4	4
415	0,8	8
420	0,9	9
425	0,95	9,5
430	0,98	9,8
435	1	10
440	1	10
445	0,97	9,7
450	0,94	9,4
455	0,9	9
460	0,8	8
465	0,7	7
470	0,62	6,2
475	0,55	5,5
480	0,45	4,5
485	0,32	3,2
490	0,22	2,2
495	0,16	1,6
500	0,1	1
500 <λ≤ 600	$10^{0,02(450-\lambda)}$	1
600 <λ≤ 700	0,001	1
700 <λ≤ 1 050	—	$10^{0,002(700-\lambda)}$
1 050 <λ≤ 1 150	—	0,2
1 150 <λ≤ 1 200	—	$0,2 \cdot 10^{0,02(1\,150-\lambda)}$
1 200 <λ≤ 1 400	—	0,02

*Richiami all'Allegato XXXVII, parte I:*

*- [Art. 215, co. 1](#)*

## Parte II – Radiazioni Laser

### Radiazioni laser

I valori di esposizione alle radiazioni ottiche, pertinenti dal punto di vista biofisico, possono essere determinati con le formule seguenti. La formula da usare dipende dalla lunghezza d'onda e dalla durata delle radiazioni emesse dalla sorgente e i risultati devono essere comparati con i corrispondenti valori limite di esposizione di cui alle tabelle da 2.2 a 2.4. Per una determinata sorgente di radiazione laser possono essere pertinenti più valori di esposizione e corrispondenti limiti di esposizione.

I coefficienti usati come fattori di calcolo nelle tabelle da 2.2 a 2.4 sono riportati nella tabella 2.5 e i fattori di correzione per l'esposizione ripetuta nella tabella 2.6.

$$E = \frac{dP}{dA} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$$

$$H = \int_0^t E(t) \cdot dt \text{ [J m}^{-2}\text{]}$$

Note:

dP      *potenza*, espressa in watt [W];

dA      *superficie*, espressa in metri quadrati [m<sup>2</sup>];

E(t), E    *irradianza o densità di potenza*: la potenza radiante incidente per unità di area su una superficie generalmente espressa in watt su metro quadrato [W m<sup>-2</sup>]. I valori E(t) ed E sono il risultato di misurazioni o possono essere indicati dal fabbricante delle attrezzature;

H      *esposizione radiante*: integrale nel tempo dell'irradianza, espressa in joule su metro quadrato [J m<sup>-2</sup>];

t      *tempo, durata dell'esposizione*, espressa in secondi [s];

λ      *lunghezza d'onda*, espressa in nanometri [nm];

γ      *angolo del cono che limita il campo di vista per la misurazione*, espresso in milliradiani [mrad];

γ<sub>m</sub>      *campo di vista per la misurazione*, espresso in milliradiani [mrad];

α      *angolo sotteso da una sorgente*, espresso in milliradiani [mrad];

*apertura limite*: superficie circolare su cui si basa la media dell'irradianza e dell'esposizione radiante;

G      *radianza integrata*: integrale della radianza su un determinato tempo di esposizione, espresso come energia radiante per unità di area di una superficie radiante per unità dell'angolo solido di emissione, espressa in joule su metro quadrato per steradiano [J m<sup>-2</sup> sr<sup>-1</sup>].

Tabella 2.1

**Rischi delle radiazioni**

Lunghezza d'onda [nm] $\lambda$	Campo di radiazione	Organo interessato	Rischio	Tabella dei valori limite di esposizione
da 180 a 400	UV	occhio	danno fotochimico e danno termico	2.2, 2.3
da 180 a 400	UV	cute	eritema	2.4
da 400 a 700	visibile	occhio	danno alla retina	2.2
da 400 a 600	visibile	occhio	danno fotochimico	2.3
da 400 a 700	visibile	cute	danno termico	2.4
da 700 a 1 400	IRA	occhio	danno termico	2.2, 2.3
da 700 a 1 400	IRA	cute	danno termico	2.4
da 1 400 a 2 600	IRB	occhio	danno termico	2.2
da 2 600 a 10 <sup>6</sup>	IRC	occhio	danno termico	2.2
da 1 400 a 10 <sup>6</sup>	IRB, IRC	occhio	danno termico	2.3
da 1 400 a 10 <sup>6</sup>	IRB, IRC	cute	danno termico	2.4

Tabella 2.2

Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser — Durata di esposizione breve < 10 s

Lunghezza d'onda <sup>a</sup> [nm]	Apertura	Durata [s]							
		$10^{-11} - 10^{-11}$	$10^{-11} - 10^{-9}$	$10^7 - 1,8 \cdot 10^5$	$1,8 \cdot 10^5 - 5 \cdot 10^5$	$5 \cdot 10^5 - 10^7$			
UVC									
180 - 280									
280 - 302									
303									
304									
305									
306									
307									
UVB									
308									
309									
310									
311									
312									
313									
314									
UVA									
315 - 400									
400 - 700									
700 - 1 050									
1 050 - 1 400									
1 400 - 1 500									
1 500 - 1 800									
1 800 - 2 600									
2 600 - 10 <sup>6</sup>									
Visibile									
e IRA									
IRB									
e									
IRC									

a Se la lunghezza d'onda del laser è coperta da due limiti, si applica il più restrittivo.

b Se  $1,4005\lambda < 10^6$  nm; apertura diametro = 1 mm per  $t \leq 0,3$  s e  $1,5 \cdot 10^{17}$  mm per  $0,3 < t < 10$  s; se  $10^5 \lambda < 10^6$  nm; apertura diametro = 11 mm.

c Per mancanza di dati a queste lunghezze di impulso, l'ICNIRP raccomanda di usare i limiti di irradianza per 1 ns.

d La tabella riporta i valori di singoli impulsi laser. In caso di impulsi multipli, le durate degli impulsi che rientrano in un intervallo  $T_{min}$  (elencate nella tabella 2.6) devono essere sommate e il valore di tempo risultante deve essere usato per t nella formula:  
 $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$

Tabella 2.3

Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser — Durata di esposizione lunga  $\geq 10$  s

Lunghezza d'onda <sup>a</sup> [nm]		Apertura	Durata [s]		
UVC	180 - 280	3,5 mm	$10^1 \cdot 10^2$		
	280 - 302		$10^2 \cdot 10^4$		
	303		$H = 30 [J m^{-2}]$		
	304		$H = 40 [J m^{-2}]$		
	305		$H = 60 [J m^{-2}]$		
	306		$H = 100 [J m^{-2}]$		
	307		$H = 160 [J m^{-2}]$		
	308		$H = 250 [J m^{-2}]$		
	309		$H = 400 [J m^{-2}]$		
	310		$H = 630 [J m^{-2}]$		
UVB	311	3,5 mm	$H = 1,0 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$		
	312		$H = 1,6 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$		
	313		$H = 2,5 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$		
	314		$H = 4,0 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$		
	315 - 400		$H = 6,3 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$		
	UVA		400 - 600	7 mm	$H = 10^4 [J m^{-2}]$
			600 - 700		$H = 100 C_{\beta} [J m^{-2}]$ ( $\gamma = 11$ mrad) <sup>d</sup>
Visibile	Danno fotochimico <sup>b</sup> Danno alla retina	7 mm	$E = 1 C_{\beta} [W m^{-2}]$ ; ( $\gamma = 1,1 t^{0,5}$ mrad) <sup>d</sup> allora $E = 10 [W m^{-2}]$ allora $H = 18 C_{\beta} t^{0,25} [J m^{-2}]$ allora $E = 18 C_{\beta} C_{\alpha} C_{\tau} [W m^{-2}]$		
	Danno termico <sup>b</sup> Danno alla retina		se $\alpha < 1,5$ mrad se $\alpha > 1,5$ mrad e $t \leq T_2$ se $\alpha > 1,5$ mrad e $t > T_2$		
IRA	700 - 1 400	7 mm	se $\alpha < 1,5$ mrad allora $E = 10 C_A C_C [W m^{-2}]$ allora $H = 18 C_A C_C C_{\beta} t^{0,25} [J m^{-2}]$ allora $E = 18 C_A C_C C_{\beta} T_2^{-0,25} [W m^{-2}]$ (non superare 1 000 $W m^{-2}$ )		
	1 400 - 10 <sup>6</sup>		$E = 1 000 [W m^{-2}]$		
IRB e IRC	cfr. <sup>e</sup>		$E = 1 C_{\beta} [W m^{-2}]$ ( $\gamma = 110$ mrad) <sup>d</sup>		

a Se la lunghezza d'onda o un'altra caratteristica del laser è coperto da due limiti, si applica il più restrittivo.

b Per sorgenti piccole che sottendono un angolo di 1,5 mrad o inferiore, i doppi valori limiti nel visibile da 400 nm a 600 nm si riducono ai limiti per rischi termici per periodi superiori. Per T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub> cfr. tabella 2.5.

c Il limite di rischio fotochimico per la retina può anche essere espresso come radianza integrata nel tempo  $G = 10^{-5} C_{\beta} [J m^{-2} sr^{-1}]$  per  $t > 10s$  fino a  $L = 100 C_{\beta} [W m^{-2} sr^{-1}]$  per  $t > 10 000 s$ . Per la misurazione di G e L,  $\gamma_{in}$  deve essere usato come campo di vista medio. Il confine ufficiale tra visibile e infrarosso è 780 nm come stabilito dalla CIE. La colonna con le denominazioni della lunghezza d'onda ha il solo scopo di fornire un inquadramento migliore all'utente. (Il simbolo G è usato dal CEN; il simbolo L<sub>p</sub> dalla CIE, il simbolo L<sub>p</sub> dall'IEC e dal CENELEC).

d Per lunghezze d'onda 1 400 - 10<sup>6</sup> nm: apertura diametro = 3,5 mm; per lunghezze d'onda 10<sup>5</sup> - 10<sup>6</sup> nm: apertura diametro = 11 mm.

e Per la misurazione del valore di esposizione  $\gamma$  è così definita: se  $\alpha$  (angolo sotteso da una sorgente)  $> \gamma$  (angolo del cono di limitazione, indicato tra parentesi nella colonna corrispondente) allora il campo di vista di misurazione di  $\gamma_{in}$  dovrebbe essere il valore dato di  $\gamma$  (se si utilizza un valore superiore del campo di vista il rischio risulta sovrastimato).

Se  $\alpha < \gamma$  il valore del campo di vista di misurazione  $\gamma_{in}$  deve essere sufficientemente grande da includere completamente la sorgente, altrimenti non è limitato e può essere superiore a  $\gamma$ .

Tabella 2.4

Valori limite di esposizione della cute a radiazioni laser

Lunghezza d'onda <sup>a</sup> [nm]	Apertura	Durata [s]			
		$< 10^{-9}$	$10^{-9} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 10^{-3}$	$10^{-3} - 10^4$
UV (A, B, C)	3,5 mm	$E = 3 \cdot 10^{10} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$	Come i limiti di esposizione per l'occhio		
Visibile e IRA	3,5 mm	$E = 2 \cdot 10^{11} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$	$H = 200 C_A \text{ [J}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$	$H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} \text{ [J}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$
		$E = 2 \cdot 10^{11} C_A \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$			
IRB e IRC		$E = 10^{12} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$	Come i limiti di esposizione per l'occhio		
		$E = 10^{13} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$			
		$E = 10^{12} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$			
		$E = 10^{11} \text{ [W}\cdot\text{m}^{-2}\text{]}$			

a Se la lunghezza d'onda o un'altra condizione del laser è coperta da due limiti, si applica il più restrittivo.

Tabella 2.5

Fattori di correzione applicati e altri parametri di calcolo

Parametri elencati da ICNIRP	Regione spettrale valida (nm)	Valore o descrizione
$C_A$	$\lambda < 700$	$C_A = 1,0$
	700 — 1 050	$C_A = 10^{0,002(\lambda - 700)}$
	1 050 — 1 400	$C_A = 5,0$
$C_B$	400 — 450	$C_B = 1,0$
	450 — 700	$C_B = 10^{0,02(\lambda - 450)}$
$C_C$	700 — 1 150	$C_C = 1,0$
	1 150 — 1 200	$C_C = 10^{0,018(\lambda - 1 150)}$
	1 200 — 1 400	$C_C = 8,0$
$T_1$	$\lambda < 450$	$T_1 = 10 \text{ s}$
	450 — 500	$T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}] \text{ s}$
	$\lambda > 500$	$T_1 = 100 \text{ s}$
Parametri elencati da ICNIRP	Valido per effetto biologico	Valore o descrizione
$\alpha_{\min}$	tutti gli effetti termici	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
Parametri elencati da ICNIRP	Intervallo angolare valido (mrad)	Valore o descrizione
$C_E$	$\alpha < \alpha_{\min}$	$C_E = 1,0$
	$\alpha_{\min} < \alpha < 100$	$C_E = \alpha / \alpha_{\min}$
	$\alpha > 100$	$C_E = \alpha^2 / (\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max}) \text{ mrad}$ con $\alpha_{\max} = 100 \text{ mrad}$
$T_2$	$\alpha < 1,5$	$T_2 = 10 \text{ s}$
	$1,5 < \alpha < 100$	$T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5) / 98,5}] \text{ s}$
	$\alpha > 100$	$T_2 = 100 \text{ s}$

Parametri elencati da ICNIRP	Intervallo temporale valido per l'esposizione (s)	Valore o descrizione
Y	$t \leq 100$	$\gamma = 11$ [mrad]
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5}$ [mrad]
	$t > 10^4$	$\gamma = 110$ [mrad]

Tabella 2.6

### Correzione per esposizioni ripetute

Per tutte le esposizioni ripetute, derivanti da sistemi laser a impulsi ripetitivi o a scansione, dovrebbero essere applicate le tre norme generali seguenti:

1. L'esposizione derivante da un singolo impulso di un treno di impulsi non supera il valore limite di esposizione per un singolo impulso della durata di quell'impulso.
2. L'esposizione derivante da qualsiasi gruppo di impulsi (o sottogruppi di un treno di impulsi) che si verseica in un tempo  $t$  non supera il valore limite di esposizione per il tempo  $t$ .
3. L'esposizione derivante da un singolo impulso in un gruppo di impulsi non supera il valore limite di esposizione del singolo impulso moltiplicato per un fattore di correzione termica cumulativa  $C_p = N^{-0,25}$ , dove  $N$  è il numero di impulsi. Questa norma si applica soltanto a limiti di esposizione per la protezione da lesione termica, laddove tutti gli impulsi che si verseicano in meno di  $T_{min}$  sono trattati come singoli impulsi.

Parametri	Regione spettrale valida (nm)	Valore o descrizione
$T_{min}$	$315 < \lambda \leq 400$	$T_{min} = 10^{-9}$ s (= 1 ns)
	$400 < \lambda \leq 1\ 050$	$T_{min} = 18 \cdot 10^{-6}$ s (= 18 $\mu$ s)
	$1\ 050 < \lambda \leq 1\ 400$	$T_{min} = 50 \cdot 10^{-6}$ s (= 50 $\mu$ s)
	$1\ 400 < \lambda \leq 1\ 500$	$T_{min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)
	$1\ 500 < \lambda \leq 1\ 800$	$T_{min} = 10$ s
	$1\ 800 < \lambda \leq 2\ 600$	$T_{min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)
	$2\ 600 < \lambda \leq 10^6$	$T_{min} = 10^{-7}$ s (= 100 ns)

Richiami all'Allegato XXXVII, parte II:  
- [Art. 215, co. 2](#)

## ALLEGATO XXXVIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

*Allegato così modificato dal Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 06 agosto 2012 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.218 del 18 settembre 2012, in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2009/39/CE della Commissione.*

EINECS (1)	CAS (2)	Denominazione dell'agente	VALORE LIMITE				Notazione (3)
			8 ore (4)		Breve termine (5)		
			mg/m <sup>3</sup> (6)	ppm (7)	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
200-467-2	60-29-7	Dietiletere	308	100	616	200	-
200-662-2	67-64-1	Acetone	1210	500	-	-	-
200-663-8	67-66-3	Cloroformio	10	2	-	-	pelle
200-756-3	71-55-6	Tricloroetano, 1,1,1-	555	100	1110	200	-
200-834-7	75-04-7	Etilammina	9,4	5	-	-	-
200-863-5	75-34-3	Dicloroetano, 1,1-	412	100	-	-	pelle
200-870-3	75-44-5	Fosgene	0,08	0,02	0,4	0,1	-
200-871-9	75-45-6	Clorodifluorometano	3600	1000	-	-	-
201-159-0	78-93-3	Butanone	600	200	900	300	-
201-176-3	79-09-4	Acido propionico	31	10	62	20	-
202-422-2	95-47-6	o-Xilene	221	50	442	100	pelle
202-425-9	95-50-1	Diclorobenzene, 1,2-	122	20	306	50	pelle
202-436-9	95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
202-704-5	98-82-8	Cumene	100	20	250	50	pelle
202-705-0	98-83-9	Fenilpropene, 2-	246	50	492	100	-
202-849-4	100-41-4	Etilbenzene	442	100	884	200	pelle
203-313-2	105-60-2	e-Caprolattame (polveri e vapori) (8)	10	-	40	-	-
203-388-1	106-35-4	Eptan-3-one	95	20	-	-	-
203-396-5	106-42-3	p-Xilene	221	50	442	100	pelle
203-400-5	106-46-7	Diclorobenzene, 1,4-	122	20	306	50	-
203-470-7	107-18-6	Alcole allilico	4,8	2	12,1	5	pelle
203-473-3	107-21-1	Etilen glicol	52	20	104	40	pelle
203-539-1	107-98-2	Metossipropanolo-2,1-	375	100	568	150	pelle
203-550-1	108-10-1	Metilpentan-2-one,4-	83	20	208	50	-
203-576-3	108-38-3	m-Xilene	221	50	442	100	pelle
203-603-9	108-65-6	2-Metossi-1-metiletilacetato	275	50	550	100	pelle
203-604-4	108-67-8	Mesitilene (1,3,5-trimetilbenzene)	100	20	-	-	-
203-631-1	108-94-1	Cicloesanone	40,8	10	81,6	20	pelle
203-726-8	109-99-9	Tetraidrofurano	150	50	300	100	pelle
203-737-8	110-12-3	5-metilesan-2-one	95	20	-	-	-
203-767-1	110-43-0	eptano-2-one	238	50	475	100	pelle
203-808-3	110-85-0	Piperazina (polvere e vapore) (8)	0,1	-	0,3	-	-
203-905-0	111-76-2	Butossietanolo-2	98	20	246	50	pelle
203-933-3	112-07-2	2-Butossietilacetato	133	20	333	50	pelle
204-065-8	115-10-6	Etere dimetilico	1920	1000	-	-	-
204-428-0	120-82-1	1,2,4-Triclorobenzene	15,1	2	37,8	5	pelle
204-469-4	121-44-8	Trietilammina	8,4	2	12,6	3	pelle
204-662-3	123-92-2	Acetato di isoamile	270	50	540	100	-
204-697-4	124-40-3	Dimetilammina	3,8	2	9,4	5	-
204-826-4	127-19-5	N,N-Dimetilacetammide	36	10	72	20	pelle
205-480-7	141-32-2	Acrilato di n-butile	11	2	53	10	-
205-563-8	142-82-5	Eptano, n-	2085	500	-	-	-
208-394-8	526-73-8	1,2,3-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
208-793-7	541-85-5	5-Metileptano-3-one	53	10	107	20	-
210-946-8	626-38-0	Acetato di 1-metilbutile	270	50	540	100	-
211-047-3	628-63-7	Acetato di pentile	270	50	540	100	-
	620-11-1	Acetato di 3-amile	270	50	540	100	-
	625-16-1	Acetato di terz-amile	270	50	540	100	-
215-535-7	1330-20-7	Xilene, isomeri misti, puro	221	50	442	100	pelle
222-995-2	3689-24-5	Sulfotep	0,1	-	-	-	pelle
231-634-8	7664-39-3	Acido fluoridrico	1,5	1,8	2,5	3	-
231-131-3	7440-22-4	Argento, metallico	0,1	-	-	-	-
231-595-7	7647-01-0	Acido cloridrico	8	5	15	10	-
231-633-2	7664-38-2	Acido ortofosforico	1	-	2	-	-
231-635-3	7664-41-7	Ammoniaca anidra	14	20	36	50	-
231-945-8	7782-41-4	Fluoro	1,58	1	3,16	2	-
231-978-9	7782-41-4	Seleniuro di idrogeno	0,07	0,02	0,17	0,05	-
233-113-0	10035-10-6	Acido bromidrico	—	—	6,7	2	-
247-852-1	26628-22-8	Azoturo di sodio	0,1	—	0,3	—	pelle
252-104-2	34590-94-8	(2-metossimetiletossi)-propanolo	308	50	—	—	pelle
		Fluoruri inorganici (espressi come F)	2,5	—	—	—	-
		Piombo inorganico e suoi composti	0,15	—	—	—	-

ALLEGATO XXXVIII  
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

EINECS (1)	CAS (2)	Denominazione dell'agente	VALORE LIMITE				Notazione (3)
			8 ore (4)		Breve termine (5)		
			mg/m <sup>3</sup> (6)	ppm (7)	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
200-193-3	54-11-5	Nicotina	0,5	—	—	—	pelle
200-579-1	64-18-6	Acido formico	9	5	—	—	—
200-659-6	67-56-1	Metanolo	260	200	—	—	pelle
200-830-5	75-00-3	Cloroetano	268	100	—	—	—
200-835-2	75-05-8	Acetonitrile	35	20	—	—	pelle
201-142-8	78-78-4	Isopentano	2000	667	—	—	—
202-716-0	98-95-3	Nitrobenzene	1	0,2	—	—	pelle
203-585-2	108-46-3	Resorcinolo	45	10	—	—	—
203-625-9	108-88-3	Toluene	192	50	—	—	pelle
203-628-5	108-90-7	Monoclorobenzene	23	5	70	15	—
203-692-4	109-66-0	Pentano	2000	667	—	—	—
203-716-3	109-89-7	Dietilammina	15	5	30	10	—
203-777-6	110-54-3	n-Esano	72	20	—	—	—
203-806-2	110-82-7	Cicloesano	350	100	—	—	—
203-815-1	110-91-8	Morfolina	36	10	72	20	pelle
203-906-6	111-77-3	2-(2-Metossietossi)etanolo	50,1	10	—	—	pelle
203-961-6	112-34-5	2-(2-Butossietossi)etanolo	67,5	10	101,2	15	—
204-696-9	124-38-9	Anidride carbonica	9000	5000	—	—	—
205-483-3	141-43-5	2-Amminoetanolo	2,5	1	7,6	3	pelle
205-634-3	144-62-7	Acido ossalico	1	—	—	—	—
206-992-3	420-04-2	Cianammide	1	—	—	—	pelle
207-343-7	463-82-1	Neopentano	3000	1000	—	—	—
215-236-1	1314-56-3	Pentaossido di fosforo	1	—	—	—	—
215-242-4	1314-80-3	Pentossifuro di difosforo	1	—	—	—	—
231-131-3		Argento (composti solubili come Ag)	0,01	—	—	—	—
		Bario (composti solubili come Ba)	0,5	—	—	—	—
		Cromo metallico, composti di cromo inorganico (II) e (III)	0,5	—	—	—	—
231-714-2	7697-37-2	Acido nitrico	—	—	2,6	1	—
231-778-1	7726-95-6	Bromo	0,7	0,1	—	—	—
231-959-5	7782-50-5	Cloro	—	—	1,5	0,5	—
232-260-8	7803-51-2	Fosfina	0,14	0,1	0,28	0,2	—
	8003-34-7	Piretro (depurato dai lattoni sensibilizzanti)	1	—	—	—	—
233-060-3	10026-13-8	Pentacloruro di fosforo	1	—	—	—	—
200-679-5	68-12-2	N,N Dimetilformamide	15	5	30	10	pelle
200-843-6	75-15-0	Disolfuro di carbonio	3	1	—	—	pelle
201-245-8	80-05-7	Bisfenolo A (polveri inalabili)	10	—	—	—	—
201-297-1	80-62-6	Metacrilato di metile	—	50	—	100	—
202-500-6	96-33-3	Metilacrilato	7	2	36	10	pelle
203-545-4	108-05-4	Acetato di vinile	17,6	5	35,2	10	—
203-632-7	108-95-2	Fenolo	8	2	16	4	pelle
203-713-7	109-86-4	2-Metossietanolo	—	0,5	—	—	pelle
203-772-9	110-49-6	2-Metossietil acetato	—	0,5	—	—	pelle
203-804-1	110-80-5	2-Etossi etanolo	8	2	—	—	pelle
203-839-2	111-15-9	2-Etossietil acetato	11	2	—	—	pelle
204-661-8	123-91-1	1,4 Diossano	73	20	—	—	pelle
205-438-8	140-88-5	Etilacrilato	21	5	42	10	—
210-866-3	624-83-9	Isocianato di metile	—	—	—	0,02	pelle
212-828-1	872-50-4	n-metil-2-pirrolidone	40	10	80	20	pelle
216-653-1	1634-04-4	Ossido di terz-butile e metile	183,5	50	367	100	—
		Mercurio e composti inorganici divalenti del mercurio compresi ossidomercurico e cloruro di mercurio (misurati come mercurio) (9)	0,02	—	—	—	pelle
231-639-5	7664-93-9	Acido solforico (nebulizzazione) (10) (11)	0,05	—	—	—	—
231-977-3	7783-06-4	Acido solfidrico	7	5	14	10	—

- (1) EINECS: inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale  
(2) CAS: Chemical Abstract Service Registry Number (inventario europeo delle sostanze chimiche).  
(3) Una notazione cutanea attribuita ai VLEP identifica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la pelle.  
(4) Misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata.  
(5) Livello di esposizione a breve termine. Valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti, salvo indicazione contraria.  
(6) mg/m<sup>3</sup>: milligrammi per metro cubo d'aria a 20 °C e 101,3 Kpa. La correzione del volume a condizioni normali non deve essere effettuata in caso di aerosol.  
(7) ppm: parti per milione nell'aria (ml/m<sup>3</sup>).  
(8) Il metodo di misurazione deve rilevare contemporaneamente polvere e vapore  
(9) Durante il monitoraggio dell'esposizione al mercurio e ai suoi composti divalenti inorganici, occorre tenere presente le relative tecniche di monitoraggio biologico che completano i valori limite indicativi dell'esposizione professionale.  
(10) Nel selezionare un metodo adeguato di monitoraggio dell'esposizione, occorre tener conto delle limitazioni e delle interferenze potenziali che possono risultare a seguito della presenza di altri composti del fosforo.  
(11) La nebulizzazione è definita come frazione toracica.

Richiami all'Allegato XXXVIII:

- Art. 222, co. 1, lett. d) - Art. 223, co. 1, lett. e) - Art. 232, co. 2

## **ALLEGATO XXXIX**

### **VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA**

#### **PIOMBO e suoi composti ionici.**

1. Il monitoraggio biologico comprende la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento atomico o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico è il seguente: *60 µg Pb/100 ml di sangue*. Per le lavoratrici in età fertile il riscontro di valori di piombemia superiori a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue comporta, comunque, allontanamento dall'esposizione.

2. La sorveglianza sanitaria si effettua quando:  
l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,075 mg/m<sup>3</sup>; nei singoli lavoratori è riscontrato un contenuto di piombo nel sangue superiore a *40 µg Pb/100 ml di sangue*.

*Richiami all'Allegato XXXIX:*

- [Art. 222, co. 1, lett. e](#) - [Art. 223, co. 1, lett. e](#) - [Art. 232, co. 2](#)

## ALLEGATO XL DIVIETI

a) Agenti chimici

N. EINECS <sup>(1)</sup>	N. CAS <sup>(2)</sup>	Nome dell'agente	Limite di concentrazione per l'esenzione
202-080-4	91-59-8	2-naftilammina e suoi sali	0.1% in peso
202-177-1	92-67-1	4-amminodifenile e suoi sali	0,1% in peso
202-199-1	92-87-5	Benzidina e suoi sali	0,1% in peso
202-204-7	92-93-3	4-nitrodifenile	0,1% in peso

b) Attività lavorative: Nessuna

<sup>(1)</sup> EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substance

<sup>(2)</sup> CAS Chemical Abstracts Service

*Richiami all'Allegato XL:*

- [Art. 228, co. 1](#) - [Art. 228, co. 2](#) - [Art. 232, co. 2](#)

## **ALLEGATO XLI**

### **METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI**

UNI EN 481:1994	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Definizione delle frazioni granulometriche per la misurazione delle particelle aerodisperse.
UNI EN 482:1998	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici.
UNI EN 689:1997	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione.
UNI EN 838:1998	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Campionatori diffusivi per la determinazione di gas e vapori. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1076:1999	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Tubi di assorbimento mediante pompaggio per la determinazione di gas e vapori. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1231:1999	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Sistemi di misurazione di breve durata con tubo di rivelazione. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1232:1999	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Pompe per il campionamento personale di agenti chimici. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1540:2001	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Terminologia.
UNI EN 12919:2001	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Pompe per il campionamento di agenti chimici con portate maggiori di 5 l/min. Requisiti e metodi di prova.

*Richiami all'Allegato XLI:*

- [Art. 225, co. 2](#) - [Art. 232, co. 2](#) - [Art. 237, co. 1, lett. d\)](#)

## **ALLEGATO XLII**

### **ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI**

1. Produzione di auramina con il metodo Michler.
2. I lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone.
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate.
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
5. Il lavoro comportante l'esposizione a polvere di legno duro.

*Richiami all'Allegato XLII:*

*- [Art. 235, co. 3](#) - [Art. 234, co. 1, lett. a\), num. 3\)](#) - [Art. 236, co. 4, lett. a\)](#) - [Art. 245, co. 2, lett. a\)](#)*

## ALLEGATO XLIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Nome agente	EINECS <sup>(1)</sup>	CAS <sup>(2)</sup>	Valore limite esposizione professionale		osservazioni	Misure transitorie
			Mg/m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	Ppm <sup>(4)</sup>		
Benzene	200-753-7	71-43-2	3,25 <sup>(5)</sup>	1 <sup>(5)</sup>	Pelle <sup>(6)</sup>	Sino al 31 dicembre 2001 il valore limite è di 3 ppm (=9,75 mg/m <sup>3</sup> )
Cloruro di vinile monomero	200-831	75-01-4	7,77 <sup>(5)</sup>	3 <sup>(5)</sup>	-	-
Polveri di legno	-	-	5,00 <sup>(5) (7)</sup>	-	-	-

<sup>(1)</sup> EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti (European Inventory of Existing Chemical Substances).

<sup>(2)</sup> CAS: Numero Chemical Abstract Service.

<sup>(3)</sup> mg/m<sup>3</sup> = milligrammi per metro cubo d'aria a 20° e 101,3 Kpa (corrispondenti a 760 mm di mercurio).

<sup>(4)</sup> ppm = parti per milione nell'aria (in volume: ml/m<sup>3</sup>).

<sup>(5)</sup> Valori misurati o calcolati in relazione ad un periodo di riferimento di otto ore.

<sup>(6)</sup> Sostanziale contributo al carico corporeo totale attraverso la possibile esposizione cutanea.

<sup>(7)</sup> Frazione inalabile; se le polveri di legno duro sono mescolate con altre polveri di legno, il valore limite si applica a tutte le polveri di legno presenti nella miscela in questione.

*Richiami all'Allegato XLIII:*

- [Art. 234, co. 1, lett. c\)](#) - [Art. 235, co. 3](#) - [Art. 245, co. 2, lett. a\)](#)

## **ALLEGATO XLIV**

### **ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITA' LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI**

1. Attività in industrie alimentari.
2. Attività nell'agricoltura.
3. Attività nelle quali vi è contatto con gli animali e/o con prodotti di origine animale.
4. Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e post mortem.
5. Attività nei laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica.
6. Attività impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti.
7. Attività negli impianti per la depurazione delle acque di scarico.

*Richiami all'Allegato XLIV:*

- [Art. 271, co. 4](#)

**ALLEGATO XLV**  
**SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO**



*Richiami all'Allegato XLV:*  
- [Art. 272, co. 2, lett. f\)](#)

## ALLEGATO XLVI ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

1. Sono inclusi nella classificazione unicamente gli agenti di cui è noto che possono provocare malattie infettive in soggetti umani.

I rischi tossico ovvero allergenico eventualmente presenti sono indicati a fianco di ciascun agente in apposita colonna.

Non sono stati presi in considerazione gli agenti patogeni di animali e piante di cui è noto che non hanno effetto sull'uomo.

In sede di compilazione di questo primo elenco di agenti biologici classificati non si è tenuto conto dei microrganismi geneticamente modificati.

2. La classificazione degli agenti biologici si basa sull'effetto esercitato dagli stessi su lavoratori sani.

Essa non tiene conto dei particolari effetti sui lavoratori la cui sensibilità potrebbe essere modificata, da altre cause quali malattia preesistente, uso di medicinali, immunità compromessa, stato di gravidanza o allattamento, fattori dei quali è tenuto conto nella sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#).

3. Gli agenti biologici che non sono stati inclusi nei [gruppi 2, 3, 4](#) dell'elenco non sono implicitamente inseriti nel [gruppo 1](#).

Per gli agenti di cui è nota per numerose specie la patogenicità per l'uomo, l'elenco comprende le specie più frequentemente implicate nelle malattie, mentre un riferimento di carattere più generale indica che altre specie appartenenti allo stesso genere possono avere effetti sulla salute dell'uomo.

Quando un intero genere è menzionato nell'elenco degli agenti biologici, è implicito che i ceppi e le specie definiti non patogeni sono esclusi dalla classificazione.

4. Quando un ceppo è attenuato o ha perso geni notoriamente virulenti, il contenimento richiesto dalla classificazione del ceppo parentale non è necessariamente applicato a meno che la valutazione del rischio da esso rappresentato sul luogo di lavoro non lo richieda.

5. Tutti i virus che sono già stati isolati nell'uomo e che ancora non figurano nel [presente ALLEGATO](#) devono essere considerati come appartenenti almeno al [gruppo 2](#), a meno che sia provato che non possono provocare malattie nell'uomo.

6. Taluni agenti classificati nel [gruppo 3](#) ed indicati con doppio asterisco (\*\*) nell'elenco allegato possono comportare un rischio di infezione limitato perché normalmente non sono veicolati dall'aria.

Nel caso di particolari attività comportanti l'utilizzazione dei suddetti agenti, in relazione al tipo di operazione effettuata e dei quantitativi impiegati può risultare sufficiente, per attuare le misure di cui ai [punti 2 e 13](#) dell'[ALLEGATO XLVII](#) ed ai [punti 2, 3, 5](#) dell'[ALLEGATO XLVIII](#), assicurare i livelli di contenimento ivi previsti per gli agenti del [gruppo 2](#).

*Richiami all'Allegato XLVI, punto 6:*

- [Art. 275, co. 1](#)

7. Le misure di contenimento che derivano dalla classificazione dei parassiti si applicano unicamente agli stadi del ciclo del parassita che possono essere infettivi per l'uomo.

8. L'elenco contiene indicazioni che individuano gli agenti biologici che possono provocare reazioni allergiche o tossiche, quelli per i quali è disponibile un vaccino efficace e quelli per i quali è opportuno conservare per almeno dieci anni l'elenco dei lavoratori i quali hanno operato in attività con rischio di esposizione a tali agenti.

Tali indicazioni sono:

A: possibili effetti allergici;

D: l'elenco dei lavoratori che hanno operato con detti agenti dove essere conservato per almeno dieci anni dalla cessazione dell'ultima attività comportante rischio di esposizione;

T: produzione di tossine;

V: vaccino efficace disponibile.

**BATTERI e organismi simili**

*NB:* Per gli agenti che figurano nel presente elenco la menzione « spp » si riferisce alle altre specie riconosciute patogene per l'uomo.

Agente biologico	Classificazione	Rilievi
Actinobacillus actinomycetemcomitans	2	
Actinomadura madurae	2	
Actinomadura pelletieri	2	
Actinomyces gerenceserae	2	
Actinomyces israelii	2	
Actinomyces pyogenes	2	
Actinomyces spp	2	
Arcanobacterium haemolyticum (Corynebacterium haemolyticum)	2	
Bacillus anthracis	3	
Bacteroides fragilis	2	
Bartonella bacilliformis	2	
Bartonella (Rochalimea) spp	2	
Bartonella quintana (Rochalimea quintana)	2	
Bordetella bronchiseptica	2	
Bordetella parapertussis	2	
Bordetella pertussis	2	V
Borrelia burgdorferi	2	
Borrelia duttonii	2	
Borrelia recurrentis	2	
Borrelia spp	2	
Brucella abortus	3	
Brucella canis	3	
Brucella melitensis	3	
Brucella suis	3	
Burkholderia mallei (pseudomonas mallei)	3	
Burkholderia pseudomallei (pseudomonas pseudomallei)	3	
Campylobacter fetus	2	
Campylobacter jejuni	2	
Campylobacter spp	2	
Cardiobacterium hominis	2	
Chlamydia pneumoniae	2	
Chlamydia trachomatis	2	
Chlamydia psittaci (ceppi aviari)	3	
Chlamydia psittaci (ceppi non aviari)	2	
Clostridium botulinum	2	T
Clostridium perfringens	2	
Clostridium tetani	2	T,V
Clostridium spp.	2	
Corynebacterium diphtheriae	2	T,V
Corynebacterium minutissimum	2	
Corynebacterium pseudotuberculosis	2	
Corynebacterium spp	2	
Coxiella burnetii	3	
Edwardsiella tarda	2	
Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu)	2	
Ehrlichia spp	2	
Eikenella corrodens	2	
Enterobacter aerogenes/cloacae	2	
Enterobacter spp	2	
Enterococcus spp	2	
Erysipelothrix rhusiopathiae	2	
Escherichia coli (ad eccezione dei ceppi non patogeni)	2	
Escherichia coli, ceppi verocitotossigenici (es. O157:H7)	3(**)	T

ALLEGATO XLVI  
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

oppure O103)		
Flavobacterium meningosepticum	2	
Fluoribacter bozemanii (Legionella)	2	
Francisella tularensia (Tipo A)	3	
Francisella tularensis (Tipo B)	2	
Fusobacterium necrophorum	2	
Gardnerella vaginalis	2	
Haemophilus ducreyi	2	
Haemophilus influenzae	2	V
Haemophilus spp	2	
Helicobacter pylori	2	
Klebsiella oxytoca	2	
Klebsiella pneumoniae	2	
Klebsiella spp	2	
Legionella pneumophila	2	
Legionella spp	2	
Leptospira interrogans (tutti i sierotipi)	2	
Listeria monocytogenes	2	
Listeria ivanovii	2	
Morganella morganii	2	
Mycobacterium africanum	3	V
Mycobacterium avium/intracellulare	2	
Mycobacterium bovis (ad eccezione del ceppo BCG)	3	V
Mycobacterium chelonae	2	
Mycobacterium fortuitum	2	
Mycobacterium kansasii	2	
Mycobacterium leprae	3	
Mycobacterium malmoense	2	
Mycobacterium marinum	2	
Mycobacterium microti	3 (**)	
Mycobacterium paratuberculosis	2	
Mycobacterium scrofulaceum	2	
Mycobacterium simiae	2	
Mycobacterium szulgai	2	
Mycobacterium tuberculosis	3	V
Mycobacterium ulcerans	3 (**)	
Mycobacterium xenopi	2	
Mycoplasma caviae	2	
Mycoplasma hominis	2	
Mycoplasma pneumoniae	2	
Neisseria gonorrhoeae	2	
Neisseria meningitidis	2	V
Nocardia asteroides	2	
Nocardia brasiliensis	2	
Nocardia farcinica	2	
Nocardia nova	2	
Nocardia otitidiscaviarum	2	
Pasteurella multocida	2	
Pasteurella spp	2	
Peptostreptococcus anaerobius	2	
Plesiomonas shigelloides	2	
Porphyromonas spp	2	
Prevotella spp	2	
Proteus mirabilis	2	
Proteus penneri	2	
Proteus vulgaris	2	
Providencia alcalifaciens	2	
Providencia rettgeri	2	
Providencia spp	2	
Pseudomonas aeruginosa	2	
Rhodococcus equi	2	
Rickettsia akari	3 (**)	
Rickettsia canada	3 (**)	

## ALLEGATO XLVI

## ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Rickettsia conorii	3	
Rickettsia montana	3(**)	
Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri)	3	
Rickettsia prowazekii	3	
Rickettsia rickettsii	3	
Rickettsia tsutsugamushi	3	
Rickettsia spp	2	
Salmonella arizonae	2	
Salmonella enteritidis	2	
Salmonella typhimurium	2	
Salmonella paratyphi A, B, C	2	V
Salmonella typhi	3(**)	V
Salmonella (altre varietà sierologiche)	2	
Serpulina spp	2	
Shigella boydii	2	
Shigella dysenteriae (Tipo 1)	3(**)	T
Shigella dysenteriae, diverso dal Tipo 1	2	
Shigella flexneri	2	
Shigella sonnei	2	
Staphylococcus aureus	2	
Streptobacillus moniliformis	2	
Streptococcus pneumoniae	2	
Streptococcus pyogenes	2	
Streptococcus spp	2	
Streptococcus suis	2	
Treponema carateum	2	
Treponema pallidum	2	
Treponema pertenuis	2	
Treponema spp	2	
Vibrio cholerae (incluso El Tor)	2	
Vibrio parahaemolyticus	2	
Vibrio spp	2	
Yersinia enterocolitica	2	
Yersinia pestis	3	V
Yersinia pseudotuberculosis	2	
Yersinia spp	2	

## VIRUS

Agente biologico	Classificazione	Rilievi
Adenoviridae	2	
Arenaviridae:		
LCM-Lassa Virus complex (Arenavirus del Vecchio Mondo):		
Virus Lassa	4	
Virus della coriomeningite linfocitaria (ceppi neurotropi)	3	
Virus della coriomeningite linfocitaria (altri ceppi)	2	
Virus Mopeia	2	
Altri LCM-Lassa Virus complex	2	
Virus complex Tacaribe (Arenavirus del Nuovo Mondo):		
Virus Guanarito	4	
Virus Junin	4	
Virus Sabia	4	
Virus Machupo	4	
Virus Flexal	3	
Altri Virus del Complesso Tacaribe	2	
Astroviridae	2	
Bunyaviridae:		
Bhanja	2	
Virus Bunyamwera	2	
Germiston	2	

## ALLEGATO XLVI

## ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Virus Oropouche	3	
Virus dell'encefalite Californiana	2	
Hantavirus:		
Hantaan (febbre emorragica coreana)	3	
Belgrado (noto anche come Dobrava)	3	
Seoul-Virus	3	
Sin Nombre (ex Muerto Canyon)	3	
Puumala-Virus	2	
Prospect Hill-Virus	2	
Altri Hantavirus	2	
Nairovirus:		
Virus della febbre emorragica di Crimea/Congo	4	
Virus Hazara	2	
Phlebovirus:		
Febbre della Valle del Rift	3	V
Febbre da Flebotomi	2	
Virus Toscana	2	
Altri bunyavirus noti come patogeni	2	
Caliciviridae:		
Virus dell'epatite E	3(**)	
Norwalk-Virus	2	
Altri Caliciviridae	2	
Coronaviridae	2	
Filoviridae:		
Virus Ebola	4	
Virus di Marburg	4	
Flaviviridae:		
Encefalite d'Australia (Encefalite della Valle Murray)	3	
Virus dell'encefalite da zecca dell'Europa Centrale	3(**)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Virus della dengue tipi 1-4	3	
Virus dell'epatite C	3(**)	D
Virus dell'epatite G	3(**)	D
Encefalite B giapponese	3	V
Foresta di Kyasanur	3	V
Louping ill	3(**)	
Omsk (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Encefalite verno-estiva russa (a)	3	V
Encefalite di St. Louis	3	
Virus Wesselsbron	3(**)	
Virus della Valle del Nilo	3	
Febbre gialla	3	V
Altri flavivirus noti per essere patogeni	2	
Hepadnaviridae:		
Virus dell'epatite B	3(**)	V,D
Virus dell'epatite D (Delta) (b)	3(**)	V,D
Herpesviridae:		
Cytomegalovirus	2	
Virus d'Epstein-Barr	2	
Herpesvirus simiae (B virus)	3	
Herpes simplex virus tipi 1 e 2	2	
Herpesvirus varicella-zoster	2	
Virus Herpes dell'uomo tipo 7	2	
Virus Herpes dell'uomo tipo 8	2	D
Virus linfotropo B dell'uomo (HBLV-HHV6)	2	
Orthomyxoviridae:		
Virus Influenzale tipi A, B e C	2	V(c)
Orthomyxoviridae trasmesse dalle zecche: Virus	2	

ALLEGATO XLVI  
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Dhori e Thogoto		
Papovaviridae:		
Virus BK e JC	2	D(d)
Papillomavirus dell'uomo	2	D(d)
Paramyxoviridae:		
Virus del morbillo	2	V
Virus della parotite	2	V
Virus della malattia di Newcastle	2	
Virus parainfluenzali tipi 1-4	2	
Virus respiratorio sinciziale	2	
Parvoviridae:		
Parvovirus dell'uomo (B 19)	2	
Picornaviridae:		
Virus della congiuntivite emorragica (AHC)	2	
Virus Coxackie	2	
Virus Echo	2	
Virus dell'epatite A (enterovirus dell'uomo 72)	2	V
Virus della poliomelite	2	V
Rhinovirus	2	
Poxviridae:		
Buffalopox virus (e)	2	
Cowpox virus	2	
Elephantpox virus (f)	2	
Virus del nodulo dei mungitori	2	
Molluscum contagiosum virus	2	
Monkeypox virus	3	V
Orf virus	2	
Rabbitpox virus (g)	2	
Vaccinia virus	2	
Variola (mayor & minor) virus	4	V
Whitepox virus (variola virus)	4	V
Yatapox virus (Tana & Yaba)	2	
Reoviridae:		
Coltivirus	2	
Rotavirus umano	2	
Orbivirus	2	
Reovirus	2	
Retroviridae:		
Virus della sindrome di immunodeficienza umana (AIDS)	3(**)	D
Virus di leucemie umane a cellule T (HTLV) tipi 1 e 2	3(**)	D
SIV (h)	3(**)	
Rhabdoviridae:		
Virus della rabbia	3(**)	V
Virus della stomatite vescicolosa	2	
Togaviridae:		
Alfavirus:		
Encefalomielite equina dell'America dell'est	3	V
Virus <i>Bederu</i>	2	
Virus Chikungunya	3(**)	
Virus Everglades	3(**)	
Virus Mayaro	3	
Virus Mucambo	3(**)	
Virus Ndumu	3	
Virus O'nyong-nyong	2	
Virus del fiume Ross	2	
Virus della foresta di Semliki	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3(**)	
Encefalomielite equina del Venezuela	3	V
Encefalomielite equina dell'America dell'Ovest	3	V
Altri alfavirus noti	2	
Rubivirus (rubella)	2	V

## ALLEGATO XLVI

## ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Toroviridae:	2	
Virus non classificati:		
Virus dell'epatite non ancora identificati	3(**)	D
Morbillivirus equino	4	
Agenti non classici associati con le encefaliti spongiformi trasmissibili (TSE) (i):		
Morbo di Creutzfeldt-Jakob	3(**)	D(d)
Variante del morbo di Creutzfeldt-Jacob	3(**)	D(d)
Encefalite spongiforme bovina (BSE) ed altre TSE degli animali a queste associato	3(**)	D(d)
Sindrome di Gerstmann-Stráussler-Scheinker	3(**)	D(d)
Kuru	3(**)	D(d)

## Note

a) Tick-borne encefalitis.

b) Il virus dell'epatite D esercita il suo potere patogeno nel lavoratore soltanto in caso di infezione simultanea o secondaria rispetto a quella provocata dal virus dell'epatite B. La vaccinazione contro il virus dell'epatite B protegge i *lavoratori non affetti dal virus dell'epatite B contro il virus dell'epatite D (Delta)*

c) Soltanto per i tipi A e B.

d) Raccomandato per i lavori che comportano un contatto diretto con questi agenti.

e) Alla rubrica possono essere identificati due virus, un genere "buffalopox" e una variante dei virus "vaccinia".

f) Variante dei "Cowpox".

g) Variante di "Vaccinia".

h) Non esiste attualmente alcuna prova di infezione dell'uomo provocata da altri retrovirus di origine scimmiesca. A titolo di precauzione si raccomanda un contenimento di livello 3 per i lavori che comportano un'esposizione a tale retrovirus.

i) Non esiste attualmente alcuna prova di infezione dell'uomo provocata dagli agenti responsabili di altre TSE negli animali. Tuttavia a titolo precauzionale, si consiglia di applicare nei laboratori il livello di contenimento 3(\*\*) ad eccezione dei lavori relativi ad un agente identificato di "scrapie" per cui un livello di contenimento 2 è sufficiente.

## PARASSITI

Agente biologico	Classificazione	Rilievi
Acanthamoeba castellanii	2	
Ancylostoma duodenale	2	
Angiostrongylus cantonensis	2	
Angiostrongylus costaricensis	2	
Ascaris lumbricoides	2	A
Ascaris suum	2	A
Babesia divergens	2	
Babesia microti	2	
Balantidium coli	2	
Brugia malayi	2	
Brugia pahangi	2	
Capillaria philippinensis	2	
Capillaria spp	2	
Clonorchis sinensis	2	
Clonorchis viverrini	2	
Cryptosporidium parvum	2	
Cryptosporidium spp	2	
Cyclospora cayetanensis	2	
Dipetalonema streptocerca	2	
Diphyllobothrium latum	2	
Dracunculus medinensis	2	
Echinococcus granulosus	3(**)	
Echinococcus multilocularis	3(**)	
Echinococcus vogeli	3(**)	
Entamoeba histolytica	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
Giardia lamblia (Giardia intestinalis)	2	
Hymenolepis diminuta	2	
Hymenolepis nana	2	
Leishmania brasiliensis	3(**)	

## ALLEGATO XLVI

## ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Leishmania donovani	3(**)
Leishmania aethiopica	2
Leishmania mexicana	2
Leishmania peruviana	2
Leishmania tropica	2
Leishmania major	2
Leishmania spp	2
Loa Loa	2
Mansonella ozzardi	2
Mansonella perstans	2
Naegleria fowleri	3
Necator americanus	2
Onchocerca volvulus	2
Opisthorchis felineus	2
Opisthorchis spp	2
Paragonimus westermani	2
Plasmodium falciparum	3(**)
Plasmodium spp (uomo & scimmia)	2
Sarcocystis suihominis	2
Schistosoma haematobium	2
Schistosoma intercalatum	2
Schistosoma japonicum	2
Schistosoma mansoni	2
Shistosoma mekongi	2
Strongyloides stercoralis	2
Strongyloides spp	2
Taenia saginata	2
Taenia solium	3(**)
Toxocara canis	2
Toxoplasma gondii	2
Trichinella spiralis	2
Trichuris trichiura	2
Trypanosoma brucei brucei	2
Trypanosoma brucei gambiense	2
Trypanosoma brucei rhodesiense	3(**)
Trypanosoma cruzi	3
Wuchereria bancrofti	2

**FUNGHI**

Agente biologico	Classificazione	Rilievi
Aspergillus fumigatus	2	A
Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)	3	
Candida albicans	2	A
Candida tropicalis	2	
Cladophialophora bantiana (es. Xylohypha bantiana, Cladosporium bantianum o trichoides)	3	
Coccidioides immitis	3	A
Cryptococcus neoformans var. neoformans (Filobasidiella neoformans var. neoformans)	2	A
Cryptococcus neoformans var. gattii (Filobasidiella bacillispora)	2	A
Emmonsia parva var. parva	2	
Emmonsia parva var. crescens	2	
Epidermophyton floccosum	2	A
Fonsecaea compacta	2	
Fonsecaea pedrosoi	2	
Histoplasma capsulatum var. capsulatum (Ajellomyces capsulatum)	3	
Histoplasma capsulatum duboisii	3	

ALLEGATO XLVI

ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Madurella grisea	2	
Madurella mycetomatis	2	
Microsporum spp	2	A
Neotestudina rosatii	2	
Paracoccidioides brasiliensis	3	
Penicillium marneffeii	2	A
Scedosporium apiospermum, Pseudallescheria boydii	2	
Scedosporium prolificans (inflantum)	2	
Sporothrix schenckii	2	
Trichophyton rubrum	2	
Trichophyton spp	2	

*Richiami all'Allegato XLVI:*

- [Art. 268, co. 3](#) - [Art. 271, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 279, co. 5](#)

## ALLEGATO XLVII SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO

*Nota preliminare:*

Le misure contenute in [questo ALLEGATO](#) debbono essere applicate in base alla natura delle attività, la valutazione del rischio per i lavoratori e la natura dell'agente biologico di cui trattasi.

A. Misure di contenimento	B. Livelli di contenimento		
	2	3	4
1. La zona di lavoro deve essere separata da qualsiasi altra attività nello stesso edificio	No	Raccomandato	Si
2. L'aria immessa nella zona di lavoro e l'aria estratta devono essere filtrate attraverso un ultrafiltro (HEPA) o un filtro simile	NO	SI, sull'aria estratta	SI, sull'aria immessa e su quella estratta
3. L'accesso deve essere limitato alle persone autorizzate	Raccomandato	Si	Si attraverso una camera di compensazione
4. La zona di lavoro deve poter essere chiusa a tenuta per consentire la disinfezione	No	Raccomandato	Si
5. Specifiche procedure di disinfezione	Si	Si	Si
6. La zona di lavoro deve essere mantenuta ad una pressione negativa rispetto a quella atmosferica	No	Raccomandato	Si
7. Controllo efficace dei vettori, ad esempio, roditori ed insetti	Raccomandato	Si	Si
8. Superfici idrorepellenti e di facile pulitura	Si, per il banco di lavoro	Si, per il banco di lavoro e il pavimento	Si, per il banco di lavoro, l'arredo, i muri, il pavimento e il soffitto
9. Superfici resistenti agli acidi, agli alcali, ai solventi, ai disinfettanti	Raccomandato	Si	Si
10. Deposito sicuro per agenti biologici	Si	Si	Si, deposito sicuro
11. Finestra d'ispezione o altro dispositivo che permetta di vederne gli occupanti	Raccomandato	Raccomandato	Si
12. I laboratori devono contenere l'attrezzatura a loro necessaria	No	Raccomandato	Si
13. I materiali infetti, compresi gli animali, devono essere manipolati in cabine di sicurezza, isolatori o altri adeguati contenitori	Ove opportuno	Si, quando l'infezione è veicolata dall'aria	Si
14. Inceneritori per l'eliminazione delle carcasse degli animali	Raccomandato	Si (disponibile)	Si, sul posto
15. Mezzi e procedure per il trattamento dei rifiuti	Si	Si	Si, con sterilizzazione
16. Trattamento delle acque reflue	No	Facoltativo	Facoltativo

*Richiami all'Allegato XLVII:*

- [Art. 274, co. 3](#) - [Art. 275, co. 1](#) - [Art. 276, co. 1](#) - [ALL. XLVI, punto 6](#)

## ALLEGATO XLVIII SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI

### AGENTI BIOLOGICI DEL GRUPPO 1.

Per le attività con agenti biologici del gruppo 1, compresi i vaccini spenti, si osserveranno i principi di una buona sicurezza ed igiene professionali.

### AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI 2, 3 e 4.

Può risultare opportuno selezionare ed abbinare specifiche di contenimento da diverse categorie tra quelle sottoindicate, in base ad una valutazione di rischio connessa con un particolare processo o parte di esso.

A. Misure di contenimento	B. Livelli di contenimento		
	2	3	4
1. Gli organismi vivi devono essere manipolati in un sistema che separi fisicamente il processo dall'ambiente	Si	Si	Si
2. I gas di scarico del sistema chiuso devono essere trattati in modo da:	Ridurre al minimo le emissioni	Evitare le emissioni	Evitare le emissioni
3. Il prelievo di campioni, l'aggiunta di materiali in un sistema chiuso e il trasferimento di organismi vivi in un altro sistema chiuso devono essere effettuati in modo da:	Ridurre al minimo le emissioni	Evitare le emissioni	Evitare le emissioni
4. La coltura deve essere rimossa dal sistema chiuso solo dopo che gli organismi vivi sono stati:	Inattivati con mezzi collaudati	Inattivati con mezzi chimici o fisici collaudati	Inattivati con mezzi chimici o fisici collaudati
5. I dispositivi di chiusura devono essere previsti in modo da:	Ridurre al minimo le emissioni	Evitare le emissioni	Evitare le emissioni
6. I sistemi chiusi devono essere collocati in una zona controllata	Facoltativo	Facoltativo	Si e costruita all'uopo
a) Vanno previste segnalazioni di pericolo biologico	Facoltativo	Si	Si
b) È ammesso solo il personale addetto	Facoltativo	Si	Si, attraverso camere di condizionamento
c) Il personale deve indossare tute di protezione	Si, tute da lavoro	Si	Ricambio completo
d) Occorre prevedere una zona di decontaminazione e le docce per il personale	Si	Si	Si
e) Il personale deve fare una doccia prima di uscire dalla zona controllata	No	Facoltativo	Si
f) Gli effluenti dei lavandini e delle docce devono essere raccolti e inattivati prima dell'emissione	No	Facoltativo	Si
g) La zona controllata deve essere adeguatamente ventilata per ridurre al minimo la contaminazione atmosferica	Facoltativo	Facoltativo	Si
h) La pressione ambiente nella zona controllata deve essere mantenuta al di sotto di quella atmosferica	No	Facoltativo	Si
i) L'aria in entrata ed in uscita dalla zona controllata deve essere filtrata con ultrafiltri (HEPA)	No	Facoltativo	Si
j) La zona controllata deve essere concepita in modo da impedire qualsiasi fuoriuscita dal sistema chiuso	No	Facoltativo	Si
k) La zona controllata deve poter essere sigillata in modo da rendere possibili le fumigazioni	No	Facoltativo	Si
l) Trattamento degli effluenti prima dello smaltimento finale	Inattivati con mezzi collaudati	Inattivati con mezzi chimici o fisici collaudati	Inattivati con fisici collaudati

*Richiami all'Allegato XLVIII:*

- [Art. 276, co. 1](#) - [ALL. XLVI, punto 6](#)

## ALLEGATO XLIX RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

### OSSERVAZIONE PRELIMINARE

Il sistema di classificazione che segue si applica alle aree in cui vengono adottati provvedimenti di protezione in applicazione degli [articoli 258, 259, 262, 263](#)<sup>1</sup>.

#### 1. AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

Un'area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori interessati è considerata area esposta a rischio di esplosione ai sensi del presente titolo.

Un'area in cui non è da prevedere il formarsi di un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione è da considerare area non esposta a rischio di esplosione ai sensi del presente titolo.

Le sostanze infiammabili e combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non sono in grado di propagare autonomamente un'esplosione.

#### 2. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE

Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive.

Il livello dei provvedimenti da adottare in conformità dell'[ALLEGATO L, parte A](#), è determinato da tale classificazione.

##### Zona 0

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.

##### Zona 1

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

##### Zona 2

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

##### Zona 20

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.

##### Zona 21

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

##### Zona 22

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Note:

1. Strati, depositi o cumuli di polvere combustibile sono considerati come qualsiasi altra fonte che possa formare un'atmosfera esplosiva.

2. Per "normali attività" si intende la situazione in cui gli impianti sono utilizzati entro i parametri progettuali.

3. Per la classificazione delle aree o dei luoghi si può fare riferimento alle norme tecniche armonizzate relative ai settori specifici, tra le quali:

- EN 60079-10 (CEI 31-30) "Classificazione dei luoghi pericolosi" e successive modificazioni.
- EN 61241-10 (CEI 31-66) "Classificazione delle aree dove sono o possono essere presenti polveri combustibili" e successive modificazioni.

e le relative guide:

- CEI 31-35 e CEI 31-56 "

e per l'analisi dei pericoli, valutazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione, alla norma:

- EN 1127-1 "Atmosfere esplosive. Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione. Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia".

*Richiami all'Allegato XLIX:*

- [Art. 293, co. 1](#) - [Art. 294, co. 2, lett. c](#)) - [Art. 296, co. 1](#) - [ALL. L, parte A](#)

<sup>1</sup> I riferimenti più corretti sembrano essere gli [articoli 289, 290, 293, 294](#)

## ALLEGATO L

([articolo 293](#), [articolo 294](#), [comma 2, lettera d](#)), [articolo 295](#), [commi 1 e 2](#))

### A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.

#### Osservazione preliminare.

Le prescrizioni di cui al [presente ALLEGATO](#) si applicano:

- a) alle aree classificate come pericolose in conformità dell'[ALLEGATO XLIX](#), in tutti i casi in cui lo richiedano le caratteristiche dei luoghi di lavoro, dei posti di lavoro, delle attrezzature o delle sostanze impiegate ovvero i pericoli derivanti dalle attività correlate al rischio di atmosfere esplosive;
- b) ad attrezzature in aree non esposte a rischio di esplosione che sono necessarie o contribuiscono al funzionamento delle attrezzature che si trovano nelle aree a rischio di esplosione.

#### **1. Provvedimenti organizzativi.**

##### 1.1. Formazione professionale dei lavoratori.

Il datore di lavoro provvede ad una sufficiente ed adeguata formazione in materia di protezione dalle esplosioni dei lavoratori impegnati in luoghi dove possono formarsi atmosfere esplosive.

##### 1.2. Istruzioni scritte e autorizzazione al lavoro.

Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni:

- a) il lavoro nelle aree a rischio si effettua secondo le istruzioni scritte impartite dal datore di lavoro;
- b) è applicato un sistema di autorizzazioni al lavoro per le attività pericolose e per le attività che possono diventare pericolose quando interferiscono con altre operazioni di lavoro.

Le autorizzazioni al lavoro sono rilasciate prima dell'inizio dei lavori da una persona abilitata a farlo.

#### **2. Misure di protezione contro le esplosioni.**

2.1. Fughe e emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili che possano dar luogo a rischi di esplosioni sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro o, se ciò non è realizzabile, contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi appropriati.

2.2. Qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili o combustibili, le misure di protezione devono essere programmate per il massimo pericolo possibile.

2.3. Per la prevenzione dei rischi di accensione, conformemente all'[articolo 289](#), si tiene conto anche delle scariche elettrostatiche che provengono dai lavoratori o dall'ambiente di lavoro che agiscono come elementi portatori di carica o generatori di carica. I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive.

2.4. Impianti, attrezzature, sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio soltanto se dal documento sulla protezione contro le esplosioni risulta che possono essere utilizzati senza rischio in un'atmosfera esplosiva. Ciò vale anche per attrezzature di lavoro e relativi dispositivi di collegamento che non sono apparecchi o sistemi di protezione ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n. 126, qualora possano rappresentare un pericolo di accensione unicamente per il fatto di essere incorporati in un impianto. Vanno adottate le misure necessarie per evitare il rischio di confusione tra i dispositivi di collegamento.

2.5. Si devono prendere tutte le misure necessarie per garantire che le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento a disposizione dei lavoratori, nonché la struttura del luogo di lavoro siano state progettate, costruite, montate, installate, tenute in efficienza e utilizzate in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e, se questa dovesse verificarsi, si possa controllarne o ridurre al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro e dell'attrezzatura. Per detti luoghi di lavoro si adottano le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori.

2.6. Se del caso, i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte.

2.7. Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi pericolosi.

2.8. Anteriormente all'utilizzazione per la prima volta di luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possano formarsi atmosfere esplosive, è verificata la sicurezza dell'intero impianto per quanto riguarda le esplosioni. Tutte le condizioni necessarie a garantire protezione contro le esplosioni sono mantenute. La verifica del mantenimento di dette condizioni è effettuata da persone che, per la loro esperienza e formazione professionale, sono competenti

nel campo della protezione contro le esplosioni.

2.9. Qualora risulti necessario dalla valutazione del rischio:

- a) deve essere possibile, quando una interruzione di energia elettrica può dar luogo a rischi supplementari, assicurare la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto in caso della predetta interruzione;
- b) gli apparecchi e sistemi di protezione a funzionamento automatico che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste devono poter essere disinseriti manualmente, purché ciò non comprometta la sicurezza. Questo tipo di interventi deve essere eseguito solo da personale competente;
- c) in caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata deve essere dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo.

2.10. Nel caso di impiego di esplosivi è consentito, nella [zona 0](#) o [zona 20](#) solo l'uso di esplosivi di sicurezza antigrisutosi, dichiarati tali dal fabbricante e classificati nell'elenco di cui agli articoli 42 e 43 del Decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320. L'accensione delle mine deve essere fatta elettricamente dall'esterno. Tutto il personale deve essere fatto uscire dal sotterraneo durante la fase di accensione delle mine.

2.11. Qualora venga rilevata in qualsiasi luogo sotterraneo una concentrazione di gas infiammabile o esplodente superiore all'1 per cento in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, e non sia possibile, mediante la ventilazione o con altri mezzi idonei, evitare l'aumento della percentuale dei gas oltre il limite sopraindicato, tutto il personale deve essere fatto sollecitamente uscire dal sotterraneo. Analogo provvedimento deve essere adottato in caso di irruzione massiva di gas.

2.12. Qualora non sia possibile assicurare le condizioni di sicurezza previste dal [punto precedente](#) possono essere eseguiti in sotterraneo solo i lavori strettamente necessari per bonificare l'ambiente dal gas e quelli indispensabili e indifferibili per ripristinare la stabilità delle armature degli scavi. Detti lavori devono essere affidati a personale esperto numericamente limitato, provvisto dei necessari mezzi di protezione, comprendenti in ogni caso l'autoprotettore, i quali non devono essere prelevati dalla dotazione prevista dall'articolo 101 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 320 del 1956 per le squadre di salvataggio.

*Richiami all'Allegato L, parte A:*

*- [Art. 295, co. 1](#) - [ALL. XLIX, punto 2](#)*

## **B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE.**

Qualora il documento sulla protezione contro le esplosioni basato sulla valutazione del rischio non preveda altrimenti, in tutte le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive sono impiegati apparecchi e sistemi di protezione conformi alle categorie di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n. 126.

In particolare, in tali aree sono impiegate le seguenti categorie di apparecchi, purché adatti, a seconda dei casi, a gas, vapori o nebbie e/o polveri:

- nella [zona 0](#) o nella [zona 20](#), apparecchi di categoria 1;
- nella [zona 1](#) o nella [zona 21](#), apparecchi di categoria 1 o di categoria 2;
- nella [zona 2](#) o nella [zona 22](#), apparecchi di categoria 1, 2 o 3.

*Nota agli artt. 1.1 e 2.2*

*Per la qualifica di personale esperto, ed al fine di realizzare e mantenere in efficienza e sicurezza, impianti elettrici in luoghi classificati, si può fare riferimento alle norme tecniche armonizzate relative ai settori specifici quali le seguenti:*

- EN 60079-14 (CEI 31-33) "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas.
- Parte 14: Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)"
- EN 61241-14 "Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili. Parte 14: Scelta ed installazione"
- EN 60079-17 "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)"
- EN 61241-17 "Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili. Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione (diversi dalle miniere)"
- EN 60079-19 "Atmosfere esplosive. Parte 17: Riparazioni, revisione e ripristino delle apparecchiature.

*Richiami all'Allegato L:*

*- [Art. 293, co. 2](#) - [Art. 294, co. 2, lett. d](#) - [Art. 295, co. 2](#)*

**ALLEGATO LI**  
**SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI**  
**ATMOSFERE ESPLOSIVE**

[\(articolo 293, comma 3\)](#)



Area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva

*Al fine di facilitare la comprensione del segnale, al di sotto di esso devono essere riportate la seguenti indicazioni: PERICOLO ESPLOSIONE e DANGER EXPLOSION.*

*Richiami all'Allegato LI:*

*- [Art. 293, co. 3](#)*



# **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81**

## **Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**

### **TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

**Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

**(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)**

**(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)**

**REV. NOVEMBRE 2012**

### **APPENDICE NORMATIVA**

*IL PRESENTE TESTO NON RIVESTE CARATTERE DI UFFICIALITÀ. LE VERSIONI UFFICIALI DEI DOCUMENTI SONO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA A MEZZO STAMPA OPPURE SUL SITO [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT). LE CONSIDERAZIONI ESPOSTE SONO FRUTTO ESCLUSIVO DEL PENSIERO DEGLI AUTORI E NON HANNO CARATTERE IN ALCUN MODO IMPEGNATIVO PER L'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA DI APPARTENENZA. NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SIA DIRETTI CHE INDIRETTI CAUSATI DALL'USO DEL PRESENTE TESTO.*

PUBLIC DOMAIN

QUESTA OPERA È RILASCIATA SECONDO LA SEGUENTE LICENZA CREATIVE COMMONS



[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/3.0/DEED.IT](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

**VERSIONE AGGIORNATA SU [WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT](http://WWW.SICUREZZA.LAVORO.GOV.IT)**

DOTT. ING. GIANFRANCO AMATO DPL VICENZA GAMATO@LAVORO.GOV.IT  
DOTT. ING. FERNANDO DI FIORE DPL PAVIA FDFIORE@LAVORO.GOV.IT



## **D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81** **TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

### **Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 – Suppl. Ordinario n. 142/L)

## **SOMMARIO APPENDICE NORMATIVA**

<b>SCHEMA RIASSUNTIVO ACCORDI STATO-REGIONI SULLA FORMAZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>DECRETI ATTUATIVI.....</b>	<b>1</b>
DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19 Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.1	
Art. 1 Finalità .....	1
Art. 2 Ambito di applicazione.....	1
Art. 3 Definizioni .....	1
Art. 4 Organizzazione di pronto soccorso .....	2
Art. 5 Dotazioni per il primo soccorso .....	2
Art. 6 Formazione per il primo soccorso.....	2
Art. 7 Disposizioni transitorie e finali .....	2
ALLEGATO 1 .....	2
DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011 Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni .....	3
Art. 1 Campo di applicazione .....	4
Art. 2 Definizioni.....	4
Art. 3 Criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende.....	4
Art. 4 Effettuazione dei lavori sotto tensione .....	4
Art. 5 Formazione e idoneità .....	5
Art. 6 Abilitazione dei lavoratori.....	5
Art. 7 Attrezzature .....	5
Art. 8 Diritto di riconoscimento.....	5
Art. 9 Abrogazioni .....	5
ALLEGATO I Commissione per i lavori sotto tensione: composizione, compiti e organizzazione .....	5
ALLEGATO II Modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, controllo delle aziende .....	6
ALLEGATO III Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori.....	8
DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2011 Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all' Allegato VII del D.Lgs. 81/08 .....	10
Articolo 1.....	11
Articolo 2.....	11
Articolo 3.....	11
Articolo 4.....	12
Articolo 5.....	12
Articolo 6.....	12
ALLEGATO I Criteri di abilitazione dei soggetti pubblici o privati per poter effettuare le verifiche di cui all' articolo 71, comma 11, del D.Lgs. n. 81/2008. ....	12
ALLEGATO II Modalità di effettuazione delle verifiche periodiche .....	13
1. Campo di applicazione .....	13
2. Definizioni .....	14
3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP.....	14

4. Verifica delle attrezzature del gruppo GVR .....	15
5. Procedure amministrative .....	18
ALLEGATO III Modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'allegato I .....	19
1. Presentazione della domanda .....	19
2. Documentazione richiesta per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati .....	19
3. Procedura di abilitazione .....	19
4. Condizioni e validità dell'autorizzazione .....	20
5. Verifiche .....	20
ALLEGATO IV SCHEDE .....	20
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E/O PERSONE ASCENSORI E MONTACARICHI DA CANTIERE .....	21
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI CARRELLO SEMOVENTE A BRACCO TELESCOPICO .....	22
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU A PORTATA FISSA	24
SCHEDE TECNICHE PER IMPIANTI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU MOBILE: .....	26
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU TRASFERIBILE: .....	28
SCHEDE TECNICHE PER IDROESTRATTORI .....	30
SCHEDE TECNICHE PER PIATTAFORMA DI LAVORO AUTOSOLLEVANTE SU COLONNA .....	32
SCHEDE TECNICHE PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PERSONE .....	34
SCHEDE TECNICHE PER PONTEGGI SOSPESI MOTORIZZATI .....	36
SCHEDE TECNICHE PER SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE .....	38
SCHEDE TECNICHE PER MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA .....	40
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA .....	42
SCHEDE TECNICHE PER ATTREZZATURE A PRESSIONE .....	43
SCHEDE TECNICHE PER ATTREZZATURE A PRESSIONE .....	45
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA .....	47
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA .....	49
DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011 Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. ....	50
Art. 1 Definizioni .....	51
Art. 2 Campo di applicazione .....	51
Art. 3 Disposizioni relative alle organizzazioni di volontariato della protezione civile .....	52
Art. 4 Obblighi delle organizzazioni di volontariato della protezione civile .....	52
Art. 5 Sorveglianza sanitaria .....	52
Art. 6 Disposizioni relative alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e ai Corpi dei vigili del fuoco delle province autonome di Trento e di Bolzano e della Regione autonoma Valle d'Aosta .....	53
Art. 7 Disposizioni relative alle cooperative sociali .....	53
Art. 8 Disposizioni transitorie e finali .....	53
ACCORDO SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DIRETTO, DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO, DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI .....	53
ALLEGATO A Corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, commi 2 e 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	55
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO .....	55
2. REQUISITI DEI DOCENTI .....	56
3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI .....	56
4. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO .....	56
5. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO .....	56
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE .....	57
7. AGGIORNAMENTO .....	57
8. DIFFUSIONE DELLE PRASSI .....	58
9. CREDITI FORMATIVI .....	58
10. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI FORMATIVI IN CASO DI ESERCIZIO DI NUOVA ATTIVITÀ .....	58
11. DISPOSIZIONI TRANSITORIE .....	58
12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO .....	58
ALLEGATO 1 La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro .....	59
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007 .....	60

Rischio BASSO.....	60
Rischio MEDIO .....	61
Rischio ALTO.....	61
ACCORDO PER LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 .....	62
ALLEGATO A .....	63
1. REQUISITI DEI DOCENTI.....	64
2. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE .....	64
3. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO .....	64
4. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI E DEI SOGGETTI DI CUI ALL'ARTICOLO 21, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 81/08 .....	64
5. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO.....	66
5-bis. Modalità di effettuazione della formazione di lavoratori e preposti .....	67
6. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI.....	67
7. ATTESTATI.....	67
8. CREDITI FORMATIVI .....	68
9. AGGIORNAMENTO.....	68
10. DISPOSIZIONI TRANSITORIE.....	69
11. RICONOSCIMENTO DELLA FORMAZIONE PREGRESSA .....	69
12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO.....	69
ALLEGATO 1 LA FORMAZIONE VIA E-LEARNING SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO .....	70
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007.....	71
Rischio BASSO.....	71
Rischio MEDIO .....	72
Rischio ALTO.....	72
REGOLAMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PARTICOLARI ESIGENZE CONNESSE ALL'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NEL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ PROPRIE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 3, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	73
Art. 1 - Definizioni .....	74
Art. 2 - Campo di applicazione .....	74
Art. 3 - Particolari esigenze .....	74
Art. 4 - Misure generali di tutela.....	75
Art. 5 - Formazione, informazione ed addestramento.....	75
Art. 6 - Sorveglianza sanitaria .....	75
Art. 7 - Vestiario, strumenti e attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali .....	75
Art. 8 - Valutazione dei rischi.....	76
Art. 9 - Cantieri temporanei e mobili ex Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 .....	76
ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	77
ALLEGATO A .....	78
A) Attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (articolo 73, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008) .....	78
1. Individuazione delle attrezzature di lavoro.....	78
B) Soggetti formatori, durata, indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'articolo 71, comma 7 (articolo 73, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008).....	79
1. Individuazione dei soggetti formatori a sistema di accreditamento .....	79
2. Individuazione e requisiti dei docenti.....	80
3. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi .....	80
4. Programma dei corsi.....	80
5. Attestazione.....	81
6. Durata della validità ed aggiornamento.....	81
7. Registrazione sul libretto formativo del cittadino .....	81
8. Documentazione.....	81
9. Riconoscimento della formazione pregressa .....	81
10. Buone prassi.....	82
11. Monitoraggio attività formative e aggiornamento dell'accordo .....	82

12. Norma transitoria.....	82
13. Clausola di salvaguardia e di non regresso .....	82
ALLEGATO I Requisiti di natura generale: Idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature .....	82
Allegato II La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro .....	83
1. La formazione via e-Learning.....	83
ALLEGATO III Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 ÷ 12 ore).....	83
1. Modulo giuridico normativo (1 ore).....	84
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	84
3. Moduli pratici specifici.....	84
4. Valutazione .....	85
ALLEGATO IV Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore).....	85
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	86
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	86
3. Modulo pratico (8 ore).....	87
4. Valutazione .....	87
ALLEGATO V Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (12 + 14 ÷ 16 ore).....	87
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	88
2. Modulo tecnico (7 ore) .....	88
3. Modulo pratico .....	89
4. Valutazione .....	90
ALLEGATO VI Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore).....	90
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	90
2. Modulo tecnico (7 ore) .....	90
3. Modulo pratico .....	91
4. Valutazione .....	92
ALLEGATO VII Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (14 ÷ 22 ore) .....	92
1. CORSO BASE per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falco fisso. ....	92
1.1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	92
1.2. Modulo tecnico (6 ore) .....	93
1.3. Modulo pratico (7 ore).....	93
1.4. Valutazione .....	93
2. MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base) per gru mobili su ruote con falco telescopico o brandeggiabile .....	94
2.1. Modulo teorico (4 ore).....	94
2.2. Modulo pratico (4 ore).....	94
2.4. Valutazione .....	94
ALLEGATO VIII Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8 + 13 ore).....	95
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	95
2. Modulo tecnico (2 ore) .....	95
3. Moduli pratici specifici.....	95
4. Valutazione .....	96
ALLEGATO IX Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli.....	97
1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	97
2. Modulo tecnico (3 ore) .....	97
3. Moduli pratici specifici.....	97
4. Valutazione .....	102
ALLEGATO X Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (14 ore).....	102
1. Modulo giuridico — normativo (1 ora).....	102
2. Modulo tecnico (6 ore) .....	102

3. Modulo pratico (7 ore).....	103
4. Valutazione.....	103
DECRETO INTERMINISTERIALE 16 febbraio 2012, n. 51 Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.	104
Art. 1 - Principi generali.....	104
Art. 2 - Definizioni.....	104
Art. 3 - Campo di applicazione.....	104
Art. 4 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea.....	105
Art. 5 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati non facenti parte dell'Unione Europea.....	105
Art. 6 - Medico competente per gli uffici aventi sede negli Stati dell'Unione Europea.....	105
Art. 7 - Medico competente per gli uffici non aventi sede negli Stati dell'Unione Europea.....	105
Art. 8 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.....	106
Art. 9 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.....	106
Art. 10 - Coordinamento e controllo.....	106
Art. 11 - Clausola finanziaria.....	106
Art. 12 - Abrogazioni.....	106
ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2, E 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI.....	106
Efficacia degli accordi.....	107
Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione.....	109
Formazione in modalità e-learning.....	110
Disciplina transitoria e riconoscimento della formazione pregressa.....	111
Aggiornamento della formazione.....	114
La formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione.....	115
Decorrenza dell'aggiornamento per ASPP e RSPP esonerati ai sensi del comma 5 dell'articolo 32 del d.lgs. n. 81/2008	115
DECRETO MINISTERIALE 9 luglio 2012 Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.....	116
Art. 1 - Finalità del decreto.....	116
Art. 2 -Contenuti della cartella sanitaria e di rischio.....	116
Art. 3 - Contenuti e modalità di trasmissione dei dati aggregati e di rischio dei lavoratori.....	117
Art. 4 - Disposizioni transitorie e entrata in vigore.....	117
ALLEGATO I (Allegato 3A, D.Lgs. n. 81/2008).....	117
ALLEGATO II (Allegato 3B, D.Lgs. n. 81/2008).....	117
Linea guida per il settore della musica e delle attività ricreative, ai sensi dell'articolo 198 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., approvata dalla Commissione consultiva permanente per la sicurezza e la salute sul lavoro nella seduta del 7 marzo 2012	117
Indice.....	117
1. D.LGS. 81/2008 E SETTORI DELLA MUSICA E DELL'INTRATTENIMENTO.....	118
2. INTRODUZIONE.....	118
3. CHI SONO I SOGGETTI A RISCHIO?.....	119
4. MISURA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE.....	121
5. MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE.....	122
6. INFORMAZIONE E FORMAZIONE.....	127
7. SORVEGLIANZA SANITARIA.....	127
8. BIBLIOGRAFIA.....	129
9. ALLEGATI.....	130
10. CREDITS.....	130
Allegato n. 1 al parere del 19 gennaio 2011.....	132
Allegato 2 - Strategia di misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica.....	134
Allegato 3 - Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali.....	134
Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria.....	135
DECRETO DIRIGENZIALE del 19 settembre 2012 Elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche.....	136
Articolo 1.....	137
Articolo 2.....	137
Articolo 3.....	137
Articolo 4.....	137
ALLEGATO - ELENCO SOGGETTI ABILITATI.....	137

<b>CIRCOLARI.....</b>	<b>147</b>
Circolare n. 30/2009 del 29/10/2009 Oggetto: applicazione delle disposizioni dell'articolo 90, comma 11, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	147
Circolare n. 33/2009 del 10/11/2009 Oggetto: provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008 - modifiche apportate dall'art. 11 del D.Lgs. n. 106/2009.....	147
Circolare n. 29/2010 del 27/08/2010 Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.....	153
Circolare n. 44/2010 del 22/12/2010 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine agricole semoventi – Requisiti di sicurezza delle moto agricole. ....	155
Circolare n. 20/2011 del 29/07/2011 Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi. ....	157
Circolare n. 8/2012 del 24/05/2012 Oggetto: sicurezza nell'uso delle ceste autoprodotte portate dai trattori utilizzate in ambito agricolo e forestale. ....	158
Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” — Chiarimenti. ....	159
Circolare n. 12/2012 del 01/06/2012 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) – art. 14 comma 6 bis, D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012 – DURC e autocertificazione .....	161
Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012 Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile – soggetti legittimati all'attività formativa .....	163
Circolare n. 15/2012 del 27/06/2012 Oggetto: Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie da agenti biologici aerodispersi.....	164
Circolare n. 16/2012 del 04/07/2012 Oggetto: lavoratori autonomi — attività in cantiere — indicazioni operative per il personale ispettivo. ....	165
Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” — Chiarimenti.....	167
Circolare n. 24/2012 del 23.10.2012 Oggetto: divieto d'uso a seguito della decisione della commissione europea relativa al divieto di immissione sul mercato di accessori di taglio del tipo a flagelli per decespugliatori portatili .....	170
Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole. ....	171
<b>LETTERE CIRCOLARI.....</b>	<b>173</b>
Lettera circolare del 22/01/2010 prot. 25/III/0001401 Oggetto: rilascio di certificazioni sanitarie originariamente rilasciate da organi del servizio sanitario nazionale .....	173
Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all'articolo 28. comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni. ....	173
Lettera circolare del 25/01/2011 prot. 15/SEGR/0001940 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106. ....	175
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326 Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i. ....	178
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere. ....	178
Lettera circolare del 19/05/2011 prot. 15/VI/0011398/MA001.A001 OGGETTO: LETTERA CIRCOLARE - Chiarimenti in merito alle modifiche all'articolo 38, comma 1 del D. Lgs. n. 81/2008, introdotte dal D. Lgs. n. 106/2009. ....	192
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148781 Oggetto: Aggiornamento Banca Dati del CPT di Torino .....	193
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771 Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I “Protezione da Agenti Chimici” e Capo II “Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni”) .....	200

Lettera circolare del 11/07/2011 prot. 15/VI/0015816/ MA001.A001 Oggetto: Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 DLgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007 con Tabella di correlazione articolo 30 D.lgs. n. 81/2008 - Linee guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007 per l'identificazione delle "parti corrispondenti" di cui al comma 5 dell'articolo 30.....	205
Nota del 09/01/2012 prot. 37/0000337/MA007.001 Oggetto: Manifestazioni fieristiche - effetti del provvedimento di sospensione e della mancata revoca - art. 14, Dlgs n. 81/2008.....	209
Nota del 16/01/2012 prot. 37/0000619/MA007.A001 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) — art. 44 bis, D.P.R. n. 445/2000 — non autocertificabilità.....	210
Nota del 09/05/2012 prot. 32/0010249/MA001.A001 Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine.....	210
<b>DECRETI COLLEGATI .....</b>	<b>215</b>
<b>AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>215</b>
<b>DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. ....</b>	<b>215</b>
Art. 1 - Finalità e ambito di applicazione.....	215
Art. 2 - Qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.....	215
Art. 3 - Procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.....	216
Art. 4 - Clausola di invarianza finanziaria.....	217
Circolare n. 42 del 2010 del 09/12/2010 Oggetto: Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazione di sostanze tossiche o nocive. ....	217
Circolare n. 13 del 2011 del 19/04/2011 Oggetto: Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazioni di sostanze tossiche o nocive.....	218
Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010248/MA001.A001 Oggetto: manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DPR 177/2011.....	219
<b>INDICE.....</b>	<b>219</b>
<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>219</b>
<b>1. PUNTI FONDAMENTALI PER L'ELABORAZIONE DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA.....</b>	<b>220</b>
1.1 Misure e precauzioni preliminari.....	220
1.2 Segnaletica.....	221
1.3 Esecuzione dei lavori.....	221
1.4 Informazione, formazione, addestramento e idoneità sanitaria per la mansione specifica.....	222
<b>2. STORIA ILLUSTRATA.....</b>	<b>223</b>
2.1 Qualificazione dell'impresa.....	223
2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa.....	224
2.3 Individuazione del rappresentante del Datore di Lavoro Committente e informazione ai lavoratori dell'impresa appaltatrice.....	225
2.4 Rischio da sostanze pericolose o da carenza di ossigeno.....	226
2.5 Dispositivi di Protezione Individuale.....	228
2.6 Rischio incendio ed esplosione.....	230
2.7 Procedure di emergenza e salvataggio.....	232
<b>ALLEGATO 1-a - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI IN CASO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI.....</b>	<b>234</b>
<b>ALLEGATO 1-b - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>235</b>
<b>ALLEGATO 2 - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO IN AMBIENTI CONFINATI.....</b>	<b>236</b>
<b>ALLEGATO 3 - ASPETTI TECNICI DA CONOSCERE/VALUTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.....</b>	<b>237</b>
<b>ALLEGATO 4 - ESEMPIO DI LISTA DI CONTROLLO.....</b>	<b>237</b>
<b>ALLEGATO 5 - PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI RELATIVI AGLI AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO.....</b>	<b>239</b>
<b>ALLEGATO 6 - SOSTANZE TOSSICHE E ASFISSIANTE E INCIDENTI TIPO.....</b>	<b>239</b>
<b>ALLEGATO 7 - Cartellonistica che si consiglia di apporre in ambienti confinati o sospetti di inquinamento.....</b>	<b>240</b>
<b>IMPIANTI ELETTRICI.....</b>	<b>241</b>
<b>DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 ottobre 2001, n.462 Regolamento di semplificazione</b>	

del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi .....	241
Capo I Disposizioni generali.....	241
Art. 1. Ambito di applicazione.....	241
Capo II Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.....	241
Art. 2. Messa in esercizio e omologazione dell'impianto .....	241
Art. 3. Verifiche a campione.....	242
Art. 4. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati .....	242
Capo III Impianti in luoghi con pericolo di esplosione.....	242
Art. 5. Messa in esercizio e omologazione .....	242
Art. 6. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati .....	242
Capo IV Disposizioni comuni ai capi precedenti .....	242
Art. 7. Verifiche straordinarie .....	242
Art. 8. Variazioni relative agli impianti.....	243
Capo V Disposizioni transitorie e finali .....	243
Art. 9. Abrogazioni.....	243
Art. 10. Entrata in vigore .....	243
DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici .....	243
Art. 1. Ambito di applicazione.....	243
Art. 2. Definizioni relative agli impianti .....	243
Art. 3. Imprese abilitate .....	244
Art. 4. Requisiti tecnico-professionali.....	244
Art. 5. Progettazione degli impianti .....	245
Art. 6. Realizzazione ed installazione degli impianti.....	246
Art. 7. Dichiarazione di conformità .....	246
Art. 8. Obblighi del committente o del proprietario.....	246
Art. 9. Certificato di agibilità.....	247
Art. 10. Manutenzione degli impianti .....	247
Art. 11. Deposito presso lo sportello unico per l'edilizia del progetto, della dichiarazione di conformità o del certificato di collaudo.....	247
Art. 12. Contenuto del cartello informativo .....	247
Art. 13. Documentazione .....	247
Art. 14. Finanziamento dell'attività di normazione tecnica.....	247
Art. 15. Sanzioni .....	247
Allegato I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE.....	248
Allegato II DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE .....	250

## SCHEMA RIASSUNTIVO ACCORDI STATO-REGIONI SULLA FORMAZIONE

	LAVORATORI	DIRIGENTI	Datore di Lavoro RSPP	ATTREZZATURE DI LAVORO
<b>SOGGETTI FORMATORI</b>	previa richiesta di collaborazione agli enti bilaterali e agli organismi paritetici		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano</li> <li>- Università e scuole di dottorato</li> <li>- INAIL</li> <li>- Corpo nazionale/Provinciale dei vigili del fuoco</li> <li>- Scuola superiore della pubblica amministrazione</li> <li>- associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori</li> <li>- enti bilaterali e organismi paritetici</li> <li>- fondi interprofessionali di settore</li> <li>- ordini e collegi professionali di settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano</li> <li>- Ministero del lavoro e delle politiche sociali</li> <li>- INAIL</li> <li>- associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori</li> <li>- ordini e i collegi professionali di settore</li> <li>- aziende produttrici/distributrici/noleggiatrici/utilizzatrici di attrezzature</li> <li>- soggetti formatori con esperienza</li> <li>- enti bilaterali e organismi paritetici</li> <li>- scuole edili</li> </ul>
<b>DOCENTI</b>	da docenti interni o esterni all'azienda che possono dimostrare di possedere esperienza almeno triennale di insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.		docenti che possono dimostrare di possedere, una esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personale con esperienza documentata, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro</li> <li>- personale con esperienza professionale pratica, documentata, almeno triennale, nelle tecniche dell'utilizzazione delle attrezzature di che trattasi</li> </ul>
<b>ORGANIZZAZIONE CORSI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- soggetto organizzatore (può essere il datore di lavoro)</li> <li>- un responsabile del progetto formativo (può essere il docente);</li> <li>- docenti;</li> <li>- max. 35 partecipanti;</li> <li>- registro di presenze;</li> <li>- max. 10% assenze;</li> <li>- contenuti tenendo presenti: le differenze di genere, di età, di provenienza e lingua, nonché la specifica tipologia contrattuale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- un responsabile del progetto formativo</li> <li>- max. 35 partecipanti</li> <li>- registro presenze</li> <li>- max. 10% assenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un responsabile del progetto formativo (può essere il docente);</li> <li>- registro presenze;</li> <li>- max. 24 partecipanti</li> <li>- per le attività pratiche il rapporto istruttore/allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 6 effettuate in area idonea;</li> <li>- max. 10% assenze</li> </ul>
<b>DURATA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione generale (min. 4 ore)</li> <li>- Formazione specifica               <ul style="list-style-type: none"> <li>o 4 ore settori rischio basso;</li> <li>o 8 ore settori rischio medio;</li> <li>o 12 ore settori rischio alto.</li> </ul> </li> <li>- Per i preposti formazione aggiuntiva specifica di min. 8 ore</li> <li>- Per i dirigenti min. 16 ore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RISCHIO BASSO 16 ore</li> <li>- RISCHIO MEDIO 32 ore</li> <li>- RISCHIO ALTO 48 ore (non comprensive della formazione di primo soccorso, antincendio e gestione delle emergenze)</li> </ul>	Dipende dalla specifica attrezzatura
<b>VALUTAZIONE</b>	prova di verifica solo per i preposti	prova di verifica	verifica di apprendimento (colloquio o test obbligatori)	prove finalizzate a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali.
<b>AGGIORNAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 6 ore quinquennali</li> <li>- se la formazione pregressa è stata effettuata da più di 5 anni, l'aggiornamento dovrà avvenire entro 12 mesi dall'entrata in vigore dell'accordo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RISCHIO BASSO 6 ore</li> <li>- RISCHIO MEDIO 10 ore</li> <li>- RISCHIO ALTO 14 ore</li> </ul>	entro 5 anni dalla data di rilascio dell'attestato di abilitazione, previa verifica della partecipazione a corso di aggiornamento di durata minima di 4 ore, di cui almeno 3 ore sono relative agli argomenti dei moduli pratici
<b>NUOVA ATTIVITÀ NUOVA ASSUNZIONE</b>	anteriamente all'assunzione (se non è possibile contestualmente all'assunzione, da completare entro 60 gg)	anche per i preposti, avviare i corsi in modo che vengano conclusi entro e non oltre 18 mesi dalla pubblicazione dell'accordo	entro e non oltre novanta giorni dalla data di inizio della propria attività	

SCHEMA RIASSUNTIVO ACCORDI STATO-REGIONI SULLA FORMAZIONE

	LAVORATORI	DIRIGENTI	Datore di Lavoro RSPP	ATTREZZATURE DI LAVORO
<b>DISPOSIZIONI TRANSITORIE</b>	No formazione se i soggetti hanno frequentato, entro e non oltre 12 mesi dall'entrata in vigore dell'accordo, corsi di formazione formalmente e documentalmente già approvati		non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione i datori di lavoro che abbiano frequentato - entro e non oltre sei mesi dalla entrata in vigore dell'accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente già approvati	I lavoratori che alla data di entrata in vigore dell'accordo sono incaricati dell'uso delle attrezzature di cui all'accordo, devono effettuare i corsi entro 24 mesi dall'entrata in vigore dell'accordo.
<b>FORMAZIONE PREGRESSA RICONOSCIUTA</b>	Formazione svolta nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni dei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione con contenuti conformi all'art. 3 del D.M. 16/01/1997 effettuata dopo il 14 agosto 2003</li> <li>- Modulo A per ASPP e RSPP previsto nell'accordo Stato Regioni del 26 gennaio 2006</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997</li> <li>- esonerati dalla frequenza dei corsi (art. 95 D.Lgs. 626/94)</li> <li>- possesso dei requisiti di RSPP (artt. 32, commi 2, 3 e 5 D.Lgs. 81/08)</li> </ul>	<p>sono riconosciuti i corsi già effettuati che, per ciascuna tipologia di attrezzatura, soddisfino i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsi di formazione della durata complessiva non inferiore a quella prevista dagli allegati, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento;</li> <li>- corsi, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento, di durata complessiva inferiore a quella prevista dagli allegati a condizione che gli stessi siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al punto 6, entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente accordo;</li> <li>- corsi di qualsiasi durata non completati da verifica finale di apprendimento a condizione che entro 24 mesi della data di entrata in vigore del presente accordo siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al punto 6 e verifica finale dell'apprendimento.</li> </ul>

## DECRETI ATTUATIVI

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

**DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19**

**Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.**

*Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.58 del 11/03/2011- Entrata in vigore del provvedimento: 26/03/2011*

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI  
IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
IL MINISTRO DELLA SALUTE  
IL MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E L'INNOVAZIONE  
IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, ed, in particolare, l'articolo 17, commi 3 e 4;

Visto il decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, recante «Attuazione della direttiva 2001/12/CE, della direttiva 2001/13/CE e della direttiva 2001/14/CE in materia ferroviaria»;

Visto il decreto 15 luglio 2003, n. 388, recante «Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni»;

Visto il decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, recante «Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie»;

Visto l'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il quale demanda «ad appositi decreti ministeriali» la definizione delle «modalità di applicazione in ambito ferroviario del decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388»;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 7 ottobre 2010;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri in data 23 dicembre 2010, ai sensi della citata legge n. 400 del 1988;

**Adottano il seguente regolamento:**

### **Art. 1 Finalità**

1. In attuazione dell'[articolo 45, comma 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il presente regolamento definisce le modalità di applicazione del decreto n. 388 del 2003, da parte delle aziende o unità produttive che svolgono attività di trasporto ferroviario ovvero la cui attività è comunque svolta in ambito ferroviario.

### **Art. 2 Ambito di applicazione**

1. Le aziende o unità produttive di cui all'[articolo 1](#) applicano il presente regolamento relativamente all'attività lavorativa svolta in luogo isolato come definita dall'[articolo 3](#).

2. Le disposizioni del presente regolamento si applicano anche al personale di macchina e viaggiante operante su materiale rotabile in esercizio e vuoto.

3. Le aziende o unità produttive di cui all'[articolo 1](#) applicano le disposizioni del decreto n. 388 del 2003 all'interno della sede aziendale o unità produttiva.

### **Art. 3 Definizioni**

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:

a) decreto n. 388 del 2003: decreto 15 luglio 2003, n. 388, di adozione del regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;

b) ambito ferroviario: il materiale rotabile e l'infrastruttura ferroviaria ove si svolgono le attività proprie dell'esercizio ferroviario nonché gli impianti degli operatori ferroviari, strettamente connessi all'infrastruttura

- ferroviaria, di ricovero e manutenzione necessari all'esercizio ferroviario;
- c) attività lavorativa in ambito ferroviario: ogni attività lavorativa, comprese quelle proprie del trasporto ferroviario, purché sia svolta in ambito ferroviario;
  - d) attività lavorativa in ambito ferroviario svolta in luogo isolato: ogni attività lavorativa in ambito ferroviario svolta in luoghi diversi dalle sedi delle aziende o unità produttive, ove non esistono posti permanenti di pronto soccorso. Rientrano in tale fattispecie le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuata nelle aree della rete ferroviaria in esercizio.

#### **Art. 4 Organizzazione di pronto soccorso**

1. Ai sensi dell'articolo 2 del decreto n. 388 del 2003, il datore di lavoro che impiega proprio personale nelle attività lavorative di cui ai [commi 1](#) e [2 dell'articolo 2](#) provvede a fornire ai lavoratori le dotazioni di cui all'[articolo 5](#). I gestori delle infrastrutture e le imprese ferroviarie, coordinandosi fra loro e con i servizi pubblici di pronto soccorso, predispongono procedure operative per attuare uno specifico piano di intervento che preveda per ciascun punto della rete ferroviaria le modalità piu' efficaci al fine di garantire un soccorso qualificato nei tempi piu' rapidi possibili anche per il trasporto degli infortunati.
2. Ai fini di cui al [comma 1](#), i servizi pubblici di pronto soccorso forniscono ai gestori delle infrastrutture e alle imprese ferroviarie specifiche informazioni per consentire l'efficace realizzazione delle procedure operative di intervento. Tali procedure sono disciplinate anche nel rispetto della normativa in materia di sicurezza ferroviaria.

#### **Art. 5 Dotazioni per il primo soccorso**

1. Il datore di lavoro provvede a dotare il personale o le squadre di personale che svolgono le attività lavorative di cui ai [commi 1](#) e [2 dell'articolo 2](#) del pacchetto di medicazione di cui all'allegato 2 del decreto n. 388 del 2003 e di un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare la richiesta di pronto soccorso.
2. Nel caso di treni passeggeri in esercizio non completamente percorribili, il personale viaggiante deve poter comunicare con quello di macchina con un idoneo mezzo e tramite una procedura adatta ad attivare, in ogni caso, la richiesta di pronto soccorso.

#### **Art. 6 Formazione per il primo soccorso**

1. Il datore di lavoro provvede, con cadenza triennale, alla formazione del personale che impiega nelle attività lavorative di cui ai [commi 1](#) e [2 dell'articolo 2](#) al fine di fornire adeguate informazioni sulle procedure di richiesta di pronto soccorso, sulle tecniche di primo intervento sanitario e sull'uso dei presidi contenuti nel pacchetto di medicazione. La formazione ha altresì il fine di consentire l'acquisizione delle conoscenze teoriche e delle nozioni di base utili per riconoscere i sintomi di una emergenza sanitaria e per attivare la richiesta di pronto soccorso. Il corso di formazione è organizzato in via preventiva rispetto all'impiego del predetto personale.
2. Il corso di formazione ha durata non inferiore a sei ore ed è svolto da personale medico nonchè, per le parti del programma relative alle procedure, da personale esperto dell'ambito ferroviario, secondo il programma indicato nell'[allegato 1](#). Per il personale di macchina e viaggiante il corso di formazione ha durata non inferiore a otto ore per consentire un maggiore approfondimento relativamente ai punti 1 e 2 del programma del corso.
3. Sono fatti salvi i corsi di formazione ultimati entro la data di entrata in vigore del presente regolamento, purché la durata degli stessi non sia inferiore alle quattro ore e si siano svolti sugli argomenti di cui all'[allegato 1](#).

#### **Art. 7 Disposizioni transitorie e finali**

1. I soggetti di cui all'[articolo 1](#) provvedono agli adempimenti di seguito indicati nel rispetto dei termini previsti ed esattamente:
  - a) entro ventiquattro mesi ad erogare il corso di formazione di cui all'[articolo 6](#);
  - b) entro diciotto mesi:
    - 1) a dotare ogni luogo isolato dell'infrastruttura ferroviaria e il personale ivi impiegato di idonei sistemi di telefonia fissa o di apparati radio idonei a garantire la comunicazione del personale ivi presente e di quello a bordo dei mezzi di trasporto per l'attivazione della richiesta di pronto soccorso;
    - 2) a dotare tutti i mezzi di trasporto ferroviario o il personale ad essi adibito di sistemi di comunicazione radio su rete pubblica o privata idonei ad attivare la richiesta di pronto soccorso, qualora la linea non sia attrezzata con punti fissi di telefonia;
    - 3) a dotare tutti i treni in servizio passeggeri non completamente percorribili di un sistema che consenta la comunicazione interna tra il personale di macchina e l'altro personale viaggiante ed a predisporre una procedura idonea ad attivare, comunque, la richiesta di pronto soccorso;
  - c) entro dodici mesi a predisporre le procedure operative di intervento in modo coordinato con le procedure attivate dagli altri soggetti operanti in ambito ferroviario e con i servizi pubblici di pronto soccorso, anche per il trasporto degli infortunati.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

#### **ALLEGATO 1**

Programma del corso formativo di primo soccorso di cui all'[articolo 6](#)

1. Emergenza sanitaria: individuazione e rappresentazione
    - a) osservazione delle funzioni vitali dell'infortunato con attenzione a respiro (se alterato o assente) e stato di coscienza (se presente o assente);
    - b) elementi utili nella descrizione dell'accaduto e sulle condizioni fisiche generali dell'infortunato in modo da consentire la chiara rappresentazione dell'evento infortunistico.
  2. Interventi di primo soccorso:
    - a) conoscenza ed acquisizione di semplici tecniche di primo soccorso per preservare l'infortunato da ulteriori conseguenze in caso di emorragia, di ustioni, di folgorazioni e di asfissia;
    - b) conoscenza ed acquisizione di semplici tecniche di rianimazione in caso di arresto respiratorio o cardiaco;
    - c) conoscenza ed acquisizione di modalità comportamentali idonee a sistemare l'infortunato in posizione di sicurezza in attesa dei soccorsi.
  3. Pacchetto di medicazione e misure di auto protezione:
    - a) informazioni di base sui presidi contenuti nel pacchetto di medicazione e relative istruzioni ai fini di un corretto e puntuale utilizzo;
    - b) informazioni di base sulle misure di auto-protezione da adottare all'atto dell'intervento di primo soccorso e relative istruzioni ai fini di un corretto e puntuale utilizzo.
  4. Istruzioni operative sull'attivazione del pronto soccorso.
    - a) conoscenza ed acquisizione delle tecniche di allerta della struttura responsabile del coordinamento del pronto soccorso del gestore dell'infrastruttura ferroviaria, attuando le procedure previste e fornendo le informazioni necessarie al personale sanitario;
    - b) conoscenza ed acquisizione delle tecniche di utilizzo dei mezzi di comunicazione.
- 

## MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

### DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011

#### **Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'[articolo 82, comma 2\), lettera c\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.**

*Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.83 del 11/04/2011*

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
di concerto con  
IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto [l'art. 82, comma 1, lettera c\), numero 1\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche ed integrazioni, di seguito decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «i lavori su parti in tensione siano effettuati da aziende autorizzate, con specifico provvedimento del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ad operare sotto tensione»;

Visto [l'art. 82, comma 1, lettera c\), numero 2\)](#), del decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «l'esecuzione dei lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori abilitati dal datore di lavoro ai sensi della pertinente normativa tecnica riconosciuti idonei per tale attività»;

Visto [l'art. 82, comma 2\)](#), del decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono definiti i criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui al [comma 1, lettera c\), numero 1\)](#)»;

Visto l'art. 1 della legge 13 novembre 2009, n. 172, il quale prevede l'istituzione del Ministero della salute ed il trasferimento ad esso delle funzioni di cui al Capo X-bis, articoli da 47-bis a 47-quater, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85;

Visto l'art. 7, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122 il quale prevede la soppressione dell'ISPESL e la contestuale attribuzione delle relative competenze all'INAIL;

Ritenuto pertanto che ove il decreto legislativo n. 81/2008 attribuisca competenze all'ISPESL esse debbano intendersi conferite all'INAIL;

Ravvisata la necessità di regolamentare il settore dei lavori elettrici sotto tensione in relazione alle particolari metodologie di lavoro da adottare, nonché alla elevata professionalità richiesta agli operatori del settore;

**Decreta:**

### **Art. 1 Campo di applicazione**

1. Il presente decreto riguarda i lavori sotto tensione effettuati su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V. In particolare si applica:

- a) ai lavori sotto tensione eseguiti da parte di operatori agenti dal suolo, dai sostegni delle parti in tensione, dalle parti in tensione, da supporti isolanti e non, da velivoli e da qualsiasi altra posizione atta a garantire il rispetto delle condizioni generali per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- b) alla sperimentazione sotto tensione che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative.

2. Agli effetti del presente decreto non costituiscono lavori sotto tensione le seguenti operazioni eseguite sugli impianti elettrici in tensione realizzati nel rispetto delle relative norme<sup>1</sup> tecniche, purchè si usino attrezzature e procedure conformi alle norme tecniche ed il personale sia adeguatamente formato ed addestrato:

- a) la manovra degli apparecchi di sezionamento, di interruzione e di regolazione e dei dispositivi fissi di messa a terra ed in cortocircuito, nelle normali condizioni di esercizio;
- b) la manovra mediante fioretti isolanti degli apparecchi sopraelencati nelle normali condizioni di esercizio;
- c) l'uso di rivelatori e comparatori di tensione costruiti ed impiegati nelle condizioni specificate dal costruttore o dalle stesse norme;
- d) l'uso di rilevatori isolanti di distanze nelle condizioni previste di impiego;
- e) il lavaggio di isolatori effettuato da impianti fissi automatici o telecomandati;
- f) l'utilizzo di dispositivi mobili di messa a terra ed in cortocircuito;
- g) lavori nei quali si opera su componenti che fanno parte di macchine o apparecchi alimentati a tensione non superiore a 1000 V anche se funzionanti a tensione superiore.

### **Art. 2 Definizioni**

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto, si intendono per:

- a. parte attiva: conduttore o parte conduttrice che, in condizioni di servizio ordinario, è in tensione;
- b. lavoro sotto tensione: lavoro eseguito sulle parti attive di un impianto elettrico che si trovano in tensione o che sono fuori tensione ma non collegate a terra ed in cortocircuito. Si considera altresì lavoro elettrico sotto tensione ogni altra attività in cui il lavoratore raggiunga con parti del suo corpo, con attrezzi, con equipaggiamenti o con dispositivi che vengono maneggiati, l'interno della zona dei lavori sotto tensione così come definita nella norma CEI EN 50110-1;
- c. messa a terra e in cortocircuito: operazione con la quale le parti attive costituenti un impianto elettrico vengono collegate con la terra, direttamente o tramite un impianto di terra, e tra loro, direttamente o tramite parti conduttrici;
- d. lavoro fuori tensione: lavoro eseguito su parti attive, dopo che queste sono state rese prive di tensione e di carica elettrica, sezionate da ogni possibile fonte di alimentazione e collegate a terra ed in cortocircuito;
- e. sperimentazione sotto tensione: attività che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative propedeutica allo sviluppo di un lavoro sotto tensione.

### **Art. 3 Criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende**

1. Lo svolgimento delle attività di cui all'[art. 1, comma 1, lettera a\)](#) è consentito alle aziende che abbiano ricevuto l'autorizzazione con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute che si avvalgono a tal fine della Commissione per i lavori sotto tensione di cui [all'allegato I](#) che fa parte integrante del presente decreto.

2. Ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione di cui al [comma 1](#) le aziende devono essere in possesso dei requisiti di cui [all'allegato II](#) che fa parte integrante del presente decreto.

3. Le aziende autorizzate di cui al [comma 1](#) sono autorizzate anche all'effettuazione della sperimentazione di cui all'[art. 1, comma 1, lettera b\)](#), a condizione che sia fornita la documentazione di cui al [punto 1.2.2 dell'allegato II](#).

### **Art. 4 Effettuazione dei lavori sotto tensione**

1. I lavori sotto tensione di cui all'[art. 1](#) sono consentiti se eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a. i lavori siano effettuati da aziende autorizzate;
- b. l'organizzazione e le procedure di lavoro adottate siano tali da garantire la sicurezza dei lavori sotto tensione secondo le pertinenti norme tecniche. A tal fine si considerano idonee le pertinenti norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15;
- c. l'esecuzione dei lavori sia affidata dal datore di lavoro dell'azienda autorizzata a lavoratori in possesso del documento di abilitazione, secondo quanto disposto dai successivi [articoli 5 e 6](#);
- d. le attrezzature utilizzate siano conformi a quanto disposto nel successivo [art. 7](#);
- e. i dispositivi di protezione individuale, di seguito DPI, rispondano a quanto previsto dal decreto legislativo n. 81/2008.

<sup>1</sup> *Commento personale: il termine corretto sembra essere "norme"*

### **Art. 5 Formazione e idoneità**

1. Il personale che opera sotto tensione deve essere formato sulle modalità di esecuzione dei lavori e sui rischi relativi attraverso corsi di formazione aventi le caratteristiche e i contenuti riportati nell'[allegato III](#) che fa parte integrante del presente decreto.
2. I corsi di cui al [comma 1](#) devono concludersi con gli esami finali per il rilascio del relativo certificato personale di idoneità alla effettuazione dei lavori sotto tensione. L'idoneità deve essere riferita alle effettive mansioni cui è destinato il personale di cui al comma precedente.
3. I soggetti formatori devono possedere i requisiti di cui all'[allegato III](#) e devono essere autorizzati con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute che si avvalgono a tal fine della Commissione per i lavori sotto tensione di cui all'[allegato I](#).

### **Art. 6 Abilitazione dei lavoratori**

1. Il documento di abilitazione è rilasciato dal datore di lavoro a seguito del conseguimento dell'idoneità di cui all'[art. 5](#) e dell'attivazione della sorveglianza sanitaria da parte del medico competente.
2. Il documento di abilitazione è personale, deve contenere la descrizione dettagliata ed esaustiva delle attività per cui il lavoratore è considerato abilitato, deve essere rinnovato annualmente ed è revocato in caso di inosservanza alle norme<sup>2</sup> di sicurezza da parte dello stesso lavoratore o a seguito di giudizio di non idoneità espresso dal medico competente. Il documento ha validità solo per le attività svolte dall'azienda autorizzata che lo ha rilasciato.

### **Art. 7 Attrezzature**

1. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo n. 81/2008, le aziende autorizzate devono stabilire idonee procedure atte a garantire l'identificazione delle responsabilità e la rintracciabilità delle azioni per la scelta, l'immagazzinamento, la conservazione, la manutenzione, il trasporto, la custodia, l'uso appropriato e la verifica periodica delle attrezzature secondo le indicazioni e dei fabbricanti.
2. Ai fini delle verifiche periodiche di cui al [comma 1](#), le aziende autorizzate devono rivolgersi a laboratori di prova, esterni o interni all'azienda, dotati di procedure e apparecchiature idonee alla natura delle prove da effettuare, aventi certificato di accreditamento, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, emesso da ente di accreditamento riconosciuto a livello europeo con scopo di accreditamento evidenziante la competenza del laboratorio ad operare nel settore specifico, ovvero ad un laboratorio di una azienda autorizzata ai sensi del presente decreto, avente un'organizzazione conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 adeguatamente documentata, che garantisca la competenza del laboratorio ad operare nel settore specifico.
3. Qualora non esistano disposizioni legislative o norme tecniche relative ad una specifica attrezzatura, la stessa può essere utilizzata a condizione che il datore di lavoro dell'azienda autorizzata abbia effettuato una adeguata e documentata valutazione dei rischi tale da assicurare l'esistenza delle necessarie condizioni di sicurezza.

### **Art. 8 Diritto di riconoscimento**

1. Hanno diritto al riconoscimento di cui all'[art. 3, comma 1](#) e all'[art. 5, comma 3](#), le aziende già operanti ai sensi del decreto ministeriale 9 giugno 1980 e del decreto ministeriale 13 luglio 1990, n. 442, emanati dal Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
2. Le aziende di cui al [comma 1](#), entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, devono adeguarsi alle disposizioni dello stesso decreto. In assenza di adeguamento al presente decreto decade il diritto di riconoscimento di cui al [comma 1](#).

### **Art. 9 Abrogazioni**

1. Alla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati i decreti di cui al [comma 1 dell'art. 8](#). Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 4 febbraio 2011

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali Sacconi

Il Ministro della salute Fazio

## **ALLEGATO I**

### **Commissione per i lavori sotto tensione: composizione, compiti e organizzazione**

#### *1. Composizione*

1.1 La Commissione per i lavori sotto tensione è istituita presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, ed è composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;

---

<sup>2</sup> *Commento personale: il termine corretto sembra essere "norme"*

- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero della salute;
- c) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Comitato Elettrotecnico Italiano, di seguito CEI;
- d) un rappresentante effettivo ed uno supplente dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, di seguito INAIL.

## 2. *Compiti*

2.1 La Commissione per i lavori sotto tensione svolge i seguenti compiti:

- a) formula il parere circa l'autorizzazione delle aziende;
- b) formula il parere circa l'autorizzazione dei soggetti formatori;
- c) effettua gli accertamenti tecnico-amministrativi sulle aziende e sui soggetti formatori;
- d) formula il parere di sospensione, in caso di gravi inadempienze, dell'autorizzazione delle aziende o dei soggetti formatori. Nei casi di particolare gravità formula il parere di cancellazione dall'elenco;
- e) effettua in caso di rilevanti incidenti o gravi infortuni rientranti nel campo di applicazione del presente decreto, a seguito di comunicazione obbligatoria da parte dell'azienda autorizzata, i necessari accertamenti sugli avvenimenti accaduti al fine di assumere gli adeguati provvedimenti;
- f) costituisce ed aggiorna l'elenco delle autorizzazioni delle aziende e l'elenco dei soggetti formatori ai fini della relativa pubblicazione.

## 3. *Organizzazione*

3.1 Per le attività relative alle lettere [a\)](#), [b\)](#), [c\)](#), [d\)](#) ed [e\)](#) di cui al [punto 2.1](#), la Commissione per i lavori sotto tensione si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL che esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico delle aziende o dei soggetti formatori secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

3.2 La Commissione per i lavori sotto tensione si riunisce, su convocazione del presidente, almeno una volta all'anno ed inoltre su richiesta del presidente o della metà più uno dei componenti.

3.3 Le sedute della Commissione per i lavori sotto tensione sono valide se risulta presente la metà più uno dei componenti. Le decisioni della Commissione sono prese all'unanimità. Di ciascuna seduta deve essere redatto un verbale.

3.4 A seguito del parere positivo di cui ai punti [2.1.a\)](#) e [2.1.b\)](#), espresso anche in seguito all'esame della documentazione riportata negli [allegati II](#) e [III](#), con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute, viene adottato il provvedimento di iscrizione negli elenchi delle aziende autorizzate e dei soggetti formatori.

## **ALLEGATO II**

### **Modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, controllo delle aziende**

#### **1. Modalità per l'autorizzazione**

##### *1.1 Presentazione della domanda*

1.1.1 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui all'[articolo 3](#) del decreto, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

1.1.2 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui sopra, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente, deve essere prodotta in originale, corredata dell'imposta di bollo di cui al D.P.R. n. 642/1972 e s.m.i. e contenere l'esplicita indicazione della tipologia dei lavori sotto tensione previsti dall'[articolo 1, comma 1, lettera a\)](#), del presente decreto per i quali viene richiesta l'autorizzazione e l'elenco della documentazione allegata.

##### *1.2 Documentazione richiesta per l'autorizzazione*

1.2.1 All'istanza di autorizzazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 1.1](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) atto costitutivo o statuto da cui risulti l'esercizio di attività oggetto di istanza;
- b) documentazione che evidenzia il possesso dei requisiti minimi di cui al successivo [punto 2](#) in termini di organizzazione, controllo e procedure di lavoro;
- c) certificazione relativa al sistema di gestione della qualità redatta in conformità ai principi della norma UNI EN ISO 9001:2000 e certificazione relativa al sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro redatta in conformità ai principi della norma BS - OHSAS 18001:2007, entrambe rilasciate da organismo di certificazione di sistema accreditato da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA);

- d) elenco dettagliato del personale con relative qualifiche, titolo di studio, mansioni e organigramma complessivo da cui si evinca il ruolo svolto dagli addetti alle diverse attività;
- e) elenco delle attrezzature e DPI utilizzati nello svolgimento dei lavori sotto tensione;
- f) polizza di assicurazione di responsabilità civile con massimale non inferiore a 5.000.000,00 di euro per anno e non inferiore a 3.000.000,00 di euro per sinistro, per i rischi derivanti dall'esercizio delle attività connesse all'autorizzazione;
- g) evidenza documentale dei percorsi formativi del personale e delle relative abilitazioni, rispettivamente previsti dagli [articoli 5](#) e [6](#) del presente decreto;
- h) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento.

1.2.2 Per l'attività di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#), l'azienda già autorizzata ai sensi [dell'articolo 1, comma 1, lettera a\)](#), deve integrare la documentazione di cui al [punto 1.2.1](#) con una dichiarazione di impegno da cui si evinca quanto segue:

- a) la sperimentazione sia effettuata sotto la supervisione di un responsabile con almeno 5 anni di esperienza nel settore dei lavori sotto tensione su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V;
- b) l'attività sia effettuata da lavoratori in possesso di abilitazione di cui all'[articolo 6](#) e con almeno 12 mesi di esperienza nel settore dei lavori sotto tensione su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V.

1.2.3 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

### 1.3 Condizioni e validità dell'autorizzazione

1.3.1 L'autorizzazione ha validità triennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 1.1](#). L'istanza deve contenere esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente secondo la legislazione vigente, relativa alla permanenza di tutte le condizioni che hanno consentito il rilascio dell'autorizzazione.

1.3.2 L'autorizzazione può essere modificata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 1.1](#). L'istanza deve contenere su esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente secondo la legislazione vigente, l'elenco delle parti modificate e deve riportare in allegato su supporto informatico le modifiche apportate. Ai fini della sola archiviazione l'istanza deve essere accompagnata dalla documentazione di cui al [punto 1.2](#) aggiornata. La Commissione per i lavori sotto tensione procede all'istruttoria tecnico amministrativa secondo le stesse modalità previste in fase di autorizzazione.

## 2. Requisiti minimi delle aziende

### 2.1. Organizzazione e controllo

2.1.1 Ai fini dell'autorizzazione per l'esecuzione dei lavori sotto tensione, le aziende richiedenti devono dotarsi di un'organizzazione in grado di garantire la sicurezza dei lavori sotto tensione mediante l'applicazione di procedure specifiche per ciascun tipo di lavoro.

2.1.2 L'organizzazione aziendale deve prevedere:

- a) l'individuazione dei poteri e delle responsabilità assegnati nell'ambito dell'organizzazione stessa;
- b) l'adozione di procedure di lavoro secondo il successivo [punto 2.2](#);
- c) la programmazione dell'attività di formazione dei lavoratori.

2.1.3 Ogni azienda deve definire una procedura di controllo interna alla propria organizzazione al fine di garantire nel tempo la corretta applicazione di tutte le attività relative alla conduzione in sicurezza dei lavori sotto tensione. Tali funzioni di controllo devono consentire di effettuare valutazioni almeno su:

- a) stato delle attrezzature e dei DPI;
- b) effettuazione delle verifiche periodiche su attrezzature e DPI;
- c) aggiornamento tecnico del personale e permanenza delle relative abilitazioni;
- d) corretta compilazione dei piani di intervento;
- e) corretta applicazione delle procedure di lavoro.

2.1.4 Le risultanze di tali controlli devono essere documentate ed archiviate anche su supporto informatico.

2.1.5 Ai fini del [punto 2.1](#) si considerano idonee le aziende dotate di sistemi di organizzazione e controllo rispondenti a quanto stabilito dalle norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

### 2.2 Procedure di lavoro

2.2.1 Per l'esecuzione di lavori sotto tensione l'azienda deve adottare procedure scritte per l'esecuzione degli stessi.

2.2.2 Le procedure devono definire l'organizzazione decisionale ed esecutiva dei lavori e devono individuare in dettaglio, in relazione al livello di complessità organizzativa dell'azienda interessata. Le figure professionali previste ai fini dello svolgimento dei lavori e le modalità di comunicazione fra le stesse al fine di realizzare al meglio le condizioni di sicurezza. Le procedure devono contenere inoltre:

- a) il richiamo alle pertinenti normative tecniche;
- b) le condizioni generali per l'esecuzione del lavoro;
- c) l'organizzazione dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse;
- d) la descrizione delle sequenze operative metodologiche di lavoro;
- e) le attrezzature ed i DPI individuati ed utilizzati.

2.2.3 Si considerano idonee ai fini del [punto 2.2](#) procedure redatte secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

### **3. Controllo delle aziende**

3.1 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, ha la facoltà di procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione rilasciata per il tramite della Commissione per i lavori sotto tensione che si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL il quale esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico delle aziende secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

3.2 Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione, questa viene sospesa con effetto immediato. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

## **ALLEGATO III**

### **Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori**

#### **1. Caratteristiche minime dei corsi di formazione**

1.1. I corsi di formazione ai lavori sotto tensione, tenuti da personale qualificato secondo il successivo [punto 3.1.](#), devono essere correlati alla complessità dei lavori in essi trattati, al fine di individuare i contenuti e le necessarie esercitazioni.

1.2. I corsi devono avere obiettivi chiari e documentati, devono essere organizzati in modo da individuare compiti e responsabilità e devono prevedere almeno una esercitazione reale da eseguirsi sotto tensione.

1.3. Si considerano idonei ai fini dei [punti 1.1](#) e [1.2](#) i corsi realizzati secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

1.4. I livelli di formazione devono essere differenziati, in funzione della mansione svolta dai lavoratori chiamati ad operare sotto tensione.

#### **2. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione**

2.1 Ogni corso di formazione deve essere di tipo teorico-pratico. I corsi possono differenziarsi per livello e complessità dei lavori da eseguirsi.

2.2 I contenuti teorici dei corsi di formazione devono rispettare le seguenti indicazioni:

- a) deve essere previsto l'inquadramento legislativo e normativo nel cui ambito si effettuano i lavori sotto tensione;
- b) deve essere prevista la trattazione dei fenomeni fisici fondamentali per il tipo di lavoro sotto tensione (isolamento, scarica elettrica, induzione, sovratensioni, ecc.) oltre ai contenuti fondamentali di impiantistica elettrica;
- c) devono essere forniti elementi di antinfortunistica elettrica e nozioni di primo soccorso;
- d) devono essere trattati i compiti delle figure interessate e i ruoli dei diversi addetti ai lavori sotto tensione illustrandone anche le responsabilità;
- e) gli addetti ai lavori, ciascuno in relazione al proprio ruolo, devono apprendere le procedure di lavoro, valutare la documentazione prevista ed in particolare il preposto ai lavori deve essere in grado di giudicare le condizioni di sicurezza per cui i lavori possono essere effettuati, con particolare riferimento a condizioni atmosferiche, frazionamento dell'isolamento, sovratensioni, scelta delle distanze e metodologia da adottare.

2.3 La durata della parte teorica dei corsi di formazione deve essere non inferiore a 120 ore per il primo corso di idoneità. Per tali corsi, ogni 5 anni deve essere effettuato un corso di aggiornamento periodico della durata non inferiore a 20 ore.

2.4 Le esercitazioni pratiche devono consentire a tutti di comprendere le tecniche e sviluppare le abilità operative per realizzare in sicurezza quanto previsto dagli obiettivi del corso. Tali esercitazioni devono rispettare le seguenti indicazioni:

- a) prima di effettuare l'esercitazione gli operatori devono averne chiaro lo scopo;
- b) le esercitazioni devono essere preparate e realizzate fuori tensione, simulando le condizioni reali di lavoro e rispettando i diversi ruoli previsti;
- c) ciascun lavoratore, quali che siano state le fasi di esercitazione propedeutiche, deve avere effettuato durante il corso di formazione almeno una esercitazione che realizzi gli interventi completi per ciascuno dei lavori per i quali l'operatore sarà reso idoneo.

2.5 Si considerano idonei ai fini del [punto 2](#) i contenuti dei corsi previsti secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

### 3. Requisiti minimi dei soggetti formatori

3.1 Il soggetto formatore per i lavori sotto tensione deve possedere le seguenti caratteristiche:

- a) disporre di uno o più campi scuola in grado di permettere la conduzione dell'addestramento in condizioni il più possibile uguali a quelle del lavoro reale;
- b) disporre di personale docente competente con almeno 5 anni di esperienza acquisita nella manutenzione degli impianti elettrici con tensione superiore a 1000 V;
- c) disporre di programmi didattici dettagliati per ogni tipo di corso.

### 4. Modalità di autorizzazione dei soggetti, formatori

#### 4.1 *Presentazione della domanda*

4.1.1 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui all'[articolo 5](#) del decreto, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

4.1.2 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui sopra, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto formatore, deve essere prodotta in originale, corredata dell'imposta di bollo di cui al D.P.R. n. 642/1972 e s.m.i. e contenere l'esplicita indicazione della tipologia dei corsi di formazione per i quali viene richiesta l'autorizzazione e l'elenco della documentazione allegata.

#### 4.2 *Documentazione richiesta per l'autorizzazione*

4.2.1 All'istanza di autorizzazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 4.1](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) copia dell'atto costitutivo o statuto da cui risulti l'esercizio dell'attività oggetto di istanza;
- b) documentazione che evidenzia il possesso dei requisiti minimi di cui al suddetto [punto 3](#),
  - a) descritti in termini di personale docente, disponibilità di campi scuola, disponibilità di idonei programmi didattici ed organizzazione dei corsi di formazione;
  - d) certificazione relativa al sistema di gestione della qualità redatto in conformità ai principi della norma UNI EN ISO 9001:2000 rilasciata da organismo di certificazione di sistema accreditata da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA);
  - b) elenco dettagliato del personale docente con relative qualifiche, titolo di studio ed esperienza maturata nell'ambito della manutenzione degli impianti elettrici e certificato da organismo di certificazione accreditato da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA) ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024;
  - c) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento.

#### 4.3 *Condizioni e validità dell'autorizzazione*

4.3.1 L'autorizzazione ha validità triennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 4.1](#). L'istanza deve contenere esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto formatore secondo la legislazione vigente, relativa della permanenza di tutte le condizioni che hanno consentito il rilascio dell'autorizzazione.

4.3.2 L'autorizzazione può essere modificata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 4.1](#). L'istanza deve contenere su esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto formatore richiedente secondo la legislazione vigente, l'elenco delle parti modificate e deve riportare in allegato su

supporto informatico le modifiche apportate. Ai fini della sola archiviazione l'istanza deve essere accompagnata dalla documentazione di cui al [punto 4.2](#) aggiornata. La Commissione per i lavori sotto tensione procede all'istruttoria tecnico amministrativa secondo le stesse modalità previste in fase di autorizzazione.

## 5. Requisiti aggiuntivi

5.1 In relazione ai suddetti [punti 1, 2, 3 e 4](#), il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

## 6. Controllo dei soggetti formatori

6.1 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, ha la facoltà di procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione rilasciata per il tramite della Commissione per i lavori sotto tensione che si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL il quale esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico dei soggetti formatori secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

6.2 Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione, questa viene sospesa con effetto immediato. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

# DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2011

## Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.Lgs. 81/08

*Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.98 del 29/04/2011*

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali  
di concerto con  
Il Ministero della Salute  
e  
Il Ministero dello Sviluppo Economico

VISTO l'[articolo 71, comma 11](#), secondo periodo, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni, di seguito D.Lgs. n. 81/2008, il quale prevede per le attrezzature di lavoro soggette a verifica periodica che la prima delle verifiche periodiche venga effettuata *“dall'ISPESL che vi provvede nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi delle ASL o di soggetti pubblici o privati abilitati con le modalità di cui al comma 13”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 11](#), terzo periodo, del D.Lgs. n. 81/2008, il quale prevede che: *“Le successive verifiche sono effettuate dai soggetti di cui al precedente periodo, che vi provvedono nel termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati, con le modalità di cui al comma 13”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 12](#), del D.Lgs. n. 81/2008, il quale dispone che: *“Per l'effettuazione delle verifiche di cui al [comma 11](#), le ASL e l'ISPESL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura titolare della funzione”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 13](#), del D.Lgs. n. 81/2008, che statuisce quanto segue: *“Le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[allegato VII](#), nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati di cui al comma precedente sono stabiliti con decreto del Ministro del lavoro della salute e delle politiche sociali di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Balzano, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto”*;

VISTO l'articolo 1, della legge 13 novembre 2009, n. 172, il quale prevede l'istituzione del Ministero della Salute ed il trasferimento ad esso delle funzioni di cui al Capo X-bis, articoli da 47-bis a 47-quater, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto legge 16 maggio 2008, n. 85;

VISTO l'articolo 7, comma 1, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito in legge 30 luglio 2010, n. 122, il quale prevede la soppressione dell'ISPESL e la contestuale attribuzione delle relative competenze all'INAIL;

RITENUTO pertanto che ove il D.Lgs. n. 81/2008 attribuisca competenze all'ISPESL esse debbano intendersi conferite all'INAIL;

CONSIDERATA la necessità di individuare le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[allegato VII](#) ed i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'[articolo 71, comma 13](#), del D.Lgs. n. 81/2008;

SENTITA la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 3 marzo 2011;

## DECRETA

### Articolo 1

1. Il presente decreto disciplina le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche cui sono sottoposte le attrezzature di lavoro di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati e individua le condizioni in presenza delle quali l'INAIL e le ASL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati, ai sensi dell'[articolo 71, comma 12](#), del D.Lgs. n. 81/2008, per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#).

### Articolo 2

1. Ai sensi dell'[articolo 71, commi 11 e 12](#), del D.Lgs. n. 81/2008, l'INAIL è titolare della prima delle verifiche periodiche da effettuarsi nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, mentre le ASL sono titolari delle verifiche periodiche successive alla prima, da effettuarsi nel termine di trenta giorni dalla richiesta.
2. All'atto della richiesta di verifica, il datore di lavoro indica il nominativo del soggetto abilitato, pubblico o privato, del quale il soggetto titolare della funzione si avvale laddove non sia in grado di provvedere direttamente con la propria struttura o a seguito degli accordi di cui al [comma 3](#) nei termini temporali di cui al [comma 1](#).
3. L'INAIL e le ASL o le Agenzie Regionali Protezione Ambiente (di seguito, ARPA), nelle regioni ove sono state attribuite loro le funzioni in virtù di provvedimenti locali emanati ai sensi del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61, possono provvedere direttamente alle verifiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008, anche mediante accordi tra di loro o con le Direzioni Provinciali del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (di seguito, DPL), nel rispetto dei principi di economicità previsti per la pubblica amministrazione oppure possono avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati e iscritti nell'elenco di cui al [comma 4](#).
4. Per le finalità di cui all'[articolo 71, comma 12](#), del D.Lgs. n. 81/2008, presso l'INAIL e presso le ASL è inoltre istituito un elenco di soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui i titolari della funzione si possono avvalere ai sensi dell'[articolo 1](#). Ove previsto da apposito provvedimento regionale, l'elenco di cui al periodo precedente può essere istituito, anziché presso le singole ASL, su base regionale.
5. Qualunque soggetto abilitato è iscritto a domanda nell'elenco. Il soggetto titolare della funzione ha facoltà di segnalare alla Commissione di cui all'[allegato III](#), che è parte integrante del presente decreto, per i successivi ed eventuali adempimenti, la sussistenza di motivi di possibile esclusione. Con l'iscrizione all'elenco, il soggetto abilitato si impegna al rispetto dei termini temporali di cui al [comma 1](#).
6. L'elenco di cui al [comma precedente](#) è messo a disposizione dei datori di lavoro, a cura del titolare della funzione, per l'individuazione del soggetto di cui avvalersi.
7. I soggetti abilitati, pubblici o privati, presenti nell'elenco di cui al [comma 4](#), devono far parte dell'elenco previsto nell'[allegato III](#).
8. Decorsi i termini temporali di cui al [comma 1](#), il datore di lavoro può avvalersi dei soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui all'elenco previsto nell'[allegato III](#).
9. I soggetti abilitati, pubblici o privati, devono essere in possesso dei requisiti riportati nell'[allegato I](#), che è parte integrante del presente decreto.

### Articolo 3

1. Nel caso di verifiche effettuate ai sensi dell'[articolo 2, commi 3 e 4](#), una quota pari al 15% delle tariffe definite dal decreto di cui al [comma 3](#) è destinata a coprire i costi legati all'attività di controllo dell'operato dei soggetti abilitati, all'attività amministrativa, di controllo, di monitoraggio, di costituzione, di gestione e di mantenimento della banca dati informatizzata; la rimanente quota resta di spettanza del soggetto abilitato che ha effettuato la verifica.
2. Nell'ipotesi di cui all'[articolo 2, comma 8](#):
  - a) il datore di lavoro comunica al soggetto titolare della funzione il nominativo del soggetto abilitato, pubblico o privato, incaricato della verifica;
  - b) i compensi dovuti al soggetto abilitato, pubblico o privato, non possono differire, in eccesso o in difetto, di oltre il 15% dalle tariffe applicate dal soggetto titolare della funzione e successivamente, dalle tariffe stabilite dal decreto di cui al [comma 3](#);
  - c) il soggetto abilitato, pubblico o privato, che è stato incaricato dal datore di lavoro della verifica, corrisponde all'INAIL una quota pari al 5% della tariffa stabilita dal soggetto titolare della stessa funzione per la gestione ed il mantenimento della banca dati informatizzata.
3. Le tariffe per le prestazioni rese ai sensi del presente decreto sono determinate con decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e del Ministero dello sviluppo economico da adottare entro 180 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto. Fino all'emanazione del decreto trovano applicazione le tariffe definite dai soggetti titolari della funzione.

#### Articolo 4

1. Le modalità di effettuazione della prima delle verifiche nonché delle verifiche successive di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008 sono quelle previste nell'[allegato II](#) al presente decreto, che fa parte integrante dello stesso.

#### Articolo 5

1. Le modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'[allegato I](#) sono definite nell'[allegato III](#) al presente decreto che fa parte integrante dello stesso.

#### Articolo 6

1. Restano ferme le disposizioni previste dai decreti:

- a) Decreto ministeriale 29 febbraio 1988 recante *“Norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 m<sup>3</sup>”*;
- b) Decreto ministeriale 23 settembre 2004 recante *“Modifica del decreto del 29 febbraio 1988, recante norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas, di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 m<sup>3</sup> e adozione dello standard europeo EN 12818 per i serbatoi di gas di petrolio liquefatto di capacità inferiore a 13 m<sup>3</sup>”*;
- c) Decreto ministeriale 17 gennaio 2005 recante la *“Procedura operativa per la verifica decennale dei serbatoi interrati per GPL con la tecnica basata sul metodo delle emissioni acustiche”*;
- d) Decreto ministeriale 1 dicembre 2004, n. 329 *“Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del D.Lgs. n. 25 febbraio 2000, n. 93”*.

2. In ogni caso sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome ai sensi dei rispettivi statuti speciali e relative norme di attuazione. In sede di prima applicazione del presente decreto, nelle regioni a statuto speciale e nelle province autonome di Trento e di Bolzano che hanno disciplinato il sistema di verifica periodica obbligatoria ai fini di sicurezza, i soggetti riconosciuti competenti per l'effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie prima dell'entrata in vigore del presente decreto, ai sensi della disciplina regionale e provinciale in vigore, continuano a esercitare le funzioni attribuite dalla medesima legislazione regionale/provinciale.

Il presente decreto entra in vigore 390<sup>3</sup> giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, fatta eccezione per l'[allegato III](#), che entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta ufficiale.

Roma, 11 aprile 2011

Il Ministro del Lavoro e delle politiche sociali - Maurizio Sacconi

Il Ministro della salute - Ferruccio Fazio

Il Ministro dello sviluppo Economico- Paolo Romani

#### ALLEGATO I

##### **Criteria di abilitazione dei soggetti pubblici o privati per poter effettuare le verifiche di cui all'articolo 71, comma 11, del D.Lgs. n. 81/2008.**

1. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#) del D.Lgs. n. 81/2008, devono possedere almeno i seguenti requisiti:

- a) certificato di accreditamento quale organismo di ispezione di tipo A, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, emesso da ente di accreditamento riconosciuto a livello europeo ai sensi del regolamento CE 765/2008, con scopo di accreditamento evidenziante la competenza del soggetto richiedente ad operare nel settore oggetto della richiesta di abilitazione, ovvero un'organizzazione conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 adeguatamente documentata, che garantisca competenza del soggetto richiedente ad operare nel settore oggetto della richiesta di abilitazione, oltre che indipendenza, imparzialità ed integrità propria e del proprio personale rispetto alle attività di progettazione, consulenza, fabbricazione, installazione, manutenzione, commercializzazione e gestione eventualmente legate in maniera diretta o indiretta alle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008;
- b) operare con personale tecnico dipendente o con rapporto esclusivo di collaborazione. Sono vietate forme dirette o indirette di subappalto, salvo i casi in cui si debbano effettuare, a supporto delle verifiche, controlli non distruttivi, prove di laboratorio o attività ad elevata specializzazione:

<sup>3</sup> Termine modificato in 270 giorni dal Decreto Interministeriale del 22 Luglio 2011, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.173 del 27/07/2011 e ulteriormente in 390 dal Decreto Interministeriale del 20 FEBBRAIO 2012, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.19 del 24/01/2012. Pertanto, il termine ivi previsto è il 23/05/2012.

- c) disporre di una procedura operativa che definisca l'iter tecnico ed amministrativo per l'effettuazione delle verifiche oggetto del presente decreto ed il rilascio delle conseguenti attestazioni di verifica in conformità a quanto previsto dall'[allegato II](#);
- d) disporre di un organigramma generale che evidenzi, in maniera dettagliata, la struttura operativa per ogni Regione in cui si intende svolgere l'attività delle verifiche oggetto del presente decreto e che indichi il nominativo del responsabile tecnico, in possesso di titolo di studio di cui al successivo [punto 1](#). Il responsabile tecnico deve essere un dipendente del soggetto abilitato ed avere una comprovata esperienza professionale superiore ai 10 anni nel campo della progettazione o controllo di prodotti, impianti e costruzioni. Il personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica, deve essere in possesso di uno dei seguenti titoli di studio e professionali:
1. laurea in ingegneria (laurea magistrale in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM-35 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 196 del 21 agosto 2004) con almeno 2 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto;
  2. laurea conseguita nelle seguenti classi: L7, L8, L9, L17, L23 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea conseguita nelle seguenti classi: 8, 9, 10, 4 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000 con almeno 3 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto. Tale personale può effettuare le verifiche di tutte le attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, ad esclusione degli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente.
  3. diploma di perito industriale con almeno 5 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto. Tale personale può effettuare le verifiche di tutte le attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 ad esclusione degli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente.
- e) avere attivato una polizza assicurativa di responsabilità civile, senza franchigia, con massimale non inferiore a 5.000.000,00 di euro per anno e non inferiore a 3.000.000,00 di euro per sinistro, per i rischi derivanti dall'esercizio delle attività di verifiche oggetto del presente decreto:
2. La adozione di modelli di gestione di cui all'[articolo 30](#) del D.Lgs. n. 81/2008 da parte dei soggetti pubblici o privati costituisce titolo preferenziale in ordine alla iscrizione nell'elenco di cui all'[allegato III](#).
  3. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008, sono tenuti a garantire che il personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica, abbia ricevuto idonea formazione ai sensi dell'[art. 37](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche. La partecipazione del personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica a corsi di formazione specifica organizzati dai soggetti titolari della funzione costituisce elemento di valutazione in ordine al mantenimento nel tempo dei requisiti dei soggetti abilitati.
  4. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008, che hanno svolto attività di certificazione di prodotto non possono effettuare la prima delle verifiche periodiche della specifica attrezzatura di lavoro per la quale abbiano rilasciato la certificazione ai fini della marcatura CE.

## ALLEGATO II

### Modalità di effettuazione delle verifiche periodiche

#### 1. Campo di applicazione

1.1. Le disposizioni di cui al presente allegato si applicano alle tipologie di attrezzature di lavoro, di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, suddivise nei gruppi di seguito elencati:

- 1.1.1. Gruppo SC - *Apparecchi di sollevamento materiali non azionati a mano ed idroestrattori a forza centrifuga*
- a. Apparecchi mobili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
  - b. Apparecchi trasferibili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
  - c. Apparecchi fissi di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg

- d. Carrelli semoventi a braccio telescopico
- e. Idroelevatori a forza centrifuga

1.1.2. Gruppo SP - Sollevamento persone

- a. Scale aree ad inclinazione variabile
- b. Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato
- c. Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale azionati a mano
- d. Ponti sospesi e relativi argani
- e. Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne
- f. Ascensori e montacarichi da cantiere

1.1.3. Gruppo GVR Gas, Vapore, Riscaldamento

- a. Attrezzature a pressione:
  - 1. Recipienti contenenti fluidi con pressione maggiore di 0,5 bar
  - 2. Generatori di vapor d'acqua
  - 3. Generatori di acqua surriscaldata (\*)
  - 4. Tubazioni contenenti gas, vapori e liquidi
  - 5. Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiori a 116 kW (\*\*)
  - 6. Forni per le industrie chimiche e affini
- b. Insiemi: assemblaggi di attrezzature da parte di un costruttore certificati CE come insiemi secondo il decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000.

Nota (\*): da trattarsi come generatori di vapor d'acqua o impianti di riscaldamento in accordo all'articolo 3 del decreto ministeriale 1 dicembre 1975.

Nota (\*\*): per gli obblighi di verifica relativi all'impianto di riscaldamento si rimanda al [punto 4.6.1.](#)

## 2. Definizioni

### a) Verifica periodica:

Le verifiche periodiche sono finalizzate ad accertare la conformità alle modalità di installazione previste dal fabbricante nelle istruzioni d'uso. Lo stato di manutenzione e conservazione, il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste in origine dal fabbricante e specifiche dell'attrezzatura di lavoro, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di controllo.

### b) Prima verifica periodica:

La prima verifica periodica è la prima delle verifiche periodiche di cui ai precedente [punto a\)](#) e prevede anche la compilazione della scheda tecnica di identificazione dell'attrezzatura di lavoro.

### c) Indagine supplementare:

Attività finalizzata ad individuare eventuali vizi, difetti o anomalie, prodottisi nell'utilizzo dell'attrezzatura di lavoro messe in esercizio da oltre 20 anni nonché a stabilire la vita residua in cui la macchina potrà ancora operare in condizioni di sicurezza con le eventuali relative nuove portate nominali.

## 3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP

### 3.1. Prima verifica periodica

3.1.1. La "prima" delle verifiche periodiche dovrà essere effettuata entro il termine stabilito dalla frequenza indicata in [allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008.

3.1.2. La prima verifica periodica è finalizzata a:

- a) identificare l'attrezzatura di lavoro in base alla documentazione allegata alla comunicazione di messa in servizio inoltrata al Dipartimento INAIL territorialmente competente, controllandone la rispondenza ai dati riportati nelle istruzioni per l'uso del fabbricante. In particolare, devono essere rilevate le seguenti informazioni: nome del costruttore, tipo e numero di fabbrica dell'apparecchio, anno di costruzione, matricola assegnata dall'INAIL in sede di comunicazione di messa in servizio. Deve inoltre prendere visione della seguente documentazione:
  - 1. dichiarazione CE di conformità;
  - 2. dichiarazione di corretta installazione (ove previsto da disposizioni legislative);
  - 3. tabelle/diagrammi di portata (ove previsti);
  - 4. diagramma delle aree di lavoro (ove previsto);
  - 5. istruzioni per l'uso.
- b) accertare che la configurazione dell'attrezzatura di lavoro sia tra quelle previste nelle istruzioni d'uso redatte dal fabbricante;
- c) verificare la regolare tenuta del "registro di controllo", ove previsto dai decreti di recepimento delle direttive comunitarie pertinenti o, negli altri casi, delle registrazioni di cui all'[articolo 71, comma 9](#), del D.Lgs. n. 81/2008;
- d) controllarne lo stato di conservazione;

e) effettuare le prove di funzionamento dell'attrezzatura di lavoro e di efficienza dei dispositivi di sicurezza.

3.1.3. Al fine di assicurare un riferimento per le verifiche periodiche successive, dovrà essere compilata la scheda tecnica di identificazione, che successivamente costituirà parte integrante della documentazione dell'attrezzatura di lavoro, adottando la modulistica riportata in [allegato IV](#).

31.4. Le eventuali violazioni riferite al [punto 3.1.2.](#), devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (RES), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.

### 3.2. Verifiche periodiche successive alla prima

3.2.1. Le verifiche periodiche successive alla prima, sono effettuate secondo le modalità di cui al [punto 3.1.2.](#) e con la periodicità indicata nell'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008.

3.2.2. Le eventuali violazioni, riferite al [punto 3.1.2.](#) e [3.2.1.](#), devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (R.E.S), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.

3.2.3. Nel corso delle verifiche periodiche, sulle gru mobili, sulle gru trasferibili e sui ponti sviluppati su carro ad azionamento motorizzato, sono esibite dal datore di lavoro le risultanze delle indagini supplementari di cui al [punto 2. lettera e\)](#), effettuate secondo le norme tecniche.

### 3.3. Verifica delle macchine per centrifugare

3.3.1 La verifica periodica delle macchine per centrifugare deve essere articolata, di norma, in due parti:

- a) prova di funzionamento
- b) verifica di integrità a macchina smontata.

3.3.2. La prova di funzionamento, viene effettuata secondo la periodicità prevista in [allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 consiste nel verificare il corretto stato di conservazione e manutenzione e ad accertare il regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza installati; per gli idroestrattori con carica di tipo discontinuo, deve essere verificata la corretta sequenza delle fasi che costituiscono il ciclo di lavoro.

3.3.3. La verifica a macchina smontata deve essere effettuata con la periodicità e le modalità stabilite dal fabbricante e riportate sul manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione: per le centrifughe messe in servizio in data antecedente all'entrata in vigore della specifica direttiva di prodotto la verifica a macchina smontata viene effettuata con la periodicità prevista in [allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008.

3.3.4. Vengono sottoposti a particolari controlli di tipo visivo e strumentale, con macchina smontata i seguenti componenti:

- a) paniere
- b) albero
- c) apparato frenante (disco o tamburo freno).

3.3.5. Vengono controllati inoltre, l'involucro di contenimento esterno e il collegamento dell'intera macchina alle parti strutturali dell'edificio.

3.3.6. Le macchine per centrifugare operanti con solventi infiammabili o tali da dar luogo a miscele esplosive, installate in data antecedente al 21/09/1996, limitatamente al rischio di esplosione e incendio, dovranno rispondere a quanto riportato sulla circolare del Ministero del Lavoro e della previdenza sociale del 23 giugno 1980 n. 55, per quanto riguarda i rischi di altro tipo, i riferimenti sono contenuti nelle norme generali relative alla sicurezza delle macchine.

3.3.7. La verifica a macchina smontata e la prova di funzionamento assumono la cadenza prevista dall'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008.

3.3.8. Le macchine messe in servizio con marcatura CE, dovranno subire lo smontaggio e il conseguente controllo delle parti interne secondo le specifiche dettate dal fabbricante, la prova di funzionamento con il relativo controllo di tutti i dispositivi installati per l'annullamento del rischio di esplosione o incendio, dovrà essere effettuata con le modalità stabilite dal costruttore e riportate sulle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

3.3.9. La periodicità di verifica degli idroestrattori operanti con solventi infiammabili e fissata una volta ogni 12 mesi indipendentemente dalla data di messa in servizio.

## 4. Verifica delle attrezzature del gruppo GVR

### 4.1. Periodicità delle verifiche

4.1.1. Per le attrezzature/insiemi a pressione di cui al [punto 1.1.3](#) del presente allegato le periodicità sono regolamentate secondo lo schema riportato nell'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008. Per le attrezzature costruite in assenza delle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto la categorizzazione è definita dal datore di lavoro ai sensi dell'allegato 11 del decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000. Restano ferme le esclusioni e le esenzioni dalle verifiche periodiche per le attrezzature di cui agli articoli 2 e 11 del decreto ministeriale 1 dicembre 2004, n. 329.

4.1.2. Per le attrezzature/insiemi di cui al presente [punto 4](#), per verifiche periodiche si intendono:

- a) La “prima delle verifiche periodiche”;
- b) Le “verifiche periodiche successive”:
  - b1) di funzionamento;
  - b2) interna;
  - b3) di integrità (decennali).

4.1.3. Le verifiche di efficienza e funzionalità degli accessori di sicurezza seguono la periodicità, dell’attrezzatura a pressione cui sono destinati o con cui sono collegati.

4.1.4. Periodicità delle verifiche, differenti da quelle di cui all’[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e tipologia di ispezioni alternative a quelle stabilite ai punti seguenti, ma tali da garantire un livello di rischio equivalente, potranno essere autorizzate in deroga, previa richiesta da inoltrare al Ministero dello Sviluppo Economico.

## 4.2. La prima delle verifiche periodiche

4.2.1. La prima delle verifiche periodiche viene eseguita sulle attrezzature previste dall’[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 ad eccezione di quelle escluse ai sensi degli articoli 2 e 11 del decreto ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329.

4.2.2. La prima delle verifiche periodiche andrà eseguita secondo la periodicità di cui all’[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 a decorrere dalla data di messa in servizio dichiarata dal datore di lavoro.

4.2.3. I controlli da eseguire in sede di “prima delle verifiche periodiche”, in aggiunta a quelli di cui al punto 4.3.1. sono i seguenti:

- a. Individuazione dell’attrezzatura (o delle attrezzature componenti l’insieme).
- b. Verifica di corrispondenza delle matricole rilasciate dall’ISPESL o dall’INAIL all’atto della dichiarazione di messa in servizio sulle attrezzature (certificate singolarmente o componenti un insieme) rientranti nelle quattro categorie del decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000 non escluse dalle verifiche periodiche del decreto ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329; per gli insiemi di limitata complessità (criogenici, cold-box, apparecchi di tintura, generatori di vapore a tubi da fumo, ecc.) nel caso in cui il datore di lavoro ha richiesto, in sede di dichiarazione di messa in servizio, esplicitamente di voler considerare l’insieme stesso come unità indivisibile, la verifica di corrispondenza riguarda la matricola unica dell’insieme.
- c. constatazione della rispondenza delle condizioni di installazione, di esercizio e di sicurezza con quanto indicato nella dichiarazione di messa in servizio di cui all’articolo 6 del decreto ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329:
- d. controllo della esistenza e della corretta applicazione delle istruzioni per l’uso del fabbricante.

4.2.4. Per gli insiemi verrà redatto un verbale di prima verifica periodica per ogni attrezzatura immatricolata costituente l’insieme. Occorre anche riportare sul verbale di ogni singola attrezzatura immatricolata il riferimento al numero identificativo dell’insieme di cui fa parte, indicato nella dichiarazione di conformità dell’insieme stesso. Si dovrà procedere a redigere una relazione complessiva sulla certificazione e proiezione dell’insieme e sul rispetto delle istruzioni per l’uso, da inserire nella banca dati informatizzata di cui all’[articolo 3, comma 1](#) del presente decreto. Nel caso di insieme immatricolato come un’unica unità indivisibile considerando tutte le attrezzature dell’insieme come “membrature” che non verranno immatricolate e subiranno singolarmente la periodicità di controllo previste dalla categoria dell’insieme verrà redatto un unico verbale complessivo per tutte le attrezzature dell’insieme.

4.2.5. Nel verbale della prima delle verifiche periodiche, da compilare per ciascuna delle attrezzature immatricolate dell’insieme (o nel verbale relativo all’insieme nel suo complesso nel caso di insieme considerato come unità indivisibile), occorre evidenziare per le attrezzature componenti l’insieme:

- a) quelle marchate CE;
- b) quelle non marchate CE ed omologate ISPESL;
- c) quelle non marchate CE e garantite dalla marcatura CE dell’insieme.

## 4.3. Le verifiche periodiche successive

### 4.3.1. La verifica di funzionamento

4.3.1.1. La verifica di funzionamento consiste nei seguenti esami e controlli:

- a) esame documentale;
- b) controllo della funzionalità dei dispositivi di protezione;
- c) controllo dei parametri operativi.

4.3.1.2. I controlli di cui alla [lettera a\)](#) vengono effettuati sulla base della documentazione rilasciata a seguito della prima delle verifiche periodiche. I controlli di cui alla [lettera b\)](#) possono essere effettuati con prove a banco, con simulazioni, oppure, ove non pregiudizievoli per le condizioni di funzionamento, in esercizio. In particolare per le valvole di sicurezza, il controllo può consistere nell’accertamento di avvenuta taratura entro i limiti temporali stabiliti dal fabbricante e, comunque, entro i limiti relativi alle periodicità delle verifiche di funzionalità relative all’attrezzatura a. pressione a cui sono asservite. I controlli di cui alla [lettera c\)](#) sono finalizzati all’accertamento che i parametri operativi rientrino nei limiti di esercizio previsti. Lo scarico dei dispositivi di sicurezza deve avvenire in modo da non arrecare danni alle persone. L’installazione di valvole di intercettazione sull’entrata e sull’uscita dei condotti delle valvole di sicurezza è consentita, qualora non in contrasto con quanto indicato nelle istruzioni per

l'uso, su motivata richiesta del datore di lavoro in particolare nel caso di fluidi infiammabili, tossici, corrosivi o comunque nocivi. Le valvole di intercettazione devono essere piombate in posizione di apertura a cura dell'INAIL o delle ASL, ai quali vanno segnalate tempestivamente le manovre che abbiano comportato manomissioni del sigillo.

4.3.1.3. Durante la verifica di funzionamento devono anche essere annotati tutti gli eventuali interventi di riparazione intercorsi accertandone la correttezza in base alle istruzioni per l'uso rilasciate dal fabbricante o alle procedure di cui all'articolo 14 del decreto ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329.

#### 4.3.2. La verifica di integrità decennale

4.3.2.1. La verifica di integrità consiste nell'accertamento dello stato di conservazione delle varie membrature mediante esame visivo delle parti interne ed esterne accessibili ed ispezionabili, nell'esame spessimetrico ed altri eventuali prove, eseguiti da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, che si rendano necessari:

- a) data la non completa ispezionabilità dell'attrezzatura;
- b) qualora emergessero dubbi sulla condizione delle membrature;
- c) a fronte di situazioni evidenti di danno;
- d) in base alle indicazioni del fabbricante per attrezzature costruite e certificate secondo le direttive di prodotto (97/23/CE, 87/404/CEE, 90/488/CEE).

4.3.2.2. Ove nella rilevazione visiva e strumentale o solamente strumentale si riscontrano difetti che possono in qualche modo pregiudicare l'ulteriore esercizio dell'attrezzatura, vengono intraprese per l'eventuale autorizzazione da parte del soggetto titolare della verifica, le opportune indagini supplementari, effettuate dal datore di lavoro, atte a stabilire non solo l'entità del difetto ma anche la sua possibile origine. Ciò al fine di intraprendere le azioni più opportune di ripristino della integrità strutturale del componente, oppure a valutarne il grado di sicurezza commisurato ai tempi di ulteriore esercizio con la permanenza dei difetti riscontrati. Nel caso siano intraprese tali valutazioni (Fitness For Service -FFS-), per stabilire il tempo di ulteriore esercizio con la permanenza dei difetti riscontrati, le stesse valutazioni andranno notificate dal datore di lavoro ai soggetti titolari della verifica che dovranno autorizzare l'ulteriore esercizio. Le autorizzazioni rilasciate devono essere notificate all'INAIL, per l'inserimento nella banca dati informatizzata, di cui all'[articolo 3, comma 1](#), del presente decreto, ed alle ASL competenti per territorio.

4.3.2.3. Quando l'attrezzatura ha caratteristiche tali da non consentire adeguate condizioni di accessibilità all'interno, anche nei riguardi della sicurezza, o risulta comunque non ispezionabile completamente, l'ispezione è integrata, limitatamente alle camere non ispezionabili, con una prova di pressione idraulica a 1,125 volte la "pressione massima ammissibile" (PS) che può essere effettuata utilizzando un fluido allo stato liquido.

4.3.2.4. La non completa ispezionabilità può essere conseguente alla presenza, su parti rappresentative del recipiente, di masse interne o rivestimenti interni o esterni inamovibili, anche parzialmente, o la cui rimozione risulti pregiudizievole per l'integrità delle membrature o dei rivestimenti o delle masse stesse.

4.3.2.5. La prova di pressione idraulica può essere sostituita, in caso di necessità e previa predisposizione da parte dell'utente di opportuni provvedimenti di cautela, con una prova di pressione con gas (aria o gas inerte) ad un valore di 1.1 volte la "pressione massima ammissibile" (PS). In tale caso dovranno essere prese tutte le misure previste dal D.Lgs. n. 81/2008 per tale tipo di prova la stessa deve avere una durata minima di due ore durante le quali deve essere verificata l'assenza della caduta di pressione.

4.3.2.6. La verifica di integrità per le tubazioni non comporta obbligatoriamente né la prova idraulica né l'esame visivo interno, ma opportuni controlli non distruttivi per l'accertamento della integrità della struttura.

#### 4.4 Verifica di visita interna per generatori di vapore

4.4.1. La visita interna consiste nell'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente.

4.4.2. Qualora durante la verifica emergessero dubbi sulla condizione delle membrature o in caso di necessità a fronte di situazioni evidenti di danno, è consentito avvalersi di ulteriori esami e prove, eseguiti da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore stesso.

#### 4.5. Verifica di funzionamento per generatori di vapore

4.5.1. Per i generatori di vapore oltre agli esami e controlli previsti al [punto 4.3.1.1](#) si effettua, durante la verifica di funzionamento, la verifica di rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso. In mancanza di tale informazione si può far riferimento alle relative norme applicabili. Durante la verifica deve essere riscontrata la presenza del conduttore abilitato, quando previsto.

#### 4.6. Verifica di impianti di riscaldamento

4.6.1. Gli impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW devono rispettare, qualora non in contrasto con quanto indicato nelle istruzioni per l'uso, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL.

#### 4.7. Verifiche periodiche di attrezzature particolari

4.7.1. I recipienti di capacità fino a 13 m<sup>3</sup> contenenti GPL possono usufruire dell'esonero dalle verifiche periodiche di cui ai precedenti [punti 4.2.](#) e [4.3.1.](#) alle condizioni di cui all'articolo 3 del decreto del 29 febbraio 1988 di cui all'[articolo 6](#) del presente decreto.

4.7.2. Le modalità di effettuazione della verifica di integrità sui recipienti di capacità non superiore a 13 m<sup>3</sup> contenenti GPL, con verifiche a campione a mezzo della tecnica dell'emissione acustica, nonché le modalità di riconoscimento e di sorveglianza dei soggetti abilitati all'effettuazione delle suddette verifiche restano disciplinate dal decreto del 23 settembre 2004 di cui all'[articolo 6](#) del presente decreto.

4.7.3. Per i serbatoi criogenici con intercapedine isolante sottovuoto non soggetti ad azione interna di corrosione o di abrasione o di erosione, la verifica d'integrità consiste in una prova pneumatica, di norma mediante lo stesso gas contenuto, alla pressione di 1.1 volte la "pressione massima ammissibile" (PS), ed in una prova di ermeticità al vuoto. Il grado di vuoto nell'intercapedine sarà spinto fino a 1000 micron Hg e sarà controllato con un vacuometro; la prova avrà la durata minima di 3 ore dopo la stabilizzazione della pressione e del grado di vuoto. Al termine della prova il grado di vuoto nell'intercapedine, letto al vacuometro, non dovrà discostarsi dalla lettura iniziale. Non è richiesto il controllo spessimetrico.

4.7.4. Le attrezzature/insiemi itineranti, che in relazione al loro impiego possono essere movimentati frequentemente da un luogo di lavoro all'altro, possono essere assoggettati a verifica periodica direttamente presso il magazzino distributore anziché presso il cantiere di lavoro.

4.7.5. Per le attrezzature che lavorano in condizioni di regime tali per cui possono essere significativi fenomeni di scorrimento viscoso o di fatica oligociclica, si osservano le prescrizioni tecniche vigenti in materia. Le autorizzazioni all'ulteriore esercizio vengono rilasciate dall'INAIL sulla base della valutazione effettuata dal datore di lavoro.

#### 4.8. Considerazioni generali

4.8.1. Ove la verifica abbia evidenziato situazioni di criticità per l'esercizio, il soggetto incaricato deve ordinare il divieto d'uso della attrezzatura.

4.8.2. Ove anche a seguito di riparazioni, sostituzioni o modifiche l'attrezzatura non dia garanzia di idoneo funzionamento essa deve declassata, utilizzato a pressione atmosferica o demolita.

### 5. Procedure amministrative

#### 5.1. La prima delle verifiche periodiche

5.1.1. Il datore di lavoro che mette in servizio, successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto, un'attrezzatura di lavoro fra quelle riportate nell'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, ne dà immediata comunicazione all'INAIL per consentire la gestione della relativa banca dati. L'INAIL assegna all'attrezzatura un numero di matricola e lo comunica al datore di lavoro.

5.1.2. Almeno 60 giorni prima della data di scadenza del termine per l'esecuzione della prima delle verifiche periodiche stabilito dall'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 in funzione della specifica attrezzatura di lavoro, il datore di lavoro deve richiedere all'INAIL l'esecuzione della prima delle verifiche periodiche, comunicando il luogo presso il quale è disponibile l'attrezzatura per l'esecuzione della verifica. Per i carrelli semoventi a braccio telescopico, le piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne, gli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente e gli idroestrattori a forza centrifuga, di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, già messi in servizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, la richiesta di prima verifica periodica costituisce adempimento dell'obbligo di comunicazione all'INAIL per le finalità di cui al [punto 5.1.1.](#)

5.1.3. Per i carrelli semoventi a braccio telescopico, gli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente e gli idroestrattori a forza centrifuga, messi in servizio in assenza di direttiva di prodotto specifica, dovrà essere attestata da parte del datore di lavoro o da persona competente da lui incaricata la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'[allegato V](#) del D.Lgs. n. 81/2008; tale attestazione dovrà essere allegata alla richiesta della prima delle verifiche periodiche.

#### 5.2. Verifiche periodiche successive alla prima

5.2.1. Con la periodicità prevista dall'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e almeno 30 giorni prima della scadenza del relativo termine, il datore di lavoro deve richiedere alla ASL competente per territorio l'esecuzione delle verifiche periodiche successive alla prima, comunicando il luogo presso il quale è disponibile l'attrezzatura per l'esecuzione delle stesse.

#### 5.3. Disposizioni comuni

5.3.1. Per le operazioni di verifica il datore di lavoro deve mettere a disposizione del verificatore il personale occorrente, sotto la vigilanza di un preposto, e i mezzi necessari per l'esecuzione delle operazioni stesse, esclusi gli apparecchi di misurazione.

5.3.2. La documentazione concernente le verifiche nonché le denunce di cui al decreto ministeriale 12 settembre 1959 del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o le comunicazioni di messa in servizio di cui all'articolo 11, comma 3, del decreto del presidente della repubblica n. 459 del 24 luglio 1996 e s.m.i., deve essere tenuta

presso il luogo in cui l'attrezzatura viene utilizzata.

5.3.3. Il datore di lavoro deve comunicare alla sede INAIL competente per territorio la cessazione dell'esercizio, l'eventuale trasferimento di proprietà dell'attrezzatura di lavoro e lo spostamento delle attrezzature, per l'inserimento in banca dati.

#### 5.4. Disposizioni transitorie

5.4.1. Entro 3 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali invia all'INAIL e alle ASL territorialmente competenti la documentazione in suo possesso, riguardante le attrezzature di lavoro rientranti nel decreto ministeriale 4 marzo 1982, rispettivamente ai fini della prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive alla prima.

### ALLEGATO III

#### Modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'allegato I

##### 1. Presentazione della domanda

1.1. L'istanza relativa alla richiesta di iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, all'effettuazione delle verifiche periodiche sulle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI, che istituisce, pubblica ed aggiorna il suddetto elenco.

1.2. L'istanza relativa alla richiesta di iscrizione di cui al [punto 1.1.](#), sottoscritta dal legale rappresentante, deve essere prodotta anche in via telematica certificata e contenere l'elenco delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 per le quali il soggetto pubblico o privato intende effettuare le verifiche, l'indicazione delle Regioni di intervento e l'elenco della documentazione allegata.

##### 2. Documentazione richiesta per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati

2.1. All'istanza di iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati da inviarsi con le modalità di cui al [punto 1.1.](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) certificato di iscrizione alla camera di commercio, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico;
- b) copia notarile dell'atto costitutivo e statuto, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico, da cui risulti l'esercizio dell'attività oggetto di istanza;
- c) documentazione che evidenzi il possesso dei requisiti di cui all'[allegato I](#), completa di manuale di qualità redatto ai sensi della norma UNI CEI EN ISO IEC 17020 e di elenco dettagliato del personale, dipendente o con rapporto esclusivo di collaborazione di durata non inferiore a quella dell'iscrizione nell'elenco, con relative qualifiche, titoli di studio, mansioni ed organigramma complessivo con evidenziazione dettagliata della struttura operativa relativa al settore delle verifiche, in particolare, l'indicazione nominativa dei responsabili dei diversi settori di attività di verifica;
- d) elenco dei laboratori di cui, mediante apposita convenzione da allegare alla domanda, il soggetto pubblico o privato si avvale nel rispetto della norma UNI CEI EN ISO IEC 17025. Elenco delle attrezzature possedute dai laboratori convenzionati presso cui vengono effettuati esami e/o prove;
- e) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento;
- f) planimetria della sede centrale, in scala adeguata, degli uffici, compresi quelli dislocati nelle Regioni di intervento, in cui risultino evidenziate la funzione degli ambienti.

2.2. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

##### 3. Procedura di abilitazione

3.1. Con provvedimento del Ministero del lavoro e delle politiche sociali è istituita presso lo stesso Ministero, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, una Commissione per l'esame della documentazione di cui al [punto 2.](#)

3.2. La Commissione di cui al [punto 3.1.](#) è composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;
- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero della salute;
- c) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero dello sviluppo economico;
- d) un rappresentante effettivo ed uno supplente dell'istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro;
- e) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Coordinamento tecnico delle regioni.

3.3. La Commissione di cui al [punto 3.1.](#) svolge i seguenti compiti:

- a. formula il parere circa l'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati entro sessanta giorni dalla data della richiesta di iscrizione;
- b. costituisce ed aggiorna l'elenco dei soggetti abilitati di cui alla [lettera a\)](#);

- c. effettua gli accertamenti tecnico-amministrativi sui soggetti, pubblici o privati, richiedenti l'abilitazione;
- d. formula il parere di sospensione, in caso di gravi inadempienze, dei soggetti abilitati di cui alla [lettera a\)](#).

Nei casi di particolare gravità formula il parere di cancellazione dall'elenco.

3.4. Per le attività relative alle [lettere a\)](#), [c\)](#) e [d\)](#) di cui al [punto 3.3.](#), la Commissione di cui al [punto 3.1.](#) può avvalersi, per le proprie valutazioni, dell'INAIL o delle ASL che esprimono il loro parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti.

3.5. La Commissione, di cui al [punto 3.1.](#) si riunisce, su convocazione del presidente e su richiesta del presidente o della metà più uno dei componenti. In ogni caso la Commissione si riunisce entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta di iscrizione nell'elenco.

3.6. Le sedute della Commissione di cui al [punto 3.1.](#) sono valide se risultano presenti tutti i soggetti di cui al [punto 3.2.](#) Le decisioni della Commissione sono prese all'unanimità. Di ciascuna seduta deve essere redatto un verbale.

3.7. A seguito del parere positivo di cui al [punto 3.3.a\)](#), con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute e del direttore generale per il Mercato, la Concorrenza, il Consumatore, la Vigilanza e la Normativa Tecnica del Ministero dello sviluppo economico, viene adottato il provvedimento di iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui al [punto 1.1.](#)

#### **4. Condizioni e validità dell'autorizzazione**

4.1. L'iscrizione nell'elenco ha validità quinquennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza, previo esito positivo dell'esame della documentazione di rinnovo da effettuarsi secondo le stesse modalità previste nel [punto 3.](#)

4.2. I soggetti abilitati pubblici o privati devono riportare in apposito registro informatizzato copia dei verbali delle verifiche effettuate nonché i seguenti dati: regime di effettuazione della verifica (affidamento diretto da parte del datore di lavoro o da parte del titolare della funzione), data del rilascio, data della successiva verifica periodica, datore di lavoro, tipo di attrezzatura con riferimento all'[allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008, costruttore, modello e numero di fabbrica o di matricola e per le attrezzature certificate CE da parte di Organismi Notificati il relativo numero di identificazione; e conservare, per un periodo non inferiore a dieci anni, tutti gli atti documentali relativi all'attività di verifica.

4.3. Il registro informatizzato di cui al [punto 4.2.](#) deve essere trimestralmente (15 aprile, 15 luglio, 15 ottobre e 15 gennaio) trasmesso per via telematica al soggetto titolare della funzione, al fine di consentire l'attività amministrativa, di controllo, di monitoraggio, di costituzione, di gestione e mantenimento della banca dati di cui all'[articolo 3, comma 1](#) del presente decreto.

#### **5. Verifiche**

5.1. Le ASL, ovvero le ARPA nei casi di cui al [comma 2 dell'articolo 2](#) del presente decreto, devono inviare all'INAIL, per via telematica, entro il 15 febbraio di ogni anno, tutti i dati circa le attività di verifica effettuate nell'anno precedente comprese quelle svolte dai soggetti abilitati, pubblici o privati.

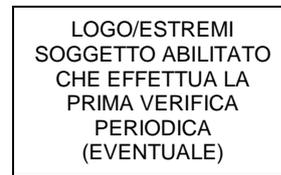
5.2. L'INAIL deve inviare al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI, entro il 15 maggio di ogni anno, una relazione circa le attività di verifica effettuate, comprese quelle svolte dai soggetti abilitati, pubblici o privati, tenendo conto dei dati di cui al punto precedente. Tale relazione viene trasmessa alla Commissione di cui al [punto 3.1.](#), entro il 31 maggio di ogni anno, al fine di acquisire eventuali indicazioni che possano migliorare l'efficacia delle verifiche periodiche delle attrezzature oggetto del presente decreto.

5.3. L'INAIL e le ASL, ovvero alle ARPA nei casi di cui al [comma 2 dell'articolo 2](#) del presente decreto, devono inviare tempestivamente le eventuali segnalazioni di comportamenti anomali dei soggetti abilitati, pubblici o privati, nell'effettuazione delle verifiche, proponendo nel contempo le possibili soluzioni oppure la sospensione o la cancellazione dall'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

5.4. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per il tramite della Commissione di cui al [punto 3.1.](#) e tenuto conto del [punto 3.4.](#), entro il periodo di validità quinquennale dell'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, può procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità dei suddetti soggetti abilitati.

5.5. A seguito delle segnalazioni di cui al [punto 5.3.](#) o nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità dei soggetti abilitati di cui al [punto 5.4.](#), acquisito il parere dalla Commissione di cui al [punto 3.1.](#), l'iscrizione nell'elenco di cui al [punto 1.1.](#) viene sospesa con effetto immediato, dando luogo al controllo di tutta l'attività di verifica fino a quel momento effettuata da parte della stessa Commissione. Nei casi di particolare gravità si procede alla cancellazione dall'elenco sopra citato. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministero della salute e il Ministero dello sviluppo economico, adotta sia il provvedimento dirigenziale di sospensione che quello di cancellazione.

#### **ALLEGATO IV SCHEDE**



**SCHEMA TECNICO PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E/O PERSONE**

**ASCENSORI E MONTACARICHI DA CANTIERE**

- ASCENSORE
- MONTACARICHI

**Matricola INAIL<sup>1</sup> :.....**

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi dell'ascensore/montacarichi:**

Tipo: .....

Modello: .....

Numero di fabbrica .....

Anno di costruzione: .....

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data: .....

Certificazione N° ..... rilasciata da: ..... N° O. N.....

**Caratteristiche principali della ascensore/montacarichi:**

Portata nominale (kg); .....

Altezza di sollevamento massima (m) ..... Velocità (m/s).....

Tipo di comando e ubicazione: .....

**Sistema di azionamento:**

a fune       a cremagliera       idraulico       altro .....

**Dispositivi di sicurezza installati** .....

**Note:** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R.459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità:..... data:.....

La macchina è dotata di: .....

Istruzioni per l'uso rev. N° .....

Registro di manutenzione .....

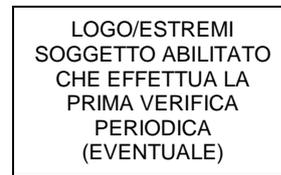
Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



**SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**

**CARRELLO SEMOVENTE A BRACCIO TELESCOPICO**

- A BRACCIO FISSO
- A BRACCIO GIREVOLE

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi del carrello semovente a braccio telescopico:**

Tipo: .....  
 Modello: .....  
 Numero di fabbrica: .....  
 Anno di costruzione: .....  
 Portata nominale (kg): .....  
 Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso .....  
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
 in data: .....

In versione:       con stabilizzatori                       senza stabilizzatori  
 Scartamento punti di appoggio stabilizzatori (m): ..... interasse stabilizzatori (n): .....  
 Reazione max sugli stabilizzatori (daN): .....  
 N° sfilii: .....

Caratteristiche principali del carrello semovente a braccio telescopico:  
 Organo/i di presa/sollevamento: .....

Descrizione dell'antenna idraulica supplementare (eventuale): .....

Posto di manovra: .....

**Diagramma delle portate<sup>2</sup>:**

Portata Kg						
Distanza (m)						

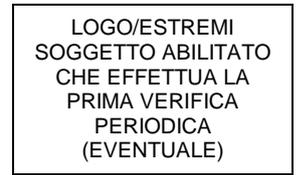
(Allegare copie dei diagrammi di carico del carrello e degli eventuali accessori)

**Dispositivi di sicurezza installati:** .....

**Note:** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità  
<sup>2</sup> Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per dell'uso



**Documentazione.**

Dichiarazione CE di conformità: ..... data: .....

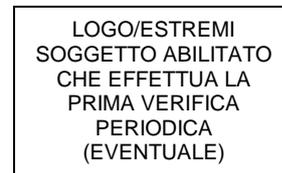
La macchina è dotata di:

- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Registro di manutenzione
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEMA TECNICA APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**

**GRU A PORTATA FISSA**

- A PONTE
- A BANDIERA
- A CAVALLETTO
- A STRUTTURA LIMITATA

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi della gru:**

Tipo: .....

Modello: .....

Numero di fabbrica: .....

Anno di costruzione: .....

Portata nominale (kg): .....

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data: .....

Tipo di installazione (in postazione fissa o scorrevole) .....

Caratteristiche delle vie di corsa .....

**Caratteristiche principali della gru:**

Scartamento (m): .....

H colonna (sotto braccio) (m): ..... L braccio (m): .....

Reazione max sulle vie di corsa (cavalletto, ponte) (daN): .....

Reazione max alla base della colonna (gru a bandiera) (daN/daNm): .....

Organo/i di presa: .....

Posto di manovra: .....

Radiocomando (marca, tipo, n° di fabbrica): .....

Componenti aggiuntivi (accessori, attrezzature intercambiabili) : .....

**Gruppo di sollevamento:**

Argano: Costruttore: ..... Modello: ..... N. fabbrica: .....

Paranco: Costruttore: ..... Modello: ..... N. fabbrica: .....

Carrello: Costruttore: ..... Modello: ..... N. fabbrica: .....

Scartamento(mm) : ..... Interasse (mm): ..... Diam. ruote(mm):.....

**Fune di sollevamento:**

Numero dei tratti portanti: ..... Diametro: .....

Carico di rottura minimo garantito (daN): ..... Classe di resistenza (daN/mm<sup>2</sup>) .....

Formazione: ..... Diametro fili (mm):.....

**Catene di sollevamento<sup>2</sup>:**

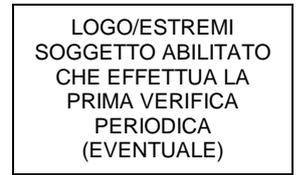
Larghezza maglia (mm): ..... L maglia (mm): ..... Diametro (mm):.....

Carico di rottura minimo garantito (daN): .....

Dispositivi di sicurezza installati: .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

<sup>2</sup> Dati da riportare ove rilevabili



.....  
Note: .....  
.....  
.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità .....data:.....

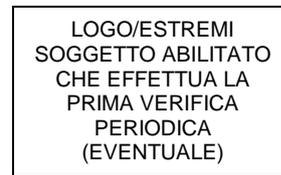
La macchina è dotata di:

- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Registro di controllo
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore**  
**Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEDA TECNICA PER IMPIANTI SOLLEVAMENTO MATERIALI**

**GRU MOBILE:**

- AUTOGRU
- GRU per AUTOCARRO

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale dell'installatore:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi della gru:**

Tipo: .....  
 Modello: .....  
 Numero di fabbrica: .....  
 Anno di costruzione: .....  
 Portata massima nominale (kg ) .....  
 Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....  
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
 in data: .....

**Posizionamento della gru:**

- retrocabina
- retrocassone
- su scarrabile

**Autocarro:**

Marca Costruttore ..... Tipo.....  
 N° Telaio: .....

**Scarrabile:**

Costruttore: ..... N. fabbrica .....  
 Stabilizzatori principali:  estraibili  fissi  
 Stabilizzatori supplementari:  estraibili  fissi  
 Scartamento stabilizzatori principali (m) ..... scartamento stabilizzatori supplementari (m) .....  
 Interasse (m) .....  
 Distanza stabilizzatori principali dall'asse ruote (m): .....  
 Reazione max sugli stabilizzatori (daN): .....  
 N. sfili idraulici: .....  
 N. sfili manuali:.....

**Caratteristiche principali della gru:**

Organo/i di presa: .....  
 Posto di manovra: .....  
 Radiocomando (marca, tipo, n, di fabbrica): .....

**Fune di sollevamento<sup>2</sup>:**

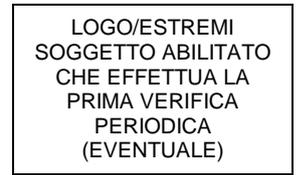
Numero dei tratti portanti: ..... Diametro(mm): .....  
 Carico di rottura minimo garantito (daN) : ..... Classe di resistenza (daN): .....  
 N° trefoli: ..... Composizione:..... Diametro fili esterni (mm):.....

**Componenti aggiuntivi:**

Accessori (prolunghe, braccio articolato supplementare, verricello, ecc.): .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

<sup>2</sup> Dati da riportare ove rilevabili.



Attrezzature intercambiabili: .....

**Diagramma delle portate<sup>1</sup>:**

Portata Kg						
Distanza (m)						

(Allegare eventuale copia del diagramma delle portate e dell'area di manovra)

**Dispositivi di sicurezza installati:** .....

**Note:** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità ..... data .....

La macchina è dotata di:

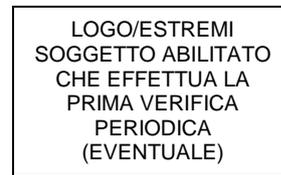
- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Registro di controllo
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

<sup>1</sup> Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per l'uso



**SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**

**GRU TRASFERIBILE**

- A TORRE
- A CAVALLETTO PER EDILIZIA

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

.....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

.....

.....

**Dati identificativi della gru:**

Tipo: .....

Modello: .....

Numero di fabbrica:.....

Anno di costruzione: .....

Portata massima nominale (kg): .....

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data.....

**Descrizione sommaria della gru:**

.....

.....

.....

.....

Tipo di installazione (in postazione fissa o scorrevole): .....

Tipo di rotazione:       in basso       in alto

**Caratteristiche principali della gru:**

Altezza massima utile del gancio da terra (m): ..... Lunghezza del braccio (m) .....

Zavorra di base costituita da: .....Peso totale (kg): .....

Contrappeso costituito da: .....Peso totale (kg): .....

Reazione max sugli appoggi (daN): .....

Gancio: .....Classe .....

Posto di manovra: .....

Radiocomando (marca, tipo, n° di fabbrica): .....

Componenti aggiuntivi (accessori, attrezzature intercambiabili)

.....

.....

**Gruppo di sollevamento:**

Argano: .....

Carrello: Scartamento (mm): .....interasse (mm): ..... Diametro ruote (mm): .....

**Basamento:** Scartamento (mm): ..... Interasse(mm): .....

**Fune di sollevamento<sup>2</sup>:**

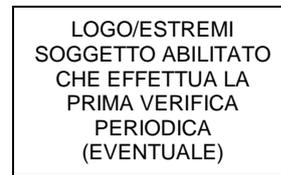
Numero dei tratti portanti: .....Diametro(mm): .....

Carico di rottura minimo garantito (daN): .....Classe di resistenza (daN): .....

N° trefoli: ..... Composizione.....Diametro fili esterni (mm): .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

<sup>2</sup> Dati da riportare ove rilevabili.



**Diagramma delle portate<sup>1</sup>:**

Portata Kg						
Distanza (m)						

(Allegare eventuale copia del diagramma delle portate e dell'area di manovra)

**Dispositivi di sicurezza installati:** .....

**Note** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità ..... data:.....

La macchina è dotata di:

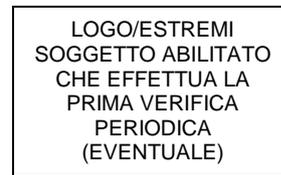
- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Registro di controllo
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

<sup>1</sup> Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per l'uso



**SCHEDA TECNICA PER IDROESTRATTORI**

**IDROESTRATTORE:**

- A CARICA CONTINUA
- A CARICA DISCONTINUA
- CON IMPIEGO DI SOLVENTI O MISCELE ESPLOSIVE

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi della gru:**

Tipo: .....

Modello: .....

Numero di fabbrica: .....

Anno di costruzione: .....

Carica massima nominale (kg): .....

Velocità massima di rotazione (giri/min): .....

Date/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data: .....

**Descrizione sommaria dell'idroestrattore:**

.....

.....

.....

**Tipologia di prodotto in lavorazione:** .....

.....

**Paniere**

N° identificativo del panierino: .....

Diametro esterno (mm): ..... Diametro interno (mm): .....

Spessore del mantello (mm): .....

Spessore del fondo inferiore (mm): ..... Altezza del panierino (mm): .....

Diametro bocca superiore (mm): .....

Diametro fori e schematizzazione del tipo di foratura: .....

.....

.....

.....

Albero (misure e descrizione): .....

.....

.....

.....

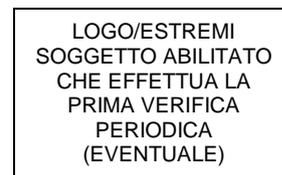
Freno (misure e descrizione): .....

.....

.....

.....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



**Involucro esterno:**

Diametro esterno (mm): .....  
Diametro bocca (mm): .....  
Dispositivo di blocco del coperchio: .....  
.....  
.....

**Sistema di collegamento alla parte strutturale dell'edificio :** .....  
.....  
.....

**Dispositivi di sicurezza Installati:** .....  
.....  
.....

**Note:** .....  
.....  
.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità: ..... data: .....

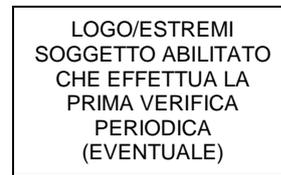
La macchina è dotata di:

- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEDA TECNICA PER PIATTAFORMA DI LAVORO AUTOSOLLEVANTE SU COLONNA**

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi della piattaforma di lavoro autosollevante su colonne:**

Monocolonna                       Bicolonna                       Altro .....

Tipo .....

Modello: .....

Numero di fabbrica: .....

Anno di costruzione; .....

Carico nominale comprese le persone (kg) .....

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data:.....

Certificazione N° ..... rilasciata da: ..... N° O. N.....

**Caratteristiche principali della piattaforma di lavoro autosollevante su colonne:**

Colonna/e: Tipo (tubolare, a traliccio, ecc.) .....

Descrizione (tipo di sezione): .....

Stabilizzatori: Tipo (a vite, ad azionamento idraulico, ecc.).....

Pressione di appoggio al suolo (daN/cm<sup>2</sup>):.....

**Caratteristiche dimensionali della piattaforma:**

Lunghezza piattaforma (m) .....

Larghezza piattaforma (m) .....

Lunghezza max parti a sbalzo (m) .....

Max altezza di sollevamento (colonnare ancorate) .....

Distanza massima tra gli ancoraggi .....

Descrizione Gruppo di sollevamento (motore, riduttore, pignone) .....

Velocità di sollevamento (m/min) .....

Potenza installata (motori elettrici) (kW) .....

**Tipo di comandi:** .....

Ubicazione comandi .....

**Accesso alla piattaforma:**

Tipo: .....

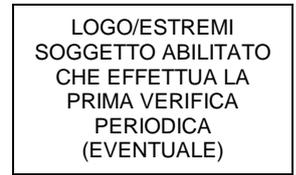
Dispositivi di sicurezza sulle porte di accesso: .....

**Dispositivi di sicurezza installati:** .....

**Sistemi di livellamento della piattaforma:**

**Note:** .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità; .....data:.....

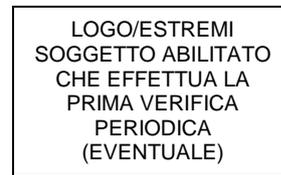
La macchina è dotata di:

- Istruzioni per l'uso rev. N° .....
- Registro di manutenzione
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore**  
**Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PERSONE**

**PONTE MOBILE SVILUPPABILE**

Matricola INAIL<sup>1</sup>:.....

Ragione sociale del fabbricante: .....

Ragione sociale del proprietario: .....

**Dati identificativi:**

Gruppo A       Gruppo B       Tipo 1       Tipo 2       Tipo 3 (rif. EN 280 punto 1.4)  
Tipo: ..... Modello: ..... N.F. .... Anno di costruzione:.....  
Portata nominale (kg): ..... N° persone: .....  
Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....  
Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
in data: .....  
Certificazione N° .....  
..... rilasciata da: ..... N° O.N.....

**Descrizione sommaria del ponte mobile sviluppabile:**

.....  
.....  
.....

**Caratteristiche principali del ponte sviluppabile:**

**Stabilizzatori:**

Stabilizzatori principali:       estraibili       fissi  
Stabilizzatori supplementari:       estraibili       fissi  
Scartamento stabilizzatori principali (m) ..... scartamento stabilizzatori supplementari (m) ..... ;  
interasse (m) .....  
Distanza stabilizzatori principali dall'asse ruote (m): .....  
Reazione sugli appoggi (daN) : .....

**Caratteristiche dimensionali della piattaforma/navicella:**

Settore di lavoro (gradi): .....  
Limitazione del settore di lavoro tramite: .....  
Numero di telaio del veicolo:.....  
Posti di manovra: .....

**Tipo di comandi:**

.....  
Radiocomando (eventuale) (marca, modello, N.F.) .....  
Dispositivi di sicurezza installati: .....

**Tipo di sviluppo con caratteristiche principali (funi, catene, idraulico, misto):**

.....  
.....

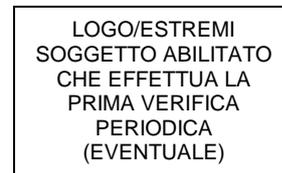
**Tipo di livellamento della navicella:**

.....

**Ponte sviluppabile derivato dalla variazione della modalità di utilizzo di gru su autocarro:**

Marca gru: ..... Modello: ..... N.F.: ..... Matr. INAIL .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



**Note** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttiva comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità:..... data: .....

La macchina è dotata

Istruzioni per l'uso rev. ....

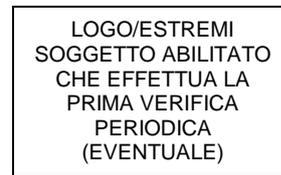
Registro di controllo

Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data: .....

**Verificatore**  
**Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEDA TECNICA PER PONTEGGI SOSPESI MOTORIZZATI**

**PONTEGGIO SOSPESO MOTORIZZATO**

Matricola INAIL<sup>1</sup>:.....

Ragione sociale del fabbricante .....

Ragione sociale del datore di lavoro: .....

**Identificazione del ponteggio sospeso motorizzato:**

Tipo: .....

Modello: .....

Numero di fabbrica .....

Anno di costruzione:.....

Carico massimo ..... kg (comprese n .....persone) indicato sulla targhetta della casa costruttrice.

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
in data.....

**Caratteristiche principali del ponteggio sospeso motorizzato:**

Descrizione sommaria:  
.....  
.....

Materiale ..... lunghezza .....mm.....

Tamburo liscio scanalato  
diametro .....mm

Franco delle flange a fune completamente avvolta ..... mm.

Coppie di riduzione e tipo di ingranaggi (compilare se esistono) .....

Dispositivo di comando (descrizione) .....

Fune: tipo ..... composizione .....

diametro fune ..... mm. diametro fili elementari .....mm. Kr ..... N/rnm<sup>2</sup>

carico di rottura della fune ..... kg.

coefficiente di sicurezza K = .....

Rapporto: diametro tamburo diametro fune .....

Tipo di attacco della fune al tamburo: .....

Tipo di attacco della fune alla trave di sostegno .....

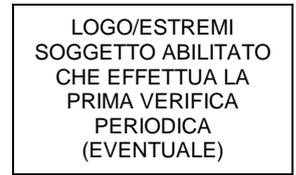
Telaio: materiale e composizione .....

Fissaggio dell'argano al telaio .....

Ancoraggio del telaio al ponte .....

**Dispositivi di sicurezza installati:** .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio.



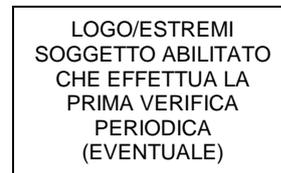
.....  
**Note:** .....  
.....

**Documentazioni:**  
Dichiarazione CE di conformità: ..... data .....  
Istruzioni di uso ..... Data/numero di revisione .....  
Registro di controllo .....  
Dichiarazione di corretta installazione (eventuale) .....

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEMA TECNICO PER SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE**

**SCALA AREA AD INCLINAZIONE VARIABILE:**

Matricola INAIL<sup>1</sup>:.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario:** .....

**Dati identificativi:**

Tipo: ..... Modello: ..... N.F.: ..... Anno di costruzione: .....  
 Sviluppo massimo ..... m. Portata nominale kg:..... (compreso n.....persone).  
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
 in data: .....

**Caratteristiche principali della scala aerea ad inclinazione variabile:** .....

Descrizione sommaria del tipo e del funzionamento della scala: .....

Scartamento ruote (sui piani medi) ..... mm.  
 Altezza dal suolo del piolo superiore, al massimo sviluppo ed alla massima inclinazione della scala ..... m.  
 Peso della scala completa ..... kg.

Tronchi	Lunghezza dei tronchi	Dimensioni in mm					Perni	Pioli	Scatole di incastro di tronchi (ricoprimenti)
		Lunghezza utile dei pioli	Montanti	Tiranti	Saetta	Sezioni/Lunghezza			
1° (fisso)									
2°									
3°									
4°									
5°									
6°									

**Verricello di sollevamento.**

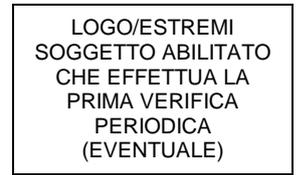
Diametro del tamburo ..... mm.  
 Funi: materiale ..... diametro ..... mm.  
 Attacchi: tipo .....  
 Ingranaggi: coppie e tipo .....  
 Dispositivo contro l'abbassamento accidentale della volata .....  
 Arresto al massimo sollevamento .....

**Verricello di sviluppo:**

Diametro del tamburo ..... mm.  
 Funi: materiale ..... diametro ..... mm.  
 Attacchi: tipo .....  
 Ingranaggi: coppie e tipo .....  
 Dispositivo contro il rientro accidentale della volata .....  
 Arresto al massimo sviluppo, tipo .....

**Altri dispositivi di sicurezza installati:** .....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



**Note:** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità: ..... data: .....

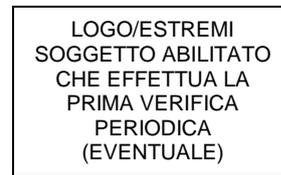
La macchina è dotata di:

Istruzioni per l'uso rev. N° .....

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**SCHEDA TECNICA PER MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA**

**MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA**

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:**

.....

**Ragione sociale del proprietario:**

.....

**Dati identificativi:**

Tipo: ..... Modello: ..... N.F. : ..... Anno di costruzione: .....

Carico massimo totale kg: ..... cosi ripartito

kg ..... (compres ..... person .....) su ogni piattaforma estraibile del palco

kg ..... (compres ..... person .....) su ogni piattaforma estraibile dei palco

Peso in ordine di marcia kg: .....

Carreggiata: anteriore cm ..... posteriore cm: .....

Dimensioni dei cerchi ruota e caratteristiche dei pneumatici: .....

.....

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....

in data: .....

Certificazione CE (se applicabile) N° ..... rilasciata da: ..... N° O. N.....

**Descrizione sommaria della macchina agricola raccoglifrutta:**

.....

.....

Macchina semovente/trainata dotata di:

palco ..... con sollevamento a.....

ed azionamento.....

palco ..... con sollevamento e.....

ed azionamento.....

Piattaforme estraibili (Indicare le dimensioni o lo sbalzo massimo): .....

.....

Sollevatore anteriore cassoni (tipo e portata): .....

Sollevatore posteriore cassoni (tipo e portata) .....

Motore marca ..... tipo.....

Alimentazione ..... potenza .....

Velocità di lavoro (m/s): .....

Velocità di trasferimento (m/s) .....

Pressione di taratura del circuito di sollevamento (kPa) .....

Tipo di comandi (al posto di guida e sulle piattaforme elevabili): .....

.....

Ubicazione dei dispositivi di comando di arresto di emergenza: .....

.....

Dispositivi di protezione contro la discesa accidentale dei palco elevabile .....

.....

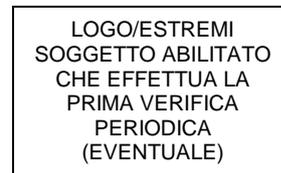
Dispositivi di sicurezza contro lo schiacciamento ed il cesoiamento .....

.....

Dispositivi di sicurezza contro il sovraccarico (se presenti) .....

.....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



Dispositivi per impedire la marcia con palco fuori dalla posizione di riposo a velocità superiore a quella di lavoro .....

Dispositivi per impedire il moto dei palchi durante la marcia a velocità di trasferimento .....

**Altri dispositivi di sicurezza installati:** .....

**Note** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e antecedentemente alla emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96).

**Documentazione:**

Dichiarazione CE di conformità ..... data:.....

La macchina è dotata di:

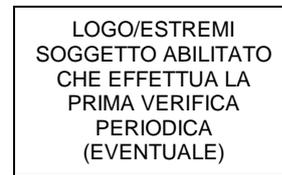
Istruzioni per l'uso rev. N° .....

Registro di controllo

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma



**VERBALE D VERIFICA PERIODICA**  
(D.Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)

Il giorno ..... il sottoscritto .....

ha provveduto alla:

- prima verifica periodica
- verifica periodica (successiva alla prima)

del/della:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ponte mobile sviluppabile             | <input type="checkbox"/> gru .....                                |
| <input type="checkbox"/> carro raccogli frutta                 | <input type="checkbox"/> carrello semovente a braccio telescopico |
| <input type="checkbox"/> ascensore/montacarichi da cantiere    | <input type="checkbox"/> piattaforma autosollevante su colonne    |
| <input type="checkbox"/> ponte sospeso e relativi argani       | <input type="checkbox"/> idroestrattore                           |
| <input type="checkbox"/> scala aerea ad inclinazione variabile |   |

tipo ..... matr.....

marca..... mod.....nr. Fabbrica: .....

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta .....

Comune ..... Via..... n.....

ed ha rilevato quanto segue

1) Condizioni generali di conservazione e manutenzione: .....

2) Esame degli organi principali .....

3) Comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza .....

4) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica: .....

5) Osservazioni: .....

**ESITO DELLA VERIFICA**

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione della suddetta attrezzatura di lavoro:

- risulta adeguato ai fini della sicurezza
- non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

.....  
.....  
.....

Luogo e data: .....

**Verificatore**  
**Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

.....

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante

.....



LOGO/ESTREMI  
SOGGETTO ABILITATO  
CHE EFFETTUA LA  
PRIMA VERIFICA  
PERIODICA  
(EVENTUALE)

**SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE**

**ATTREZZATURA A PRESSIONE**

Matricola INAIL<sup>1</sup>:.....

Ragione sociale del fabbricante: .....

Ragione sociale del proprietario: .....

Luogo di installazione: .....

Descrizione dell'attrezzatura:.....

**Dati identificativi:**

N.F.: ..... Anno di costruzione: .....

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di.....  
in data: .....

**DATI RELATIVI ALLA CERTIFICAZIONE**

Certificazione N°	Rilasciata da	Numero O. N.
Tabella di appartenenza – All. II PED	PS x V bar x litri PS x DN bar	Categoria di rischio
Non facente parte di insieme	Facente parte dell'insieme n.f.: .....	<input type="checkbox"/> attrezzatura marcata CE <input type="checkbox"/> attrezzatura non marcata CE ed omologata ISPEL; <input type="checkbox"/> attrezzatura non marcata CE e garantita dalla marcatura CE dell'insieme.

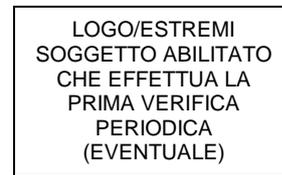
**DATI TECNICI**

Camera	PS (bar)	TS (°C)	Fluido			V (l)	DN
			Natura	Stato	Gruppo		
Capacità totale							

**Dispositivi di protezione installati**

**Accessori di sicurezza:** Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.....

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



.....  
 Dispositivi di controllo: *Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc* .....  
 .....  
 Dispositivi di regolazione: *Pressostati, termostati. ecc.*.....  
 .....

**Componenti in scorrimento viscoso o a fatica oligociclica**

L'attrezzatura ha componenti soggetti a scorrimento viscoso o a fatica oligociclica, vedere elenco allegato

*Note:* .....  
 .....  
 .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie.

**Documentazione attrezzatura:**

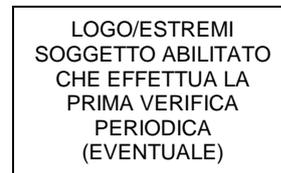
- Dichiarazione CE di conformità rilasciata in data: .....
- Istruzioni di uso ..... Data/numero di revisione .....
- Registro di manutenzione .....
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale) .....
- Schema P& I
- Disegni
- Relazione Tecnica
- Documentazione relativa ai dispositivi di sicurezza (Dichiarazioni CE di conformità, Certificati taratura, Dimensionamento, ecc.), indicare quale  
 .....  
 .....
- altro

Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

.....



**SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE**

**INSIEME A PRESSIONE**  
**immatricolato come unica unità indivisibile**

**Matricola INAIL<sup>1</sup>:**.....

**Ragione sociale del fabbricante:** .....

**Ragione sociale del proprietario** .....

**Luogo di installazione:** .....

**Descrizione dell'insieme:**  
 .....  
 .....

**Dati identificativi:**  
 N.F.:..... Anno di costruzione: .....  
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di .....  
 in data: .....

**DATI RELATIVI ALLA CERTIFICAZIONE**

Certificazione N°	rilasciata da	Numero O N
Tabella di appartenenza - ALL. II PED	PS x V bar x litri PS x DN bar dell'attrezzatura più pericolosa	Categoria di rischio

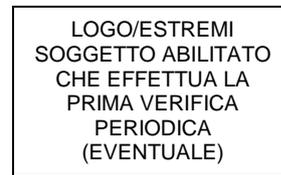
**CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INSIEME**

Tipologia	Press. Ammiss. MAX (bar)	Temperatura ammiss. (°C)		FLUIDO			VOLUME (litri) max	DN (-) max
		MIN	MAX	natura	stato	gruppo		

**Attrezzature e accessori componenti l'insieme**

Tipologia dell'attrezzatura	NF o matricola	Valutazione di conformità			Accessori di sicurezza
		Con marcatura CE	Senza marcatura CE	Attrezzatura omologata ISEPSL	
1)					
2)					
3)					
4)					
5)					
6)					
7)					
8)					
9)					
10)					

<sup>1</sup> Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



**Altri dispositivi di protezione installati**

**Accessori di sicurezza:** *Valvole sicurezza, dischi di rottura, ecc* .....

**Dispositivi di controllo:** *Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc* .....

**Dispositivi di regolazione:** *Pressostati, termostati, ecc* .....

**Componenti in scorrimento viscoso o a fatica oligociclica**

L'attrezzatura ha componenti soggetti a scorrimento viscoso o a fatica oligociclica, vedere elenco allegato

**Note:** .....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie.

**Documentazione attrezzatura:**

- Dichiarazione CE di conformità rilasciata in data: .....
- Istruzioni di uso ..... Data/numero di revisione .....
- Registro di manutenzione .....
- Dichiarazione di corretta installazione (eventuale) .....
- Schema P& I
- Disegni
- Relazione Tecnica
- Documentazione relativa ai dispositivi di sicurezza (Dichiarazioni CE di conformità, Certificati taratura, Dimensionamento, ecc.), indicare quale: .....
- altro

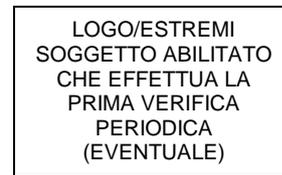
Luogo e data: .....

**Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

.....





altri accessori rilevanti.

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore)

(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

.....

valvole di intercettazione

(Indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

.....

Ecc.

**3) Stato di conservazione**

Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue.....

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificata incaricato dal datore di lavoro, al fini di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore dei stesso Indicare quali .....

Verifica di integrità di insiemi

- esame visivo eseguito dall'esterno
- esame visivo eseguito dall'interno
- esame spessimetrico
- altre eventuali prove, indicare quali

- prova idraulica (valore di pressione .....
- prova pneumatica (valore di pressione .....

Verifica di integrità di tubazioni

prove non distruttive eseguite .....

Lo stato di conservazione risulta .....

**4) Osservazioni:** .....

**ESITO DELLA VERIFICA**

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale,

- lo stato di funzionamento
- lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme.

- risulta adeguato ai fini della sicurezza
- non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

.....

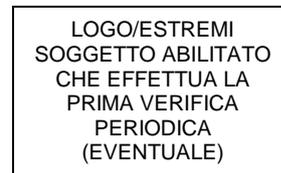
Luogo e data .....

Verificatore  
Nome, Cognome e Qualifica  
Firma

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante  
Firma

Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)

Nota per la compilazione: la prima delle verifiche periodiche e per la verifica di funzionamento fare riferimento ai punti 1) e 2) e 4). Per le verifiche per visita interna e d'integrità fare riferimento al punto 3) e 4).



**VERBALE DI VERIFICA PERIODICA**  
(D.Lgs. N. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)

Il giorno ..... il sottoscritto .....

ha provveduto alla:

- prima delle verifiche periodiche
- verifica periodica (successiva alla prima)

dell'impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda matr .....

installatore .....

Installato nello stabilimento della Ditta .....

Comune ..... Via ..... n .....

ed ha rilevato quanto segue.

1) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Caratteristiche dei generatori facenti parte dell'impianto						
N. d'ord.	Tipo Generatori (*)	Costruttore	Numero di fabbrica	Pressione max di esercizio (bar)	Tipo Combustibile (**)	Potenzialità del focolare (kW)
1)						
2)						
3)						
4)						
5)						
						Potenzialità globale dell'impianto

(\*) Codici: A = a tubi d'acqua; F = a tubi di fumo; G = ad elementi di ghisa; V = altri tipi

(\*\*) Codici: 1 = carbon fossile, 2 = olio combustibile, 3 = gasolio, 4 = metano, 5 = gas di città, 6 = GPL, 9 = altro tipo

Matricole dei vasi collaudati.....

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli Impianti rispettano, qualora non certificati come insiemi, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

2) **Regolarità e della funzionalità dei dispositivi di protezione:**

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc.

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc.

altri accessori rilevanti.

3) **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione risulta .....

4) **Osservazioni:**.....

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI  
SOGGETTO ABILITATO  
CHE EFFETTUA LA  
PRIMA VERIFICA  
PERIODICA  
(EVENTUALE)**ESITO DELLA VERIFICA**

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale.

- lo stato di funzionamento  
 lo stato di conservazione

del suddetto impianto:

- risulta adeguato ai fini della sicurezza  
 non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

Luogo e data

Verificatore

Nome, Cognome e Qualifica  
Firma

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante  
Firma

**DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011**

**Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.**

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n.159 del 11/07/2011. Entrata in vigore dopo 180 giorni dalla pubblicazione*

IL DIRETTORE GENERALE della tutela delle condizioni di lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali  
e  
IL CAPO DIPARTIMENTO della prevenzione e della comunicazione del Ministero della salute  
di concerto con  
IL CAPO DIPARTIMENTO della Protezione civile  
e

IL CAPO DIPARTIMENTO dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno

Visto l'[art. 2](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante «Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»;

Visto il decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, recante «Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»;

Visto l'[art. 3, comma 3-bis](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, di seguito decreto legislativo n. 81/2008, che prevede l'emanazione di apposito decreto per l'applicazione delle norme ivi contenute nei riguardi delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, delle organizzazioni di volontariato della protezione civile, ivi compresi i volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e dei volontari dei vigili del fuoco, tenendo delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività;

Vista la legge 8 novembre 1991, n. 381, recante «Disciplina delle cooperative sociali»;

Vista la legge 24 febbraio 1992 n. 225, recante «Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile» ed, in particolare, l'art. 18;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge n. 15 marzo 1997, n. 59, ed il particolare, gli articoli 107 e 108;

Vista la legge 21 novembre 2000, n. 353, recante «legge-quadro in materia di incendi boschivi»;

Visto il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 settembre 2001, n. 40

Visto il decreto del Presidente della Repubblica dell'8 febbraio 2001, n. 194, recante «Nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile»;

Visto il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, recante «Codice in materia di protezione dei dati personali» e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, recante «riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229»;

Ritenuto di dover provvedere all'applicazione delle disposizioni del decreto legislativo n. 81/2008, alle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, compresi i gruppi comunali, nonché ai volontari della Croce Rossa Italiana, del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e ai volontari dei Vigili del fuoco;

Tenuto conto delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività;

Ritenuto, altresì, di dover assicurare la tutela della salute e della sicurezza ai lavoratori, ai soci lavoratori e ai volontari delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, ai volontari aderenti alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, compresi i gruppi comunali, nonché ai volontari della Croce Rossa Italiana, del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e ai volontari dei vigili del fuoco, uniformemente su tutto il territorio nazionale;

Ravvisata la necessità di coniugare la tutela della salute e della sicurezza dei volontari della protezione civile con il perseguimento degli obiettivi per i quali è stato istituito il Servizio nazionale della protezione civile, ossia la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri eventi calamitosi;

Considerato che le organizzazioni di volontariato della protezione civile, ai sensi dell'art. 1 della sopra richiamata legge 24 febbraio 1992, n. 225, sono strutture operative nazionali del Servizio nazionale della protezione civile;

Sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro nella seduta del 17 novembre 2010;

**Decretano:**

**Art. 1 Definizioni**

1. Ai fini e per gli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto, si intende per:
- a) «organizzazione di volontariato della protezione civile»: ogni organismo liberamente costituito, senza fini di lucro, ivi inclusi i gruppi comunali e intercomunali di protezione civile, che svolge o promuove, avvalendosi prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, attività di previsione, prevenzione e soccorso in vista o in occasione di eventi di cui all'art. 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, ivi comprese le attività di cui alla legge 21 novembre 2000, n. 353, e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, nonché attività di formazione e addestramento, nelle stesse materie;
  - b) «formazione»: processo educativo attraverso il quale trasferire conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza delle attività operative, all'identificazione e alla eliminazione, o, ove impossibile, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
  - c) «informazione»: complesso di attività dirette a fornire conoscenze utili all'identificazione, alla eliminazione, o, ove impossibile, alla riduzione e alla gestione dei rischi nello svolgimento delle attività operative;
  - d) «addestramento»: complesso di attività dirette a far apprendere l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, dispositivi, anche di protezione individuale, nonché le misure e le procedure di intervento;
  - e) «controllo sanitario»: insieme degli accertamenti medici basilari individuati anche da disposizioni delle regioni e province autonome, emanate specificatamente per il volontariato oggetto del presente decreto, finalizzati alla ricognizione delle condizioni di salute, quale misura generale di prevenzione nell'ambito delle attività di controllo sanitario nello specifico settore, fatto salvo quanto specificato al successivo [art. 5](#) in materia di sorveglianza sanitaria.

**Art. 2 Campo di applicazione**

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile, dai volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e dai volontari dei vigili del fuoco quali:
- a. necessità di intervento immediato anche in assenza di preliminare pianificazione;
  - b. organizzazione di uomini, mezzi e logistica, improntata a carattere di immediatezza operativa;
  - c. imprevedibilità e indeterminatezza del contesto degli scenari emergenziali nei quali il volontario viene chiamato ad operare tempestivamente e conseguente impossibilità pratica di valutare tutti i rischi connessi secondo quanto disposto dagli [articoli 28](#) e [29](#) del decreto legislativo n. 81/2008;
  - d. necessità di derogare, prevalentemente per gli aspetti formali, alle procedure ed agli adempimenti riguardanti le scelte da operare in materia di prevenzione e protezione, pur osservando ed adottando sostanziali e concreti criteri operativi in grado di garantire la tutela dei volontari e delle persone comunque coinvolte.
2. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto non può comportare, l'omissione o il ritardo delle attività e

dei compiti di protezione civile, connessi agli eventi di cui alla legge 24 febbraio 1992, n. 225 e alla legge 21 novembre 2000, n. 353 e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.

3. Le norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate nei riguardi delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, tenendo conto delle peculiari esigenze relative alle prestazioni che si svolgono in luoghi diversi dalle sedi di lavoro e alle attività che sono realizzate da persone con disabilità.

### **Art. 3 Disposizioni relative alle organizzazioni di volontariato della protezione civile**

1. Le norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, di seguito denominate organizzazioni, come definite all'[art. 1](#), nel rispetto delle loro caratteristiche strutturali, organizzative e funzionali preordinate alle attività e ai compiti di protezione civile di cui alla legge 24 febbraio 1992, n. 225 e alla legge 21 novembre 2000, n. 353 e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.

2. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, il volontario della protezione civile aderente alle organizzazioni è equiparato al lavoratore esclusivamente per le attività specificate all'[art. 4, commi 1 e 2](#), fermo restando il dovere di prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone, presenti nelle sedi delle organizzazioni nonché sui luoghi di intervento, di formazione e di esercitazione, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, informazione alle istruzioni operative, alle procedure, alle attrezzature e ai dispositivi di protezione individuale in dotazione.

3. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, il legale rappresentante delle organizzazioni è tenuto all'osservanza degli obblighi di cui al successivo [art. 4](#), salvi i casi in cui sussistano rapporti di lavoro, qualunque sia la relativa tipologia contrattuale.

### **Art. 4 Obblighi delle organizzazioni di volontariato della protezione civile**

1. Le organizzazioni curano che il volontario aderente nell'ambito degli scenari di rischio di protezione civile individuati dalle autorità competenti, e sulla base dei compiti da lui svolti, riceva formazione, informazione e addestramento, nonché sia sottoposto al controllo sanitario, anche in collaborazione con i competenti servizi regionali, nel rispetto dei principi di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, fatto salvo quanto specificato al successivo [art. 5](#) in materia di sorveglianza sanitaria. Il controllo sanitario potrà essere assicurato dalle componenti mediche interne delle organizzazioni, ove presenti, ovvero mediante accordi tra organizzazioni, ovvero dalle strutture del Servizio sanitario nazionale pubbliche o private accreditate.

2. Le organizzazioni curano che il volontario aderente, nell'ambito degli scenari di rischio di protezione civile individuati dalle autorità competenti e sulla base dei compiti da lui svolti, sia dotato di attrezzature e dispositivi di protezione individuale idonei per lo specifico impiego e che sia adeguatamente formato e addestrato al loro uso conformemente alle indicazioni specificate dal fabbricante.

3. Le sedi delle organizzazioni, salvi i casi in cui nelle medesime si svolga un'attività lavorativa, nonché i luoghi di esercitazione, di formazione e di intervento dei volontari di protezione civile, non sono considerati luoghi di lavoro.

### **Art. 5 Sorveglianza sanitaria**

1. Le organizzazioni di volontariato oggetto del presente decreto, la Croce Rossa Italiana e il Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico individuano i propri volontari che, nell'ambito dell'attività di volontariato, svolgono azioni che li espongono ai fattori di rischio di cui al decreto legislativo n. 81/2008 in misura superiore alle soglie previste e negli altri casi contemplati nel medesimo decreto, affinché siano sottoposti alla necessaria sorveglianza sanitaria.

2. Nelle province autonome di Trento e di Bolzano e nella Regione autonoma Valle d'Aosta l'individuazione dei volontari appartenenti alle organizzazioni di cui al [comma 1](#), nonché degli organismi equivalenti alla Croce Rossa Italiana ed al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e dei Corpi dei vigili del fuoco volontari dei comuni e delle province autonome di Trento e di Bolzano e della componente volontaria del Corpo valdostano dei vigili del fuoco, avviene a cura delle autorità competenti della protezione civile, che stabiliscono altresì le modalità di valutazione del rischio dei volontari ai fini di attuare la eventuale sorveglianza sanitaria.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano definiscono d'intesa le modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria di cui all'[art. 41](#) del decreto legislativo n. 81/2008 compatibili con le effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato, anche ricorrendo a convenzioni con le organizzazioni di cui all'[art. 2, comma 1](#), che dispongano tra i propri aderenti ed iscritti, di medici muniti dei requisiti previsti dall'[art. 38](#) del decreto legislativo n. 81/2008, nonché le forme organizzative per assicurare, con oneri a proprio carico, l'individuazione dei medici competenti nel rispetto di quanto stabilito dall'[art. 15, comma 2](#), del decreto legislativo n. 81/2008.

**Art. 6 Disposizioni relative alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e ai Corpi dei vigili del fuoco delle province autonome di Trento e di Bolzano e della Regione autonoma Valle d'Aosta.**

1. Le disposizioni del presente decreto, ad eccezione dell'[art. 7](#), si applicano anche al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico, alle componenti volontaristiche della Croce Rossa Italiana nonché agli organismi equivalenti esistenti nella regione Valle d'Aosta e nelle province autonome di Trento e di Bolzano ed ai Corpi dei vigili del fuoco volontari dei comuni delle medesime province autonome e alla componente volontaria del Corpo valdostano dei vigili del fuoco.
2. L'organizzazione per i volontari della Croce Rossa Italiana, ivi comprese le disposizioni in materia di caratteristiche, visibilità e sicurezza dell'uniforme identificativa, comprende una articolazione di compiti e responsabilità, a livello centrale e territoriale, conforme al principio di effettività di cui all'[art. 299](#) del decreto legislativo n. 81/2008.
3. Resta fermo che al personale volontario del corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui all'art. 6 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, continuano ad applicarsi le disposizioni previste per il personale permanente del medesimo corpo.

**Art. 7 Disposizioni relative alle cooperative sociali**

1. Le disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 si applicano nei confronti del lavoratore o del socio lavoratore delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, che svolga la propria attività al di fuori delle sedi di lavoro tenendo conto dei rischi normalmente presenti, sulla base dell'esperienza, nelle attività di cui all'art.1, lettere a) e b), della legge 8 novembre 1991, n. 381. Ove il lavoratore o il socio lavoratore svolga la propria prestazione nell'ambito dell'organizzazione di un altro datore di lavoro, questi è tenuto a fornire al lavoratore o al socio lavoratore adeguate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui egli è chiamato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.
2. Ove le attività di cui al comma precedente siano svolte da soggetti che abbiano una riduzione della capacità lavorativa superiore al 79% o minorazioni ascritte dalla prima alla terza categoria di cui alle tabelle annesse al decreto del Presidente della Repubblica 23 dicembre 1978, n. 915, o a lavoratori con handicap intellettuale e psichico, le attività di formazione, informazione e addestramento sono programmate e realizzate compatibilmente con il loro stato soggettivo.
3. Le cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, assicurano che i volontari ricevano formazione, informazione e addestramento in relazione alle attività loro richieste.

**Art. 8 Disposizioni transitorie e finali**

1. Sono considerate, ai fini dell'adempimento degli obblighi di cui all'[art. 4, comma 1](#), le attività di cui abbia beneficiato il volontariato, compatibilmente con gli scenari di rischio ove già individuati dalle autorità competenti, anteriormente alla data di entrata in vigore del presente decreto.
2. Le disposizioni del presente decreto hanno effetto decorsi 180 giorni dalla data di pubblicazione del medesimo.
3. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 13 aprile 2011

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro - Mastropietro

Il Capo del dipartimento della prevenzione e della comunicazione del Ministero della salute - Oleari

Il Capo del dipartimento della protezione civile - Gabrielli

Il Capo del dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno - Tronca

---

---

**ACCORDO SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DIRETTO, DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO, DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI<sup>1</sup>**

Publicato sulla Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n. 8 del 11-01-2012

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

ACCORDO 21 dicembre 2011

Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di

---

<sup>1</sup> *Commento personale:* vedi anche lo [Schema riassuntivo degli accordi Stato-Regioni sulla formazione](#)

prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'[articolo 34, commi 2 e 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano

Nella odierna seduta del 21 dicembre 2011

VISTO l'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO l'[art. 34, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il quale prevede che il datore di lavoro debba frequentare corsi di formazione di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni;

VISTO il [comma 3 del predetto art. 34](#), il quale prevede che il datore di lavoro che svolge i compiti di cui al [comma 1](#) è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo di cui al [precedente comma](#);

VISTA la proposta di accordo indicata in oggetto, elaborata congiuntamente dal Coordinamento tecnico salute e dal Coordinamento tecnico istruzione, lavoro, innovazione e ricerca delle Regioni, approvata dalle rispettive Commissioni nelle sedute del 25 giugno 2009 e del 12 maggio 2009, pervenuta dalla Regione Toscana in data 8 luglio 2009 e diramata in data 14 luglio 2009;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 29 ottobre 2009, è stato rinviato;

VISTA la nota del 16 dicembre 2009 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una nuova versione dello schema di accordo in parola, diramata in pari data, la quale tiene conto degli approfondimenti condotti nel corso della riunione tecnica tenutasi il 2 dicembre 2009;

CONSIDERATO che, per il prosieguo dell'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il giorno 17 febbraio 2010, rinviata su richiesta del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per ulteriori approfondimenti conseguenti al confronto con le Parti sociali;

VISTE le note del 27 maggio, del 7 luglio, del 3 dicembre 2010 e del 14 aprile 2011, con le quali è stata rappresentata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali l'esigenza di acquisire le valutazioni in ordine allo schema di accordo in oggetto indicato, al fine di poter convocare un nuovo incontro tecnico sull'argomento;

VISTA la nota pervenuta il 28 giugno 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore versione dello schema di accordo in parola;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica del 14 luglio 2011, il rappresentante della Provincia autonoma di Bolzano ha preannunciato che sarebbero state inviate osservazioni tecniche sul testo dello schema di accordo di cui trattasi;

VISTA la nota del 14 luglio 2011 con la quale Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore riformulazione dello schema che interessa, sulla quale l'Ufficio di Segreteria, con nota in pari data, ha chiesto l'assenso tecnico del Coordinamento delle Regioni;

VISTA la nota in data 14 luglio 2011, con la quale è stata diramata la nota della Provincia autonoma di Bolzano concernente le proposte di modifiche allo schema di accordo in parola;

VISTA la lettera del 26 luglio 2011, diramata in pari data, con la quale la Regione Valle d'Aosta, condividendo le osservazioni formulate dalla Provincia autonoma di Bolzano, ha chiesto il rinvio dell'esame dello schema di accordo;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 27 luglio 2011, è stato rinviato, su richiesta delle Regioni, per ulteriori approfondimenti;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica svoltasi il 20 ottobre 2011, sono state concordate tra le Amministrazioni centrali, le Regioni e le Province autonome alcune modifiche dello schema di accordo in parola;

VISTA la nota del 21 ottobre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la definitiva versione del documento, [allegato A](#), parte integrante del presente accordo, relativo alla formazione dei lavoratori ai sensi dell'[art. 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che recepisce le modifiche concordate nel corso della predetta riunione tecnica;

VISTA la lettera in data 24 ottobre 2011, con la quale tale definitiva versione è stato diramata alle Regioni e alle Province autonome;

VISTE le lettere del 2 novembre 2011 e del 4 novembre 2011 con le quali, rispettivamente, la Provincia autonoma di Bolzano e la Regione Veneto, in qualità di Coordinatrice tecnica della Commissione salute, hanno comunicato il proprio assenso tecnico sulla predetta versione definitiva del documento in parola;

VISTA la nota del 7 novembre 2011 pervenuta dalla Regione Toscana, Coordinatrice interregionale della Commissione istruzione, Lavoro, Innovazione e Ricerca, con la quale viene comunicato l'assenso tecnico sul testo definitivo trasmesso il 24 ottobre 2011;

ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

Sancisce accordo

tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)) parte integrante del presente atto, relativo ai corsi di formazione per lo

svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'[art. 34, commi 2 e 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Roma, 21 dicembre 2011

Il Presidente: Dott. Piero Gnudi

Il Segretario: Cons. Ermenegilda Siniscalchi

#### ALLEGATO A

### **Corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell' [art. 34, commi 2 e 3](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.**

#### PREMESSA

Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'[art. 34](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni (di seguito D.Lgs. n. 81/08), i contenuti e le articolazioni e le modalità di espletamento del percorso formativo e dell'aggiornamento per il Datore di Lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti propri del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (di seguito DLSPP).

Il suddetto percorso formativo contempla corsi di formazione per DL SPP di durata minima di 16 ore e una massima di 48 ore in funzione della natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro, delle modalità di organizzazione del lavoro e delle attività lavorative svolte.

Durata e contenuti dei corsi di seguito specificati sono da considerarsi minimi. I soggetti formatori, d'intesa con il datore di lavoro, qualora lo ritengano opportuno, possono organizzare corsi di durata superiore e con ulteriori contenuti «specifici» ritenuti migliorativi dell'intero percorso.

Ai fini di un migliore adeguamento delle modalità di apprendimento e formazione all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica e nell'ambito delle materie che non richiedano necessariamente la presenza fisica dei discenti e dei docenti, viene consentito l'impiego di piattaforme e-Learning per lo svolgimento del percorso formativo se ricorrono le condizioni di cui all'[Allegato I](#).

#### PRECISAZIONE:

Il corso oggetto del presente accordo non ricomprende la formazione necessaria per svolgere i compiti relativi all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, e di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Per tale formazione si rimanda alle disposizioni indicate all'[art. 37, comma 9](#), e agli [articoli 45, comma 2](#), e [46, comma 3, lettera b\)](#), e [comma 4](#), del D.Lgs. n. 81/08.

#### **1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.**

Sono soggetti formatori del corso di formazione e dei corsi di aggiornamento:

- a) le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, etc.) e della formazione professionale; le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano possono, altresì, autorizzare, o ricorrere a ulteriori soggetti operanti nel settore della formazione professionale accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 23 gennaio 2009. In tal caso detti soggetti devono, comunque, dimostrare di possedere esperienza biennale professionale maturata in ambito prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro o maturata nella formazione alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- b) l'Università e le scuole di dottorato aventi ad oggetto le tematiche del lavoro e della formazione;
- c) l'INAIL;
- d) il Corpo nazionale dei vigili del fuoco o i corpi provinciali dei vigili del fuoco per le Province autonome di Trento e Bolzano;
- e) la Scuola superiore della pubblica amministrazione;
- f) altre Scuole superiori delle singole amministrazioni;
- g) le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori;
- h) gli enti bilaterali, quali definiti all'art. 2, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni, e gli organismi paritetici quali definiti all'[art. 2 comma 1 lettera ee\)](#), del D.Lgs. n. 81/08 e per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[art. 51](#) del D.Lgs. n. 81/08;
- i) i fondi interprofessionali di settore;
- j) gli ordini e i collegi professionali del settore di specifico riferimento.

Qualora i soggetti sopra indicati ai punti dalla lettera b) alla lettera j) intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi devono essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 23 gennaio 2009.

NOTA:

Le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, gli enti bilaterali e gli organismi paritetici possono effettuare le attività formative e di aggiornamento o direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta emanazione.

## **2. REQUISITI DEI DOCENTI**

In attesa della elaborazione da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro dei criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento così come previsto all'[art. 6, comma 8, lettera m-bis](#), del D.Lgs. n. 81/08, i corsi devono essere tenuti da docenti che possono dimostrare di possedere, una esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

## **3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI**

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo, che può essere anche il docente;
- b) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35;
- c) tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza il corso, che può essere anche il docente;
- d) assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

## **4. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO**

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento e di apprendimento, occorre privilegiare le metodologie interattive, che comportano la centralità del discente nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, esercitazioni in aula e relative discussioni, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo prefissato per ogni modulo;
- b) favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) favorire metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che consentano, ove possibile, l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

Sulla base dei criteri e delle condizioni di cui all'[Allegato I](#) l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning è consentito per il [MODULO 1](#) (NORMATIVO) ed il [MODULO 2](#) (GESTIONALE) di cui al punto 5 che segue e per l'aggiornamento.

## **5. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

I percorsi formativi sono articolati in moduli associati a tre differenti livelli di rischio:

BASSO 16 ore  
MEDIO 32 ore  
ALTO 48 ore

Il monte ore di formazione da frequentare è individuato in base al settore Ateco 2002 di appartenenza, associato ad uno dei tre livelli di rischio, così come riportato nella tabella di cui all'[Allegato II](#) (Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002-2007).

I percorsi formativi devono prevedere, quale contenuto minimo, i seguenti moduli:

### **MODULO 1. NORMATIVO - giuridico**

- il sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;
- la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa;
- la «responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica» ex D.Lgs. n. 231/2001, e s.m.i.;
- il sistema istituzionale della prevenzione;
- i soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.Lgs. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità;
- il sistema di qualificazione delle imprese.

### **MODULO 2. GESTIONALE - gestione ed organizzazione della sicurezza**

- i criteri e gli strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi;
- la considerazione degli infortuni mancati e delle modalità di accadimento degli stessi;
- la considerazione delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori;
- il documento di valutazione dei rischi (contenuti, specificità e metodologie);
- i modelli di organizzazione e gestione della sicurezza;
- gli obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione;
- il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza;

- la gestione della documentazione tecnico amministrativa;
- l'organizzazione della prevenzione incendi, del primo soccorso e della gestione delle emergenze;

### **MODULO 3. TECNICO - individuazione e valutazione dei rischi**

- i principali fattori di rischio e le relative misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- il rischio da stress lavoro-correlato;
- i rischi ricollegabili al genere, all'età e alla provenienza da altri paesi;
- i dispositivi di protezione individuale;
- la sorveglianza sanitaria;

### **MODULO 4. RELAZIONALE - formazione e consultazione dei lavoratori**

- l'informazione, la formazione e l'addestramento;
- le tecniche di comunicazione;
- il sistema delle relazioni aziendali e della comunicazione in azienda;
- la consultazione e la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

## **6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE**

Al termine del percorso formativo, comprovata la frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione previste da ciascun corso, è somministrata una verifica di apprendimento, che prevede colloquio o test obbligatori, in alternativa tra loro, finalizzati a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali.

L'elaborazione delle prove è competenza del docente, eventualmente supportato dal responsabile del progetto formativo.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite verifica finale, viene effettuato dal responsabile del progetto formativo o da un docente da lui delegato che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale.

Il mancato superamento della prova di verifica finale non consente il rilascio dell'attestato. In tal caso sarà compito del Responsabile del progetto formativo definire le modalità di recupero per i soggetti che non hanno superato la verifica finale.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base dei verbali direttamente dai soggetti previsti al [punto 1](#) del presente accordo e dovranno prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- Denominazione del soggetto formatore
- Normativa di riferimento
- Dati anagrafici del corsista
- Specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del settore di riferimento e relativo monte ore frequentato
- Periodo di svolgimento del corso
- Firma del soggetto che rilascia l'attestato, il quale può essere anche il docente.

In attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, gli attestati rilasciati in ciascuna Regione o Provincia autonoma sono validi sull'intero territorio nazionale.

Al fine di rendere maggiormente dinamico l'apprendimento e di garantire un monitoraggio di effettività sul processo di acquisizione delle competenze, possono essere altresì previste, anche mediante l'utilizzo di piattaforme e-learning, verifiche annuali sul mantenimento delle competenze acquisite nel pregresso percorso formativo, nell'attesa dell'espletamento dell'aggiornamento quinquennale.

## **7. AGGIORNAMENTO**

L'aggiornamento che ha periodicità quinquennale (cinque anni a decorrere dalla data di pubblicazione del presente accordo), ha durata, modulata in relazione ai tre livelli di rischio sopra individuati, individuata come segue:

BASSO 6 ore

MEDIO 10 ore

ALTO 14 ore

L'obbligo di aggiornamento va preferibilmente distribuito nell'arco temporale di riferimento e si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 (di seguito decreto ministeriale 16 gennaio 1997) e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626. Per gli esonerati appena richiamati il primo termine dell'aggiornamento è individuato in 24 mesi dalla data di pubblicazione del presente accordo e si intende assolto con la partecipazione ad iniziative specifiche aventi ad oggetto i medesimi contenuti previsti per la formazione del DL SPP di cui al [punto 5](#).

Nei corsi di aggiornamento quinquennale non dovranno essere meramente riprodotti argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti nei seguenti ambiti:

- approfondimenti tecnico-organizzativi e giuridico-normativi;

- sistemi di gestione e processi organizzativi;
- fonti di rischio, compresi i rischi di tipo ergonomico;
- tecniche di comunicazione, volte all'informazione e formazione dei lavoratori in tema di promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Al fine di rendere dinamica e adeguata all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica l'offerta formativa dell'aggiornamento sono riportate di seguito alcune proposte per garantire qualità ed effettività delle attività svolte:

- utilizzo della modalità di apprendimento e-Learning secondo i criteri previsti in [Allegato I](#);
- possibilità da parte delle Regioni e Province autonome di riconoscere singoli percorsi formativi d'aggiornamento, connotati da un alto grado di specializzazione tecnica ed organizzati da soggetti diversi da quelli previsti dall'Accordo.

### **8. DIFFUSIONE DELLE PRASSI**

Fermo restando quanto previsto al successivo [punto 11](#), al fine di valutare l'andamento e la qualità delle attività formative attuate sul territorio nazionale, si conviene, in sede di prima applicazione, che le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, condividano in sede di coordinamento tecnico interregionale, le informazioni e le prassi relative al nuovo impianto formativo, per proporre gli eventuali adeguamenti del presente Accordo in Conferenza Stato-Regioni.

### **9. CREDITI FORMATIVI**

Non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 5](#) del presente accordo coloro che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997, e gli esonerati dalla frequenza dei corsi ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Per tali soggetti, così come indicato al [comma 3 dell'articolo 34](#), è previsto l'obbligo di aggiornamento secondo le modalità indicate al [punto 7](#) del presente accordo.

Non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 5](#) del presente accordo i datori di lavoro in possesso dei requisiti per svolgere i compiti del Servizio Prevenzione e Protezione ai sensi dell'[articolo 32, commi 2, 3 e 5](#) del D.Lgs. n. 81/08, che abbiano svolto i corsi secondo quanto previsto dall'accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato in G.U. 14 febbraio 2006, n. 37, e successive modificazioni. Tale esonero è ammesso nel caso di corrispondenza tra il settore ATECO per cui si è svolta la formazione e quello in cui si esplica l'attività di datore di lavoro.

Lo svolgimento di attività formative per classi di rischio più elevate è comprensivo dell'attività formativa per classi di rischio più basse.

### **10. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI FORMATIVI IN CASO DI ESERCIZIO DI NUOVA ATTIVITÀ**

Al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo, in coerenza con la previsione in materia di valutazione dei rischi di cui all'[art. 28, comma 3-bis](#), del D.Lgs. n. 81/08, in caso di inizio di nuova attività il datore di lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti del servizio di prevenzione e protezione dai rischi deve completare il percorso formativo di cui al presente accordo entro e non oltre novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

### **11. DISPOSIZIONI TRANSITORIE**

In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui al [punto 5](#) i datori di lavoro che abbiano frequentato - entro e non oltre sei mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni di cui all'art. 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 per quanto riguarda durata e contenuti.

### **12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO**

Allo scopo di valutare la prima applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, con particolare riferimento all'individuazione delle aree lavorative a rischio alto, medio e basso e alle modalità di coordinamento tra le disposizioni del presente accordo e quelle in materia di libretto formativo del cittadino e alla introduzione delle modalità di apprendimento e-Learning nel percorso formativo di cui al [punto 5](#), coerentemente con la procedura di revisione di cui al punto 2.7 dell'accordo per la formazione di Responsabile e addetti del servizio di prevenzione e protezione approvato in Conferenza Stato-Regioni il 26 gennaio 2006, è istituito presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali un gruppo tecnico composto da rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e delle Parti Sociali, per proporre eventuali adeguamenti entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

**ALLEGATO 1****La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro****Premessa**

La formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività,

L'evoluzione delle nuove tecnologie, dei cambiamenti dei ritmi di vita (sempre più frenetici e, quindi, con poco tempo a disposizione) e della stessa concezione della formazione, ai sensi delle linee guida per il 2010 concordate tra Governo, Regioni e parti sociali, in uno con l'esigenza sempre più pressante di soddisfare gli interessi dell'utente, hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione e distanza, indicata con il termine e-Learning.

Per e-Learning si intende un modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro. Tale modello formativo non si limita, tuttavia, alla semplice fruizione di materiali didattici via Internet, all'uso della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento ma utilizza la piattaforma informatica come strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale. In tal modo si annulla di fatto la distanza fisica esistente tra i componenti della comunità di studio. In una prospettiva di piena condivisione di materiali e conoscenze, di conseguenza contribuendo alla nascita di una comunità di pratica online.

A questo scopo, ruolo fondamentale è riservato agli e-tutor, ossia ai formatori, i quali devono essere in grado di garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico. Nell'attività e-learning va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata.

**La formazione via e-Learning**

Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning qualora ricorrano le seguenti condizioni:

**a) Sede e strumentazione**

La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione.

**b) Programma e materiale didattico formalizzato**

Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:

- Titolo del corso;
- ente o soggetto che lo ha prodotto;
- obiettivi formativi;
- struttura, durata e argomenti trattati nelle unità didattiche. Tali informazioni non sono necessarie in relazione alla formazione dei lavoratori, trattandosi di formazione generale. Se del caso, ove previsto dal presente accordo, devono essere indicati i rischi specifici del comparto produttivo di appartenenza e sul quale si svolgerà attività di formazione;
- regole di utilizzo del prodotto;
- modalità di valutazione dell'apprendimento;
- strumenti di feedback.

**c) Tutor**

Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati.

**d) Valutazione**

Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso.

Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formativa.

**e) Durata**

Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato.

La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma

per l'e-Learning.

#### f) Materiali

Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purchè rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

### ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002\_2007

#### Rischio BASSO

ATECO 2002		ATECO 2007
Commercio ingrosso e dettaglio Attività Artigianali non assimilabili alle precedenti (carrozzerie, riparazione veicoli, lavanderie, parrucchieri, panificatori, pasticceri ecc.)	G	<b>G – COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI</b> 45 - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 46 - COMMERCIO ALL'INGROSSO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI 47 - COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI
Alberghi, ristoranti	H	<b>I - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE</b> 55 - ALLOGGIO 56 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE
Assicurazioni	J	<b>K - ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE</b> 64 - ATTIVITÀ DI SERVIZI FINANZIARI, (ESCLUSI LE ASSICURAZIONI E I FONDI PENSIONI) 65 - ASSICURAZIONI, RIASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE 66 - ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE
Immobiliari, informatica	K	<b>L – ATTIVITÀ IMMOBILIARI</b> 68 - ATTIVITÀ IMMOBILIARI <b>M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE</b> 69 - ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ 70 - ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE 71 - ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE 72 - RICERCA E SVILUPPO 73 - PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO 74 - ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 75 - SERVIZI VETERINARI 77 - ATTIVITÀ DI NOLEGGIO E LEASING OPERATIVO 78 - ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE E FORNITURA DI PERSONALE 79 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE 80 - SERVIZI DI VIGILANZA E INVESTIGAZIONE 81 - ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO 82 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
Associazioni ricreative, culturali, sportive	O	<b>J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE</b> 58 - ATTIVITÀ EDITORIALI 59 - ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, DI VIDEO E DI PROGRAMMI TELEVISIVI, DI REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE 60 - ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE 61 - TELECOMUNICAZIONI 62 - PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE 63 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI <b>R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO</b> 90 - ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI DIVERTIMENTO 91 - ATTIVITÀ DI BIBLIOTECHE, ARCHIVI, MUSEI ED ALTRE ATTIVITÀ CULTURALI 92 - ATTIVITÀ RIGUARDANTI LE LOTTERIE, LE SCOMMESSE LE CASE DA GIOCO 93 - ATTIVITÀ SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DI DIVERTIMENTO <b>S - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI</b> 94 - ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE 95 - RIPARAZIONE DI COMPUTER E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA 96 - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA
Servizi domestici	P	<b>T - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE</b> 97 - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO 98 - PRODUZIONE DI BENI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE
Organismi extraterritoriali	Q	<b>U – ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI</b> 99 – ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI

**Rischio MEDIO**

ATECO 2002		ATECO 2007
Agricoltura	A	<b>A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA</b> 01 - COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI
Pesca	B	02 - SILVICOLTURA ED UTILIZZO DI AREE FORESTALI 03 - PESCA E ACQUACOLTURA
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	I	<b>H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO</b> 49 - TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE 50 - TRASPORTO MARITTIMO E PER VIE D'ACQUA 51 - TRASPORTO AEREO 52 - MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI 53 - SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE
Assistenza sociale NON residenziale (85.32)	N	<b>Q – SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE</b> 88 - ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE
Pubblica amministrazione	L	<b>O - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA</b> 84 – AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
Istruzione	M	<b>P – ISTRUZIONE</b> 85 – ISTRUZIONE

**Rischio ALTO**

ATECO 2002		ATECO 2007
Estrazione minerali	CA	<b>B – ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE</b> 05 - ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSO TORBA) 06 - ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E DI GAS NATURALE
Altre industrie estrattive	CB	07 - ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI 08 - ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 09 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE
Costruzioni	F	<b>F - COSTRUZIONI</b> 41 - COSTRUZIONE DI EDIFICI 42 – INGEGNERIA CIVILE 43 - LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI
Industrie Alimentari ecc.	DA	<b>C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE</b> 10 - INDUSTRIE ALIMENTARI
Tessili, abbigliamento	DB	11 – INDUSTRIA DELLE BEVANDE
Conciarie, Cuoio	DC	12 - INDUSTRIA DEL TABACCO 13 – INDUSTRIE TESSILI
Legno	DD	14 – CONFEZIONI DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO, CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA
Carta, editoria, stampa	DE	15 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI
Minerali non metalliferi	DI	16 - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO, ESCLUSI I MOBILI; FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DI INTRECCIO
Produzione e Lavorazione metalli	DJ	17 – FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA 18 - STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI 23 - FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI
Fabbricazione macchine, apparecchi meccanici	DK	24 - METALLURGIA
Fabbricazione macchine app. elettrici ed elettronici	DL	25 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE
Autoveicoli	DM	28 - FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA 26 - FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI 27 – FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE
Mobili	DN	29 - FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI 33 - FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO 31 - FABBRICAZIONE DI MOBILI 32- ALTRI INDUSTRIE MANIFATTURIERE
Produzione e distribuzione di Energia elettrica, gas, acqua	E	<b>D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA</b> 35 - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA
Smaltimento rifiuti	O	<b>E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI RISANAMENTO</b> 36 - RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA 37 - GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE 38 - ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI 39 - ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI
Raffinerie - Trattamento combustibili nucleari	DF	<b>C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE</b> 19 - FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO
Industria chimica Fibre	DG	20 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI
Gomma plastica	DH	21 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI

		22 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
Sanità	N	<b>Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE</b>
Assistenza sociale residenziale (85.31)		86 - ASSISTENZA SANITARIA
		87 - SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE

**ACCORDO PER LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI SENSI [DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2](#), DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81<sup>2</sup>**

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n. 8 del 11-01-2012*

**CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO**

ACCORDO 21 dicembre 2011

Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi [dell'articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

**LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO**

Nella odierna seduta del 21 dicembre 2011;

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", e, in particolare, l'[articolo 37, comma 2](#), il quale dispone che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione dei lavoratori sono definiti mediante apposito accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, previa consultazione delle Parti sociali;

VISTA la proposta di accordo indicata in oggetto, elaborata congiuntamente dal Coordinamento tecnico salute e dal Coordinamento tecnico istruzione, lavoro, innovazione e ricerca delle Regioni, approvata dalle rispettive Commissioni nelle sedute del 25 giugno 2009 e del 12 maggio 2009, pervenuta dalla Regione Toscana in data 8 luglio 2009 e diramata in data 14 luglio 2009;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 29 ottobre 2009, è stato rinviato;

VISTA la nota del 16 dicembre 2009 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una nuova versione dello schema di accordo in parola, diramata in pari data, la quale tiene conto degli approfondimenti condotti nel corso della riunione tecnica tenutasi il 2 dicembre 2009;

CONSIDERATO che, per il prosieguo dell'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il giorno 17 febbraio 2010, rinviata su richiesta del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per ulteriori approfondimenti conseguenti al confronto con le Parti sociali;

VISTE le note del 27 maggio, del 7 luglio, del 3 dicembre 2010 e del 14 aprile 2011, con le quali è stata rappresentata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali l'esigenza di acquisire le valutazioni in ordine allo schema di accordo in oggetto indicato, al fine di poter convocare un nuovo incontro tecnico sull'argomento;

VISTA la nota pervenuta il 28 giugno 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore versione dello schema di accordo in parola;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica del 14 luglio 2011, il rappresentante della Provincia autonoma di Bolzano ha preannunciato che sarebbero state inviate osservazioni tecniche sul testo dello schema di accordo di cui trattasi;

VISTA la nota del 14 luglio 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore riformulazione dello schema che interessa, sulla quale l'Ufficio di Segreteria, con nota in pari data, ha chiesto l'assenso tecnico del Coordinamento delle Regioni;

VISTA la nota in data 14 luglio 2011, con la quale è stata diramata la nota della Provincia autonoma di Bolzano concernente le proposte di modifiche allo schema di accordo in parola;

VISTA la lettera del 26 luglio 2011, diramata in pari data, con la quale la Regione Valle d'Aosta, condividendo le osservazioni formulate dalla Provincia autonoma di Bolzano, ha chiesto il rinvio dell'esame dello schema di accordo;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 27 luglio 2011, è stato rinviato, su richiesta delle Regioni, per ulteriori approfondimenti;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica svoltasi il 20 ottobre 2011, sono state concordate tra le Amministrazioni centrali, le Regioni e le Province autonome alcune modifiche dello schema di accordo in parola;

<sup>2</sup> *Commento personale: vedi anche lo [Schema riassuntivo degli accordi Stato-Regioni sulla formazione](#)*

VISTA la nota del 21 ottobre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la definitiva versione del documento, [allegato A](#), parte integrante del presente accordo, relativo alla formazione dei lavoratori ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che recepisce le modifiche concordate nel corso della predetta riunione tecnica;

VISTA la lettera in data 24 ottobre 2011, con la quale tale definitiva versione è stata diramata alle Regioni e alle Province autonome;

VISTE le lettere del 2 novembre 2011 e del 4 novembre 2011 con le quali, rispettivamente, la Provincia autonoma di Bolzano e la Regione Veneto, in qualità di Coordinatrice tecnica della Commissione salute, hanno comunicato il proprio assenso tecnico sulla predetta versione definitiva del documento in parola;

VISTA la nota del 7 novembre 2011 pervenuta dalla Regione Toscana, Coordinatrice interregionale della Commissione istruzione, Lavoro, Innovazione e Ricerca, con la quale viene comunicato l'assenso tecnico sul testo definitivo trasmesso il 24 ottobre 2011;

ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

## SANCISCE ACCORDO

tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)) parte integrante del presente atto, relativo alla formazione dei lavoratori, ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Roma, 21 dicembre 2011

Il Presidente: Dott. Pietro Gnudi

Il Segretario: Cons. Ermenegida Siniscalchi

## ALLEGATO A

Formazione dei Lavoratori ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.

## PREMESSA

Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni (di seguito D.Lgs. n. 81/08), la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento, dei lavoratori e delle lavoratrici come definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera a\)](#), dei preposti e dei dirigenti, nonché la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#), del medesimo D.Lgs. n. 81/08.

La applicazione dei contenuti del presente accordo nei riguardi dei dirigenti e dei preposti, per quanto facoltativa, costituisce corretta applicazione dell'[articolo 37, comma 7](#), del D.Lgs. n. 81/08.

Nel caso venga posto in essere un percorso formativo di contenuto differente, il datore di lavoro dovrà dimostrare che tale percorso ha fornito a dirigenti e/o preposti una formazione "adeguata e specifica".

La formazione di cui al presente accordo è distinta da quella prevista dai titoli successivi al [1](#) del D.Lgs n. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o ad attrezzature particolari.

Qualora il lavoratore svolga operazioni e utilizzi attrezzature per cui il D.Lgs. n. 81/08 preveda percorsi formativi ulteriori, specifici e mirati, questi andranno ad integrare la formazione oggetto del presente accordo, così come l'addestramento di cui al [comma 5 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08.

Fino all'attuazione delle disposizioni di cui all'[art. 3, comma 13](#), del D.Lgs. 81/08, il presente accordo non si applica nei confronti dei lavoratori stagionali in esso individuati. In caso di mancata emanazione del provvedimento di cui al precedente periodo entro diciotto mesi dalla data di pubblicazione del presente accordo, l'articolazione dei percorsi formativi di seguito individuata si applica anche con riferimento alla richiamata categoria di lavoratori stagionali.

Ai fini di un migliore adeguamento delle modalità di apprendimento e formazione all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica e nell'ambito delle materie che non richiedano necessariamente la presenza fisica dei discenti e dei docenti, viene consentito l'impiego di piattaforme e-Learning per lo svolgimento del percorso formativo se ricorrono le condizioni di cui all'[Allegato I](#).

La formazione di cui al presente accordo può avvenire sia in aula che nel luogo di lavoro.

Nota: in coerenza con le previsioni di cui all'[articolo 37, comma 12](#), del D.Lgs. n. 81/08, i corsi di formazione per i lavoratori vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli enti bilaterali, quali definiti all'articolo 2, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni e agli organismi paritetici, così come definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee\)](#), del D.Lgs. 81/08, ove esistenti sia nel territorio che nel settore nel quale opera l'azienda. In mancanza, il datore di lavoro procede alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione. Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'ente bilaterale o dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli enti bilaterali o agli organismi paritetici. Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'ente bilaterale o dall'organismo paritetico entro quindici giorni dal suo invio, il

datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione.

### **1. REQUISITI DEI DOCENTI**

In attesa della elaborazione da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro dei criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento così come previsto all'[articolo 6, comma 8, lettera m-bis](#)), del D.Lgs. n. 81/08, i corsi devono essere tenuti, internamente o esternamente all'azienda, anche in modalità e-Learning, quale definita in [Allegato I](#), ove ne ricorrano le condizioni, da docenti interni o esterni all'azienda che possono dimostrare di possedere esperienza almeno triennale di insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

L'esperienza professionale può consistere anche nello svolgimento per un triennio dei compiti di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, anche con riferimento al datore di lavoro.

### **2. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE**

Per ciascun corso si dovrà prevedere:

- a) soggetto organizzatore del corso, il quale può essere anche il datore di lavoro;
- b) un responsabile del progetto formativo, il quale può essere il docente stesso;
- c) i nominativi dei docenti;
- d) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35 unità;
- e) il registro di presenza dei partecipanti;
- f) l'obbligo di frequenza del 90% delle ore di formazione previste;
- g) la declinazione dei contenuti tenendo presenti: le differenze di genere, di età, di provenienza e lingua, nonché quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.
  - Nei confronti dei lavoratori stranieri i corsi dovranno essere realizzati previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità che assicurino la comprensione dei contenuti del corso di formazione, quali, ad esempio, la presenza di un mediatore interculturale o di un traduttore;
  - anche ai fini di un più rapido abbattimento delle barriere linguistiche, onde garantire l'efficacia e la funzionalità dell'espletamento del percorso formativo e considerata l'attitudine dei sistemi informatici a favorire l'apprendimento, potranno essere previsti nei confronti dei lavoratori stranieri specifici programmi di formazione preliminare in modalità e-Learning.

### **3. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO**

La metodologia di insegnamento/apprendimento privilegia un approccio interattivo che comporta la centralità del lavoratore nel percorso di apprendimento.

A tali fini è opportuno:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, esercitazioni teoriche e pratiche e relative discussioni, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo prefissato per ogni modulo;
- b) favorire metodologie di apprendimento interattive ovvero basate sul problem solving, applicate a simulazioni e situazioni di contesto su problematiche specifiche, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) prevedere dimostrazioni, simulazioni in contesto lavorativo e prove pratiche;
- d) favorire, ove possibile, metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che garantiscano l'impiego di strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

#### **Utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning**

Sulla base dei criteri e delle condizioni di cui all'[Allegato I](#) l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning è consentito per:

- la formazione generale per i lavoratori;
- la formazione dei dirigenti;
- i corsi di aggiornamento previsti al [punto 9](#) del presente accordo;
- la formazione dei preposti, con riferimento ai punti da 1 a 5 del [punto 5](#) che segue;
- progetti formativi sperimentali, eventualmente individuati da Regioni e Province autonome nei loro atti di recepimento del presente accordo, che prevedano l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning anche per la formazione specifica dei lavoratori e dei preposti.

### **4. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI E DEI SOGGETTI DI CUI**

#### **ALL'ARTICOLO 21, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 81/08**

Il percorso formativo di seguito descritto si articola in due moduli distinti i cui contenuti sono individuabili alle [lettere a\) e b\) del comma 1](#) e al [comma 3 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08.

Inoltre con riferimento ai soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#), del D.Lgs. n. 81/08, si ritiene che i contenuti e l'articolazione della formazione di seguito individuati possano costituire riferimento anche per tali categorie di lavoratori, tenuto conto di quanto previsto dall'[art. 21, comma 2, lettera b](#), del D.Lgs. n. 81/08.

#### **Formazione Generale**

Con riferimento alla [lettera a\) del comma 1 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08, la durata del modulo generale non deve essere inferiore alle 4 ore, e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

##### *Contenuti:*

- concetti di rischio,
- danno,
- prevenzione,
- protezione,
- organizzazione della prevenzione aziendale,
- diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali,
- organi di vigilanza, controllo e assistenza.

##### *Durata Minima:*

- 4 ore per tutti i settori.

#### **Formazione Specifica**

Con riferimento alla [lettera b\) del comma 1](#) e [al comma 3 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle [lettere a\), b\) e c\) del comma 4 del medesimo articolo](#), ed avere durata minima di 4, 8 o 12 ore, in funzione dei rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Tali aspetti e i rischi specifici di cui ai Titoli del D.Lgs. n. 81/08 successivi al [I](#) costituiscono oggetto della formazione.

Infine, tale formazione è soggetta alle ripetizioni periodiche previste al [comma 6 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08, con riferimento ai rischi individuati ai sensi dell'[articolo 28](#).

##### *Contenuti:*

- Rischi infortuni,
- Meccanici generali,
- Elettrici generali,
- Macchine,
- Attrezzature,
- Cadute dall'alto,
- Rischi da esplosione,
- Rischi chimici,
- Nebbie - Oli - Fumi - Vapori - Polveri,
- Etichettatura,
- Rischi cancerogeni,
- Rischi biologici,
- Rischi fisici,
- Rumore,
- Vibrazione,
- Radiazioni,
- Microclima e illuminazione,
- Videoterminali,
- DPI Organizzazione del lavoro,
- Ambienti di lavoro,
- Stress lavoro-correlato,
- Movimentazione manuale carichi,
- Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi trasporto),
- Segnaletica,
- Emergenze,
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico,
- Procedure esodo e incendi,
- Procedure organizzative per il primo soccorso,
- Incidenti e infortuni mancati,
- Altri Rischi.

Durata Minima in base alla classificazione dei settori di cui all'[Allegato 2](#) (Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002-2007):

- 4 ore per i settori della classe di rischio basso;

- 8 ore per i settori della classe di rischio medio;
- 12 ore per i settori della classe di rischio alto.

La trattazione dei rischi sopra indicati va declinata secondo la loro effettiva presenza nel settore di appartenenza dell'azienda e della specificità del rischio ovvero secondo gli obblighi e i rischi propri delle attività svolte dal lavoratore autonomo, secondo quanto previsto all'[articolo 21](#) del D.Lgs. n. 81/08. I contenuti e la durata sono subordinati all'esito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, fatta salva la contrattazione collettiva e le procedure concordate a livello settoriale e/o aziendale e vanno pertanto intesi come minimi. Il percorso formativo e i relativi argomenti possono essere ampliati in base alla natura e all'entità dei rischi effettivamente presenti in azienda, aumentando di conseguenza il numero di ore di formazione necessario.

Il numero di ore di formazione indicato per ciascun settore comprende la "Formazione Generale" e quella "Specifica", ma non "l'Addestramento", così come definito all'[articolo 2, comma 1, lettera cc\)](#), del D.Lgs. n. 81/08, ove previsto.

Deve essere garantita la maggiore omogeneità possibile tra i partecipanti ad ogni singolo corso, con particolare riferimento al settore di appartenenza.

Durata minima complessiva dei corsi di formazione per i lavoratori, in base alla classificazione dei settori di cui all'[Allegato 1](#)<sup>3</sup>:

- 4 ore di Formazione Generale + 4 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio basso:  
TOTALE 8 ore
- 4 ore di Formazione Generale + 8 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio medio:  
TOTALE 12 ore
- 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio alto:  
TOTALE 16 ore

#### **Condizioni particolari**

I lavoratori di aziende a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso.

Per il comparto delle costruzioni, nell'ipotesi di primo ingresso nel settore, la formazione effettuata nell'ambito del progetto strutturale "16ore-MICS", delineato da FORMEDIL, Ente nazionale per la formazione e l'addestramento professionale dell'edilizia, è riconosciuta integralmente corrispondente alla Formazione Generale di cui al presente accordo. Ai fini della Formazione Specifica i contenuti di cui al citato percorso strutturale potranno essere considerati esaustivi rispetto a quelli di cui al presente accordo ove corrispondenti. I soggetti firmatari del Contratto Collettivo Nazionale dell'edilizia stipulano accordi nazionali diretti alla individuazione delle condizioni necessarie a garantire tale corrispondenza.

Costituisce altresì credito formativo permanente, oltre che la formazione generale, anche la formazione specifica di settore derivante dalla frequenza di corsi di formazione professionale presso strutture della formazione professionale o presso enti di formazione professionale accreditati dalle Regioni e Province autonome che abbiano contenuti e durata conformi al presente Accordo. Rimane comunque salvo l'obbligo del datore di lavoro di assicurare la formazione specifica secondo le risultanze della valutazione dei rischi.

#### **5. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO**

La formazione del preposto, così come definito dall'[articolo 2, comma 1, lettera e\)](#), del D.Lgs. n. 81/08, deve comprendere quella per i lavoratori, così come prevista ai punti precedenti, e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è di 8 ore.

I contenuti della formazione, oltre a quelli già previsti ed elencati all'[articolo 37, comma 7](#), del D.Lgs. n. 81/08, comprendono, in relazione agli obblighi previsti all'[articolo 19](#):

1. Principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità;
2. Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione;
3. Definizione e individuazione dei fattori di rischio;
4. Incidenti e infortuni mancati;
5. Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neoassunti, somministrati, stranieri;
6. Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera;
7. Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
8. Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione.

Al termine del percorso formativo, previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione, verrà effettuata una prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test, in alternativa tra loro. Tale prova è finalizzata a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali acquisite in base ai contenuti del percorso formativo.

<sup>3</sup> *Commento personale: il riferimento più corretto sembra essere l'[allegato 2](#)*

### **5-bis. Modalità di effettuazione della formazione di lavoratori e preposti**

Ferme restando le previsioni di cui ai [punti 4 e 5](#) che precedono relativamente alla durata e ai contenuti dei corsi, le modalità delle attività formative possono essere disciplinate da accordi aziendali, adottati previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

### **6. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI**

La formazione dei dirigenti, così come definiti dall'[articolo 2, comma 1, lettera d\)](#), del D. Lgs. n. 81/08, in riferimento a quanto previsto all'[articolo 37, comma 7](#), del D. Lgs. n. 81/08 e in relazione agli obblighi previsti all'[articolo 18](#) sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori ed è strutturata in quattro moduli aventi i seguenti contenuti minimi:

#### **MODULO 1. GIURIDICO - NORMATIVO**

- sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;
- gli organi di vigilanza e le procedure ispettive;
- soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.Lgs. n. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità e tutela assicurativa;
- delega di funzioni;
- la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa;
- la "responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica" ex D.Lgs. n. 231/2001, e s.m.i.;
- i sistemi di qualificazione delle imprese e la patente a punti in edilizia;

#### **MODULO 2. GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA**

- modelli di organizzazione e di gestione della salute e sicurezza sul lavoro ([articolo 30](#), D.Lgs. n. 81/08);
- gestione della documentazione tecnico amministrativa;
- obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione;
- organizzazione della prevenzione incendi, primo soccorso e gestione delle emergenze;
- modalità di organizzazione e di esercizio della funzione di vigilanza delle attività lavorative e in ordine all'adempimento degli obblighi previsti al [comma 3 bis dell'art. 18](#) del D. Lgs. n. 81/08;
- ruolo del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione e protezione;

#### **MODULO 3. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

- criteri e strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi;
- il rischio da stress lavoro-correlato;
- il rischio ricollegabile alle differenze di genere, età, alla provenienza da altri paesi e alla tipologia contrattuale;
- il rischio interferenziale e la gestione del rischio nello svolgimento di lavori in appalto;
- le misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione in base ai fattori di rischio;
- la considerazione degli infortuni mancati e delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori e dei preposti;
- i dispositivi di protezione individuale;
- la sorveglianza sanitaria;

#### **MODULO 4. COMUNICAZIONE, FORMAZIONE E CONSULTAZIONE DEI LAVORATORI**

- competenze relazionali e consapevolezza del ruolo;
- importanza strategica dell'informazione, della formazione e dell'addestramento quali strumenti di conoscenza della realtà aziendale;
- tecniche di comunicazione;
- lavoro di gruppo e gestione dei conflitti;
- consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

La durata minima della formazione per i dirigenti è di 16 ore.

Tenuto conto della peculiarità delle funzioni e della regolamentazione legale vigente, la formazione dei dirigenti può essere programmata e deve essere completata nell'arco temporale di 12 mesi anche secondo modalità definite da accordi aziendali, adottati previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Al termine del corso previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione verrà effettuata una prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test, in alternativa tra loro. Tale prova è finalizzata a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali acquisite in base ai contenuti del percorso formativo.

### **7. ATTESTATI**

Gli attestati di frequenza e di superamento della prova di verifica vengono rilasciati direttamente dagli organizzatori dei corsi in base a:

- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste al [punto 4](#) (lavoratori);
- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste ed il superamento della prova di verifica per i soggetti di cui ai [punti 5](#) (preposti) e [6](#) (dirigenti).

Gli attestati devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- Indicazione del soggetto organizzatore del corso;
- Normativa di riferimento;
- Dati anagrafici e profilo professionale del corsista;
- Specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del settore di riferimento e relativo monte ore frequentato (l'indicazione del settore di appartenenza è indispensabile ai fini del riconoscimento dei crediti);
- Periodo di svolgimento del corso;
- Firma del soggetto organizzatore del corso.

## **8. CREDITI FORMATIVI**

Il modulo di formazione generale, rivolto ai soggetti di cui ai [punti 4](#) (lavoratori) e [5](#) (preposti), costituisce credito formativo permanente.

Con riferimento alle fattispecie di cui all'[articolo 37, comma 4](#), si riconoscono crediti formativi nei seguenti casi:

- a) Costituzione di un nuovo rapporto di lavoro o inizio nuova utilizzazione in caso di somministrazione e segnatamente:
  - qualora il lavoratore vada a costituire un nuovo rapporto di lavoro o di somministrazione con un'azienda dello stesso settore produttivo cui apparteneva quella d'origine o precedente, costituisce credito formativo sia la frequenza alla Formazione Generale, che alla Formazione Specifica di settore;
  - qualora il lavoratore vada a costituire un nuovo rapporto di lavoro o di somministrazione con un'azienda di diverso settore produttivo rispetto a quello cui apparteneva l'azienda d'origine o precedente, costituisce credito formativo la frequenza alla Formazione Generale; la Formazione Specifica relativa al nuovo settore deve essere ripetuta.
  - Qualora il lavoratore, all'interno di una stessa azienda multiservizi, vada a svolgere mansioni riconducibili ad un settore a rischio maggiore, secondo quanto indicato in [Allegato II](#), costituisce credito formativo sia la frequenza alla Formazione Generale, che alla Formazione Specifica di settore già effettuata; tale Formazione Specifica dovrà essere completata con un modulo integrativo, sia nella durata che nei contenuti, attinente ai rischi delle nuove mansioni svolte.

Nota: la formazione dei lavoratori in caso di somministrazione di lavoro (articolo 20 e seguenti del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni), può essere effettuata nel rispetto delle disposizioni, ove esistenti, del contratto collettivo applicabile nel caso di specie o secondo le modalità concordate tra il somministratore e l'utilizzatore. In particolare, essi possono concordare che la formazione generale sia a carico del somministratore e quella specifica di settore a carico dell'utilizzatore. In difetto di accordi di cui al precedente periodo la formazione dei lavoratori va effettuata dal somministratore unicamente con riferimento alle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento dell'attività lavorativa per la quale i lavoratori vengono assunti, sempre che - ai sensi e alle condizioni di cui al comma 5 dell'articolo 23 del citato D.Lgs. n. 276/2003 - il contratto di somministrazione non ponga tale obbligo a carico dell'utilizzatore. Ogni altro obbligo formativo è a carico dell'utilizzatore.

- b) Trasferimento o cambiamento di mansioni, introduzione di nuove attrezzature, nuove tecnologie, nuove sostanze o preparati pericolosi:
  - è riconosciuto credito formativo relativamente alla frequenza della formazione generale, mentre deve essere ripetuta la parte di formazione specifica limitata alle modifiche o ai contenuti di nuova introduzione.
- c) formazione precedente all'assunzione, qualora prevista nella contrattazione collettiva nazionale di settore, con riferimento alla formazione generale di cui all'[articolo 37, comma 1, lettera a](#).

La formazione particolare e aggiuntiva per i preposti costituisce credito formativo permanente salvo nei casi in cui si sia determinata una modifica del suo rapporto di preposizione nell'ambito della stessa o di altra azienda.

Il datore di lavoro è comunque tenuto a valutare la formazione pregressa ed eventualmente ad integrarla sulla base del proprio documento di valutazione dei rischi e in funzione della mansione che verrà ricoperta dal lavoratore assunto.

In ogni caso si ribadisce che i crediti formativi per la formazione specifica hanno validità fintanto che non intervengono cambiamenti così come stabilito dai [commi 4 e 6 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08.

La formazione per i dirigenti costituisce credito formativo permanente.

## **9. AGGIORNAMENTO**

Con riferimento ai lavoratori, è previsto un aggiornamento quinquennale, di durata minima di 6 ore, per tutti e tre i livelli di rischio sopra individuati.

Nei corsi di aggiornamento per i lavoratori non dovranno essere riprodotti meramente argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti che potranno riguardare:

- approfondimenti giuridico-normativi;
- aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori;
- aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda;
- fonti di rischio e relative misure di prevenzione.

Con riferimento ai preposti, come indicato al [comma 7 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08, si prevede un aggiornamento quinquennale, con durata minima di 6 ore, in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Con riferimento ai dirigenti, come indicato al [comma 7 dell'articolo 37](#) del D.Lgs. n. 81/08, si prevede un aggiornamento quinquennale, con durata minima di 6 ore in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Al fine di rendere maggiormente dinamico l'apprendimento e di garantire un monitoraggio di effettività sul processo di acquisizione delle competenze, possono essere altresì previste, anche mediante l'utilizzo di piattaforme e-Learning, verifiche annuali sul mantenimento delle competenze acquisite nel pregresso percorso formativo, nell'attesa dell'espletamento dell'aggiornamento quinquennale.

Nell'aggiornamento non è compresa la formazione relativa al trasferimento o cambiamento di mansioni e all'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. Non è ricompresa, inoltre, la formazione in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

## **10. DISPOSIZIONI TRANSITORIE**

Al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo, unicamente in sede di prima applicazione, i datori di lavoro sono tenuti ad avviare i dirigenti e i preposti a corsi di formazione di contenuto rispettivamente coerente con le disposizioni di cui al presente accordo in modo che i medesimi corsi vengano conclusi entro e non oltre il termine di 18 mesi dalla pubblicazione del presente accordo. Il personale di nuova assunzione deve essere avviato ai rispettivi corsi di formazione anteriormente o, se ciò non risulta possibile, contestualmente all'assunzione. In tale ultima ipotesi, ove non risulti possibile completare il corso di formazione prima della adibizione del dirigente, del preposto o del lavoratore alle proprie attività, il relativo percorso formativo deve essere completato entro e non oltre 60 giorni dalla assunzione.

In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui ai [punti 4, 5 e 6](#) i lavoratori, i dirigenti e i preposti che abbiano frequentato - entro e non oltre dodici mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.

## **11. RICONOSCIMENTO DELLA FORMAZIONE PREGRESSA**

La formazione erogata a cura dei datori di lavoro prima della pubblicazione del presente accordo viene riconosciuta come di seguito specificato:

### **a) Formazione dei lavoratori e dei preposti.**

Nel rispetto di quanto previsto al [punto 8](#) del presente accordo e, fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui al [punto 9](#), non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui al [punto 4](#) i lavoratori ed i preposti per i quali i datori di lavoro comprovino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.

L'obbligo di aggiornamento per lavoratori e preposti, per i quali la formazione sia stata erogata da più di 5 anni dalla data di pubblicazione del presente accordo, dovrà essere ottemperato entro 12 mesi.

In ogni caso la formazione particolare ed aggiuntiva di cui al [punto 5](#) dovrà concludersi entro e non oltre il termine di 12 mesi dalla pubblicazione del presente accordo.

### **b) Formazione dei dirigenti.**

Fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui al [punto 9](#), non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 6](#) i dirigenti che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997 effettuata dopo il 14 agosto 2003 o a quelli del Modulo A per ASPP e RSPP previsto nell'accordo Stato Regioni del 26 gennaio 2006, pubblicato su G.U. n. 37 del 14 febbraio 2006.

## **12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO**

Allo scopo di valutare la prima applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, con particolare riferimento all'individuazione delle aree lavorative a rischio alto, medio e basso, all'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning e al coordinamento tra le disposizioni del presente accordo e quelle in materia di libretto formativo del cittadino, è istituito presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali un gruppo tecnico composto da rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, del Ministero

del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e delle Parti Sociali, per proporre eventuali adeguamenti entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

## **ALLEGATO 1 LA FORMAZIONE VIA E-LEARNING SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO**

### **Premessa**

La formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività.

L'evoluzione delle nuove tecnologie, dei cambiamenti dei ritmi di vita (sempre più frenetici e, quindi, con poco tempo a disposizione) e della stessa concezione della formazione, ai sensi delle linee guida per il 2010 concordate tra Governo, Regioni e parti sociali, in uno con l'esigenza sempre più pressante di soddisfare gli interessi dell'utente, hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione a distanza, indicata con il termine e-Learning.

Per e-Learning si intende un modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente al discente di interagire con i tutor e anche tra loro. Tale modello formativo non si limita, tuttavia, alla semplice fruizione di materiali didattici via internet, della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento ma utilizza la piattaforma informatica come strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale. In tal modo si annulla di fatto la distanza fisica esistente tra i componenti della comunità di studio, in una prospettiva di piena condivisione di materiali e conoscenze, di conseguenza contribuendo alla nascita di una comunità di pratica online.

A questo scopo, ruolo fondamentale è riservato agli e-tutor, ossia ai formatori, i quali devono essere in grado di garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico. Nell'attività e-learning va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata.

### **La formazione via e-Learning**

Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning qualora ricorrano le seguenti condizioni:

#### **a) Sede e strumentazione**

La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purchè le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione.

#### **b) Programma e materiale didattico formalizzato**

Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:

- Titolo del corso;
- ente o soggetto che lo ha prodotto;
- obiettivi formativi;
- struttura, durata e argomenti trattati nelle unità didattiche. Tali informazioni non sono necessarie in relazione alla formazione dei lavoratori, trattandosi di formazione generale. Se del caso, ove previsto dal presente accordo, devono essere indicati i rischi specifici del comparto produttivo di appartenenza e sui quali si svolgerà attività di formazione;
- regole di utilizzo del prodotto;
- modalità di valutazione dell'apprendimento;
- strumenti di feedback.

#### **c) Tutor**

Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati.

#### **d) Valutazione**

Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso.

Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formativa.

#### **e) Durata**

Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato.

La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per per l'e-Learning.

#### f) Materiali

Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purchè rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

### ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002\_2007

#### Rischio BASSO

ATECO 2002		ATECO 2007
Commercio ingrosso e dettaglio Attività Artigianali non assimilabili alle precedenti (carrozzerie, riparazione veicoli, lavanderie, parrucchieri, panificatori, pasticceri ecc.)	G	<b>G – COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI</b> 45 - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 46 - COMMERCIO ALL'INGROSSO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI 47 - COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI
Alberghi, ristoranti	H	<b>I - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE</b> 55 - ALLOGGIO 56 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE
Assicurazioni	J	<b>K - ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE</b> 64 - ATTIVITÀ DI SERVIZI FINANZIARI, (ESCLUSI LE ASSICURAZIONI E I FONDI PENSIONI) 65 - ASSICURAZIONI, RIASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE 66 - ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE
Immobiliari, informatica	K	<b>L – ATTIVITÀ IMMOBILIARI</b> 68 - ATTIVITÀ IMMOBILIARI <b>M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE</b> 69 - ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ 70 - ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE 71 - ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE 72 - RICERCA E SVILUPPO 73 - PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO 74 - ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 75 - SERVIZI VETERINARI 77 - ATTIVITÀ DI NOLEGGIO E LEASING OPERATIVO 78 - ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE E FORNITURA DI PERSONALE 79 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE 80 - SERVIZI DI VIGILANZA E INVESTIGAZIONE 81 - ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO 82 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
Associazioni ricreative, culturali, sportive	O	<b>J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE</b> 58 - ATTIVITÀ EDITORIALI 59 - ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, DI VIDEO E DI PROGRAMMI TELEVISIVI, DI REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE 60 - ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE 61 - TELECOMUNICAZIONI 62 - PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE 63 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI <b>R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO</b> 90 - ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI DIVERTIMENTO 91 - ATTIVITÀ DI BIBLIOTECHE, ARCHIVI, MUSEI ED ALTRE ATTIVITÀ CULTURALI 92 - ATTIVITÀ RIGUARDANTI LE LOTTERIE, LE SCOMMESSE LE CASE DA GIOCO 93 - ATTIVITÀ SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DI DIVERTIMENTO <b>S - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI</b> 94 - ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE 95 - RIPARAZIONE DI COMPUTER E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA 96 - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA
Servizi domestici	P	<b>T - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE</b>

		97 - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO 98 - PRODUZIONE DI BENI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE
Organismi extraterritoriali	Q	<b>U – ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI</b> 99 – ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI

**Rischio MEDIO**

ATECO 2002		ATECO 2007
Agricoltura	A	<b>A- AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA</b> 01 - COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI
Pesca	B	02 - SILVICOLTURA ED UTILIZZO DI AREE FORESTALI 03 - PESCA E ACQUACOLTURA
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	I	<b>H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO</b> 49 - TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE 50 - TRASPORTO MARITTIMO E PER VIE D'ACQUA 51 - TRASPORTO AEREO 52 - MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI 53 - SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE
Assistenza sociale NON residenziale (85.32)	N	<b>Q – SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE</b> 88 - ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE
Pubblica amministrazione	L	<b>O - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA</b> 84 – AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
Istruzione	M	P – ISTRUZIONE 85 - ISTRUZIONE

**Rischio ALTO**

ATECO 2002		ATECO 2007
Estrazione minerali	CA	<b>B – ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE</b> 05 - ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSO TORBA) 06 - ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E DI GAS NATURALE
Altre industrie estrattive	CB	07 - ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI 08 - ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 09 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE
Costruzioni	F	<b>F - COSTRUZIONI</b> 41 - COSTRUZIONE DI EDIFICI 42 – INGEGNERIA CIVILE 43 - LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI
Industrie Alimentari ecc.	DA	<b>C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE</b> 10 - INDUSTRIE ALIMENTARI
Tessili, abbigliamento	DB	11 – INDUSTRIA DELLE BEVANDE
Conciarie, Cuoio	DC	12 - INDUSTRIA DEL TABACCO
Legno	DD	13 – INDUSTRIE TESSILI
Carta, editoria, stampa	DE	14 – CONFEZIONI DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO, CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA
Minerali non metalliferi	DI	15 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI
Produzione e Lavorazione metalli	DJ	16 - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO, ESCLUSI I MOBILI; FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DI INTRECCIO
Fabbricazione macchine, apparecchi meccanici	DK	17 – FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA
Fabbricazione macchine app. elettrici ed, elettronici	DL	18 - STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI
Autoveicoli	DM	23 - FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI1 MINERALI NON METALLIFERI
Mobili	DN	24 - METALLURGIA 25 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE
Produzione e distribuzione di Energia elettrica, gas, acqua	E	28 - FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA 26 - FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI 27 – FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE 29 - FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI 33 - FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO 31 - FABBRICAZIONE DI MOBILI
Smaltimento rifiuti	O	32- ALTRI INDUSTRIE MANIFATTURIERE <b>D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA</b> 35 - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA <b>E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI RISANAMENTO</b> 36 - RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA 37 - GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE 38 - ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI 39 - ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

ATECO 2002		ATECO 2007
Raffinerie - Trattamento combustibili nucleari	DF	<b>C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE</b> 19 - FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO 20 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI 21 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI 22 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
Industria chimica Fibre	DG	
Gomma plastica	DH	
Sanità	N	<b>Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE</b> 86 - ASSISTENZA SANITARIA 87 - SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE
Assistenza sociale residenziale (85.31)		

**REGOLAMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PARTICOLARI ESIGENZE CONNESSE ALL'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NEL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ PROPRIE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 3, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.**

**DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 novembre 2011, n. 231**

**Regolamento di attuazione dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante «Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro», relativamente all'individuazione delle particolari esigenze connesse all'espletamento delle attività del Dipartimento della protezione civile, nel conseguimento delle finalità proprie dei servizi di protezione civile.**

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 32, dell'8 febbraio 2012*

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante l'«Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, come modificato dall'articolo 3, comma 1, del decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, ed, in particolare, [l'articolo 3, comma 2](#) e [l'articolo 305](#)»;

VISTA la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante la «Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri» ed in particolare l'articolo 17, commi 3 e 4;

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225, recante l'«Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile»;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante il «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59» ed in particolare gli articoli 107 e 108;

VISTO il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante la «Riforma dell'organizzazione di Governo, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59»;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante «Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59» e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la legge 21 novembre 2000, n. 353, recante «Legge-quadro in materia di incendi boschivi»;

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni pubbliche»;

VISTO il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante «Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile», convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401 ed, in particolare, l'articolo 5, comma 1 ove è previsto che il Presidente del Consiglio dei Ministri, per lo svolgimento delle finalità del Servizio nazionale della protezione civile, quali la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi si avvalga del Dipartimento della Protezione Civile;

VISTO il decreto-legge 31 giugno 2005, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 luglio 2005, n. 152, ed in particolare l'articolo 4, comma 2 laddove determina che le disposizioni di cui all'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, ed all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, si applichino anche agli interventi all'estero del Dipartimento della protezione civile;

VISTO il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, recante «Codice in materia di protezione dei dati personali»;

VISTO il decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 207, recante «Proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni finanziarie urgenti», convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 14;

VISTO l'articolo 1, terzo comma, numero 22, del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, recante «Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali»;

TENUTO CONTO delle attività di protezione civile di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, per gli aspetti di competenza del Dipartimento della Protezione Civile;

TENUTO CONTO della necessità di garantire la continuità di tali attività, in particolare in occasione degli eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, anche a fronte del manifestarsi di scenari operativi e di circostanze non prevedibili e recanti conseguenze non valutabili preventivamente;

CONSIDERATO, altresì, che per svolgere le suddette attività, in particolare in occasione degli eventi sopra richiamati, il personale del Dipartimento della Protezione Civile necessita di adeguata preparazione tecnica professionale, formazione, addestramento e di visite periodiche di sorveglianza sanitaria;

SENTITE le Organizzazioni Sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, reso nella seduta del 18 maggio 2011;

UDITO il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza dell' 8 novembre 2011;

DI CONCERTO con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e il Ministro della salute;

### **Adotta il seguente regolamento:**

#### ***Art. 1 - Definizioni***

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:

a) «datore di lavoro»: il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo. Nel caso di specie il datore di lavoro è individuato nella figura del Capo del Dipartimento ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 luglio 2003;

b) «personale del Dipartimento della Protezione Civile»: le unità inquadrate nel ruolo speciale della protezione civile di cui all'articolo 9-ter del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303 e successive modificazioni ed integrazioni; il personale di ruolo della Presidenza del Consiglio dei Ministri, di cui all'articolo 9-bis del decreto legislativo n. 303 del 1999 e successive modificazioni ed integrazioni, in servizio presso il Dipartimento della protezione civile; il personale in posizione di distacco, comando o di fuori ruolo in servizio presso il Dipartimento medesimo; il personale in possesso di contratto a tempo determinato o di collaborazione coordinata e continuativa;

c) «formazione»: processo educativo mediante il quale trasferire ai lavoratori conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti all'interno del Dipartimento e alla identificazione, alla riduzione ed alla gestione dei rischi;

d) «attività divulgativa e informativa» complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione ed alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

e) «sorveglianza sanitaria» insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali ed alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

#### ***Art. 2 - Campo di applicazione***

1. Il presente regolamento si applica al personale così come definito [all'articolo 1, comma 1, lett. b\)](#), nei casi in cui lo stesso personale sia impegnato in attività di protezione civile ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e successive modificazioni ed integrazioni, prestate fuori dall'ordinaria sede di servizio e poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2 della medesima legge ovvero di cui all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.

#### ***Art. 3 - Particolari esigenze***

1. Le peculiarità che caratterizzano le attività del personale del Dipartimento della Protezione Civile impegnato, ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in particolare negli eventi di cui all'articolo 2 della legge n.225 del 1992 e all'articolo 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, sono individuate principalmente, nei seguenti elementi ed aspetti:

- tempestività dell'intervento al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni;
- possibilità di intervento in contesti di rischio prevedibili e dalle conseguenze preventivamente valutabili;

- possibilità di intervento immediato anche in contesti di rischio non prevedibili e dalle conseguenze non preventivamente valutabili;
- flessibilità di impiego in ragione alle esigenze di immediatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, a fronte di una possibile contestuale esiguità dei tempi disponibili per l'adeguamento e l'ottimizzazione delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto;
- esigenza di operare con la necessaria flessibilità in ordine alle procedure ed agli adempimenti riguardanti le scelte da operare in materia di prevenzione e protezione, pur osservando ed adottando sostanziali e concreti criteri operativi in grado di garantire l'adozione di appropriate misure di autotutela.

#### **Art. 4 - Misure generali di tutela**

1. Nei luoghi in cui il personale del Dipartimento della protezione civile svolge la propria attività di istituto, le norme e le prescrizioni in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, contenute nel decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, sono applicate, ferma restando la necessità di garantire la protezione e la tutela della salute e della sicurezza del personale stesso, in modo da assicurare la continuità delle attività di protezione civile di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in particolare in occasione degli eventi di cui all'articolo 2 della medesima legge e all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.
2. Fatte salve le misure generali di tutela di cui all'[articolo 15](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni in relazione all'espletamento delle funzioni di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, le finalità di protezione e tutela della salute e della sicurezza del personale sono perseguite attraverso:
  - a) corsi di formazione impartiti da docenti in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente, appartenenti ad enti, amministrazioni, istituti di formazione competenti in materia di sicurezza, scenari di rischio e comportamenti di autotutela e autoprotezione, affinché sia assicurata la capacità di iniziativa, consapevole della natura e quantità dei pericoli connessi alla specificità dell'attività svolta;
  - b) attività divulgativa e informativa sulle disposizioni interne, inerenti agli argomenti di cui alla precedente [lettera a\)](#);
  - c) attività addestrative periodiche;
  - d) sorveglianza sanitaria ai sensi dell'[articolo 6](#) del presente regolamento;
  - e) utilizzo dei dispositivi di cui all'[articolo 7](#).
3. La formazione, l'informazione e l'addestramento ricevuti, l'ottemperanza alle disposizioni in materia di sorveglianza sanitaria nonché l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, ai sensi del [comma 2](#) e nei modi contemplati negli [articoli 5](#), [6](#) e [7](#), assicurano la piena capacità operativa del personale del Dipartimento della protezione civile.

#### **Art. 5 - Formazione, informazione ed addestramento**

1. Al datore di lavoro incombe l'obbligo di formazione, informazione ed addestramento sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, nonché il controllo della loro conformità. Incombe inoltre al datore di lavoro l'accertamento dell'idoneità del personale abilitato all'uso ed alla conduzione degli automezzi di servizio del Dipartimento della protezione civile.
2. In sede di prima applicazione, entro 90 giorni dalla predisposizione delle procedure di cui [all'articolo 8, comma 2](#) del presente regolamento, con decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile viene definito un piano di formazione, informazione ed addestramento del personale sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

#### **Art. 6 - Sorveglianza sanitaria**

1. Ai fini dell'applicazione del presente regolamento, le funzioni di Medico competente sono svolte dal Medico competente presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, in possesso dei titoli e requisiti di cui all'[articolo 38](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.
2. Entro 90 giorni dalla pubblicazione del presente regolamento, il Medico competente presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri programma ed effettua la sorveglianza sanitaria per il personale del Dipartimento della protezione civile, impegnato nelle attività di cui all'[articolo 2](#) del presente regolamento.
3. Quando per lo svolgimento di specifici accertamenti medico-clinici, strumentali e di laboratorio relativi all'attività di sorveglianza sanitaria sia richiesta una specializzazione di cui il personale indicato all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#), non sia in possesso, gli accertamenti stessi sono svolti, mediante convenzione, da medici aventi la specializzazione richiesta o da strutture sanitarie qualificate.
4. Nei casi emergenziali, la comunicazione degli infortuni sul lavoro viene inoltrata all'Autorità competente ai sensi della normativa vigente.

#### **Art. 7 - Vestiario, strumenti e attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali**

1. I dispositivi di protezione individuali, sono forniti dal datore di lavoro ed utilizzati in ragione della specifica tipologia di rischio, ai sensi dell'[articolo 18, comma 1, lett. d\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e

successive modificazioni ed integrazioni, e l'acquisizione dei medesimi può avvenire anche sulla base di speciali capitolati d'opera. Il Dipartimento della protezione civile si può avvalere della specifica competenza degli organi tecnici di controllo, aventi compiti in materia di tutela della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, per le attività di accertamento e controllo tecnico dei dispositivi in questione.

2. Al personale del Dipartimento della protezione civile è fatto obbligo di utilizzare i dispositivi di protezione individuali forniti dal datore di lavoro in ragione della specifica tipologia di rischio. In caso di eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e all'articolo 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, caratterizzati dal manifestarsi di scenari di rischio non prevedibili e dalle conseguenze non preventivamente valutabili e, quindi, in ragione di ciò non oggetto di specifiche iniziative ai sensi dell'[articolo 4, comma 2](#) e ai fini del [comma 3 del medesimo articolo 4](#) del presente regolamento, si continuano a ritenere idonei i dispositivi di protezione individuali forniti dal datore di lavoro e già in uso in ragione della specifica tipologia di rischio.

#### **Art. 8 - Valutazione dei rischi**

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), del d.lgs. n. 81 del 2008 e successive modificazioni ed integrazioni.

2. Nei casi di cui all'[articolo 2, comma 1](#) del presente regolamento, il datore di lavoro ottempera all'obbligo di cui al [comma 1](#) mediante l'elaborazione, entro 90 giorni dalla pubblicazione del presente regolamento, di apposite procedure operative specificatamente predisposte per tipologia di evento emergenziale, elaborate anche sulla base delle pregresse esperienze di gestione delle attività sopra richiamate, in relazione alle condizioni di rischio presumibili e alla tipologia di evento, individuando le misure generali di tutela ritenute opportune per garantire la salute e la sicurezza del personale. Dette procedure sono portate a conoscenza degli operatori contestualmente alla loro adozione.

3. Le sedi provvisorie di servizio e le aree operative, ivi comprese quelle di emergenza allestite per il soccorso e l'assistenza alla popolazione, in cui il personale del Dipartimento della protezione civile è impegnato nei casi di cui al [comma 2](#) non costituiscono luoghi di lavoro ai sensi del [Titolo II](#) e dell'[Allegato IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.

4. Nelle attività di formazione, addestramento ed esercitazioni a cui il personale è chiamato a partecipare, l'obbligo previsto dall'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, è ottemperato con le stesse modalità di cui al [comma 2](#) del presente articolo. Le aree nelle quali si svolgono le attività del presente comma non costituiscono luoghi di lavoro ai sensi del [Titolo II](#) e dell'[Allegato IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni. Tali attività devono in ogni caso essere condotte, laddove direttamente organizzate e gestite dal Dipartimento della protezione civile, soltanto dopo una preventiva pianificazione e garantendo l'informazione del personale sulla natura dei rischi e sulle attività da compiere.

5. Nelle attività di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in cui si trovino a cooperare soggetti che non hanno alcun rapporto di impiego con il Dipartimento della protezione civile, il personale del medesimo Dipartimento, investito di compiti di coordinamento ed indirizzo, non è responsabile delle violazioni commesse, in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, dal personale coordinato e, nei confronti del predetto personale, è esonerato dagli adempimenti previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, che rimangono a carico dei soggetti titolari delle posizioni di garanzia nei confronti del personale operante, così come individuati dai rispettivi ordinamenti e dalle specifiche disposizioni di settore.

6. Nei casi in cui il personale sia impegnato in attività di protezione civile ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c) della medesima legge, ai fini dell'aggiornamento delle procedure di cui al [comma 2](#), il datore di lavoro redige, entro 120 giorni dal termine dell'impegno in emergenza del Dipartimento della protezione civile, un Rapporto conclusivo dei rischi peculiari che si sono presentati nel corso dell'attività svolta, indicando le misure di prevenzione e protezione che possono essere adottate in occasione di analoghe successive situazioni. I competenti uffici del Dipartimento della protezione civile, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera f\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni e con il Medico competente, di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera h\)](#), del medesimo decreto legislativo, effettuano e valutano i resoconti delle attività svolte durante le attività emergenziali, analizzando le criticità riscontrate, soprattutto in occasione di infortuni, e apportando modifiche di volta in volta migliorative sulle quali attivare un attento monitoraggio.

#### **Art. 9 - Cantieri temporanei e mobili ex Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81**

1. Nelle attività di cui al [titolo IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, poste in essere dalle strutture coordinate dal Dipartimento della protezione civile, in attività poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, rientrano gli interventi da eseguire con immediatezza e speditezza, anche con affidamenti eccezionali, che non consentono la redazione preliminare nè del progetto di tali interventi nè del Piano della sicurezza e coordinamento. In tal caso la

committenza è esonerata dalla redazione del Piano della sicurezza e coordinamento ma è tenuta alla nomina immediata di un Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione che provvede a coordinare lo svolgimento delle varie attività di competenza. Il Coordinatore per la sicurezza assicura una presenza continua in cantiere e si avvale di assistenti. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, sebbene esonerato dalla redazione del Piano della sicurezza e coordinamento, è tenuto, in ogni caso, alla redazione del fascicolo di cui [articolo 91, comma 1, lettera b\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, anche se successivamente alla realizzazione dell'opera prevista.

2. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, nei casi di cui al [comma 1](#), in considerazione dei compiti e delle mansioni affidatigli ai sensi dell'[articolo 92](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, al fine di rendere più efficace la propria azione di coordinamento, tenuto conto dell'esigenza di assicurare una presenza più assidua nel cantiere, può limitare le procedure di cui al [citato articolo 92](#) alla sola verbalizzazione delle situazioni di rischio grave ed imminente ovvero passibili di sospensione delle attività del cantiere derivanti da rischi propri delle singole imprese, nonché da rischi interferenti tra le diverse imprese.

3. Nei casi di cui al [comma 1](#) del presente articolo, la notifica formale prevista dall'[articolo 99](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, può essere inoltrata all'organo di vigilanza anche successivamente all'inizio dei lavori, purchè si provveda a darne informazione con qualsiasi mezzo, appena possibile, in ragione della particolarità e peculiarità dell'attività svolta nell'ambito del relativo scenario di emergenza.

4. Le aree di accoglienza e ogni luogo connesso alle attività di assistenza alla popolazione colpita da eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, i luoghi temporanei destinati al coordinamento e alla gestione dei medesimi eventi, non si considerano cantieri temporanei e mobili ex [Titolo IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il presente decreto è inviato per la registrazione ai competenti organi di controllo.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 28 novembre 2011

Il Presidente del Consiglio dei Ministri - Monti

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero

Il Ministro della salute - Balduzzi

Visto, il Guardasigilli: Severino

---

---

**ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI [DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5](#), DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.<sup>4</sup>**

*Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n. 60 del 12 marzo 2012 - Supplemento Ordinario n. 47*

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Nella odierna seduta del 22 febbraio 2012

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 il quale dispone che Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, in attuazione del principio di leale collaborazione e nel perseguimento di obiettivi di funzionalità, economicità ed efficacia dell'azione amministrativa, possono concludersi in sede di Conferenza Stato-Regioni accordi, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune; VISTO [l'articolo 73](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e, in particolare, il [comma 5](#), il quale prevede che in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sono individuate le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione;

VISTA la nota del 9 novembre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una proposta di accordo in attuazione del citato [articolo 73, comma 5](#), che è stata diramata alle Regioni e Province autonome con lettera in data 14 novembre 2011;

CONSIDERATO che, per l'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il

---

<sup>4</sup> *Commento personale: vedi anche lo [Schema riassuntivo degli accordi Stato-Regioni sulla formazione](#)*

giorno 11 gennaio 2012 nel corso della quale sono state esaminate alcune proposte emendative delle Regioni e Province autonome e, in particolare, le richieste avanzate dalla Provincia autonoma di Bolzano, già formalizzate con lettera del 9 gennaio 2012 e diramate alle Amministrazioni statali competenti con nota del 10 gennaio 2012; VISTA la nota del 18 gennaio 2012 con la quale è stata trasmessa al Ministero del lavoro e delle politiche sociali la lettera pervenuta in data 10 gennaio 2012 dalla Provincia autonoma di Bolzano concernente, in particolare, la proposta di clausola di salvaguardia e di non regresso nel provvedimento in parola; VISTA la nota del 18 gennaio 2012 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la versione definitiva del documento di cui trattasi, con i relativi allegati, che tiene conto delle richieste emendative formulate dalle Regioni e Province autonome; VISTA la lettera in data 25 gennaio 2012 con la quale tale definitiva versione, corredata dei relativi allegati, è stata diramata, con richiesta di assenso tecnico, alle Regioni e alle Province autonome; VISTA nota del 16 febbraio 2012 con la quale il Coordinamento tecnico della Commissione istruzione, lavoro, innovazione e ricerca della Regione Toscana ha espresso avviso tecnico favorevole sulla predetta definitiva versione del più volte menzionato documento; ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

#### SANCISCE ACCORDO

tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#), parte integrante del presente atto, concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione [dell'articolo 73, comma 5](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni.

Il Segretario – Cons. Ermenegilda Siniscalchi  
Il Presidente – Dott. Piero Gnudi

#### ALLEGATO A

Il presente accordo costituisce attuazione dell'[articolo 73, comma 5](#) del D.lgs. n. 81/2008, ove si demanda alla Conferenza Stato, Regioni e Province autonome l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ivi compresi i soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#) del D.lgs. n. 81/2008, e delle modalità per il riconoscimento di tale abilitazione nonché la individuazione dei soggetti formatori, della durata, degli indirizzi e dei requisiti minimi di validità della formazione.

La partecipazione ai suddetti corsi, secondo quanto disposto dall'[articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/2008, deve avvenire in orario di lavoro e non può comportare oneri economici per i lavoratori.

La formazione di seguito prevista, essendo formazione specifica, non è sostitutiva della formazione obbligatoria spettante comunque a tutti i lavoratori e realizzata ai sensi dell'[articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/2008.

La durata ed i contenuti della formazione sono da considerarsi minimi.

#### **A) Attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori ([articolo 73, comma 5](#) del D.Lgs. n. 81/2008)**

##### **1. Individuazione delle attrezzature di lavoro**

1.1. Ferme restando le abilitazioni già previste dalle vigenti disposizioni legislative, le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (di seguito denominate attrezzature) sono:

- a) **Piattaforme di lavoro mobili elevabili:** macchina mobile destinata a spostare persone alle posizioni di lavoro, poste ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile, nelle quali svolgono mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro attraverso una posizione di accesso definita e che sia costituita almeno da una piattaforma di lavoro con comandi, da una struttura estensibile e da un telaio.
- b) **Gru a torre:** gru a braccio orientabile, con il braccio montato sulla parte superiore di una torre che sta approssimativamente in verticale nella posizione di lavoro.
- c) **Gru mobile:** autogru a braccio in grado di spostarsi con carico o senza carico senza bisogno di vie di corsa fisse e che rimane stabile per effetto della gravità.
- d) **Gru per autocarro:** gru a motore comprendente una colonna, che ruota intorno ad una base ed un gruppo bracci che è applicato alla sommità della colonna. La gru è montata di regola su un veicolo (eventualmente su un rimorchio, su una trattoria o su una base fissa) ed è progettata per caricare e scaricare il veicolo.
- e) **Carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo:**
  1. **Carrelli semoventi a braccio telescopico:** carrelli elevatori a contrappeso dotati di uno o più bracci snodati, telescopici o meno, non girevoli, utilizzati per impilare carichi. Il dispositivo di sollevamento non deve essere girevole o comunque non deve presentare un movimento di rotazione maggiore di 5° rispetto all'asse longitudinale del carrello.
  2. **Carrelli industriali semoventi:** qualsiasi veicolo dotato di ruote (eccetto quelli circolanti su rotaie) concepito per trasportare, trainare, spingere, sollevare, impilare o disporre su scaffalature qualsiasi tipo di

carico ed azionato da un operatore a bordo su sedile.

**3. Carrelli/Sollevatori/Elevatori semoventi telescopici rotativi:** attrezzature semoventi dotate di uno o più bracci snodati, telescopici o meno, girevoli, utilizzate per movimentare carichi ed azionate da un operatore a bordo su sedile.

- f) **Trattori agricoli o forestali:** qualsiasi trattore agricolo o forestale a ruote o cingoli, a motore, avente almeno due assi ed una velocità massima per costruzione non inferiore a 6 km/h, la cui funzione è costituita essenzialmente dalla potenza di trazione, progettato appositamente per tirare, spingere, portare o azionare determinate attrezzature intercambiabili destinate, ad usi agricoli o forestali, oppure per trainare rimorchi agricoli o forestali. Esso può essere equipaggiato per trasportare carichi in contesto agricolo o forestale ed essere munito di sedili per accompagnatori,
- g) **Macchine movimento terra:**
1. **Escavatori idraulici:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una struttura superiore (torretta) normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta un braccio escavatore azionato da un sistema idraulico e progettata principalmente per scavare con una cucchiaia o una benna rimanendo ferma, con massa operativa maggiore di 6000 kg.
  2. **Escavatori a fune:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una torretta normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta una struttura superiore azionata mediante un sistema a funi progettata principalmente per scavare con una benna per il dragaggio, una cucchiaia frontale una benna mordente, usata per compattare il materiale con una piastra compattatrice, per lavori di demolizione mediante gancio o sfera e per movimentare materiale con equipaggiamenti o attrezzature speciali.
  3. **Pale caricatori frontali:** macchina semovente a ruote o a cingoli, provvista di una parte anteriore che funge da sostegno ad un dispositivo di carico, progettata principalmente per il carico o lo scavo per mezzo di una benna tramite il movimento in avanti della macchina, con massa operativa maggiore di 4500 kg.
  4. **Terne:** macchina semovente a ruote o a cingoli costituita da una struttura di base progettata per il montaggio sia di un caricatore anteriore che di un escavatore posteriore.
  5. **Autoribaltabile a cingoli:** macchina semovente a cingoli, dotata di cassone aperto, impiegata per trasportare e scaricare o spargere materiale, con massa operativa maggiore di 4500 kg.
- h) **Pompa per calcestruzzo:** dispositivo, costituito da una o più parti estensibili, montato su un telaio di automezzo, autocarro, rimorchio o veicolo per use speciale, capace di scaricare un calcestruzzo omogeneo, attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso.

**B) Soggetti formatori, durata, indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'[articolo 71, comma 7](#) ([articolo 73, comma 5](#) del D.Lgs. n. 81/2008)**

#### **1. Individuazione dei soggetti formatori a sistema di accreditamento**

- 1.1. Sono soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:
- a) le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, ecc.) e della formazione professionale;
  - b) il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
  - c) INAIL;
  - d) le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori nel settore di impiego delle attrezzature di cui al presente accordo oggetto della formazione, anche tramite le loro società di servizi prevalentemente o totalmente partecipate;
  - e) gli ordini o collegi professionali cui afferiscono i soggetti di cui al [comma 1 dell'articolo 98](#) del D.Lgs. n. 81/2008, nonché le associazioni di professionisti senza scopo di lucro, riconosciute dai rispettivi ordini o collegi professionali di cui sopra;
  - f) le aziende produttrici/distributrici/noleggiatrici/utilizzatrici (queste ultime limitatamente ai loro lavoratori) di attrezzature di cui al presente accordo oggetto della formazione, organizzate per la formazione e accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009 e in deroga alla esclusione dall'accREDITAMENTO prevista dalla medesima intesa;
  - g) i soggetti formatori con esperienza documentata, almeno triennale alla data di entrata in vigore del presente accordo, nella formazione per le specifiche attrezzature oggetto del presente accordo accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009;
  - h) i soggetti formatori, con esperienza documentata di almeno sei anni nella formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009;

- i) gli enti bilaterali, quali definiti all'[articolo 2, comma 1, lettere h\)](#), del D.Lgs. 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni, a gli organismi paritetici quali definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[articolo 51](#) del D.Lgs. n. 81/2008, entrambi istituiti nel settore di impiego delle attrezzature oggetto della formazione;
- l) le scuole edili costituite nell'ambito degli organismi paritetici di cui alla [lettera i\)](#).

**1.2** I soggetti formatori di cui alla [Sezione B punto 1.1](#) devono comunque essere in possesso dei requisiti minimi previsti in [allegato I](#).

**1.3.** Qualora i soggetti indicati alla [Sezione B punto 1.1](#) intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nel modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009.

## **2. Individuazione e requisiti del docenti**

**2.1.** Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza documentata, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e da personale con esperienza professionale pratica, documentata, almeno triennale, nelle tecniche dell'utilizzazione delle attrezzature di che trattasi. Le docenze possono essere effettuate anche da personale interno alle aziende utilizzatrici di cui al [punto 1.1, lettera f\)](#), in possesso dei requisiti sopra richiamati.

## **3. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi**

### **3.1. Organizzazione**

**3.1.1.** In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo che può essere anche il docente;
- b) tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza il corso;
- c) numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 24 unità;
- d) per le attività pratiche il rapporto istruttore/allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 6 (almeno 1 docente ogni 6 allievi);
- e) le attività pratiche dovranno essere effettuate in area idonea, come previsto in [allegato I](#), al fine di movimentare/utilizzare l'attrezzatura di che trattasi in modo adeguato;
- f) assenze ammesse: massimo il 10% del monte orario complessivo.

### **3.2. Articolazione del percorso formativo**

**3.2.1.** Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati in riferimento alla tipologia di attrezzatura.

### **3.3. Metodologia didattica**

**3.3.1.** Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento. A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- b) prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte dell'allievo dell'attrezzatura nelle condizioni di utilizzo normali e anormali prevedibili (guasto, ad es.), comprese quelle straordinarie e di emergenza;
- c) favorire, nei limiti specificati al successivo [punto 3.3.2](#), metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che consentano, ove possibile, l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

**3.3.2.** Ai fini dell'abilitazione degli operatori, di cui al presente accordo, è riconosciuta la formazione in modalità e-learning esclusivamente per la parte di formazione generale concernente rispettivamente i moduli giuridico-normativo e tecnico di cui agli [allegati III](#) e seguenti e sempre che ricorrano le condizioni di cui all'[allegato II](#).

## **4. Programma dei corsi**

**4.1.** I requisiti minimi dei programmi dei corsi di formazione e la loro valutazione sono quelli previsti negli [allegati III](#) e seguenti.

**4.2.** Il modulo giuridico normativo di cui ai singoli allegati del presente accordo deve essere effettuato una sola volta a fronte di attrezzature simili. Esso è riconosciuto come credito formativo per i corsi di specifica abilitazione di altre attrezzature di lavoro simili.

### **5. Attestazione**

**5.1.** Al termine dei moduli, secondo le modalità stabilite al punto 4 degli [allegati da III](#) e seguenti, devono essere effettuate prove finalizzate a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali. L'elaborazione di ogni singola prova è competenza del relativo docente, eventualmente supportato dal responsabile del progetto formativo. L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato dal responsabile del progetto formativo o da un docente da lui delegato che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale da trasmettere alle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, al fine di costituire uno specifico registro informatizzato.

**5.2.** Gli attestati di abilitazione vengono rilasciati, sulla base dei verbali di cui al [punto 5.1](#), dai soggetti individuati alla [Sezione B punto 1.1](#), che provvedono alla custodia/archiviazione della documentazione relativamente a ciascun corso.

**5.3.** Gli attestati di abilitazione devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- a) denominazione del soggetto formatore;
- b) dati anagrafici del partecipante al corso;
- c) specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del presente accordo e relativo monte ore frequentato;
- d) periodo di svolgimento del corso;
- e) firma del soggetto formatore che a tal fine può incaricare anche il docente.

**5.4.** Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

### **6. Durata della validità ed aggiornamento**

**6.1.** L'abilitazione deve essere rinnovata entro 5 anni della data di rilascio dell'attestato di abilitazione di cui al [punto 5.2](#), previa verifica della partecipazione a corso di aggiornamento.

**6.2.** Il corso di aggiornamento di cui al [punto 6.1](#) ha durata minima di 4 ore, di cui almeno 3 ore sono relative agli argomenti dei moduli pratici, di cui agli [allegati III](#) e seguenti.

### **7. Registrazione sul libretto formativo del cittadino**

**7.1.** Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente accordo sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera 1), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al D.Lgs. n. 81/2008.

### **8. Documentazione**

**8.1.** Presso il soggetto formatore deve essere conservato per almeno 10 anni il "Fascicolo del corso" contenente:

- a) dati anagrafici del partecipante,
- b) registro del corso recante: elenco dei partecipanti (con firme), nominativo e firma del docente o, se più di uno, dei docenti, contenuti, ora di inizio e fine, modelli di valutazione complessiva finale di ogni partecipante.

### **9. Riconoscimento della formazione pregressa**

**9.1.** Alla data di entrata in vigore del presente accordo sono riconosciuti i corsi già effettuati che, per ciascuna tipologia di attrezzatura, soddisfino i seguenti requisiti:

- a) corsi di formazione della durata complessiva non inferiore a quella prevista dagli allegati, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento;
- b) corsi, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento, di durata complessiva inferiore a quella prevista dagli allegati a condizione che gli stessi siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al [punto 6](#), entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente accordo;
- c) corsi di qualsiasi durata non completati da verifica finale di apprendimento a condizione che entro 24 mesi della data di entrata in vigore del presente accordo siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al [punto 6](#) e verifica finale dell'apprendimento.

**9.2.** Gli attestati di abilitazione conseguenti ai corsi di cui al [punto 9.1](#) hanno validità di 5 anni a decorrere rispettivamente della data di attestazione di superamento della verifica finale di apprendimento per quelli di cui alla [lettera a\)](#), della data di aggiornamento per quelli di cui alla [lettera b\)](#) e della data di attestazione di superamento della verifica finale di apprendimento per quelli di cui alla [lettera c\)](#).

**9.3.** Al fine del riconoscimento del corso effettuato prima dell'entrata in vigore del presente accordo, questo deve essere documentato tramite registro del corso recante: elenco dei partecipanti (con firme), nominativi e firme dei docenti, contenuti, ora di inizio e fine, esiti della valutazione teorica e dell'esercitazione pratica. La documentazione deve essere conservata per almeno 10 anni della data di conclusione del corso. Il partecipante al corso deve essere in possesso di attestato di partecipazione.

**9.4.** I lavoratori del settore agricolo che alla data di entrata in vigore del presente accordo sono in possesso di

esperienza documentata almeno pari a 2 anni sono soggetti al corso di aggiornamento di cui al [punto 6](#) da effettuarsi entro 5 anni della data di pubblicazione del medesimo accordo.

### **10. Buone prassi**

**10.1.** Sono fatte salve le buone prassi di cui all'[articolo 2, lettera v\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008, aventi ad oggetto progetti formativi.

### **11. Monitoraggio attività formative e aggiornamento dell'accordo**

**11.1.** Ferme restando le specifiche attribuzioni delle Regioni e delle Province Autonome in materia di formazione, allo scopo di monitorare la corretta applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, è costituita, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello stato, una Commissione composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;
- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Coordinamento tecnico delle Regioni.

**11.2.** La Commissione di cui al [punto 11.1](#) svolge i seguenti compiti:

- a) effettua attività di monitoraggio sull'attuazione del presente accordo;
- b) formula pareri relativi a quesiti di carattere generale sull'applicazione del presente accordo;
- c) elabora documenti sulla base dei pareri formulati che possono costituire utili elementi per l'elaborazione di linee guida così come definite all'[articolo 2, comma 1, lettera z\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008;
- d) elabora eventuali proposte di adeguamento del presente accordo, tenendo conto di quanto emerso nell'attività di monitoraggio e di quanto espresso nei pareri, da esaminare in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano;
- e) propone eventuali integrazioni dell'elenco delle attrezzature di lavoro per le quali richiama una specifica abilitazione degli operatori da esaminare in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

**11.3.** Per le finalità di cui al [punto 11.2](#), alla Commissione sono messi a disposizione i dati del registro informatizzato di cui al [punto 5.1](#).

**11.4.** Ogni componente della Commissione può essere coadiuvato, previa comunicazione, da esperti rimanendo in capo ai componenti della Commissione l'espressione del parere.

**11.5.** Le sedute della Commissione di cui al [punto 11.1](#) sono valide se risultano presenti entrambe le istituzioni.

### **12. Norma transitoria**

**12.1.** I lavoratori che alla data di entrata in vigore del presente accordo sono incaricati dell'uso delle attrezzature di cui al presente accordo, devono effettuare i corsi di cui al presente accordo entro 24 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

### **13. Clausola di salvaguardia e di non regresso**

**13.1.** Il presente accordo individua le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori su tutto il territorio nazionale e fissa i requisiti di validità della relativa formazione, **ferma restando la facoltà** per le Regioni e Province autonome di introdurre o mantenere disposizioni più favorevoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'attuazione del presente accordo non può comportare una diminuzione del livello di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro preesistente in ciascuna Regione o Provincia autonoma.

**13.2.** In ogni caso sono fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome ai sensi dei rispettivi statuti speciali e delle relative norme di attuazione. In sede di prima applicazione del presente accordo, nelle Regioni a statuto speciale e nelle Province autonome di Trento e di Bolzano, che abbiano disciplinato prima dell'entrata in vigore del presente accordo un sistema di abilitazione alla conduzione delle attrezzature di lavoro corrispondente ai contenuti minimi dei corsi di abilitazione previsti dal presente accordo, i corsi, le verifiche finali dell'apprendimento e i sistemi di documentazione amministrativa rimangono validi fino alla scadenza della validità dell'abilitazione di cui al [punto 6.1](#) e fino al termine del periodo di conservazione degli atti amministrativi di cui al [punto 9.3](#).

Il presente accordo entra in vigore dopo 12 mesi dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

## **ALLEGATO I**

### **Requisiti di natura generale: Idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature**

Per le attività pratiche devono essere disponibili:

- a) un'area opportunamente delimitata con assenza di impianti o strutture che possano interferire con l'attività pratica di addestramento e con caratteristiche geotecniche e morfologiche (consistenza del terreno, pendenze, avvallamenti, gradini, ecc.) tali da consentire, in sicurezza rispetto ad una valutazione globale dei rischi, l'effettuazione di tutte le manovre pratiche previste al punto "Valutazione" per ciascuna tipologia di attrezzatura (vedi [allegato II](#)<sup>5</sup> e seguenti);
- b) i carichi, gli ostacoli fissi e/o in movimento e gli apprestamenti che dovessero rendersi necessari per

<sup>5</sup> *Commento personale: il riferimento più corretto sembra essere "allegato III e seguenti"*

consentire l'effettuazione di tutte le manovre pratiche previste al punto "Valutazione" per ciascuna tipologia di attrezzatura (vedi [allegato II](#) e seguenti);

- c) le attrezzature e gli accessori conformi alla tipologia per la quale viene rilasciata la categoria di abilitazione ed idonei (possibilità di intervento da parte dell'istruttore) all'attività di addestramento o equipaggiati con dispositivi aggiuntivi per l'effettuazione in sicurezza delle attività pratiche di addestramento e valutazione;
- d) i dispositivi di protezione individuali necessari per l'effettuazione in sicurezza delle attività pratiche di addestramento a valutazione. Essi dovranno essere presenti nelle taglie/misure idonee per l'effettivo utilizzo da parte dei partecipanti alle attività pratiche.

## Allegato II La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro

### 1. La formazione via e-Learning

1.1. Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning in presenza e nel rispetto delle seguenti condizioni:

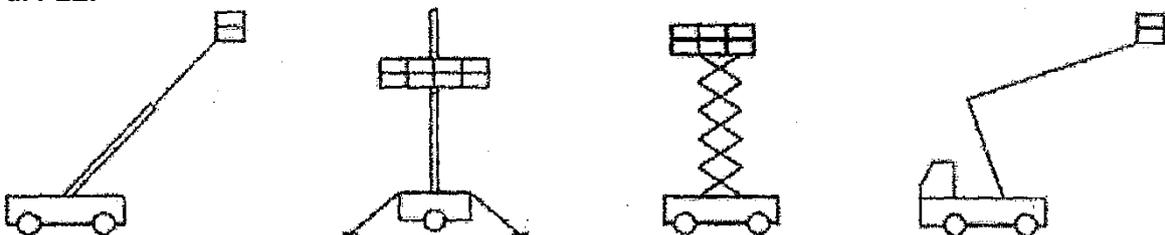
- a) **Sede e strumentazione:** La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo.
- b) **Programma e materiale didattico formalizzato:** Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:
  - 1) titolo del corso;
  - 2) ente o Soggetto che lo ha prodotto;
  - 3) obiettivi formativi;
  - 4) struttura, durata e argomenti trattati nelle Unità Didattiche;
  - 5) regole di utilizzo del prodotto;
  - 6) eventuali modalità di valutazione dell'apprendimento;
  - 7) strumenti di feedback.
- c) **Tutor:** Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Il tutor deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.
- d) **Valutazione:** Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso. Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formative.
- e) **Durata:** Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato. La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l'e-Learning.
- f) **Materiali:** Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

### ALLEGATO III

#### Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 ÷ 12 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di PLE con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

#### Esempi di PLE:



### **1. Modulo giuridico normativo (1 ore)**

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori in quota ed all'uso di attrezzature di lavoro per lavori in quota (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

### **2. Modulo tecnico (3 ore)**

- 2.1. Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.
- 2.2. Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile.
- 2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali.
- 2.5. DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma.
- 2.6. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle PLE (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, di caduta dall'alto, ecc.); spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, rifornimento e parcheggio in modo sicuro a fine lavoro.
- 2.7. Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza.

### **3. Moduli pratici specifici**

#### **3.1. Modulo pratico per PLE che operano su stabilizzatori (4 ore)**

- 3.1.1. Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.1.2. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.1.3. Controllo pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della PLE.
- 3.1.4. Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).
- 3.1.5. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.1.6. Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, posizionamento stabilizzatori e livellamento.
- 3.1.7. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.
- 3.1.8. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.1.9. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonee, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

#### **3.2. Modulo pratico per PLE che possono operare senza stabilizzatori (4 ore)**

- 3.2.1. Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.2.2. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.
- 3.2.4. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.2.5. Movimentazione e posizionamento della PLE: spostamento della PLE sul luogo di lavoro e delimitazione dell'area di lavoro.
- 3.2.6. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.
- 3.2.7. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.2.8. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

#### **3.3 Modulo pratico ai fini dell'abilitazione all'uso sia di PLE con stabilizzatori che di PLE senza stabilizzatori (6 ore)**

- 3.3.1 Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.3.2 Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

- 3.3.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.
- 3.3.4.** Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).
- 3.3.5.** Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.3.6.** Movimentazione e posizionamento della PLE: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, spostamento della PLE sul luogo di lavoro, posizionamento stabilizzatori a livellamento.
- 3.3.7.** Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.
- 3.3.8.** Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.3.9.** Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

#### **4. Valutazione**

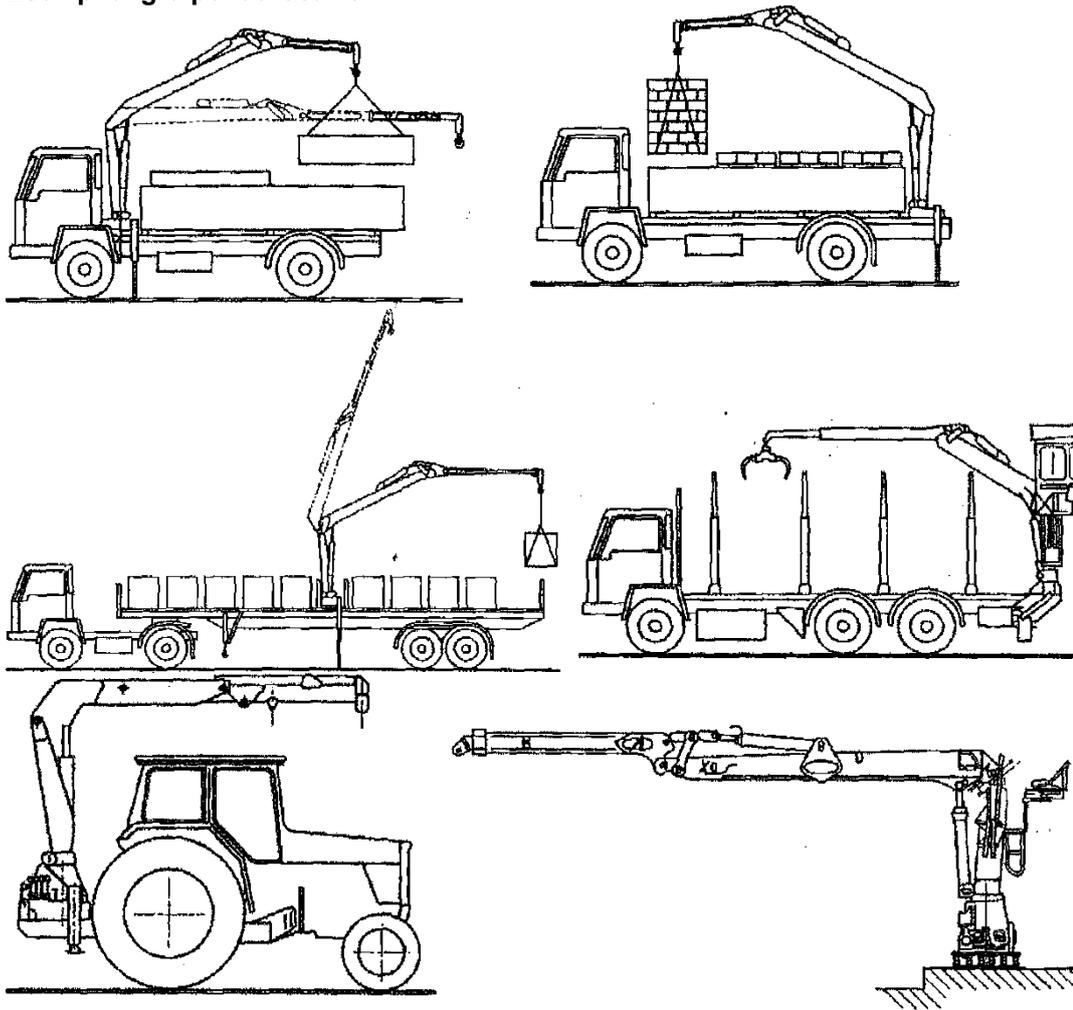
- 4.1.** Al termine del due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 4.2.** Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove per ciascuno dei [punti 3.1](#) e [3.2](#) e almeno 3 delle prove per il [punto 3.3](#), concernenti i seguenti argomenti.
- 4.2.1.** Per il [punto 3.1](#):
- spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
  - effettuazione manovra di: salita, discesa, rotazione, accostamento piattaforma alla posizione di lavoro;
  - simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).
- 4.2.2.** Per il [punto 3.2](#):
- spostamento della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Pianificazione del percorso - Movimentazione e posizionamento della PLE - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
  - effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
  - simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore Comportamento in caso di guasti).
- 4.2.3.** Per il [punto 3.3](#):
- spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Movimentazione e posizionamento della PLE - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
  - effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
  - simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).
- 4.3.** Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#), [3.2](#) e [3.3](#) devono essere superate.
- 4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
- 4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

#### **ALLEGATO IV**

##### **Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore)**

- 1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru per autocarro con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, dell'abilitazione di cui al presente allegato.

**Esempi di gru per autocarro:**



**1. Modulo giuridico normativo (1 ora)**

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro per le operazioni di movimentazione di carichi (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

**2. Modulo tecnico (3 ore)**

2.1. Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru per autocarro con riferimento alla posizione di installazione, loro movimenti e equipaggiamenti di sollevamento, modifica delle configurazioni in funzione degli accessori installati.

2.2. Nozioni elementari di fisica per poter valutare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo, oltre alla valutazione dei necessari attributi che consentono il mantenimento dell'insieme gru con carico appeso in condizioni di stabilità.

2.3. Condizioni di stabilità di una gru per autocarro: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.

2.4. Caratteristiche principali e principali componenti delle gru per autocarro.

2.5. Tipi di allestimento e organi di presa.

2.6. Dispositivi di comando a distanza.

2.7. Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione delle gru per autocarro.

2.8. Utilizzo delle tabelle di carico fornite dal costruttore.

2.9. Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo.

2.10. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione.

2.11. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle gru per autocarro (caduta del carico, perdita di stabilità della gru per autocarro, urto di persone con il carico o con la gru, rischi connessi con l'ambiente, quali vento, ostacoli, linee elettriche, ecc., rischi connessi alla non corretta stabilizzazione).

2.12. Segnaletica gestuale.

### **3. Modulo pratico (8 ore)**

- 3.1** Individuazione dei componenti strutturali: base, telajo e controtelaio, sistemi di stabilizzazione, colonna, gruppo bracci.
- 3.2** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando (comandi idraulici e elettroidraulici, radiocomandi) e loro funzionamento (spostamento, posizionamento ed operatività), identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.3** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru per autocarro e dei componenti accessori, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza, previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni dell'attrezzatura. Manovre della gru per autocarro senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate.
- 3.4** Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (struttura di sollevamento e stabilizzatori).
- 3.5** Pianificazione delle operazioni del sollevamento: condizioni del sito di lavoro (pendenze, condizioni del piano di appoggio), valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, configurazione della gru per autocarro, sistemi di imbracatura, ecc..
- 3.6** Posizionamento della gru per autocarro sul luogo di lavoro: posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru. Procedure per la messa in opera di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.,
- 3.7** Esercitazione di pratiche operative:
- Effettuazione di esercitazioni di presa/aggancio del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza). Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni. Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili.
  - Utilizzo di accessori di sollevamento diversi dal gancio (polipo, benna, ecc.). Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali. Imbracature di carichi.
- 3.8** Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero del carico.
- 3.9** Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio.
- 3.10** Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori, indicatori e di posizione.
- 3.11** Esercitazioni sull'uso sicuro, gestione di situazioni di emergenza e compilazione del registro di controllo.
- 3.12** Messa a riposo della gru per autocarro: procedure per il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.

### **4. Valutazione**

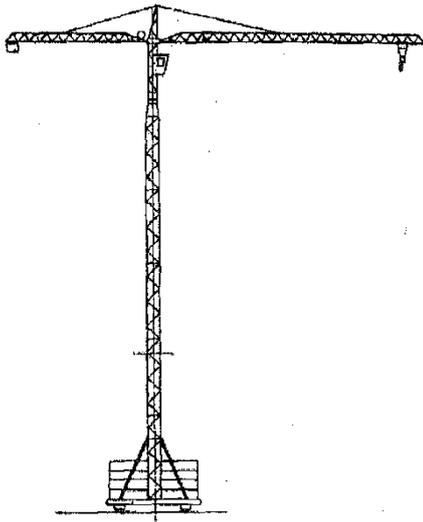
- 4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica, consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3](#), concernente i seguenti argomenti:
- Imbracatura e movimentazione di un carico di entità pari al 50% del carico massimo nominale con sbraccio pari al 50% dello sbraccio massimo, tra la quota corrispondente al piano di stabilizzazione e la quota massima raggiungibile individuata dalla tabella di carico.
  - Imbracatura e movimentazione ad una quota di 0,5 m, di un carico pari al 50% del carico nominale, alla distanza massima consentita dal centro colonna/ralla prima dell'intervento del dispositivo di controllo del momento massimo.
- 4.3.** Tutte le prove pratiche devono essere superate.
- 4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
- 4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente ad una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

### **ALLEGATO V**

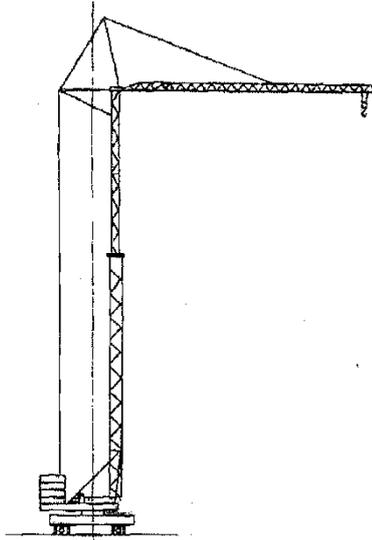
#### **Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (12 + 14 ÷ 16 ore)**

- 1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru a torre con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

**Esempi di gru a torre:**



Gru a rotazione in alto



Gru a rotazione in basso

**1. Modulo giuridico normativo (1 ora)**

**1.1** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

**2. Modulo tecnico (7 ore)**

**2.1.** Norme generali di utilizzo della gru a torre: ruolo dell'operatore rispetto agli altri soggetti (montatori, manutentori, capo cantiere, ecc.). Limiti di utilizzo dell'attrezzatura tenuto conto delle sue caratteristiche e delle sue condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle sue condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi (massa, forma, consistenza, condizioni di trattenuta degli elementi del carico, imballaggi, ecc.).

**2.2.** Tipologie di gru a torre: i vari tipi di gru a torre e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

**2.3.** Principali rischi connessi all'impiego di gru a torre: caduta del carico, rovesciamento della gru, urti delle persone con il carico o con elementi mobili della gru a torre, rischi legati all'ambiente (vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.).

**2.4.** Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati nei cantieri, condizioni di equilibrio di un corpo.

**2.5.** Tecnologia delle gru a torre: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti delle gru a torre. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzioni e principi di funzionamento.

**2.6.** Componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla

**2.7.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione (limitatori di carico e di momento), limitatori di posizione, ecc.).

**2.8.** Le condizioni di equilibrio della gru a torre: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Diagrammi di carico forniti dal fabbricante. Gli ausili alla conduzione della gru (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).

**2.9.** L'installazione della gru a torre: informazioni generali relative alle condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, ecc.). Mezzi per impedire l'accesso a zone interdette (illuminazione, barriere, ecc.).

**2.10.** Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi (della gru, dell'appoggio, delle vie di traslazione, ove presenti) e funzionali.

**2.11.** Modalità di utilizzo in sicurezza della gru a torre: Operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Regole di corretto utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Valutazione delle condizioni meteorologiche. La comunicazione con i segni convenzionali o altro sistema di comunicazione (audio, video, ecc.). Modalità di esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Operazioni vietate. Operazioni di fine utilizzo (compresi lo sblocco del freno di rotazione e l'eventuale sistemazione di sistemi di ancoraggio a di blocco). Uso della gru secondo le condizioni d'uso previste dal fabbricante.

**2.12.** Manutenzione della gru a torre: controlli visivi della gru e delle proprie apparecchiature per rilevare le anomalie e attuare i necessari interventi (direttamente o attraverso il personale di manutenzione e/o l'assistenza

tecnica). Semplici operazioni di manutenzione (lubrificazione, pulizia di alcuni organi o componenti, ecc.).

### **3. Modulo pratico**

#### **3.1. Modulo pratico - Gru a rotazione in basso (4 ore)**

**3.1.1** Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, portaralla e ralla.

**3.1.2** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza a loro funzione.

**3.1.3** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

**3.1.4** Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi, e aperture, avvicinamento e posizionamento al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru a torre, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

**3.1.5** Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

#### **3.2. Modulo pratico - Gru a rotazione in alto (4 ore)**

**3.2.1.** Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla, vie di traslazione (per gru traslanti).

**3.2.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.2.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

**3.2.4.** Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Accesso alla cabina. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizione al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

**3.2.5.** Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

#### **3.3. Modulo pratico ai fini dell'abilitazione alla conduzione sia di gru a rotazione in basso che di gru a rotazione in alto (6 ore)**

**3.3.1** Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla, vie di traslazione (per gru traslanti).

**3.3.2** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.3.3** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico, di momento,

dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

**3.3.4** Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Accesso alla cabina. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizionamento al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru a torre, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

**3.3.5** Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

#### 4. Valutazione

**4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

**4.2.** Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui ai [punti 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5](#) per le gru a rotazione in basso e [3.2.3, 3.2.4 e 3.2.5](#) per le gru a rotazione in alto e almeno 3 delle prove di cui ai punti [3.3.3, 3.3.4, 3.3.5](#), per le gru a torre sia a rotazione in basso che a rotazione in alto.

**4.3.** Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1, 3.2 e 3.3](#) devono essere superate.

**4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

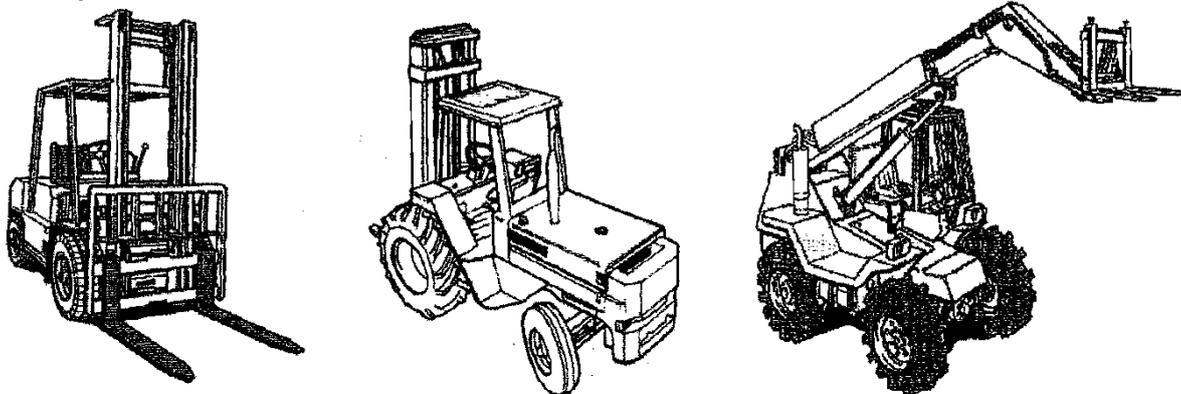
**4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

#### ALLEGATO VI

##### Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore)

**1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo aventi caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

##### Esempi di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo:



#### 1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

**1.1** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

#### 2. Modulo tecnico (7 ore)

**2.1.** Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interne: dai transpallet manuali ai carrelli

elevatori frontali a contrappeso.

**2.2.** Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, rovesciamento, ribaltamento, urti delle persone con il carico o con elementi mobili del carrello, rischi legati all'ambiente (ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.).

**2.3.** Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati, condizioni di equilibrio di un corpo. Stabilità (concetto del baricentro del carico e della leva di primo grado). Linee di ribaltamento. Stabilità statica e dinamica e influenza dovuta alla mobilità del carrello e dell'ambiente di lavoro (forze centrifughe e d'inerzia). Portata del carrello elevatore.

**2.4.** Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento.

**2.5.** Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex - duplex - triplex - quadruplex ecc., ad alzata libera e non). Posto di guida con descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone sterzo e volante, freno di stazionamento, interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza), dei dispositivi di segnalazione (clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.) e controllo (strumenti e spie di funzionamento). Freni (freno di stazionamento e di servizio). Ruote e tipologie di gommature: differenze per i vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici. Fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici). Contrappeso.

**2.6.** Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente.

**2.7.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Sistemi di protezione attiva e passiva.

**2.8.** Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva). Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).

**2.9.** Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prove, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza). Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del carrello.

**2.10.** Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: procedure di movimentazione. Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro. Procedure di sicurezza durante la movimentazione e lo stazionamento del mezzo. Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolosi e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione, movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc.. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi riferibili:

- a) all'ambiente di lavoro;
- b) al rapporto uomo/macchina;
- c) allo stato di salute del guidatore.

Illustrazione sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.

### **3. Modulo pratico**

#### **3.1. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi (4 ore)**

**3.1.1** Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

**3.1.2** Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

**3.1.3** Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

#### **3.2. Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico (4 ore)**

**3.2.1** Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

**3.2.2** Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

**3.2.3** Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

#### **3.3. Modulo pratico: carrelli/solleventori/elevatori semoventi telescopici rotativi (4 ore)**

**3.3.1** Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

**3.3.2** Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

**3.3.3** Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

#### **3.4. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e**

**carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (8 ore)**

- 3.4.1** Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.  
**3.4.2** Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.  
**3.4.3** Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

**4. Valutazione**

- 4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.  
**4.2.** Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui ai punti: [3.1.2](#) e [3.1.3](#) per i carrelli industriali semoventi, [3.2.2](#) e [3.2.3](#) per i carrelli semoventi a braccio telescopico e [3.3.2](#) e [3.3.3](#) per i carrelli elevatori telescopici rotativi, [3.4.2](#) e [3.4.3](#) per i carrelli di cui al [punto 3.4.](#)  
**4.3.** Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#), [3.2](#), [3.3](#) e [3.4](#) devono essere superate.  
**4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.  
**4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

**ALLEGATO VII**

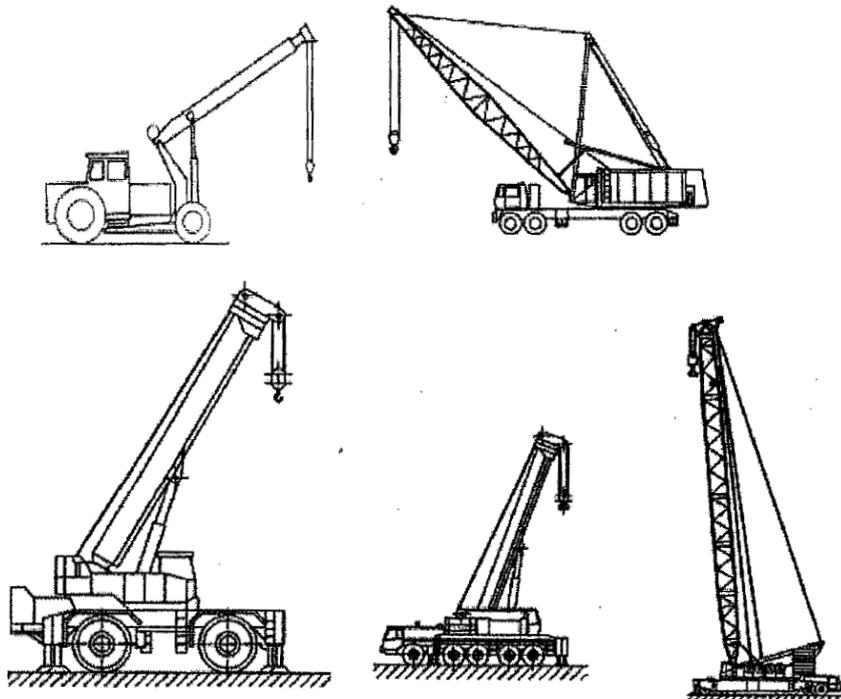
**Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (14 ÷ 22 ore)**

**1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru mobili con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

**1. CORSO BASE**

**per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falcone fisso.**

Esempi di gru mobili:



**1.1. Modulo giuridico — normativo (1 ora)**

**1.1.1.** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle operazioni di movimentazione dei carichi (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

### **1.2. Modulo tecnico (6 ore)**

- 1.2.1.** Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru mobili, loro movimenti e loro equipaggiamenti di sollevamento.
- 1.2.2.** Principali rischi e loro cause:
- a) Caduta o perdita del carico;
  - b) Perdita di stabilità dell'apparecchio;
  - c) Investimento di persone da parte del carico o dell'apparecchio;
  - d) Rischi connessi con l'ambiente (caratteristiche del terreno, presenza di vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.);
  - e) Rischi connessi con l'energia di alimentazione utilizzata (elettrica, idraulica, pneumatica);
  - f) Rischi particolari connessi con utilizzazioni speciali (lavori marittimi o fluviali, lavori ferroviari, ecc.);
  - g) Rischi associati ai sollevamenti multipli.
- 1.2.3.** Nozioni elementari di fisica per poter stimare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo.
- 1.2.4.** Principali caratteristiche e componenti delle gru mobili.
- 1.2.5.** Meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni.
- 1.2.6.** Condizioni di stabilità di una gru mobile: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.
- 1.2.7.** Contenuti della documentazione e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru.
- 1.2.8.** Utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore.
- 1.2.9.** Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori ed indicatori.
- 1.2.10.** Principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru.
- 1.2.11.** Segnaletica gestuale.

### **1.3. Modulo pratico (7 ore)**

- 1.3.1.** Funzionamento di tutti i comandi della gru per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività.
- 1.3.2.** Test di prova dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza. Ispezione della gru, dei circuiti di alimentazione e di comando, delle funi e dei componenti.
- 1.3.4.** Approntamento della gru per il trasporto e lo spostamento.
- 1.3.5.** Procedure per la messa in opera e il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, contrappesi, jib, ecc..
- 1.3.6.** Esercitazioni di pianificazione dell'operazione di sollevamento tenendo conto delle condizioni del sito di lavoro, la configurazione della gru, i sistemi di imbracatura, ecc..
- 1.3.7.** Esercitazioni di posizionamento e messa a punto della gru per le operazioni di sollevamento comprendenti: valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, adeguatezza del terreno di supporto della gru, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru, posizionamento del braccio nella estensione ed elevazione appropriate;
- 1.3.8.** Manovre della gru senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate e spostamento con la gru nelle configurazioni consentite.
- 1.3.9.** Esercitazioni di presa del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico.
- 1.3.10.** Traslazione con carico sospeso con gru mobili su pneumatici.
- 1.3.11.** Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza).
- 1.3.12.** Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori ed indicatori.
- 1.3.13.** Cambio di accessori di sollevamento e del numero di tiri.
- 1.3.14.** Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni.
- 1.3.15.** Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali.
- 1.3.16.** Imbracatura dei carichi.
- 1.3.17.** Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili.
- 1.3.18.** Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio.
- 1.3.19.** Esercitazioni sull'uso sicuro, prove, manutenzione e situazioni di emergenza (procedure di avvio e arresto, fuga sicura, ispezioni regolari e loro registrazioni, tenuta del registro di controllo, controlli giornalieri richiesti dal manuale d'uso, controlli pre-operativi quali: ispezioni visive, lubrificazioni, controllo livelli, prove degli indicatori, allarmi, dispositivi di avvertenza, strumentazione).

### **1.4. Valutazione**

- 1.4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 1.4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica

di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 4 delle prove di cui al [punto 1.3](#).

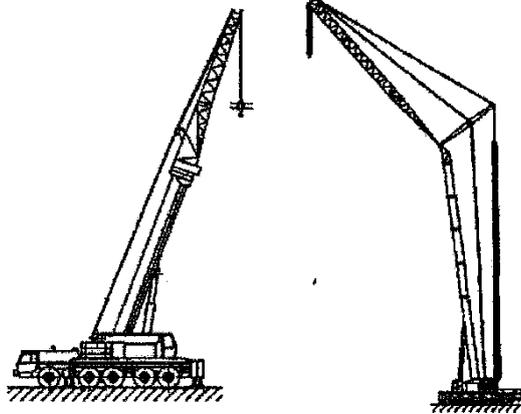
**1.4.3.** Tutte le prove pratiche devono essere superate.

**1.4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

**1.4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

## **2. MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base) per gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile**

**Esempi di gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile:**



### **2.1. Modulo teorico (4 ore)**

**2.1.1.** Principali caratteristiche e componenti delle gru mobili con falcone telescopico o brandeggiabile.

**2.1.2.** Meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni.

**2.1.3.** Condizioni di stabilità di una gru con falcone telescopico o brandeggiabile: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.

**2.1.4.** Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru con falcone telescopico o brandeggiabile.

**2.1.5.** Utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore.

**2.1.6.** Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori ed indicatori

**2.1.7.** Principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru con falcone telescopico o brandeggiabile.

### **2.2. Modulo pratico (4 ore)**

**2.2.1.** Funzionamento di tutti i comandi della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività.

**2.2.2.** Test di prova dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza.

**2.2.3.** Approntamento della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per il trasporto o lo spostamento.

**2.2.4.** Procedure per la messa in opera e il rimessaggio delle attrezzature aggiuntive.

**2.2.5.** Esercitazioni di pianificazione del sollevamento tenendo conto delle condizioni del sito di lavoro, la configurazione della gru, i sistemi di imbracatura, ecc..

**2.2.6.** Esercitazioni di posizionamento e messa a punto della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per prove di sollevamento comprendenti: determinazione del raggio, posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, posizionamento del braccio con attrezzature aggiuntive nella estensione ed elevazione appropriata.

**2.2.7.** Manovre della gru con falcone telescopico o brandeggiabile senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate e spostamento con la gru nelle configurazioni consentite.

**2.2.8.** Esercitazioni di presa del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico.

**2.2.9.** Traslazione con carico sospeso con gru con falcone telescopico o brandeggiabile su pneumatici.

**2.2.10.** Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza).

**2.2.11.** Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori ed indicatori.

**2.2.12.** Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni.

### **2.4. Valutazione**

**2.4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato

superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

**2.4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 4 delle prove di cui al punto 2.3<sup>6</sup>.

**2.4.3.** Tutte le prove pratiche devono essere superate.

**2.4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

**2.4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

## ALLEGATO VIII

### Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8 + 13 ore)

**1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di trattori agricoli o forestali diversi da quelli esplicitamente considerati nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato. Il possesso dell'abilitazione di cui al presente allegato esonera nell'ambito dei lavori agricoli e forestali, in caso di montaggio di attrezzi sui trattori agricoli e forestali per elevare o sollevare carichi, scavare, livellare, livellare-asportare superfici, aprire piste o sgombrare neve, dal possesso di altre abilitazioni previste dal presente accordo.

#### 1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

**1.2** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

#### 2. Modulo tecnico (2 ore)

**2.1.** Categorie di trattori: i vari tipi di trattori a ruote e a cingoli e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

**2.2.** Componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici, impianto idraulico, impianto elettrico.

**2.3.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

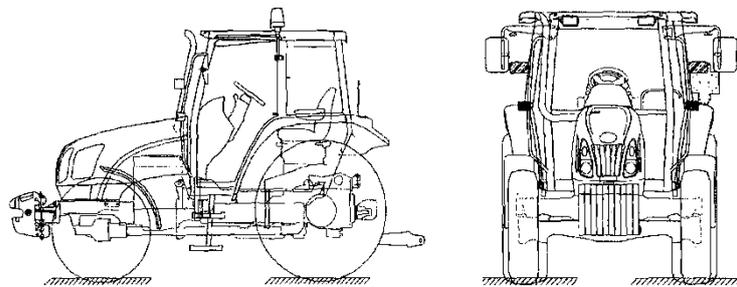
**2.4.** Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali.

**2.5.** DPI specifici da utilizzare con i trattori: dispositivi di protezione dell'udito, dispositivi di protezione delle vie respiratorie, indumenti di protezione contro il contatto da prodotti antiparassitari, ecc..

**2.6.** Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo dei trattori (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). Avviamento, spostamento, collegamento alla macchina operatrice, azionamenti e manovre.

#### 3. Moduli pratici specifici

##### 3.1. Modulo pratico per trattori a ruote (5 ore)



Esempio di trattore a ruote

**3.1.1.** Individuazione dei componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

**3.1.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.1.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

**3.1.4.** Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

<sup>6</sup> *COMMENTO PERSONALE:* il punto 2.3 non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [punto 2.2](#)

**3.1.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.**

**3.1.5.1.** Guida del trattore su terreno in piano con istruttore sul sedile del passeggero. Le esercitazioni devono prevedere:

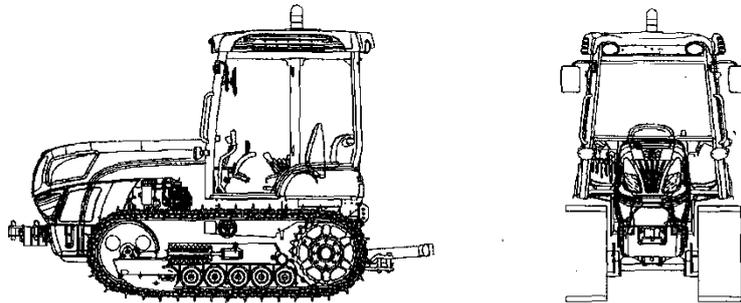
- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
- c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
- e. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. con caricatore frontale);
- f. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

**3.1.5.2** Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature
- b. guida con rimorchio ad uno e due assi dotato di dispositivo di frenatura compatibile con il trattore;
- c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. lavorazione con decespugliatore a braccio articolato avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
- d. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. lavorazione con caricatore frontale avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
- e. guida del trattore in condizioni di carico posteriori.

**3.1.6.** Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

**3.2. Modulo pratico per trattori a cingoli (5 ore)**



**Esempio di trattore a cingoli**

**3.2.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

**3.2.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.2.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

**3.2.4.** Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

**3.2.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.

**3.2.5.1.** Guida del trattore su terreno in piano. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
- c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
- e. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

**3.2.5.2.** Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. lavorazione con decespugliatore a braccio articolato);
- d. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

**3.2.6.** Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

**4. Valutazione**

**4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica, consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

**4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di

verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3.1.5.2](#) per i trattori a ruote e di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3.2.5.2](#) per i trattori a cingoli.

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#) e [3.2](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formative, dell'attestato di abilitazione.

## ALLEGATO IX

### Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli (10 + 16 + 22 28 + 34 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di escavatori, pale caricatrici frontali e terne diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

#### 1. Modulo giuridico — normativo (1 ora)

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

#### 2. Modulo tecnico (3 ore)

2.1. Categorie di attrezzature: I vari tipi di macchine movimento terra e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche, con particolare riferimento a escavatori, caricatori, terne e autoribaltabili a cingoli.

2.2. Componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, circuito di comando, impianto idraulico, impianto elettrico (ciascuna componente riferita alle attrezzature oggetto del corso).

2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso.

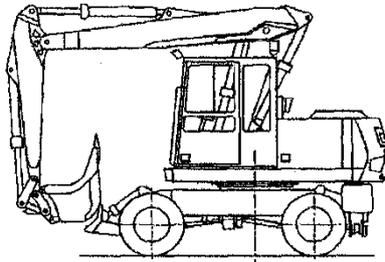
2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro.

2.5. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro,

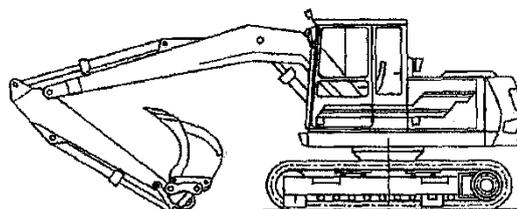
2.6. Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni al corpo intero ed al sistema mano-braccio.

#### 3. Moduli pratici specifici

##### 3.1. Modulo pratico per escavatori idraulici (6 ore)



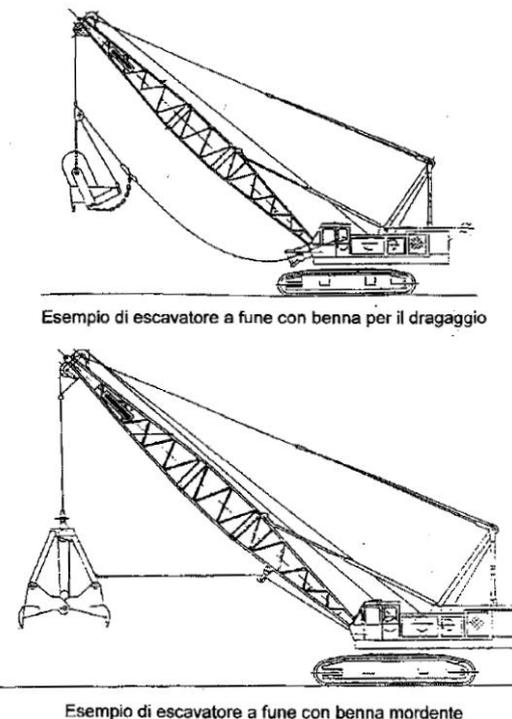
Esempio di escavatore a ruote



Esempio di escavatore a cingoli

- 3.1.1** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.
- 3.1.2** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando.
- 3.1.3** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza.
- 3.1.4** Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.
- 3.1.5** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.
- 3.1.5.1.** Guida dell'escavatore ruotato su strada. Le esercitazioni devono prevedere:
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
  - b) guida con attrezzature.
- 3.1.5.2.** Uso dell'escavatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:
- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
  - b) accoppiamento attrezzature in piano e non;
  - c) manovre di livellamento;
  - d) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
  - e) aggancio di attrezzature speciali e loro impiego.
- 3.1.6.** Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

### **3.2. Modulo pratico per escavatori a fune (6 ore)**

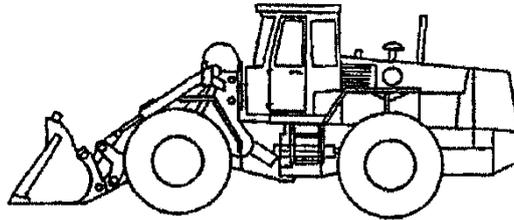


- 3.2.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento azionamento delle macchine operatrici.
- 3.2.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione,
- 3.2.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza.
- 3.2.4.** Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi.
- 3.2.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.
- 3.2.5.1.** Guida dell'escavatore a ruote su strada. Le esercitazioni devono prevedere:
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
  - b) guide con attrezzature.
- 3.2.5.2.** Uso dell'escavatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:
- a) manovre di scavo e riempimento;

- b) accoppiamento attrezzature;
- c) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
- d) aggancio di attrezzature speciali (benna mordente, magnete, ecc.) e loro impiego.

**3.2.6.** Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

### **3.3. Modulo pratico per caricatori frontali (6 ore)**



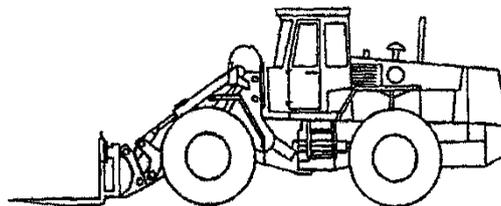
Esempio di caricatore a ruote

**3.3.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

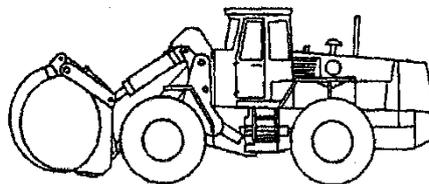
**3.3.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.3.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del caricatore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

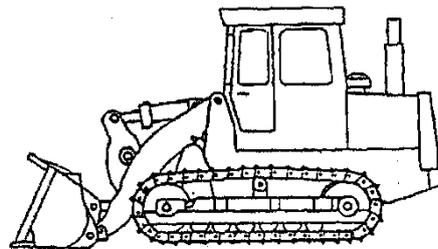
**3.3.4.** Pianificazione delle operazioni di caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.



Esempio di caricatore a ruote con bracci a forca



Esempio di caricatore a ruote con pinza



Esempio di caricatore a cingoli

**3.3.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

**3.3.5.1.** Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

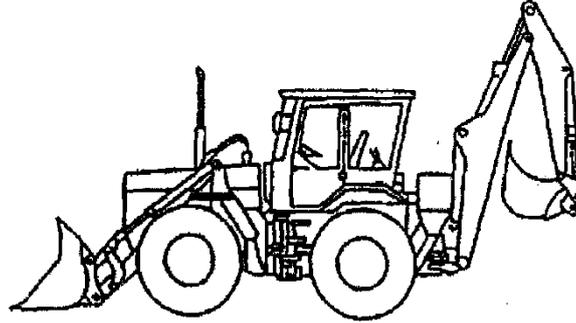
**3.3.5.2.** Uso del caricatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) manovra di caricamento;
- b) movimentazione carichi pesanti;

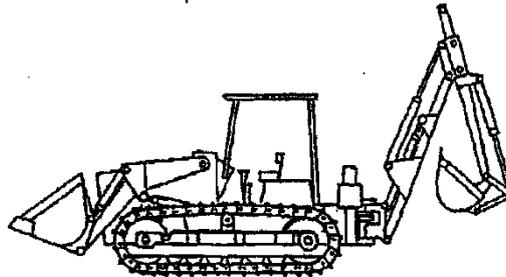
c) use con forche o pinta.

**3.3.6.** Messa a riposo e trasporto del caricatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

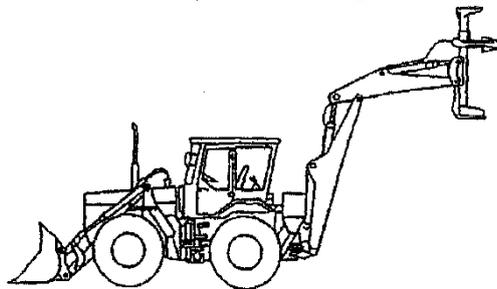
### **3.4. Modulo pratico per terne (6 ore)**



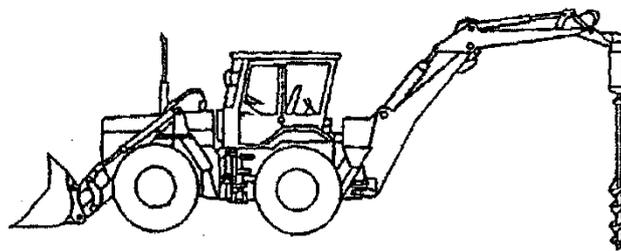
Esempio di terna a ruote



Esempio di terna a cingoli



Esempio di terna con attrezzatura per la pose di pali



Esempio di terna con trivella

**3.4.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

**3.4.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.4.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della terna, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

**3.4.4.** Pianificazione delle operazioni di scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno, sbancamento, livellamento, scavo. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.

**3.4.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

**3.4.5.1.** Guide della terna su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

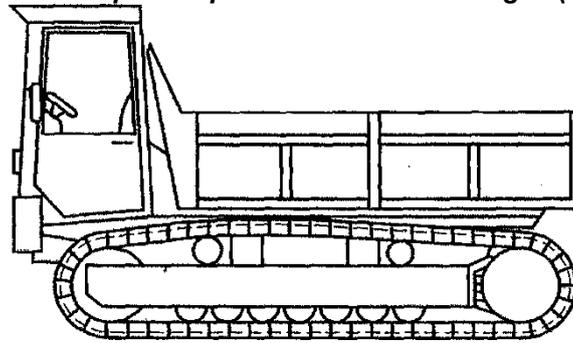
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

**3.4.5.2.** Uso della terna. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature in piano e non;
- c) manovre di livellamento;
- d) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
- e) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego;
- f) manovre di caricamento.

**3.4.6.** Messa a riposo e trasporto della terna: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

### **3.5. Modulo pratico per autoribaltabili a cingoli (6 ore)**



Esempio di autoribaltabile a cingoli

**3.5.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento.

**3.5.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.5.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali dell'autoribaltabile, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

**3.5.4.** Pianificazione delle operazioni di caricamento, scaricamento e spargimento materiali: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo.

**3.5.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

**3.5.5.1.** Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida a pieno carico

**3.5.5.2.** Uso dell'autoribaltabile in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) manovre di scaricamento;
- b) manovre di spargimento.

**3.5.6.** Messa a riposo dell'autoribaltabile: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

### **3.6. Modulo pratico per escavatori idraulici, caricatori frontali e terne (12 ore)**

**3.6.1.** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

**3.6.2.** Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando.

**3.6.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali delle macchine, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

**3.6.4.** Pianificazione delle operazioni di campo, scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo e del terreno, sbancamento, livellamento, scavo, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.

**3.6.5.** Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

**3.6.5.1** Guida degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

**3.6.5.2** Uso di escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature in piano e non;
- c) manovre di livellamento;
- d) operazioni di movimentazione carichi pesanti e di precisione;
- e) use con forche o pinza;

- f) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego;
- g) manovre di caricamento.

**3.6.6.** Messa a riposo e trasporto degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

#### **4. Valutazione**

**4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

**4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione:

- a) di almeno 2 delle prove di cui ai punti: [3.1.5.2](#) per gli escavatori idraulici; [3.2.5.2](#) per gli escavatori a fune; [3.3.5.2](#) per i caricatori frontali; [3.4.5.2](#) per le terne; [3.5.5.2](#) per gli autoribaltabili;
- b) di almeno 3 delle prove di cui al [punto 3.6.5.2](#), per gli escavatori idraulici, i caricatori frontali e le terne.

**4.3.** Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#), [3.2](#), [3.3](#), [3.4](#), [3.5](#) e [3.6](#) devono essere superate.

**4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

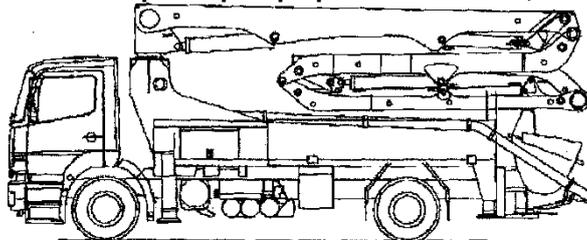
**4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

### **ALLEGATO X**

#### **Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (14 ore)**

**1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di pompe per calcestruzzo con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, almeno dell'abilitazione di cui al presente allegato.

#### **Esempio di pompa per calcestruzzo;**



#### **1. Modulo giuridico — normativo (1 ora)**

**1.1.** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori relativi ai cantieri temporanei o mobili (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

#### **2. Modulo tecnico (6 ore)**

**1.2.** Categorie di pompe: i vari tipi di pompe e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

**1.3.** Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio.

**1.4.** Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**1.5.** Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni.

**1.6.** Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi ricorrenti nell'utilizzo delle pompe (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, rischi dovuti ad urti e cadute a livello, rischio di schiacciamento, ecc.). Spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, parcheggio in modo sicuro a fine lavoro.

**1.7.** Partenza dalla centrale di betonaggio, trasporto su strada, accesso al cantiere: caratteristiche tecniche del mezzo; controlli preliminari alla partenza; modalità di salita sul mezzo; norme di comportamento sulla viabilità ordinaria; norme di comportamento nell'accesso e transito in sicurezza in cantiere; DPI da utilizzare.

**1.8.** Norme di comportamento per le operazioni preliminari allo scarico: controlli su tubazioni e giunti; piazzamento e stabilizzazione del mezzo mediante stabilizzatori laterali e bolla di livello; sistemazione delle piastre ripartitrici; controllo di idoneità del sito di scarico calcestruzzo; apertura del braccio della pompa.

**1.9.** Norme di comportamento per lo scarico del calcestruzzo: precauzioni da adottare per il pompaggio in

presenza di linee elettriche, pompaggio in prossimità di vie di traffico; movimentazione del braccio della pompa mediante radiocomando; inizio del pompaggio; pompaggio del calcestruzzo.

**1.10.** Pulizia del mezzo: lavaggio tubazione braccia pompa, lavaggio corpo pompa.

**1.11.** Manutenzione straordinaria della pompa: verifica delle tubazioni di mandata, del sistema di pompaggio e della tramoggia.

### **3. Modulo pratico (7 ore)**

**3.1.** Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, sistemi di collegamento.

**3.2.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

**3.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della pompa, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della pompa.

**3.4.** Controlli preliminari alla partenza: pneumatici, perdite olio, bloccaggio terminale in gomma, bloccaggio stabilizzatori, bloccaggio sezioni del braccio della pompa.

**3.5.** Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

**3.6.** Norme di comportamento sulla viabilità ordinaria.

**3.7.** Controllo idoneità sito di scarico calcestruzzo: constatazione di presenza di terreno cedevole, dell'idoneità della distanza da eventuali scavi, idoneità pendenza terreno.

**3.8.** Posizionamento e stabilizzazione del mezzo: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, piazzamento mediante stabilizzatori laterali e bolla di livello in modalità standard e con appoggio supplementare per terreno di modesta portanza.

**3.9.** Sistemazione delle piastre ripartitrici.

**3.10.** Modalità di salita e discesa dal mezzo.

**3.11.** Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della pompa in quota.

**3.12.** Controlli preliminari allo scarico/distribuzione del calcestruzzo su tubazioni e giunti.

**3.13.** Apertura del braccio della pompa mediante radiocomando: precauzioni da adottare.

**3.14.** Movimentazione del braccio della pompa mediante radiocomando per raggiungere il sito di scarico (simulazione per scarico in parete e pilastro).

**3.15.** Simulazione scarico/distribuzione calcestruzzo in presenza di linee elettriche, in prossimità di vie di traffico: precauzioni da adottare.

**3.16.** Inizio della pompata: simulazione metodologia di sblocco dell'intasamento della pompa in fase di partenza.

**3.17.** Pompaggio del calcestruzzo: precauzioni da adottare.

**3.18.** Chiusura braccio: precauzioni da adottare.

**3.19.** Pulizia ordinaria del mezzo al termine dello scarico: lavaggio tubazione braccio pompa, lavaggio corpo pompa, riassetto finale.

**3.20.** Manutenzione straordinaria della pompa: verifica delle tubazioni di mandata, del sistema di pompaggio e della tramoggia.

**3.21.** Messa a riposo della pompa a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

### **4. Valutazione.**

**4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

**4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3](#) concernente i seguenti argomenti:

- a) spostamento e stabilizzazione della pompa sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Posizionamento e stabilizzazione del mezzo - Controllo idoneità sito di scarico calcestruzzo - Messa a riposo della pompa a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: salita, discesa, rotazione, accostamento pompa alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di sblocco dell'intasamento della pompa in fase di partenza.

**4.3.** Tutte le prove pratiche devono essere superate.

**4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

**4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

## DECRETO INTERMINISTERIALE 16 febbraio 2012, n. 51

### Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n.105 del 7-5-2012 - Entrata in vigore del provvedimento: 22/05/2012*

IL MINISTRO DEGLI AFFARI ESTERI  
di concerto con  
IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
IL MINISTRO DELLA SALUTE  
e  
IL MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E LA SEMPLIFICAZIONE

Visto l'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni;  
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18, recante: «Ordinamento dell'Amministrazione degli affari esteri»;  
Vista la legge 26 febbraio 1987, n. 49;  
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1988, n. 177;  
Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni;  
Visto l'articolo 17, commi 3 e 4, della legge 23 agosto 1988, n. 400;  
Sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale in data 21 dicembre 2010;  
Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in data 22 settembre 2011;  
Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza dell'8 novembre 2011;  
Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri in data 19 dicembre 2011, riscontrata con nota n. 8622 del 28 dicembre 2011;

Adotta il seguente regolamento:

#### **Art. 1 - Principi generali**

1. Il presente regolamento detta disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza applicabili agli uffici all'estero di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18 e relative articolazioni, in applicazione dell'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.
2. La disciplina della tutela della salute e della sicurezza negli uffici all'estero si ispira ai principi dettati dalla legislazione nazionale e comunitaria e, in particolare, ai canoni di uniformità della tutela, di prevenzione dei rischi professionali, di protezione, di eliminazione dei fattori di rischio e di incidente, di informazione e di partecipazione del personale.

#### **Art. 2 - Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si intende:

- a) per «Uffici all'estero» gli uffici di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18;
- b) per «Ministero», il Ministero degli affari esteri.

#### **Art. 3 - Campo di applicazione**

1. Il presente regolamento si applica agli uffici all'estero, incluse le unità tecniche locali in quanto articolazioni degli stessi.
2. Il presente regolamento si applica agli istituti italiani di cultura se gli stessi sono considerati dagli ordinamenti locali come strutture di pertinenza delle rappresentanze diplomatiche, delle rappresentanze permanenti, o degli uffici consolari, altrimenti trova integrale applicazione la normativa locale, fatta salva l'applicazione dei principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
3. Nei luoghi di lavoro di cui al presente articolo le norme in materia di salute e sicurezza sono applicate tenendo conto delle disposizioni a tale scopo previste dagli ordinamenti locali, secondo quanto meglio specificato negli articoli seguenti.
4. Nell'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza si tiene inoltre conto delle disposizioni a tutela della sicurezza del segreto di Stato, del trattamento e custodia di documentazione classificata, nonché delle limitazioni di accesso e delle particolari caratteristiche delle aree protette e riservate.

5. Ai fini dell'applicazione all'estero delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, è considerato datore di lavoro il capo dell'ufficio.

6. Il datore di lavoro adegua l'organizzazione della sicurezza alla normativa locale eventualmente vigente, alle caratteristiche dell'ufficio e alla realtà geografica e sociale, avvalendosi di personale adeguatamente formato ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

#### **Art. 4 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea**

1. Agli uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea si applica la normativa locale, purchè attuativa delle direttive comunitarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

2. Si ritengono assolti gli obblighi previsti dagli [articoli 17](#) e [18](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, a carico del datore di lavoro e del dirigente, ove si sia ottemperato alle disposizioni locali conformi al [comma 1](#) del presente articolo.

3. Resta fermo l'obbligo di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 6](#) del presente regolamento.

#### **Art. 5 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati non facenti parte dell'Unione Europea**

1. Agli uffici all'estero aventi sede in Stati non facenti parte dell'Unione Europea e dotati di una normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, si applica la normativa locale nel rispetto dei principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

2. In attuazione di quanto previsto al [comma 1](#) del presente articolo, in capo al titolare dell'ufficio permane comunque l'obbligo:

- di effettuare la valutazione dei rischi;
- di assolvere agli obblighi relativi al primo soccorso e alla prevenzione incendi, nel rispetto delle disposizioni tecniche locali vigenti. Fermi restando gli obblighi del periodo che precede, essi si presumono correttamente assolti se le autorità locali competenti abbiano rilasciato le prescritte certificazioni;
- di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 7](#) del presente regolamento;
- di nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione con le modalità stabilite dall'[articolo 9](#) del presente regolamento.

3. Agli uffici all'estero aventi sede in Stati non facenti parte dell'Unione Europea e non dotati di una normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro si applicano i principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tenendo conto delle disposizioni tecniche locali in materia di impiantistica, antisismica, antincendio e di primo soccorso.

4. Nel rispetto di quanto previsto dal [comma 3](#) del presente articolo, in capo al capo dell'ufficio permane comunque l'obbligo:

- di effettuare la valutazione dei rischi;
- di assolvere agli obblighi relativi al primo soccorso e alla prevenzione incendi, applicando le eventuali disposizioni tecniche locali. Fermi restando gli obblighi predetti, essi si presumono correttamente assolti se le autorità locali competenti abbiano rilasciato le prescritte certificazioni;
- di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 7](#) del presente regolamento;
- di nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione con le modalità stabilite dall'[articolo 9](#) del presente regolamento.

#### **Art. 6 - Medico competente per gli uffici aventi sede negli Stati dell'Unione Europea**

1. Il capo dell'ufficio all'estero avente sede in uno degli Stati dell'Unione Europea nomina quale medico competente un libero professionista locale, in possesso di titoli e requisiti equivalenti a quelli previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, anche collaboratore di struttura esterna pubblica o privata locale, convenzionata con l'Ufficio all'estero.

2. Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza competente per la Sede centrale del Ministero degli affari esteri, che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso. Si applicano le disposizioni in materia di sospensione dei termini del procedimento di cui all'articolo 2, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

#### **Art. 7 - Medico competente per gli uffici non aventi sede negli Stati dell'Unione Europea**

1. Il capo dell'ufficio all'estero avente sede in uno Stato non facente parte dell'Unione Europea può nominare quale medico competente un libero professionista locale, in possesso di requisiti equivalenti a quelli previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, che sia in grado di assicurare livelli di prestazioni sanitarie equivalenti a quelle stabilite dal piano sanitario nazionale italiano, anche collaboratore di struttura esterna pubblica o privata locale, convenzionata con l'Ufficio all'estero.

2. La sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tiene anche conto delle peculiari condizioni climatiche e sanitarie dello Stato in cui è prestato servizio.

3. Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del

giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente per la Sede centrale del Ministero che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso. Si applicano le disposizioni in materia di sospensione dei termini del procedimento di cui all'articolo 2, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

**Art. 8 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

L'individuazione del numero e delle modalità di designazione e di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, di cui agli [articoli 47](#) e seguenti del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, è disciplinata in sede di contrattazione collettiva.

**Art. 9 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi**

1. La nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'[articolo 17](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, è obbligo non delegabile del datore di lavoro.
2. Il datore di lavoro nomina quale responsabile del servizio di prevenzione e protezione un dipendente di ruolo in possesso dei requisiti di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, ove presente, ovvero un professionista in possesso di adeguate competenze in materia di prevenzione infortuni, con particolare riguardo ai rischi connessi allo svolgimento dell'attività istituzionale delle sedi all'estero.
3. Qualora nel medesimo edificio insistano uffici diversi è data facoltà ai capi dei diversi uffici di raccordarsi al fine di nominare un responsabile comune del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

**Art. 10 - Coordinamento e controllo**

1. La Direzione generale per l'amministrazione, l'informatica e le comunicazioni del Ministero svolge attività di coordinamento, controllo, assistenza e consulenza nell'attuazione delle norme riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori da parte degli uffici all'estero, anche con poteri di impulso in caso di inerzia. Per gli istituti di cultura italiani provvede analogamente la Direzione generale per la promozione del sistema Paese del Ministero. Per le unità tecniche locali provvede la Direzione generale per la cooperazione allo sviluppo.
2. Per le finalità di cui al precedente [comma 1](#) il Ministero si avvale della consulenza dell'INAIL.

**Art. 11 - Clausola finanziaria**

1. Dall'esecuzione del presente decreto non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.
2. Il Ministero provvede agli adempimenti derivanti dal presente decreto mediante le ordinarie risorse, umane, strumentali ed economiche in dotazione alla stessa, sia a livello centrale che periferico.

**Art. 12 - Abrogazioni**

È abrogato il decreto ministeriale 21 novembre 1997, n. 497.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 16 febbraio 2012

Il Ministro degli affari esteri - Terzi di Sant'Agata

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero

Il Ministro della salute - Balduzzi

Il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione - Patroni Griffi

Visto, il Guardasigilli: Severino

Registrato alla Corte dei conti il 18 aprile 2012

---

**CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO**

*Riunione del 25 luglio 2012*

**ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2, E 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI**

*Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 del 18 agosto 2012*

Nella Gazzetta Ufficiale n. 8 dell'11 gennaio 2012 sono stati pubblicati gli accordi, approvati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, di seguito Conferenza Stato-Regioni, in data 21 dicembre 2011, in tema di [formazione dei datori di lavoro che intendano svolgere i compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione e dei lavoratori, dirigenti e preposti](#), adottati ai sensi, rispettivamente, degli [articoli 34 e 37](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni, anche noto come "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro, di seguito d.lgs. n. 81/2008.

Allo scopo di fornire alle aziende e agli organi di vigilanza prime indicazioni in ordine ai contenuti degli accordi in parola, d'intesa con il coordinamento tecnico interregionale assessorati sanità e con il coordinamento tecnico interregionale assessorati formazione, si espone quanto segue.

### ***Efficacia degli accordi***

L'[articolo 34, comma 2](#), del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro prevede che il datore di lavoro che intenda svolgere personalmente i compiti del servizio di prevenzione e protezione, nei casi in cui ciò è consentito (individuati dall'[allegato II](#) del d.lgs. n. 81/2008), debba frequentare corsi di formazione di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e della articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni. Il successivo [comma 3 dell'articolo 34](#), citato, dispone altresì che il datore di lavoro che intenda svolgere i compiti del servizio di prevenzione e protezione debba frequentare corsi di aggiornamento, anch'essi individuati nell'accordo in Conferenza Stato-Regioni di cui al [comma 2 dell'articolo 34](#). L'[articolo 37, comma 2](#), del d.lgs. n. 81/2008 dispone invece che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione e dell'aggiornamento dei lavoratori sono disciplinati con accordo in Conferenza Stato-Regioni.

Pertanto, in relazione ai datori di lavoro e ai lavoratori, in base alle previsioni appena riportate, gli accordi integrano le rispettive disposizioni di legge individuando le caratteristiche essenziali e le modalità di svolgimento delle attività formative i cui principi sono contenuti agli [articoli 34 e 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro.

L'[articolo 21](#) del d.lgs. n. 81/2008 dispone che i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, i lavoratori autonomi che compiono imprese e servizi ai sensi dell'art. 2222 del codice civile, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti, abbiano la facoltà di sottoporsi a formazione. Ne deriva che le previsioni di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro – dirette a fornire ai soggetti di cui all'[articolo 21](#) utile parametro di riferimento per la formazione – non hanno nei confronti dei destinatari efficacia obbligatoria. Resta ferma, come espressamente previsto dall'[articolo 21, secondo comma, lettera b\)](#), del d.lgs. n. 81/2008 (ove si legge che sono fatti salvi gli "obblighi previsti da norme speciali"), la obbligatorietà di altra formazione rispetto a quelle oggetto di regolamentazione da parte dell'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico", nei soli casi in cui essa sia imposta ai sensi di altre disposizioni di legge, da considerarsi speciali rispetto alla previsione generale di cui all'[articolo 21, comma 2](#), citata, e che, si ripete, attribuisce ai soggetti in parola la facoltà e non anche l'obbligo di sottoporsi a formazione. A titolo meramente esemplificativo e senza che la indicazione che segue esaurisca il novero delle situazioni alle quali la norma appena citata si riferisce, si ricorda che il [decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177](#), relativo alla regolamentazione dei lavori nei c.d. "ambienti confinati", prevede, all'[articolo 2, comma 1, lettera b\)](#), l'*"integrale e vincolante applicazione anche del [comma 2 dell'articolo 21](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi"*. Di conseguenza, nel campo di applicazione del [d.P.R. n. 177/2011](#) la formazione dei lavoratori familiari e dei lavoratori autonomi che compiono opere e servizi è obbligatoria e non facoltativa.

Analoghe conclusioni valgono nei riguardi della formazione dei dirigenti e dei preposti, i quali – come previsto dall'[articolo 37, comma 7](#), del d.lgs. n. 81/2008 – devono ricevere una formazione "adeguata e specifica" rispetto all'importante ruolo rivestito in azienda (e delineato sin dalle "definizioni" contenute all'[articolo 2](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro), con obblighi di ampia portata, individuati, rispettivamente, agli [articoli 18 e 19](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro. Rispetto ai dirigenti e ai preposti, come rimarcato alla "Premessa" dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, la applicazione dei contenuti dell'accordo è facoltativa costituendo, tuttavia, principio di prova in ordine al rispetto delle previsioni, citate, la circostanza che la formazione dei dirigenti e dei preposti sia stata progettata e realizzata in modo coerente rispetto alle previsioni dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008. Resta inteso che il datore di lavoro potrà ottemperare all'obbligo di garantire una "adeguata e specifica" (in questi termini l'[articolo 37, comma 7](#), del "testo unico") formazione dei dirigenti e dei preposti anche per mezzo di attività formativa progettata e/o realizzata in modo difforme rispetto ai precetti di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro non potendosi, in tale ipotesi, avvalere della presunzione (ovviamente semplice) del rispetto delle disposizioni di legge per mezzo di corsi conformi a quelli descritti nell'accordo stesso.

Il terzo periodo della "Premessa" dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 puntualizza che la formazione in parola: "è distinta da quella prevista dai Titoli successivi al I del D.Lgs. n. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o attrezzature particolari". In tal modo si esprime un principio, di ordine generale, in forza del quale la formazione regolamentata esaurisce l'obbligo formativo a carico del datore di lavoro, a meno che il medesimo non sia tenuto – in base a una normativa differente rispetto a quella di cui all'[articolo 37](#) del "testo unico" di salute e

sicurezza sul lavoro – a corsi regolamentati da disposizioni aventi le caratteristiche delle norme speciali (sempre rispetto a quelle di cui all'[articolo 37](#), citato), contenute nei Titoli del d.lgs. n. 81/2008 successivi al Titolo I o in altre norme di legge, e che oltre a prevedere una formazione integrativa in merito a rischi specifici individuino in modo dettagliato percorsi formativi con molteplici contenuti, diretti a esigenze ben definite e particolari di tutela, che richiedono corsi ad hoc.

Sono da considerare norme speciali, nel senso appena citato, sempre senza che l'elencazione che segue possa dirsi esaustiva in ordine al novero delle norme speciali in materia di formazione: la formazione individuata, ai sensi dell'[articolo 73, comma 5](#), del "testo unico", in ordine a determinate attrezzature di lavoro, in base all'[accordo in Conferenza Stato-Regioni approvato in data 22 febbraio 2012](#) e la formazione di cui all'[articolo 136, comma 6](#), e [allegato XXI](#) del d.lgs. n. 81/2008 (formazione montatori ponteggi). Si reputa che sia espressamente da considerare come speciale, e quindi oggetto di formazione "aggiuntiva" rispetto a quella di cui all'accordo ex [art. 37](#) del "testo unico", la formazione di cui all'[articolo 258](#) del "testo unico", in relazione ai lavoratori esposti o potenzialmente esposti a polveri di amianto.

Viceversa, non si ritiene che costituiscano norme speciali, nel senso appena indicato, disposizioni quali, sempre solo a titolo esemplificativo, quelle di cui all'[articolo 169, comma 1, lettera b\)](#), in materia di movimentazione manuale dei carichi, o di cui all'[articolo 177, comma 1, lettera b\)](#), in materia di attrezzature munite di videoterminali, nelle quali si parli, come negli esempi citati, di "formazione adeguata" o si usino formule simili, senza che la normativa individui in modo puntuale e peculiare le caratteristiche (in termini di durata, contenuti ect.) dei corsi stessi. In simili situazioni, la formazione relativi ai rischi di specifico riferimento (negli esempi appena riportati, i rischi relativi alla movimentazione manuale dei carichi e quelli derivanti dall'uso di attrezzature munite di videoterminali) va effettuata in applicazione delle disposizioni di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, nella parte denominata "Formazione specifica".

Al fine di evitare la ripetizione di percorsi formativi tali – per numero di ore, contenuti e argomenti, oltre che per modalità di aggiornamento – da essere equivalenti o superiori a quelli oggetto di regolamentazione da parte degli accordi del 21 dicembre, si ritiene che la dimostrazione dell'avvenuta effettuazione di attività formativa (sia realizzata precedentemente alla pubblicazione degli accordi che svolta in vigenza dei medesimi) coerente con le disposizioni di specifico riferimento costituisca credito formativo ai fini di cui agli accordi citati. Quali esempi, si considerino le ipotesi della formazione prevista dal decreto del Ministero della salute del 16 marzo 1998 (applicativo della c.d. "direttiva Seveso") e quella di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 16 ottobre 2009, relativamente alla formazione dei conducenti di alcuni veicoli stradali adibiti al trasporto di merci o passeggeri.

Resta inteso che la formazione in parola non comprende comunque l'addestramento, a maggior ragione ove esso sia necessario in relazione a specifiche fattispecie di rischio individuate nei Titoli diversi dal Titolo I del d.lgs. n. 81/2008, come accade, ad esempio, in relazione alle disposizioni di cui all'[articolo 77, comma 5](#), del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro in ordine ai Dispositivi di Protezione Individuale di terza categoria, ai sensi del d.lgs. n. 475/1992.

In ogni caso, occorre rimarcare come restino ferme le previsioni di ordine generale di cui all'[articolo 37, commi 4 e 6](#), del d.lgs. n. 81/2008 relative, rispettivamente, alla individuazione dei momenti nei quali è sempre necessario che venga svolta l'attività di formazione e alla necessità che essa venga ripetuta in caso di insorgenza di nuovi rischi. I principi di tali disposizioni vengono, infatti, richiamati al [punto 4 dell'accordo](#) ex [articolo 37, comma 2](#), del "testo unico" unitamente alla necessità che la formazione sia comunque progettata e realizzata tenendo conto delle risultanze della valutazione dei rischi, con la conseguenza che: *"il percorso formativo e i relativi argomenti possono essere ampliati in base alla natura e all'entità dei rischi presenti in azienda, aumentando di conseguenza il numero di ore necessario"*. Pertanto, in linea di massima la formazione da erogare al lavoratore e, per quanto facoltativa nell'articolazione, ai dirigenti e ai preposti, viene individuata avendo riguardo al "percorso" delineato dall'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, che costituisce un percorso minimo e, tuttavia, sufficiente rispetto al dato normativo, salvo che esso non debba essere integrato tenendo conto di quanto emerso dalla valutazione dei rischi o nei casi previsti dalla legge (si pensi all'introduzione di nuove procedure di lavoro o nuove attrezzature).

L'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro espone, al punto 4, nella parte denominata "[Condizioni particolari](#)", il principio per il quale: *"I lavoratori di aziende, a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso"*. In tal modo viene esplicitato il principio generale in forza del quale la "classificazione" dei lavoratori, nei soli casi in cui esistano in azienda soggetti non esposti a medesime condizioni di rischio, può essere fatta anche tenendo conto delle attività concretamente svolte dai soggetti medesimi, avendo a riferimento quanto nella valutazione dei rischi; ad esempio, i lavoratori di una azienda metallurgica che non frequentino reparti produttivi o i lavoratori che svolgano semplice attività d'ufficio saranno considerati come lavoratori che svolgano una attività a rischio "basso" e non lavoratori (come gli operai addetti alle attività dei reparti produttivi) che svolgano una attività che richiederebbe i corsi di formazione per il rischio "alto" o "medio". Analogamente, ove la valutazione dei rischi di una azienda la cui classificazione ATECO prevede l'avvio dei lavoratori a corsi a rischio "basso" evidenzi l'esistenza di rischi particolari, tale circostanza determina la necessità di programmare e realizzare corsi adeguati alle effettive condizioni di rischio (quindi, di contenuto corrispondente al rischio "medio" o "alto").

In relazione alla formazione dei lavoratori avviati con contratto di somministrazione di lavoro, l'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, nella [nota al punto 8](#) facendo espressamente salva la ripartizione legale degli obblighi di sicurezza, ribadisce che i somministratori e gli utilizzatori hanno facoltà di regolamentare in via contrattuale le modalità di adempimento degli obblighi di legge specificando, in particolare, che essi possono *“concordare che la formazione generale sia a carico del somministratore e quella specifica di settore a carico dell'utilizzatore”*.

L'accordo ex [articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008 dispone con molta chiarezza che: *“il corso oggetto del presente accordo non comprende la formazione necessaria per svolgere i compiti relativi all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, e di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza”*, ai quali, quindi, si applicano differenti previsioni (contenute, rispettivamente, agli [articoli 37, comma 9](#), [45, comma 2](#), e [46, comma 3, lettera b](#)), e [comma 4](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro.

Quanto agli accordi in oggetto, si ritiene opportuno puntualizzare che essi si sono perfezionati con l'approvazione in Conferenza Stato-Regioni, avvenuta in data 21 dicembre 2011. Tanto premesso, in considerazione della circostanza che in diversi punti degli accordi in questione si prevedono taluni termini avendo riguardo o alla “pubblicazione” o alla “entrata in vigore” degli accordi medesimi, il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano convergono che tali termini si debbano in ogni caso identificare sempre nella data dell'11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

### ***Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione***

Particolare importanza è attribuita dal “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro al ruolo degli organismi paritetici, quale definito dall'[articolo 51](#) del d.lgs. n. 81/2008. Va, tuttavia, chiarito al riguardo che il “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro promuove il ruolo di tali organismi a condizioni precise e, in particolare, a condizione che essi siano costituiti nell'ambito di *“associazioni dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale”* ([articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), d.lgs. n. 81/2008) e che operino nel settore e nel territorio di competenza ([articolo 37, comma 12](#), del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro). Ne discende che il datore di lavoro che richieda – come prevede l'[articolo 37, comma 12](#), del d.lgs. n. 81/2008 – la “collaborazione” di tali organismi per l'effettuazione delle attività di formazione è tenuto a verificare che i soggetti che propongono la propria opera a sostegno dell'impresa posseggano tali caratteristiche. Il datore di lavoro, nel caso intenda far svolgere la formazione da un ente formativo, potrà dare specifico mandato a questo di inviare, per suo conto, la richiesta di collaborazione all'organismo paritetico.

Con riferimento all'[accordo](#) ex [articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, il quale individua i Fondi interprofessionali di settore tra i soggetti legittimati ope legis alla erogazione della formazione, si precisa che nel caso in cui da statuto tali soggetti non si configurino come erogatori diretti, questi, ai fini dell'erogazione dei corsi in questione, dovranno avvalersi di soggetti formatori esterni alle proprie strutture secondo le previsioni riportate in coda al [punto 1 dell'accordo](#) (“Individuazione dei soggetti formatori e sistema di accreditamento”).

Si ritiene utile ribadire quanto già esposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali nella [circolare n. 20 del 29 luglio 2011](#), vale a dire che la norma in ultimo citata non impone al datore di lavoro di effettuare la formazione necessariamente con gli organismi paritetici quanto, piuttosto, di mettere i medesimi a conoscenza della volontà di svolgere una attività formativa; ciò in modo che essi possano, se del caso, svolgere efficacemente la funzione che il “testo unico” attribuisce loro, attraverso proprie proposte al riguardo. Resta inteso che tale richiesta di collaborazione opera unicamente in relazione agli organismi paritetici che abbiano i requisiti di legge e che, quindi, siano costituiti nell'ambito di organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale (in questo senso la definizione di “organismo paritetico” dettata all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), del d.lgs. n. 81/2008) e che svolgano la propria attività di “supporto” alle aziende operando sia nel territorio che nel settore di attività del datore di lavoro (in questo senso l'[articolo 37, comma 12](#), citato). Rispetto a tale previsione, si ritiene che il “territorio” di riferimento possa essere individuato nella Provincia, contesto nel quale usualmente operano gli organismi paritetici. Nei soli casi in cui il sistema di pariteticità non sia articolato a livello provinciale ma sia comunque presente a livello regionale, la collaborazione opererà a tale livello. Qualora, invece, gli organismi paritetici non siano presenti a né a livello provinciale né a livello regionale, il datore di lavoro che intendesse farlo, senza che – in tal caso – si applichi la previsione di cui all'[articolo 37, comma 12](#), del “testo unico”, potrà comunque rivolgersi ad un livello superiore a quello regionale.

Relativamente alle aziende con più sedi in differenti contesti territoriali, l'organismo di riferimento può essere individuato avendo riguardo alla sede legale dell'impresa.

Ai fini del possesso dei citati criteri di legge da parte dell'organismo paritetico, attese le frequenti richieste di chiarimento pervenute, si ritiene di individuare quale criterio presuntivo della c.d. “rappresentatività comparata” (sempre solo limitatamente alle finalità di cui alla interpretazione dell'[articolo 37, comma 12](#), del d.lgs. n. 81/2008) applicabile quello di essere costituito nell'ambito di associazioni datoriali o sindacali cui aderiscano organizzazioni datoriali o sindacali – nazionali, territoriali o di settore – firmatarie di un contratto collettivo nazionale di lavoro. Al riguardo, va esclusa la rilevanza della firma per mera adesione, essendo necessario che la firma sia il risultato finale di una partecipazione ufficiale alla contrattazione. Tale criterio non pregiudica la possibilità delle singole organizzazioni datoriali o sindacali di dimostrare le propria rappresentatività secondo altri consolidati principi giurisprudenziali.

Restano ferme le eventuali specifiche disposizioni adottate dalle Regioni o dalle Province autonome in ordine al riconoscimento della rappresentatività degli organismi paritetici. Rimane, altresì, impregiudicata l'applicazione del disposto di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 6 gennaio 1978, n. 58, e successive modifiche e integrazioni.

Resta inteso che – in ossequio al principio della pariteticità – sia le associazioni datoriali sia le associazioni sindacali nel cui ambito sia costituito l'organismo paritetico devono essere in possesso sia del criterio presuntivo appena esposto che di quello territoriale di cui sopra.

Al fine di evitare erronei affidamenti dei datori di lavoro nei riguardi di organismi paritetici che, attraverso pubblicità o propri siti, affermino essere in possesso dei citati requisiti di legge, si ritiene opportuno puntualizzare che il Ministero del lavoro e delle politiche sociali non provvede ad alcun accreditamento rispetto agli organismi paritetici né riconosce ai medesimi o alle organizzazioni datoriali o sindacali nel cui contesto i medesimi organismi siano costituiti alcuna capacità di rappresentanza in base a protocolli o "codici" del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, i quali, pertanto, non rilevano ai fini della verifica dei requisiti appena richiamati. Allo stesso modo e per le stesse ragioni non può essere attribuita alcuna valenza, ai fini del possesso dei requisiti di rappresentanza di cui alla legge, all'eventuale inoltro al Ministero del lavoro e delle politiche sociali di documentazione finalizzata al citato "accreditamento".

Inoltre, si ricorda che l'[accordo ex articolo 34](#) precisa che gli organismi paritetici sono soggetti formatori per i datori di lavoro qualora effettuino le "attività formative o di aggiornamento direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta emanazione". Tale previsione, applicabile anche alle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori e agli enti bilaterali, implica che gli organismi paritetici debbano svolgere attività di formazione direttamente o per mezzo di strutture formative proprie o almeno partecipate, senza poter procedere all'utilizzo di strutture esterne se non accreditate ai sensi dell'intesa del 20 marzo 2008 in Conferenza Stato Regioni e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 23 gennaio 2009. Inoltre, gli organismi paritetici non possono procedere ad alcun "accreditamento" della formazione svolta da altri soggetti, la quale, quindi, non ha alcuna rilevanza relativamente al rispetto delle disposizioni di legge e di quelle di cui agli accordi del 21 dicembre.

Quanto alle modalità di richiesta di collaborazione agli organismi paritetici, la [nota alla "Premessa" dell'accordo ex articolo 37](#), puntualizza che: *"Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'ente bilaterale o dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli enti bilaterali o agli organismi paritetici. Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'ente bilaterale o dall'organismo paritetico entro quindici giorni dal suo invio, il datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione"*. Al riguardo, si puntualizza che la richiesta in parola può essere avanzata anche ad uno solo (ove ve ne siano diversi) di organismi paritetici in possesso dei requisiti sin qui richiamati, in qualunque modo idoneo allo scopo (ad esempio, anche con semplice comunicazione per posta elettronica, purché contenga indicazioni sufficienti a poter permettere all'organismo paritetico di comprendere il tipo di intervento formativo di riferimento e, quindi, mettendolo nelle condizioni di potere supportare il datore di lavoro al riguardo).

Della risposta dell'organismo paritetico il datore di lavoro tiene conto, senza che, tuttavia, ciò significhi che la formazione debba essere svolta necessariamente con l'organismo paritetico, qualora la risposta di quest'ultimo comprenda una proposta di svolgimento presso l'organismo della attività di formazione né che le indicazioni degli organismi paritetici debbano essere obbligatoriamente seguite nella realizzazione dell'attività formativa.

### **Formazione in modalità e-learning**

L'[allegato I](#) agli accordi del 21 dicembre 2011 disciplina la formazione in modalità e-learning, contenendo, innanzitutto, una premessa volta a evidenziare che se la formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività, l'evoluzione delle nuove tecnologie, i cambiamenti dei ritmi di vita e della stessa concezione della formazione hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione a distanza, indicata con il termine e-learning, e della quale viene fornita la seguente definizione: *"modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro"*.

L'allegato continua evidenziando come la formazione in parola non consista nella *"semplice fruizione di materiali didattici via internet, all'uso della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento"* quanto come si tratti di un vero e proprio *"strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale"*. Inoltre, viene specificato che nell'attività e-learning *"va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata"*.

L'[allegato I](#) agli accordi, più nel dettaglio, pone una serie di condizioni necessarie perché sia legittimo il ricorso all'e-learning specificando che i tutor devono essere in grado di *"garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico"*. Ancora, altre condizioni riguardano:

- sede e strumentazione: la formazione *“può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l’azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. E la formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l’utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione”*;
- programma e materiale didattico: devono avere una evidenza formale;
- tutor: si specifica che: *“deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati”*; sul punto, si ritiene opportuno evidenziare come la norma appena riportata non configuri una costante presenza del tutor quanto, piuttosto, la sua disponibilità a intervenire, con modalità e tempi predefiniti;
- procedure di valutazione: si puntualizza che: *“devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso. Le prove di valutazione ‘in itinere’ possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica”*, mentre viene statuito che comunque *“la verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza”*. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell’azione formativa.
- durata: deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, il quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l’intero percorso sia stato realizzato. La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l’e-learning;
- materiali: il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari.

Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L’accesso ai contenuti successivi *“deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso)”*.

In tal modo vengono, quindi, fissate regole sufficientemente precise dirette a riconoscere la importanza e utilità di una modalità formativa sin qui generalmente vista con “sospetto” (probabilmente in quanto spesso oggetto di abusi) e a favorire prodotti di qualità distinguendoli da quelli inefficaci.

Tuttavia l’“apertura” a questa nuova tipologia di formazione è riferita dagli accordi a parti limitate della formazione, quali:

- [accordo ex articolo 34: modulo normativo e gestionale](#) (1 e 2), non anche, quindi, quello [tecnico](#) e [relazionale](#) (3 e 4), [aggiornamento quinquennale](#) e verifiche sul mantenimento delle competenze acquisite
- [accordo ex articolo 37: formazione generale](#) per i lavoratori (4 ore), tutta la [formazione dei dirigenti](#) (16 ore), la parte individuata ai punti da 1 a 5 della [formazione dei preposti](#) e [i corsi di aggiornamento](#) (punto 9), ai quali si aggiungono progetti formativi sperimentali eventualmente individuati per lavoratori e preposti da Regioni e Province autonome.

In ordine alla parte di formazione che si svolga via e-learning, va evidenziato come le modalità descritte dall’allegato non si riscontrino ove la formazione venga erogata per mezzo della semplice trasmissione di lezioni “frontali” a distanza (le quali, d’altro verso, non possono essere considerate lezioni “ordinarie”), ma richiedano la presenza dei requisiti di interattività della formazione e presenza di soggetti (tutor e/o docenti) in possesso di determinate caratteristiche.

Quanto, infine, alle verifiche di apprendimento, la previsione relativa alla verifica finale “in presenza” deve essere intesa nel senso che non sia possibile la verifica del completamento del percorso in modalità telematica – cosa, invece, espressamente consentita per le verifiche intermedie – ma in presenza fisica, da attuarsi anche per il tramite della videoconferenza.

### **Disciplina transitoria e riconoscimento della formazione pregressa**

Con riferimento alla disciplina transitoria e al riconoscimento della formazione pregressa, si rammenta che, in applicazione di quanto esposto nel paragrafo dedicato all’efficacia degli accordi, tutti i riferimenti all’entrata in vigore e quelli alla pubblicazione degli accordi vanno riferiti sempre all’11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Tanto premesso, gli accordi in commento recano una disciplina transitoria ([punto 11 dell’accordo ex articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008 e [punto 10 dell’accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro) puntuale, allo scopo di prevenire dubbi interpretativi legati alla sovrapposizione tra la normativa precedente e quella introdotta tramite gli accordi in oggetto.

Più nel dettaglio, l’[accordo ex articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, al [punto 11](#), prevede espressamente che: *“In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione (...) i datori di lavoro che abbiano frequentato - entro e non oltre sei mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni di cui all’art. 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 per quanto riguarda durata e contenuti”* e il [punto 10](#), secondo capoverso, dell’[accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza analogamente specifica che: *“non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione (...) i lavoratori, i dirigenti e i preposti che abbiano frequentato - entro e non oltre dodici mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione*

*formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.*"

In tal modo si è voluto inserire, limitatamente ad una fase di prima applicazione degli accordi, la possibilità di esonero dalla frequenza dei corsi di formazione secondo le nuove regole, le nuove modalità e le nuove durate, che sono ora legate alle classi di rischio delle attività svolte, e di frequentare ancora, invece, corsi di formazione secondo i vecchi criteri individuati per i datori di lavoro nel decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e per i lavoratori nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni eventualmente contenute nei contratti collettivi di lavoro. Tale esonero è stato comunque subordinato alla condizione che la frequenza di tali corsi con le "vecchie" regole sia svolta per i datori di lavoro entro e non oltre sei mesi dall'11 gennaio 2012 ([punto 11, accordo ex articolo 34](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro, ove si fa riferimento alla data di "entrata in vigore" dell'accordo) e per i lavoratori, dirigenti e preposti entro e non oltre dodici mesi dall'11 gennaio 2012 ([punto 10, accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008) nonché alla condizione per entrambi che i corsi stessi siano stati già organizzati ed approvati "formalmente e documentalmente" prima dell'11 gennaio 2012. L'indicazione relativa alla necessità che i corsi siano stati va intesa nel senso che deve esistere una documentazione (quali, ad esempio, una richiesta di finanziamento o di riconoscimento avanzata per un determinato corso, un bando, un programma puntuale di attività che risulti da un accordo collettivo o, ancora, un verbale di riunione periodica) che dimostri che, alla data dell'11 gennaio 2012, i corsi fossero già stati progettati e pianificati, all'evidente fine di non penalizzare oltremodo coloro che su tale progettazione e pianificazione abbiano investito risorse o che le abbiano condivise con le parti sociali e/o le rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza. Tale documentazione non richiede la data certa, restando tuttavia onere di chi intenda avvalersi, nei limitati limiti temporali appena specificati, della facoltà di svolgere corsi secondo le "vecchie" regole, dimostrare con ogni mezzo idoneo che tali corsi erano, alla data dell'11 gennaio 2012, in una fase molto avanzata di pianificazione e realizzazione, alla quale debba seguire solo l'erogazione dei corsi. Al riguardo, appare opportuno invitare gli organi di vigilanza a prestare particolare attenzione nella verifica dei requisiti appena citati, al fine di dissuadere gli operatori da un utilizzo fraudolento delle disposizioni appena illustrate.

La circostanza che la puntuale definizione e la specifica regolamentazione del ruolo e delle attività dei dirigenti e dei preposti siano state introdotte solo dal "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro è alla base della previsione di cui al [primo capoverso del punto 10 dell'accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, il quale, "al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo", dispone – "unicamente in sede di prima applicazione" (quindi, con previsione destinata ad esaurire la propria efficacia una volta completato l'arco temporale individuato dall'accordo) – che il datore di lavoro che non abbia già avviato a corsi di formazione coerenti con il ruolo svolto in azienda i dirigenti o i preposti in forza alla propria azienda possa procedere a tale avvio (sempre in relazione a corsi che siano coerenti con i contenuti dell'accordo) in modo che i relativi corsi si concludano entro e non oltre 18 mesi dalla pubblicazione dell'accordo (11 gennaio 2012). La previsione opera in combinato disposto con quanto previsto dal [successivo punto 11](#) e comporta che nel caso in cui il lavoratore che abbia svolto e svolga funzioni di preposto alla data della pubblicazione dell'accordo e che abbia, al contempo, svolto un corso da lavoratore rispettoso delle previsioni previgenti non debba ripetere il corso da lavoratore ma debba svolgere, entro i citati 18 mesi a far data dall'11 gennaio 2012, solo la formazione peculiare e specifica relativa allo svolgimento di tali compiti di preposto. Al riguardo, si evidenzia come il termine di riferimento per il completamento del percorso formativo particolare e aggiuntivo da preposto sia quello appena richiamato (18 mesi) e non, invece, quello di 12 mesi erroneamente indicato al [punto 11, lettera a\), ultimo periodo](#), dell'accordo ex articolo 37 del "testo unico".

Il dirigente che dimostri di aver svolto, alla data di pubblicazione dell'[accordo ex articolo 37](#) del "testo unico", una formazione con i contenuti previsti all'art. 3 del D.M. 16/01/1997 o con i contenuti del Modulo A per ASPP/RSPP, anche se di durata inferiore, non è tenuto a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 6](#) dell'accordo in commento. Il termine per il completamento del percorso formativo per dirigenti è di 18 mesi, a meno che le modalità della formazione dei dirigenti non vengano individuate da accordi aziendali, adottati previa consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, nel qual caso – per quanto disposto al [punto 6, secondo periodo](#) – il termine entro il quale programmare e completare l'attività formativa è di 12 mesi a far data dall'11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi del 21 dicembre 2011 nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

La previsione relativa ai 18 mesi per i corsi da dirigente e preposto non riguarda, tuttavia, il personale di nuova assunzione (o quello, già in forza alla azienda, al quale vengano attribuiti compiti di dirigente o preposto successivamente all'11 gennaio 2012 il quale, in ragione della esistenza di un quadro normativo ormai definito in materia di formazione (proprio in ragione della approvazione degli accordi del 21 dicembre), dovrà essere avviato a corsi da dirigente o preposto anteriormente o contestualmente all'assunzione o alla adibizione a compiti di dirigente o preposto. In tal caso occorre avere completato il prescritto percorso formativo prima dell'inizio della attività richiesta in azienda al dirigente o al preposto e solo ove ciò non risulti possibile, per ragioni che spetta al datore di lavoro evidenziare adeguatamente, l'accordo prevede che il percorso formativo debba essere completato entro e non oltre 60 giorni dall'inizio della attività lavorativa.

Gli accordi del 21 dicembre individuano solo per il futuro la disciplina della formazione e non prevedono che i corsi così regolamentati debbano essere svolti dalle aziende che abbiano già pienamente rispettato le previgenti disposizioni in materia. Al fine di esplicitare questo concetto, il [punto 11 dell'accordo ex articolo 37](#) del "testo unico"

di salute e sicurezza sul lavoro disciplina il “riconoscimento della formazione pregressa” puntualizzando che per lavoratori e preposti già formati alla data dell’11 gennaio 2012 non occorre ripetere la formazione.

Nel caso tale formazione sia stata svolta da più di 5 anni anteriormente alla pubblicazione dell’accordo, l’aggiornamento andrà realizzato secondo le “nuove” regole entro 12 mesi, sempre dall’11 gennaio 2012.

Sia in relazione alla attività formativa pregressa svolta da lavoratori o preposti sia in relazione a quella, sempre pregressa, svolta dal dirigente, il datore di lavoro deve, comprovare – con idonea documentazione e/o attraverso qualsiasi mezzo idoneo allo scopo – l’avvenuto svolgimento della attività formativa e la coerenza della medesima rispetto alla normativa previgente agli accordi (la quale, quindi, potrà legittimamente far riferimento a durata dei corsi diversa ed inferiore a quella degli accordi del 21 dicembre 2011). Anche in ordine alla verifica di tali elementi appare opportuno invitare gli organi di vigilanza a prestare particolare attenzione, al fine di dissuadere gli operatori da un utilizzo fraudolento delle disposizioni appena illustrate.

Il riconoscimento della formazione già svolta dal datore di lavoro in passato è oggetto del [punto 9 dell’accordo ex articolo 34](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro il quale specifica che: *“non sono tenuti a frequentare il corso di formazione (...) coloro che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all’articolo 3 del D.M. 16/01/1997, e gli esonerati dalla frequenza dei corsi ai sensi dell’articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626”*. Inoltre, di seguito, si evidenzia che non devono frequentare i corsi di cui all’accordo *“i datori di lavoro in possesso dei requisiti per svolgere i compiti del Servizio Prevenzione e Protezione ai sensi dell’articolo 32, commi 2, 3 e 5 del D.Lgs. n. 81/08, che abbiano svolto i corsi (Modulo A e B) secondo quanto previsto dall’accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano (...). Tale esonero è ammesso nel caso di corrispondenza tra il settore ATECO per cui si è svolta la formazione e quello in cui si esplica l’attività di datore di lavoro. Lo svolgimento di attività formative per classi di rischio più elevate è comprensivo dell’attività formativa per classi di rischio più basse”*.

In ordine alla individuazione del settore di riferimento per i corsi di formazione, si reputa opportuno sottolineare che il dato al quale occorre riferirsi sia quello contenuto nella colonna a destra (relativa all’“Ateco 2007”) e identificato, per ciascun settore, con la lettera, comprensiva di vari numeri (i quali sono da intendersi come esemplificativi rispetto alla lettera). Si precisa inoltre che, con riferimento alla [tabella dell’Allegato II](#) agli accordi, per un mero errore materiale, si è omessa la trascrizione del codice 33 della lettera C, relativo alla riparazione, manutenzione e installazione di macchine ed apparecchiature, ricompreso nella categoria di rischio alto.

Le previsioni relative al riconoscimento della formazione pregressa richiedono che il datore di lavoro compri lo svolgimento di attività formative pregresse con qualsiasi mezzo di prova idoneo a dimostrare la durata, i contenuti e le modalità (ovviamente, comprensive anche delle prove dell’avvenuto svolgimento dei corsi) dei corsi in oggetto. In difetto, le previsioni di riferimento non possono operare, con la conseguenza che i corsi di formazione per lavoratori vanno svolti nel più breve tempo possibile, nel rispetto delle modalità di cui all’[accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, e quelli da dirigente e preposto nel termine di 18 mesi, citato. Analoga conclusione si impone ove il datore di lavoro non dimostri (in questo senso il [punto 9 dell’accordo ex articolo 34](#) del “testo unico”) di aver svolto corsi coerenti con le previgenti disposizioni.

Si intende che per consentire ai lavoratori, preposti, dirigenti e, di conseguenza, anche ai datori di lavoro di poter usufruire dei crediti formativi, copia dell’attestato relativo alla formazione effettuata è opportuno venga rilasciata al lavoratore, al preposto o al dirigente.

Infine, va sottolineato che quanto al [punto 4 dell’accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 in relazione alle “Condizioni particolari” corrisponde a esigenze di esplicitazione di situazioni caratterizzate da talune peculiarità, senza che le relative indicazioni escludano o limitino l’operatività dei principi generali relativi al riconoscimento della formazione pregressa, quali appena riportati. In particolare, il riferimento alla formazione in edilizia, di fonte contrattuale e durata di 16 ore, è volto a specificare che la formazione in parola corrisponde ad un credito formativo permanente per la parte generale dell’accordo (4 ore) e che la restante parte del corso potrà essere riconosciuta come comprensiva della formazione “particolare” di cui all’accordo – come accade sempre – ove il relativo percorso formativo sia di contenuto corrispondente a quelli dell’accordo. Analogo principio viene, quindi, esposto ove i corsi di riferimento siano corsi di formazione professionale presso strutture regionali o provinciali. Al riguardo, l’ultimo capoverso del [punto 4 dell’accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” puntualizza, ancora una volta ripetendo un principio di ordine generale (e sopra già rimarcato), che: *“Rimane comunque salvo l’obbligo del datore di lavoro di assicurare la formazione specifica secondo le risultanze della valutazione dei rischi”*. Quanto alle modalità per mezzo delle quali può essere svolta la formazione, la [“Premessa” all’accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 specifica che la formazione in essa disciplinata può essere svolta sia in aula che nel luogo di lavoro. Di seguito, ai [punti 1 e 2](#), si puntualizza che i docenti devono poter dimostrare di essere in possesso di una esperienza almeno triennale, maturata in relazione all’insegnamento e/o in relazione allo svolgimento di attività professionale nella materia della salute e sicurezza sul lavoro. In tal modo si consente – sempre in attesa della definizione dei requisiti dei formatori da parte della Commissione consultiva ex [articolo 6](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro – di operare come docente sia a chi abbia avuto modo di svolgere per oltre un triennio attività di formazione nel settore sia a chi abbia lavorato per oltre tre anni in materia di salute e sicurezza sul lavoro (ad esempio, svolgendo attività di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione).

In ragione della importanza delle innovazioni legislative introdotte nel periodo successivo al 2008, si propone agli organi di vigilanza di considerare sicuramente soddisfatto il requisito richiesto dall'accordo avendo riguardo allo svolgimento continuativo delle funzioni di insegnamento e/o professionali per almeno tre anni nel quinquennio anteriore alla data di pubblicazione dell'accordo (11 gennaio 2012).

I corsi devono essere organizzati in modo che sia individuato un responsabile dei corsi, che può essere anche il docente, e che non vi partecipino più di 35 persone, le quali sono tenute a frequentare il 90% delle ore di formazione previste. I [corsi di formazione ex articolo 37](#) devono essere strutturati in modo che venga individuato un soggetto organizzatore del corso e che si tenga conto, nella declinazione dei contenuti, delle differenze di genere, di età, di provenienza e lingua e della specifica tipologia contrattuale utilizzata per la prestazione di lavoro. Resta fermo il principio, di cui all'[articolo 37, comma 13](#), del d.lgs. n. 81/2008, per il quale: *“Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo”*.

### **Aggiornamento della formazione**

Entrambi gli accordi del 21 dicembre prevedono l'aggiornamento della formazione, svolto in un arco temporale quinquennale, a partire dal momento in cui è stato completato il percorso formativo di riferimento.

Al riguardo, l'[accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” salvaguarda la necessità di procedere a specifica formazione in caso di insorgenza di nuovi rischi da lavoro disponendo, all'ultimo capoverso del [punto 10](#), quanto segue: *“Nell'aggiornamento non è compresa la formazione relativa al trasferimento o cambiamento di mansioni e all'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. Non è ricompresa, inoltre, la formazione in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi”*. La previsione appare una semplice riproposizione del principio, invero pacifico in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in forza del quale ogni cambiamento – purché significativo – nella esposizione al rischio dei lavoratori implica una rivisitazione della valutazione dei rischi e, di conseguenza, delle misure di prevenzione, prima tra tutte la formazione, che da tale valutazione necessariamente discendono.

Quanto ai datori di lavoro viene specificato ([punto 7](#) del pertinente accordo) che l'obbligo di aggiornamento riguarda anche chi abbia svolto i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del d.lgs. n. 626/1994. Unicamente per tale ultima categoria il primo termine dell'aggiornamento è individuato in 24 mesi dalla data di pubblicazione dell'accordo.

L'obbligo di aggiornamento può essere ottemperato in una unica occasione o anche per mezzo di attività che siano distribuite nell'arco temporale di riferimento (il quinquennio) in modo che, complessivamente, corrispondano a quanto richiesto negli accordi (cfr. quanto si legge al [punto 7 dell'accordo ex articolo 34](#), ove viene specificato che: *“l'obbligo di aggiornamento va preferibilmente distribuito nell'arco temporale di riferimento”*).

Al fine di favorire una rapida individuazione, anche nel caso in cui l'aggiornamento sia svolto in diverse occasioni nell'arco del quinquennio, dei termini per l'adempimento, si ritiene che i cinque anni di cui agli accordi decorrano sempre a far data dal giorno della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale degli accordi e, quindi, sempre considerando il quinquennio successivo all'11 gennaio 2012. Quindi, la prossima scadenza da considerare, per i soggetti già formati alla data di pubblicazione degli accordi, cadrà sempre l'11 gennaio 2017.

Con riferimento ai soggetti formati successivamente all'11 gennaio 2012, il termine iniziale per il calcolo del quinquennio per l'aggiornamento non può che essere, invece, quello della data dell'effettivo completamento del rispettivo percorso formativo, coerente con i contenuti degli accordi.

In ordine alle modalità per mezzo delle quali si possa ottemperare all'obbligo di aggiornamento, si ritiene che una parte non superiore ad 1/3 del percorso di aggiornamento (pari a 2 ore) possa essere validamente svolta anche per mezzo della partecipazione a convegni o seminari, a condizione che essi trattino delle materie di cui ai [punti 7](#) (accordo ex articolo 34) e [9](#) (accordo ex articolo 37) degli accordi e che prevedano una verifica finale di apprendimento.

In relazione alla restante parte del percorso di aggiornamento, pari a 4 ore, essa dovrà comunque essere svolta nel rispetto delle regole (quali, ad esempio, quelle relative al numero massimo dei partecipanti) di cui agli accordi.

Quanto all'aggiornamento dei preposti, si puntualizza che le 6 ore di aggiornamento quinquennale – che si ritengono comprensive delle 6 ore di aggiornamento quali lavoratori – devono essere svolte avendo riguardo ai particolari compiti svolti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Sempre in ordine alla formazione del preposto, si rammenta quanto al [punto 8 dell'accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, ove si ribadisce che la *“formazione particolare e aggiuntiva del preposto costituisce credito formativo permanente salvo nei casi in cui sia determinata una modifica del suo rapporto di preposizione nell'ambito della stessa o di altra azienda”*. Se ne evince che il credito formativo continua a sussistere fino a quando la posizione del preposto rimane sostanzialmente analoga nell'ambito dell'organizzazione di riferimento, con la conseguenza che il preposto deve solo aggiornare la propria formazione (nella misura appena specificata), mentre tale credito viene meno ove la posizione del preposto sia sostanzialmente mutata nell'ambito dell'organizzazione di riferimento, con la conseguenza che il preposto deve, in tale seconda ipotesi, svolgere la formazione particolare aggiuntiva (perché legata al ruolo svolto in azienda) come preposto.

Infine, in caso di nuova attività il [punto 10 dell'accordo ex articolo 34](#) del "testo unico" prevede che il datore di lavoro che intenda svolgere "in proprio" i compiti del servizio di prevenzione e protezione sarà tenuto a completare il percorso formativo di cui all'accordo entro e non oltre novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

### **La formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione**

I requisiti per Addetti e Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (di seguito indicati come ASPP e RSPP) relativamente alla formazione sono disciplinati, nello specifico, dai [commi 2, 3 e 5 dell'articolo 32](#) del d.lgs. n. 81/2008, mentre per l'aggiornamento il riferimento è il [comma 6](#) dello stesso articolo.

Relativamente all'obbligo di aggiornamento il [comma 6](#) stabilisce che: *"I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'accordo Stato-regioni di cui al [comma 2](#)".* (accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni).

L'accordo del 26 gennaio 2006, relativamente all'aggiornamento, oltre a stabilirne la periodicità (quinquennale) precisa che: *"... i corsi di aggiornamento, che potranno essere effettuati anche con modalità di formazione a distanza, dovranno comunque far riferimento ai contenuti dei moduli del rispettivo percorso formativo, con particolare riguardo:*

- a. al settore produttivo di riferimento;*
- b. alle novità normative nel frattempo eventualmente intervenute in materia;*
- c. alle innovazioni nel campo delle misure di prevenzione".*

L'accordo regola anche la durata di detti corsi di aggiornamento fissata, per quanto riguarda i RSPP, in 60 ore per i macrosettori di attività Ateco 3, 4, 5 e 7 ed in 40 ore per i macrosettori di attività Ateco n. 1, 2, 6, 8 e 9 mentre, per quanto riguarda gli ASPP l'aggiornamento prevede una durata di 28 ore per tutti i macrosettori di attività Ateco.

Relativamente alla data di decorrenza del quinquennio è intervenuto anche un successivo accordo sancito in Conferenza Stato Regioni il 5 ottobre 2006.

In tale accordo, al punto 2.6, viene precisata la decorrenza per ASPP e RSPP che avevano usufruito dell'esonero dalla frequenza del Modulo B sulla base del riconoscimento di crediti professionali pregressi (Tabella A4 e Tabella A5 allegate all'Accordo del 26 gennaio 006) come di seguito:

*"Per coloro che possono usufruire dell'esonero dalla frequenza del Modulo B sulla base del riconoscimento di crediti professionali pregressi, l'obbligo di aggiornamento legato all'esonero decorre dal 14/2/2007 e deve essere completato entro il 14/2/2012.*

Ciò premesso, si rileva che molti ASPP e RSPP non sono riusciti a completare l'aggiornamento entro il 14 febbraio 2012 che rappresenta, di fatto, la prima scadenza, in ordine cronologico, dell'obbligo di aggiornamento e riguarda i soli esonerati previsti nell'accordo del 26 gennaio 2006.

Tale situazione si potrà comunque manifestare anche in futuro ogni qualvolta un ASPP o RSPP non dovesse riuscire a completare l'aggiornamento nei 5 anni previsti e si ritiene pertanto necessario fornire alcune prime indicazioni operative finalizzate a disciplinare i casi di mancato assolvimento del predetto obbligo di aggiornamento, da ritenersi valide in attesa della revisione dell'accordo del 26 gennaio 2006, così come previsto al punto 2.7 dello stesso.

Relativamente alla formazione, l'accordo specifica che sia il Modulo A che il Modulo C costituiscono credito formativo permanente.

Relativamente al modulo B, sia nell'accordo che nelle successive linee interpretative, è specificato che: *"Il credito ottenuto con la frequenza al modulo B è valido per cinque anni. Alla scadenza dei cinque anni scatta l'obbligo di aggiornamento".*

Pertanto, si ritiene che l'ASPP o il RSPP che non adempia l'obbligo di aggiornamento nei tempi previsti, perda la propria "operatività". Ciò significa che, pur mantenendo il requisito derivato dalla regolare frequenza ai corsi, egli non è in grado di poter esercitare i propri compiti fintanto che non venga completato l'aggiornamento per il monte ore mancante, riferito al quinquennio appena concluso.

Il completamento dell'aggiornamento consente, pertanto, di riacquisire la fruibilità del credito relativo al modulo B consentendo, contemporaneamente, a ASPP e RSPP di recuperare la propria "operatività".

### **Decorrenza dell'aggiornamento per ASPP e RSPP esonerati ai sensi del comma 5 dell'articolo 32 del d.lgs. n. 81/2008**

In attesa della prevista revisione dell'accordo del 26 gennaio 2006, al fine di non creare disparità di trattamento per situazioni analoghe, si ritiene doveroso analizzare anche i casi in cui il mancato raggiungimento del totale delle ore di aggiornamento riguardi i soggetti esonerati, ai sensi dell'[articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, dalla frequenza ai corsi di formazione previsti al [comma 2, primo periodo](#), del medesimo articolo.

In considerazione del fatto che anche tali soggetti, in caso di effettivo esercizio della funzione di ASPP o RSPP, sono obbligati ad effettuare l'aggiornamento quinquennale e che anche per essi, in caso di mancato adempimento di tale obbligo, scatterebbe la perdita della propria "operatività", recuperabile solo con il completamento dell'aggiornamento, si ritiene che – in analogia a quanto previsto nell'accordo sancito in Conferenza Stato-Regioni

il 5 ottobre 2006 – per gli esonerati dalla frequenza del modulo B, l'obbligo di aggiornamento, per coloro che usufruiscono dell'esonero ex [articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, decorre dalla data di entrata in vigore dello stesso e, cioè, a far data dal 15 maggio 2008 dovendo essere completato entro il 15 maggio 2013.

Invece, per coloro che abbiano conseguito una delle lauree indicate nel sopra citato [articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, successivamente alla data del 15 maggio 2008, si precisa che in tale caso costituisce riferimento, per l'individuazione della decorrenza del quinquennio entro cui terminare l'aggiornamento, la data di conseguimento della laurea.

---

---

**MINISTERO DELLA SALUTE**

**DECRETO MINISTERIALE 9 luglio 2012**

**Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012*

IL MINISTRO DELLA SALUTE  
di concerto con  
IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Visto il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni ed integrazioni, recante: "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";

Visto, in particolare, l'[art. 40](#) del predetto decreto legislativo n. 81 del 2008 il quale prevede:

- al [comma 1](#) che entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento il medico competente trasmette, esclusivamente per via telematica, ai servizi competenti per territorio le informazioni, elaborate evidenziando le differenze di genere, relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo il modello in [allegato 3B](#);
- al [comma 2](#) che le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano trasmettono le informazioni di cui al [comma 1](#), aggregate dalle aziende sanitarie locali, all'ISPESL;
- al [comma 2-bis](#) che con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definiti, secondo criteri di semplicità e certezza, i contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione delle informazioni di cui al [comma 1](#). Gli obblighi di redazione e trasmissione relativi alle informazioni di cui al [comma 1](#) decorrono dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al primo periodo;

Vista la legge 13 novembre 2009, n. 172, recante: "Istituzione del Ministero della salute e incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato", ed, in particolare, l'art. 1, comma 3, il quale ha trasferito al Ministero della salute, tra l'altro, le funzioni spettanti allo Stato in materia di tutela della salute nei luoghi di lavoro, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto legge 16 maggio 2008, n. 85;

Visto il decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, recante: "Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica", convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, ed, in particolare, l'art. 7, comma 1, il quale prevede la soppressione dell'ISPESL e la contestuale attribuzione delle relative funzioni all'INAIL sotto la vigilanza del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute;

Considerata la necessità di individuare, secondo quanto previsto dal predetto [art. 40, commi 1, 2 e 3](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, i contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione dei dati di cui al [comma 1](#) del citato [art. 40](#), nel rispetto dei criteri di semplicità e certezza;

Acquisita l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 15 marzo 2012 (Rep. Atti n. 64/CSR);

**Decreta:**

**Art. 1 - Finalità del decreto**

1. Il presente decreto definisce i nuovi contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione delle informazioni di cui al [comma 1](#) dell'[art. 40](#) del Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

**Art. 2 -Contenuti della cartella sanitaria e di rischio**

---

\* *Commento personale: il comma 3 dell'[art. 40](#) non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [comma 2-bis dell'art. 40](#)*

1. I contenuti della cartella sanitaria e di rischio, tenuta sia su supporto cartaceo che informatico, sono specificati nell'[allegato I](#) del presente decreto recante la modifica dell'[Allegato 3A](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.
2. I contenuti previsti nell'[allegato I](#) sopra richiamato sono da considerarsi come informazioni minime della cartella sanitaria e di rischio.
3. Il medico competente risponde della raccolta, dell'aggiornamento e della custodia delle informazioni di cui al [periodo che precede](#). Per la mancata fornitura da parte del datore di lavoro delle informazioni di propria esclusiva pertinenza non può essere imputata alcuna responsabilità al medico competente che le abbia richieste.

**Art. 3 - Contenuti e modalità di trasmissione dei dati aggregati e di rischio dei lavoratori**

1. I contenuti delle informazioni da comunicare ai sensi del [comma 1 dell'art. 40](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria, sono specificati nell'[allegato II](#) del presente decreto, recante le modifiche dell'[allegato 3B](#) del richiamato decreto legislativo.
2. La trasmissione dei dati utilizzabili a fini epidemiologici, di cui al [comma che precede](#) deve essere effettuata dal medico competente entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento, salvo quanto previsto dal successivo [art. 4](#).
3. La trasmissione dei dati di cui ai [commi 1 e 2](#) che precedono deve essere effettuata unicamente in via telematica.

**Art. 4 - Disposizioni transitorie e entrata in vigore**

1. Al fine di consentire una valutazione approfondita della rispondenza delle previsioni del presente decreto a criteri di semplicità e certezza nella raccolta e delle modalità di trasmissione delle informazioni, è individuato un periodo transitorio di mesi 12 a far data dall'entrata in vigore del presente decreto per la sperimentazione delle disposizioni previste.
2. Unicamente con riferimento al periodo di sperimentazione di cui al [precedente comma](#), il termine per la trasmissione delle informazioni di cui all'[allegato 3B](#), così come modificato nell'[allegato II](#) del presente decreto, scade il 30 giugno 2013.
3. Al termine del periodo di sperimentazione di cui [precedente comma](#), sentite le associazioni scientifiche del settore, potranno essere adottate con successivi decreti modifiche relative ai contenuti degli [allegati 3A e 3B](#) e alle modalità di trasmissione dei dati di cui al comma I dell'[art. 40, comma 1](#).
4. Per la durata del periodo transitorio di sperimentazione, con riferimento a possibili difficoltà di raccolta e trasmissione telematica delle informazioni di cui al [comma 1 dell'art. 40](#), la sanzione di cui all'[art. 58, comma 1, lettera e\)](#), è sospesa sino al termine della sperimentazione di cui al comma che precede.
5. Il presente decreto entra in vigore 30 giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

Roma, 9 luglio 2012

Il Ministro della salute - Balduzzi

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero

**ALLEGATO I**

**([Allegato 3A](#), D.Lgs. n. 81/2008)**

[Contenuti della cartella sanitaria e di rischio](#)

**ALLEGATO II**

**([Allegato 3B](#), D.Lgs. n. 81/2008)**

[Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori](#)

---

**CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO**

*Seduta del 25 luglio 2012*

**Linea guida per il settore della musica e delle attività ricreative, ai sensi dell'articolo 198 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., approvata dalla Commissione consultiva permanente per la sicurezza e la salute sul lavoro nella seduta del 7 marzo 2012**

**Indice**

1. D.Lgs. 81/2008 e settori della musica e dell'intrattenimento
2. Introduzione
3. Chi sono i soggetti a rischio?

4. Misura e valutazione del rischio di esposizione a rumore
5. Modalità di limitazione dell'esposizione
6. Informazione e formazione
7. Sorveglianza sanitaria
8. Bibliografia
9. Allegati
10. Credits

Allegato 1: Parere espresso dal Consiglio Superiore di Sanità, nella seduta del 19.1.2011, riguardante il "Rischio rumore nelle discoteche. Iniziative di prevenzione".

Allegato 2: Misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica.

Allegato 3: Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali

Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria

## **1. D.LGS. 81/2008 E SETTORI DELLA MUSICA E DELL'INTRATTENIMENTO**

Il D.Lgs. 81/2008 si applica a tutti i lavoratori, come definiti nell'[art. 2, comma 1, lett. a\)](#), compresi i lavoratori nei settori della musica e dell'intrattenimento. Il D.Lgs. 81/2008, oltre che per quanto previsto nel [Titolo I](#), regola l'esposizione agli agenti fisici di rischio nei luoghi di lavoro nel [Titolo VIII "Agenti Fisici"](#), articolato in un [capo I](#) riguardante le disposizioni generali e quattro capi riguardanti specifici agenti fisici di rischio. In particolare, il [capo II](#) riguarda la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore<sup>1</sup> durante il lavoro, senza prevedere nessuna esclusione dal campo di applicazione. Per quanto riguarda i lavoratori della musica e delle attività ricreative è comunque prevista un'apposita linea guida per agevolare l'attuazione degli obblighi previsti dal [capo II](#), rappresentata dal presente documento.

L'[articolo 198](#) del D.Lgs. 81/2008, che ha recepito l'articolo 14 della Direttiva 2003/10/CE, recita infatti: "Su proposta della Commissione permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro di cui all'[articolo 6](#), sentite le parti sociali, entro due anni dalla data di entrata in vigore del presente capo, la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano definisce le linee guida per l'applicazione del presente capo nei settori della musica, delle attività ricreative e dei call center<sup>2</sup>".

Occorre poi rilevare che a volte i lavoratori di questi settori operano come lavoratori autonomi, per i quali valgono le disposizioni dell'[art. 21](#) del D.Lgs. 81/08 e, ove applicabili, le disposizioni dell'[art. 26](#).

## **2. INTRODUZIONE**

La particolarità dei settori della musica e dell'intrattenimento deriva dal fatto che, spesso, sono o si considerano elementi essenziali dello spettacolo livelli sonori elevati ed effetti speciali rumorosi. Il [Capo II](#) del [Titolo VIII](#) del D.Lgs. 81/2008 stabilisce le prescrizioni minime per la tutela dei lavoratori in relazione ai rischi per la loro salute e sicurezza derivanti dall'esposizione a rumore durante il lavoro o che da essa possono derivare.

Nel [paragrafo 3](#) viene riportato il campo di applicazione delle presenti Linee guida. Nel [paragrafo 4](#) vengono date indicazioni sulle modalità di valutazione del rischio. Le misure di prevenzione e protezione specifiche atte a ridurre i livelli di esposizione al rumore sono illustrate nel [paragrafo 5](#). All'informazione e formazione dei lavoratori e alla sorveglianza sanitaria sono dedicati, rispettivamente, i [paragrafi 6 e 7](#).

Le figure professionali indicate nel [paragrafo 3](#) possono essere esposte in modo ripetuto e più o meno prolungato a livelli sonori superiori ai livelli di azione previsti dall'[art. 189](#) del D.Lgs. 81/08. In particolare, per quanto riguarda la musica, si possono fare le seguenti considerazioni:

- le persone più direttamente esposte al suono della musica sono i musicisti stessi. Ad esempio, tipici livelli di esposizione settimanale per gli orchestrali sono riportati in [Fig. 1](#); livelli di esposizione analoghi si riscontrano anche per i musicisti di altri generi musicali;
- per tutti i musicisti occorre tenere conto del fatto che l'esposizione a rumore solitamente comprende anche le varie fasi di studio e di prova propedeutiche alla rappresentazione al pubblico;
- anche per quanto riguarda le attività che utilizzano impianti per la fonoriproduzione, come ad esempio le discoteche, si possono riscontrare esposizioni del personale addetto superiori ai valori di azione previsti dall'[art. 189](#) del D.Lgs. 81/08;
- elevati livelli di pressione sonora della musica amplificata in genere sono desiderati e attesi dal pubblico; di conseguenza, esposizioni al rumore, analoghe a quelle dei musicisti, sono state rilevate anche per il personale di servizio quali ed esempio tecnici del suono e delle luci.

Per tutte le attività oggetto delle presenti Linee guida giova ricordare che è in vigore anche il D.P.C.M n. 215 del 16/4/1999, attuativo della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, che fissa i limiti di esposizione dei frequentatori pari, rispettivamente, a 95 dB(A) di  $L_{Aeq}$  e 102 dB(A) di  $L_{ASmax}$ <sup>3</sup>. Si osservi che questi livelli si

<sup>1</sup> Nella presente linea guida si utilizza prevalentemente il termine di legge generale di rumore per caratterizzare l'energia sonora a cui sono esposti i lavoratori, invece di utilizzare il termine musica che sarebbe più attinente ma che rimanda a una percezione psico-fisica di piacevolezza per l'ascoltatore

<sup>2</sup> L'[art. 198](#) ha previsto anche apposite linee guida per il settore dei call center, non ricomprese nel testo dell'[art. 14](#) della direttiva 2003/10/CE, che saranno oggetto dei lavori della Commissione consultiva permanente per essere inoltrate alla Conferenza Stato - Regioni per l'approvazione.

<sup>3</sup>  $L_{ASmax}$ : livello di pressione sonora massimo ponderato A con costante di tempo "Slow"

riferiscono a un'esposizione occasionale e non si possono applicare a esposizioni professionali.

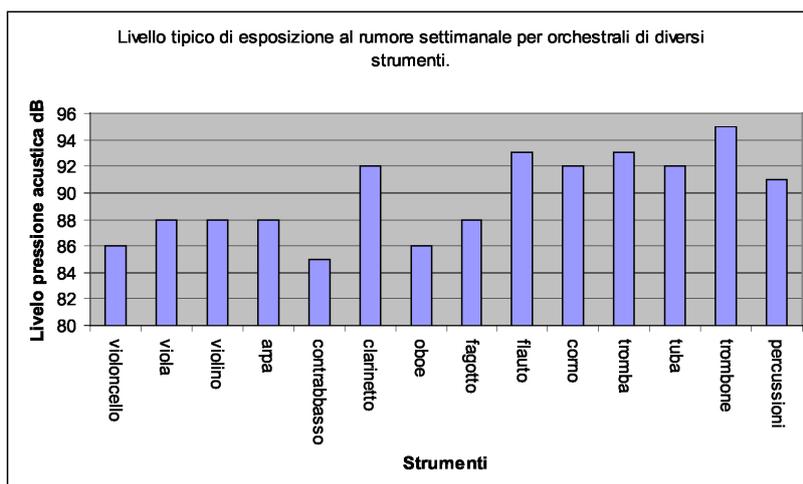


Figura 1. Livello tipico di esposizione al rumore settimanale per orchestrali di diversi strumenti (Fonte: Linee guida europee [1])

Dal momento che queste Linee guida riguardano tutti gli operatori impegnati nel settore della musica e dell'intrattenimento, e non solo i musicisti, è utile osservare la [Tabella 1 A-B](#), che riporta livelli di rumore di alcune attività legate alla musica reperiti in Letteratura.

**Tabella 1-A. Livelli sonori di alcune attività legate alla musica**

Tipologia di sorgente	Livello di pressione sonora ponderata A
Esercitazione normale al pianoforte a 1 m	60 ÷ 80 dB
Pianoforte fortissimo	92 ÷ 95 dB
Cantante a distanza di 1 m	80 ÷ 100 dB
Musica da camera in una sala di piccole dimensioni	75 ÷ 85 dB
Artista a centro palco concerto live	80 ÷ 100 dB
Batterista	90 ÷ 100 dB
Chitarra elettrica (amplificatore sul palco)	95 ÷ 100 dB
DJ	95 ÷ 105 dB
Personale di servizio sotto palco	100 ÷ 105 dB
Regia audio/video	80 ÷ 95 dB
Camerman e addetto alla movimentazione camera ripresa	80 ÷ 95 dB
Mixer palco /sala	90 ÷ 100 dB
Disco Bar	85 ÷ 95 dB

**Tabella 1-B. Livelli sonori specifici per i teatri lirici**

Strumento	Esercitazione individuale	Prove Concerti	Esposizione complessiva	Lezione di Musica(*)
	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>eq</sub> dB(A)
Violino	90	90	89	84
Viola	90	89	89	83
Violoncello	84	87	87	79
Contrabbasso	81	87	85	75
Arpa	87	91	89	81
Clarinetto	92	91	92	87
Oboe	85	88	86	83
Fagotto	87	90	89	83
Flauto	91	91	93	85
Corno	93	92	92	89
Tromba	93	92	94	91
Trombone	96	96	95	91
Tuba	93	91	92	90
Batteria	93	89	91	89
Direttore d'orchestra		85	83	

\*a condizione che l'insegnante suoni anche lui il relativo strumento per un quinto della durata della lezione.

### 3. CHI SONO I SOGGETTI A RISCHIO?

Fermo restando l'applicazione più complessiva del D.Lgs. 81/08, la presente Linea guida prevista dall'[art. 198](#) del D.Lgs. 81/2008 riguarda tutte le attività svolte al chiuso o all'aperto, in cui sono presenti lavoratori esposti a rumore in modo non occasionale, dove viene suonata musica dal vivo o registrata (amplificata o meno), tanto durante gli

spettacoli quanto in fase di prova, e più in generale tutte le attività ricreative e di intrattenimento.

Indicativamente si può considerare occasionale quella condizione che comporta esposizioni superiori ai valori inferiori di azione ma per meno di 3 settimane l'anno e/o per meno di 12 giornate l'anno.

Con esclusione dei lavoratori esposti occasionalmente, come indicativamente definiti sopra, per quei lavoratori che risultano esposti a musica per tempi parziali della loro giornata lavorativa e/o per periodi parziali della loro attività, queste linee guida si applicano per valutare e controllare il rischio nelle sole fasi in cui si verifica l'esposizione alla musica.

La valutazione del rischio, effettuata secondo le modalità generali previste dall'[art. 190](#), deve quindi in primo luogo individuare quei lavoratori che lavorano esposti in modo diretto o indiretto alla musica.

La [Tabella 2](#) illustra un elenco non esaustivo di attività e di lavoratori potenzialmente esposti a livelli sonori pericolosi per l'udito nei settori della musica e dell'intrattenimento, distinguendo tra attività dal vivo e attività registrate.

La [Tabella 3](#) illustra i dati del censimento 2010 riguardanti i lavoratori addetti dei settori della musica, delle discoteche e dei teatri iscritti alla gestione ENPALS (Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza per i Lavoratori dello Spettacolo).

**Tabella 2. Esempi di attività e lavoratori potenzialmente esposti a rumore nei settori della musica e dell'intrattenimento**

Artisti, personale artistico	Produzione e elaborazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musicisti e direttori di orchestre sinfoniche e di altri complessi con o senza supporto amplificato</li> <li>• Coristi</li> <li>• Ballerini</li> <li>• Insegnanti di danza, di musica e di canto</li> <li>• Attori e cabarettisti</li> <li>• Conduttori TV e Radio</li> <li>• Circensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnici audio impianti e loro assistenti</li> <li>• Tecnici delle luci</li> <li>• Squadre di tecnici (troupe al seguito)</li> <li>• Personale di gestione e produzione: organizzatori, responsabili di reparto, responsabili di palcoscenico, ecc.</li> <li>• Personale di servizio: addetti al bar, alla cucina, alla cassa, ecc.</li> <li>• Personale per la sicurezza e il soccorso: vigilanza per la sicurezza e gli accessi, prevenzione incendi, infermieri, sicurezza aree con accesso limitato.</li> <li>• Addetti studi di registrazione TV/radio, sale prove/incisione</li> </ul>

Attività ricreative con uso del supporto registrato della musica	
Artisti e Conduttori	Altri soggetti nell'ambito delle attività ricreative e realizzazione apparati
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disk Jockey</li> <li>• Artisti (attori, cantanti, musicisti e ballerini)</li> <li>• Direttori artistici e tecnici</li> <li>• Conduttori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale di servizio</li> <li>• Personale addetto a bar o cucina</li> <li>• Addetti alla sicurezza</li> <li>• Pronto soccorso</li> <li>• Personale tecnico</li> <li>• Costruttori e assemblatori impianti elettroacustici</li> <li>• Tecnici del suono, delle luci o del palcoscenico</li> <li>• Tecnici di effetti speciali</li> <li>• Personale di sala</li> <li>• Produttori, organizzatori, manager</li> </ul>

**Tabella 3 – Descrizione delle mansioni individuate per gli addetti della musica, delle discoteche e del teatro iscritti all'ENPALS nel 2010**

Gruppo professionale	Lavoratori
<b>Musica</b>	
Gruppo canto	7.620
Gruppo attori	1.461
Gruppo conduttori e animatori	2.213
Gruppo registi-sceneggiatori, gruppo produzione cinematografica e audiovisivi	431
Gruppo direttori di scena e di doppiaggio	95
Gruppo direttori e maestri di orchestra	799
Gruppo concertisti e orchestrali	28.119
Gruppo ballo, figurazione e moda	5.537
Gruppo amministratori e gruppo impiegati	2.200
Gruppo tecnici	1.093
Gruppo operatori e maestranze	1.998
Gruppo scenografi, arredatori, costumisti, truccatori e parrucchieri	628
Gruppo lavoratori autonomi esercenti attività musicali	63
Gruppo operatori e maestranze	1.249

Gruppo dipendenti da imprese di spettacolo viaggianti...	53
<b>Totale</b>	<b>53.559</b>
<b>Discoteche</b>	
Disc Jockey (DJ)	4.609
Figuranti di sala	9.982
Cubiste	322
Spogliarelliste	161
Tecnici del montaggio e del suono	18
Maschere, custodi, guardarobieri, addetti	65
<b>Totale</b>	<b>15.157</b>
<b>Teatro</b>	
Gruppo canto	549
Gruppo attori	11.081
Gruppo conduttori e animatori	237
Gruppo registi-sceneggiatori	610
Gruppo produzione cinematografica e audiovisivi	366
Gruppo direttori di scena e di doppiaggio	142
Gruppo direttori e maestri di orchestra	47
Gruppo concertisti e orchestrali	2.314
Gruppo ballo, figurazione e moda	1.865
Gruppo amministratori e impiegati	1.745
Gruppo tecnici	2.242
Gruppo operatori e maestranze	2.230
Gruppo scenografi, arredatori e costumisti, truccatori e parrucchieri	455
Gruppo lavoratori autonomi esercenti attività musicali	4
<b>Totale</b>	<b>24.887</b>
<b>Totale generale</b>	<b>93.603</b>

Da questi dati si evince che nel settore della musica, delle discoteche e del teatro risultano impiegati circa centomila addetti, di cui in prima approssimazione almeno la metà possono essere considerati esposti a livelli di rumore significativi (cantanti, musicisti, disc jockey, ...). In realtà il teatro è solo uno dei settori delle attività ricreative, quindi questa è da considerare una stima per difetto della popolazione totale degli esposti. A ulteriore riprova della sottostima di questo dato, si consideri che alcune figure professionali che rientrano nell'interesse di questa Linea Guida non sono comprese nell'elenco ENPALS. Si tratta di lavoratori che sono inquadrati in altre categorie: lavoratori autonomi, artigianato, industria e pubblico impiego quali: personale circense, insegnanti di musica, ecc.

#### 4. MISURA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE<sup>4</sup>

La misura e la valutazione del rischio di esposizione a rumore devono essere eseguiti secondo quanto previsto dall'[art. 190](#) del D.Lgs. 81/2008, che a sua volta rimanda per gli aspetti metrologici e metodologici alla normativa tecnica, nella fattispecie alle Norme UNI EN ISO 9612:2011 e UNI 9432:2011. Nel caso di operatori che utilizzano dispositivi auricolari ricetrasmittenti, la cui esposizione a rumore non è quindi solo di tipo ambientale, ma dipende dall'emissione sonora delle cuffie o auricolari che indossano sull'orecchio o all'interno di esso, può essere necessario ricorrere alle metodologie di misura indicate nelle Norme UNI EN ISO 11904-1:2006 e UNI EN ISO 11904-2:2005.

Il datore di lavoro, come previsto dall'[art. 181](#) del D.Lgs. 81/2008, effettua per il tramite di personale qualificato una valutazione del rischio con misurazioni (se si superano gli 80 dB(A) di  $L_{EX}$  e/o 135 dB(C) di  $L_{C,picco}$ ), che sia rappresentativa dell'esposizione a rumore di tutti i lavoratori esposti nelle normali condizioni di lavoro, adottando una strategia che tenga conto di una serie di fattori, tra cui:

- tipologia dell'attività: spettacolo dal vivo o riprodotto;
- tipologia del genere di musica eseguita e articolazione nell'anno delle prove e degli spettacoli;
- tipologia dei luoghi in cui l'attività viene svolta: sede permanente o più luoghi;
- modalità di uso delle apparecchiature ed esposizione ai livelli di pressione: con o senza ausilio di amplificazione.

L'obiettivo della valutazione del rischio è di determinare il livello di esposizione personale a rumore (giornaliero, settimanale, settimanale ricorrente a massimo rischio) di ogni singolo lavoratore, sulla base del quale adottare le strategie di tutela e sicurezza previste dagli [articoli 192](#) (Misure di prevenzione e protezione), [193](#) (Uso dei dispositivi di protezione individuali), [194](#) (Misure per la limitazione dell'esposizione), [195](#) (Informazione e formazione dei lavoratori) e [196](#) (Sorveglianza sanitaria) del D.Lgs. 81/2008.

In [Allegato 2](#) è proposta una modalità di misura semplificata dell'esposizione a rumore nel settore della musica,

<sup>4</sup> Il riferimento alle norme tecniche, come quelle richiamate nel presente paragrafo, è diretto a consentire all'interprete l'individuazione della norma più aggiornata al momento. Pertanto, ove esse siano sostituite da successivi aggiornamenti, è ad essi che occorre riferirsi ai fini del presente documento

basata sul livello settimanale ricorrente a massimo rischio come descrittore di esposizione.

Vista l'estrema variabilità dei livelli di esposizione a rumore nel settore della musica, si raccomanda di ricorrere all'[art. 191](#), che consente di attribuire ai lavoratori una esposizione al rumore superiore ai valori superiori di azione ( $L_{EX} > 85$  dB(A) e/o  $L_{Cpicco} > 137$  dB(C)), limitandosi a determinare il livello di rumore determinato dalle sorgenti sonore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione del rischio. A supporto di quest'ultimo adempimento il D.Lgs. 81/08 rimanda alla Norma UNI/TR 11347:2010.

Si ricorda infine che nella valutazione del rischio va tenuto conto anche di eventuali fattori sinergici di rischio (rumore impulsivo, sostanze ototossiche, vibrazioni, segnali di avvertimento acustico).

## 5. MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE

In questo paragrafo sono descritte le strategie atte a limitare l'esposizione a rumore dei lavoratori nei settori della musica e dell'intrattenimento.

In termini generali gli interventi tecnici per ridurre il rischio sono:

- interventi sulla sorgente riducendo, per quanto possibile, il livello sonoro;
- posizionare e orientare le sorgenti in modo da ridurre l'amplificazione del segnale verso aree in cui non è necessario esporre il personale;
- installare, laddove possibile e previsto, un idoneo sistema di controllo delle emissioni nella catena di amplificazione;
- agire con interventi correttivi del fonoisolamento di pareti o partizioni o con schermi a protezione dei lavoratori;
- correggere la risposta acustica degli ambienti per ridurre il fenomeno di amplificazione dei livelli dovuto a riverberazione.

Alla riduzione dell'esposizione al rumore possono contribuire anche le seguenti misure organizzative, protettive e informative:

- limitazione del tempo in cui i lavoratori sono esposti a livelli sonori elevati, anche mediante una rotazione del personale dalle zone più rumorose a quelle più silenziose;
- identificazione con segnaletica idonea delle aree in cui i valori pari a 85 dB(A) di  $L_{Aeq}$  e 137 dB(C) di  $L_{Cpicco}$  possono essere superati e informare i lavoratori del rischio che deriva dal sostare in quelle aree rapportandolo ad un tempo limite di esposizione;
  - informare e formare i propri lavoratori sui rischi connessi al rumore e sulle misure attuate per eliminare o ridurre tali rischi;
  - fornire idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
  - informare i prestatori di servizi esterni all'attività o occasionalmente impiegati dell'obbligo di tener conto della salute e della sicurezza dei loro lavoratori, imponendo di attenersi alle misure di protezione previste dalla normativa.

Le diverse modalità per la limitazione dell'esposizione per tutti gli operatori dei settori della musica e dell'intrattenimento sono necessariamente condizionate dalla tipologia di attività, dall'identità professionale e dal livello di rischio. Dall'analisi e corretta interpretazione di questi fattori si potranno desumere, quindi, sistemi coerenti di procedure e controlli la cui applicazione non sia in contrasto con la stessa natura del lavoro svolto.

Più nello specifico, i datori di lavoro ed organizzatori, sono tenuti a:

- assicurare che la propria strategia in materia di salute e sicurezza tuteli i lavoratori dai rischi dovuti al rumore;
- rendere noti i contenuti di questa Linea guida, a scopo informativo, ai lavoratori e ai promotori, per garantire un coinvolgimento a tutti i livelli;
- valutare il rischio rumore, tenendo conto dei regolamenti e delle norme tecniche e dei contenuti delle presenti linee guida, e se necessario effettuare misurazioni;
- ridurre i rischi se necessario con interventi tecnici e organizzativi;
- fornire le opportune informazioni ai lavoratori occasionali o ai nuovi assunti in relazione ai rischi causati dal rumore;
- consultarsi con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi (RSPP).

In particolare, per quanto riguarda i lavoratori autonomi, si ricorda l'obbligo di utilizzare attrezzature di lavoro e DPI conformi alle direttive comunitarie, anche dal punto di vista acustico.

Per la determinazione dei livelli di esposizione sonora i datori di lavoro possono adottare la seguente procedura.

- Individuare il rischio valutando l'effettiva distribuzione dei diversi livelli sonori dello spettacolo indicando chiaramente le aree di potenziale danno.
- Per i grandi eventi, eseguire un'analisi per l'identificazione dei livelli di pressione a cui saranno esposti i lavoratori impegnati nel singolo evento di spettacolo in relazione alle tre classi seguenti:
  - 1) aree con livelli superiori a  $L_{Aeq} > 85$  dB(A) e/o  $L_{Cpicco} > 137$  dB(C);
  - 2) aree con livelli compresi tra 85 e 80 dB(A) e senza livelli di picco significativi;
  - 3) aree con livelli inferiori a 80 dB(A).

- Stabilire il livello di esposizione al rumore degli addetti in base giornaliera, o settimanale o settimanale ricorrente a massimo rischio, correlando quelli impiegati nell'area di maggiore pressione sonora con la registrazione nella cartella sanitaria e di rischio.
- Effettuare una nuova valutazione dei rischi in caso di mutamenti significativi nella natura degli strumenti musicali, dei musicisti, degli amplificatori, del sistema di amplificazione o dello spettacolo.
- Predisporre la rilevazione del livello sonoro dei lavoratori da parte di una persona qualificata<sup>5</sup> durante uno o più eventi rappresentativi secondo le specifiche dell'[Allegato 2](#), oppure, quando disponibili, seguire le procedure standardizzate per la valutazione del rischio previste dall'[art. 29, commi 5 e 6](#), del D.Lgs. 81/2008.
- Si ricorda la possibilità di ricorrere all'[art. 191](#), che consente di attribuire ai lavoratori una esposizione al rumore superiore ai valori superiori di azione ( $L_{EX} > 85 \text{ dB(A)}$  e/o  $L_{Cpicco} > 137 \text{ dB(C)}$ ), limitandosi a determinare il livello di rumore determinato dalle sorgenti sonore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione del rischio.
- Informare l'organizzatore dell'evento, prima dell'inizio dello stesso, del livello sonoro tipico del proprio spettacolo.

Per la riduzione dell'esposizione, obbligo inderogabile al superamento dei valori superiori di azione, occorre prendere in considerazione le seguenti azioni:

- Abbassare, per quanto possibile, il livello sonoro dello spettacolo: ad esempio riducendo l'amplificazione del suono sul palco a un livello praticabile, compatibilmente con le esigenze dell'organizzazione.
- Aumentare la distanza tra il personale non artistico e il palco, oppure indirizzare gli altoparlanti in modo da ridurre l'amplificazione del suono nelle aree di lavoro del personale.
- In presenza di file di altoparlanti, come nelle discoteche o ai concerti, ridurre quanto più possibile il livello sonoro degli altoparlanti posizionati vicino ai lavoratori, sistemandoli direttamente al di sopra della pista da ballo ([Fig. 2](#)).
- Installare limitatori del livello sonoro nei sistemi di amplificazione.
- Installare opportune schermature acustiche negli ambienti di servizio quali uffici, cucine, sale di ristoro ed aree amministrative, mediante pareti e porte con caratteristiche acustiche adeguate.
- Installare delle schermature in prossimità di bar, cucina o altre aree di servizio.
- Potenziare il fonoisolamento di porte e finestre degli ambienti di servizio.
- Nei locali chiusi, aumentare la fonoassorbenza delle sale mediante soffitti, pareti e rivestimenti fonoassorbenti.
- I musicisti possono utilizzare, previa adeguata formazione, schermi per proteggersi dal suono prodotto da altri musicisti e per migliorare la percezione del proprio strumento ([Fig. 4](#)).
- Le sale prove per i musicisti dovrebbero essere di dimensioni adeguate e avere caratteristiche acustiche adatte, in particolare relativamente al riverbero ([Al. 3](#)).
- Progettare buche orchestrali e palchi da concerto in modo adeguato, così da ridurre l'esposizione sonora per i musicisti senza incidere sulla qualità del suono in sala.
- Chi lavora in un locale pubblico dove si fa musica è esposto al rumore per un periodo più lungo del pubblico che lo frequenta. Perciò, nel suo caso, si applica il valore limite valido per i luoghi di lavoro, ossia 87 dB(A). In un disco bar, una discoteca e simili, il bar non deve trovarsi tra gli altoparlanti perché costringe inevitabilmente frequentatori e baristi ad alzare il volume della voce per farsi sentire. Spesso nella zona circostante il bar si misurano 90 o persino 95 dB(A) e chi vi lavora deve per forza proteggere l'udito.

Nota: Procedendo a lavori di ristrutturazione, si consiglia di consultare personale qualificato per verificare come ottimizzare le caratteristiche acustiche delle sedi e delle sale prove.

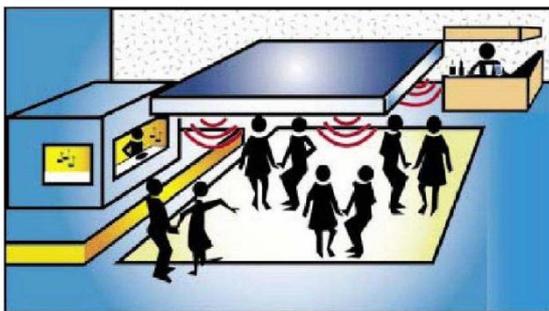


Figura 2. Discoteca con soffitto recante diversi altoparlanti in sostituzione di sistemi di amplificazione a terra

I line array sospesi ([Figura 3](#)) sono un esempio di diffusori per locali ampi e gli spazi aperti perché consentono di

<sup>5</sup> L'[art. 181, comma 1](#) del D.Lgs. 81/2008 prevede il ricorso a personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia

ripartire in modo uniforme il suono e garantiscono un'ottima qualità acustica. Negli anni passati per ottenere lo stesso effetto acustico era necessario aumentare la potenza acustica alla sorgente. Il risultato che ci si aspetta più di ogni altro, da un sistema di amplificazione, è il conseguimento di un'alta pressione sonora e una copertura uniforme dell'area di ascolto. Con i sistemi convenzionali, si è spesso cercato di ottenere questo risultato usando diffusori più potenti o in numero elevato, ma queste soluzioni introducono nuovi, ben noti, problemi al personale che si trova nei pressi delle casse acustiche. I sistemi line-array affrontano queste problematiche in un modo diverso senza la necessità di avere enormi potenze acustiche.



*Figura 3. Immagine raffigurante una "Line Array" Questi sistemi di riproduzione sono costituiti da un certo numero di speciali moduli indipendenti (diffusori), sovrapposti verticalmente ed allineati, che operano come una singola sorgente sonora e che, se vengono rispettate alcune condizioni, sommano le loro emissioni in modo coerente (Fonte: SUVA [2]).*



*Figura 4. Schermo acustico trasparente utilizzato da orchestre e band di grandi dimensioni. I materiali moderni possono essere trasparenti e assorbenti (Fonte: Linee guida europee [1]).*

Quali ulteriori misure per ridurre l'esposizione al rumore verificare se occorre:

- Identificare con segnaletica idonea le aree in cui i valori superiori a 85 dB(A) e/o 137 dB(C) possono essere superati e porre il divieto di accesso agli operatori sprovvisti di adeguati dispositivi di protezione dell'udito.
- Ridurre il livello di esposizione limitando il tempo in cui i lavoratori permangono in aree con livelli sonori elevati; ciò può essere ottenuto anche mediante una rotazione del personale (di servizio) dalle zone più rumorose a quelle più silenziose.
- Redigere, a cura dei datori di lavoro appaltanti, specifici DUVRI che considerino l'aspetto dell'esposizione a rumore, in collaborazione con i datori di lavoro appaltatori e sorvegliarne il rispetto.
- Informare l'organizzatore dell'evento, prima dell'inizio dello stesso, del livello sonoro tipico del proprio spettacolo.
- Qualora non sia possibile ridurre in modo sufficiente l'esposizione sonora adottando le misure organizzative e tecniche praticabili, mettere a disposizione dei propri dipendenti adeguati dispositivi di protezione dell'udito. Esistono dispositivi di protezione dell'udito più adatti ai musicisti con una risposta sufficientemente piatta in frequenza. È consigliabile utilizzare dispositivi di protezione dell'udito personalizzati.
- Fornire istruzioni e formazione sugli effetti dannosi del rumore e sul corretto uso di dispositivi di protezione dell'udito e di altre forme di dispositivi di protezione individuali (DPI), documentandone i tempi, i contenuti

ed i partecipanti in sede di presentazione delle istruzioni.

- Informare e formare il personale preposto agli appalti, in particolare quello preposto al controllo delle attrezzature e dell'amplificazione del suono.

Nota: Mettendo a disposizione i dispositivi di protezione dell'udito il datore di lavoro non è esentato dall'obbligo di ridurre al minimo l'esposizione acustica mediante misure di riduzione sonora.

Sarebbe auspicabile infine, nel prossimo futuro, conosciuti i livelli di esposizione per evento o inquadrati i vari eventi musicali per fasce di livello, poter programmare stagioni, prove, spettacoli in modo da garantire agli addetti un tempo di riposo acustico proporzionato alle rispettive esposizioni. Così pure valutare le sedi di spettacoli, specie se non specificamente dedicate, per limitarne livelli di riverbero.

A titolo esemplificativo sono di seguito riportati una serie di dispositivi e interventi tecnici per il controllo del rumore negli ambienti di spettacolo e di pubblico intrattenimento.

*Esempio 1: Discoteca*

In una discoteca, ogni notte vari DJ presentano musica registrata. Prima della ristrutturazione, il sistema di amplificazione è costituito da due altoparlanti principali posti in prossimità della pista da ballo e altri distribuiti nel locale. Ciò comporta una notevole esposizione sonora per i DJ e per i camerieri del bar e di sala.

Soluzione proposta: Il proprietario della discoteca installa un sistema di amplificazione sul soffitto (Fig. 2), con microfoni incorporati sospesi sopra la pista da ballo; ciò determina elevati livelli sonori sulla pista da ballo, mentre la propagazione secondaria dei suoni nel resto dell'ambiente è ridotta di circa 10 dB(A). Per mantenere la riduzione del livello della musica, un fonometro installato vicino alla postazione del DJ controlla, limita e registra i livelli sonori. Il proprietario rende disponibili dispositivi individuali di protezione dell'udito e un programma di formazione adeguato per il personale interessato.

*Esempio 2: Monitor intrauricolari.*

Sono inserti auricolari personalizzati con microfoni in miniatura incorporati e un sistema trasmettente/ricevente senza fili fissato su una cintura. Possono sostituire il monitoraggio degli altoparlanti e aiutare a ridurre l'esposizione sul palco e l'eventuale effetto Larsen<sup>6</sup>, in particolare per i musicisti pop. Per evitare l'ascolto di livelli sonori eccessivi, si deve predisporre una attenta regolazione del volume utilizzando sistemi con la funzione limitatrice. Gli inserti auricolari personalizzati devono calzare correttamente, altrimenti possono far entrare il rumore di fondo. Un utilizzo scorretto può indurre l'utente ad alzare il volume, per attenuare il rumore di fondo indesiderato.



Figura 5. Monitor intrauricolari personalizzati (Fonte: Linee guida europee [1]).

*Esempio 3: Sordine*

In Figura 6 è mostrata una sordina per tromba, esempio di dispositivo di riduzione del suono per i suonatori di ottoni durante gli esercizi individuali. È composto da uno speciale smorzatore e da un sistema microfono/cuffia che consente di effettuare esercizi a volume controllato senza dover cambiare l'intonazione o l'energia nell'esecuzione; di tanto in tanto, può essere piacevole per i vicini ed anche per l'udito. Sono disponibili in commercio sordine anche per altri strumenti (ad esempio: violino, pianoforte).



Figura 6. Sordina per tromba (Fonte: Linee guida europee [1]).

*Esempio 4: Dispositivi di protezione consigliabili per gli artisti.*

<sup>6</sup> L'effetto Larsen, detto anche feedback acustico, è il tipico fischio stridente che si sviluppa quando i suoni emessi da un altoparlante ritornano ad essere captati con sufficiente "potenza di innesco" da un microfono e da questo rimandato al medesimo altoparlante, in un circuito chiuso

Per gli artisti è consigliabile la scelta di inserti auricolari speciali con attenuazione uniforme di tutte le frequenze; ciò consente di sentire la musica con le caratteristiche del suono naturale. Si tratta di inserti in silicone, disponibili in versione a flangia standard o personalizzati e dotati di un diaframma intercambiabile, previsti per livelli di attenuazione di 9, 15, 20 o 25 dB(A). Per la maggior parte degli strumenti, è necessaria una certa pratica per abituarsi alla diversa percezione.

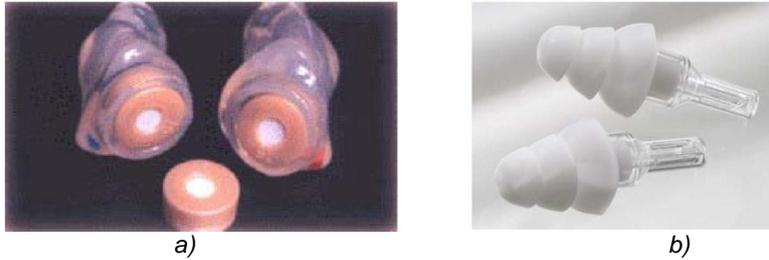


Figura 7. Dispositivi di protezione auricolare per artisti: a) personalizzati con filtri intercambiabili (Fonte: Linee guida europee [1]); b) a flangia preformati.

**Esempio 5: cambiamento di livello dei fiati.**

Per evitare che l'emissione sonora avvenga all'altezza delle orecchie degli altri musicisti, è opportuno posizionare gli strumenti a fiato un metro al di sopra degli altri musicisti. Se ciò non è possibile, è preferibile che tutta l'orchestra si trovi allo stesso livello.



Figura 8. Esempio di disposizione su pedane a diversi livelli degli strumenti a fiato

**Esempio 6: Schermi acustici.**

I pannelli in vetro acrilico (vedere [figura N. 9](#)) schermano i toni di intensità elevata a media-alta frequenza. Nello stesso tempo riflettono il suono. Per evitare tale fenomeno possono essere forniti di trattamento fonoassorbente senza alterarne la trasparenza. Vanno inoltre posizionati in modo da non interferire nella percezione acustica dei musicisti.



Figura 9. Schweizer Jugend-Sinfonie-Orchester, Zurigo: Schermi in vetro acrilico per musicisti (Fonte: Suva [2]).

Gli schermi «Hearwig®» ([Figura 10](#)) sono certificati per un'attenuazione non omogenea del suono a frequenze gravi-medie. La loro efficacia richiede il mantenimento della testa del musicista all'interno del dispositivo. La postura del musicista durante l'utilizzo dello strumento non sempre consente questa condizione.



Figura 10. L'Orchestre de la Suisse Romande con gli «Hearwig®» (Fonte: Suva [2]).

## 6. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il personale addetto agli spettacoli o in servizio in luoghi di spettacolo, deve ricevere l'informazione e la formazione ai sensi dell'[art. 195](#) del D.Lgs. 81/2008.

Un buon programma informativo deve prevedere notizie sulla normativa vigente, sulle esposizioni a rumore nel settore e sui rischi uditivi correlabili, sulla fisiologia uditiva e sui primi segni e sintomi di lesione uditiva, sulle modalità lavorative che possono ridurre l'esposizione personale, sui comportamenti che possono aumentare il rischio, sui tipi di dispositivi di protezione ed il loro corretto utilizzo. È suggeribile predisporre dei supporti informativi quali ad esempio un piccolo elenco di FAQ per rispondere alle più frequenti istanze/dubbi, per evitare il diffondersi di informazioni errate o di pregiudizi.

Per quanto riguarda i DPI e le eventuali altre soluzioni per ottimizzare l'esposizione sonora, occorre fornire istruzioni adeguate sul corretto uso dei dispositivi stessi, innanzitutto come inserirli correttamente, anche durante l'attività esecutiva e come mantenerne la pulizia, specie in caso di trucco di scena, sudore, polveri,... prevedendo un primo utilizzo durante lo studio, poi durante le prove ed infine in corso di spettacolo per adattarsi ad un ascolto attutito. Dato che l'ascolto e l'esecuzione musicale comportano processi cognitivi complessi, un corretto riadattamento di questi processi è possibile solo con un congruo periodo di uso dei dispositivi nelle differenti condizioni di lavoro, eventualmente considerando diverse scelte tra strumento e strumento e tra vari repertori musicali.

## 7. SORVEGLIANZA SANITARIA

### Personale Sanitario Competente

La sorveglianza sanitaria, secondo quanto previsto dagli [artt. 41, 185 e 196](#)<sup>7</sup> del D.Lgs. 81/08, deve essere svolta da Medici Competenti. A tale scopo, è utile riproporre la [Tabella 2](#) per individuare le attività e i lavoratori potenzialmente esposti a rumore che potrebbero essere oggetto della sorveglianza sanitaria.

**Tabella 2. Esempi di attività e lavoratori potenzialmente esposti a rumore nei settori della musica e dell'intrattenimento**

Produzione e realizzazione di spettacolo dal vivo	
Artisti, personale artistico	Produzione e elaborazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musicisti e direttori di orchestre sinfoniche e di altri complessi con o senza supporto amplificato</li> <li>• Coristi</li> <li>• Ballerini</li> <li>• Insegnanti di danza, di musica e di canto</li> <li>• Attori e cabarettisti</li> <li>• Conduttori TV e Radio</li> <li>• Circensi•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnici audio impianti e loro assistenti</li> <li>• Tecnici delle luci</li> <li>• Squadre di tecnici (troupe al seguito)</li> <li>• Personale di gestione e produzione: organizzatori, responsabili di reparto, responsabili di palcoscenico, ecc.</li> <li>• Personale di servizio: addetti al bar, alla cucina, alla cassa, ecc.</li> <li>• Personale per la sicurezza e il soccorso: vigilanza per la sicurezza e gli accessi, prevenzione incendi, infermieri, sicurezza aree con accesso limitato.</li> <li>• Addetti studi di registrazione TV/radio, sale prove/incisione</li> </ul>

<sup>7</sup> L'[art. 196](#) prevede l'obbligo di sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione a rumore eccede i valori superiori di azione previsti dall'[art. 189](#) (85 dB(A) di LEX e/o 137 dB(C) di LCpicco). La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Attività ricreative con uso del supporto registrato della musica	
Artisti e Conduttori	Altri soggetti nell'ambito delle attività ricreative e realizzazione apparati
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disk Jockey</li> <li>• Artisti (attori, cantanti, musicisti e ballerini)</li> <li>• Direttori artistici e tecnici</li> <li>• Conduttori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale di servizio</li> <li>• Personale addetto a bar o cucina</li> <li>• Addetti alla sicurezza</li> <li>• Pronto soccorso</li> <li>• Personale tecnico</li> <li>• Costruttori e assemblatori impianti elettroacustici</li> <li>• Tecnici del suono, delle luci o del palcoscenico</li> <li>• Tecnici di effetti speciali</li> <li>• Personale di sala</li> <li>• Produttori, organizzatori, manager</li> </ul>

Per le mansioni delle colonne di destra – tranne i tecnici audio e tecnici del suono-, sia per la musica in vivo che riprodotta, si può prevedere un primo livello di intervento con valutazioni audiometriche di screening, come già per tutte le altre popolazioni lavorative soggette alla tutela del D.Lgs. 81/2008 e correlati, valutazioni da programmare a cadenze annuali/biennali, eseguibili dallo stesso Medico Competente o da personale sanitario di Sua scelta.

Per le mansioni delle colonne di sinistra, “di livello artistico”, ivi compresi i tecnici audio e tecnici del suono, si sottolinea la peculiare importanza della funzione uditiva, sia nel contribuire alla riuscita dello spettacolo, sia a favorire parte delle misure stesse di contenimento del suono prodotto. A giudizio del Medico Competente si possono adottare protocolli di sorveglianza di secondo livello: indagini audiometriche annuali, con il possibile ausilio di specialisti Otorinolaringoiatri e/o Audiologi – Foniatri e di tecnici audiometristi, con esami da eseguirsi in modalità clinica e non di screening e correlati ad indagini audiologiche concomitanti (audiometria ad alte frequenze ed impedenzometria).

Il personale sanitario deve pianificare la sorveglianza con le figure di riferimento ed in particolare con gli artisti, per meglio adattarla alle diverse stagioni, programmi, tour. La pianificazione deve tendere ad ottenere esami per quanto possibile eseguiti nel rispetto di adeguato riposo acustico. In caso di impossibilità organizzative, va predisposto un controllo a riposo acustico corretto entro l'anno.

Si ricorda inoltre l'obbligo per i Medici Competenti di redigere la cartella sanitaria e di rischio, prevista dall'[art. 186](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nella quale riportare anche i valori individuali dei livelli di esposizione a rumore dei lavoratori esposti.

#### **Questionari di rilevazione**

È facoltà del Medico Competente affiancare l'anamnesi con un questionario mirato alla specifica realtà della musica e dell'intrattenimento, quanto ad aspetti lavorativi soggettivi ed ambientali e percezione del rischio, per meglio confrontare nel tempo, anche in luoghi diversi, uno stesso addetto in relazione alle proprie mansioni ed alla capacità uditiva residua.

È importante ricordare in questo contesto che l'ascolto musicale è un fenomeno integrativo cerebrale e che, pur a coclea integra, alcuni sintomi possono correlarsi a sofferenza delle vie uditive centrali, indipendentemente dalla esposizione a rumore, sofferenza che va comunque identificata ed eventualmente avviare indagini appropriate di secondo livello.

#### **Indagini strumentali per le mansioni “di livello artistico”-**

##### **A) I visita**

All'assunzione, se non già eseguiti negli ultimi 12 mesi presso altro Datore di Lavoro e prodotti dall'Esaminato:

- audiometria tonale per via aerea e via ossea, estesa alle alte frequenze, previa otoscopia, per valutare anche controindicazioni anatomiche all'uso di DPI personalizzati o meno;
- gli esami vanno schedulati secondo il programma di prove/spettacoli, così da essere eseguiti nel massimo rispetto possibile del riposo acustico. Va annotato comunque il periodo di riposo acustico dall'ultima attività in suono (spesso serale se non addirittura notturna);
- ove ritenuto dal Medico Competente e dai sanitari che lo affiancano, eventuali indagini: impedenzometria con ricerca dei riflessi stapediale, otoemissioni, videofibroscopia delle prime vie aeree, laringoscopia (meglio se video laringoscopia) negli strumentisti a fiato e negli artisti in voce.

##### **B) visite di controllo**

Sono da prevedersi a cadenza annuale o al massimo biennale, date le esposizioni documentate in letteratura, salvo dati fonometrici nettamente migliori, ripetendo:

- audiometria tonale estesa alle alte frequenze;
- solo per cantanti e strumentisti a fiato anche associata a laringostroboscopia, data l'importanza delle strutture laringee in queste due popolazioni di artisti.

Nel caso dei cantanti va prevista anche una valutazione foniatrica per riconoscere iniziali fenomeni di malmenage/abuso vocale, correlabili ad esposizioni ad eccessivi livelli sonori o ad errori di impostazione/feedback.

**8. BIBLIOGRAFIA**

1. "Guida non vincolante di buone prassi per l'applicazione delle Direttiva 2003/10/CE – Capitolo 8: I settori della musica e dell'intrattenimento", Commissione europea – DG Occupazione, Affari sociali e Pari opportunità. Lussemburgo 2009
2. "Musica e danni all'udito", SUVA 2008, Lucerna (CH), scaricabile da [www.suva.ch/musica-udito](http://www.suva.ch/musica-udito)
3. Indicazioni operative Decreto Legislativo 81/2008 Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro, Coordinamento Tecnico Interregionale per la Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, ISPESL, ISS, 2010
4. Linee Guida applicative del DPCM 215/99, serie "Manuali e linee guida 5/2001, ANPA - Dipartimento Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi"
5. P. Nataletti, R. Sisto, S. Marsico, "Rischio da rumore per i lavoratori e per gli avventori delle discoteche", Atti del 38° Convegno nazionale AIA, 8-10 giugno 2011 Rimini
6. P. Nataletti, R. Sisto, A. Pieroni, F. Sanjust e D. Annesi "Studio pilota dell'esposizione professionale a rumore e della funzionalità uditiva dei musicisti di una orchestra lirica nazionale", Atti del Congresso SIMLII Roma dicembre 2007, Giornale Italiano di medicina del Lavoro Vol. XXIX N. 3 2007, pp. 496-498
7. A. Peretti, A. Farnetani, P. Zani "Orchestra Haydn di Bolzano: esposizione al rumore dei musicisti, caratterizzazione acustica della sala, interventi di riduzione del rischio", Atti del Congresso AIA, 10-12 giugno 2009 Torino
8. Axelsson "Recreational exposure to noise and its effects" 1996 Noise Control Eng 44,3, 127-134
9. M.C. Bohlin, E. Sorbring, S.E. Widen, S.I. Erlandsson "Risks and music – patterns among young women and men in Sweden" Noise & Health, 13 (2011) 53:310.319
10. K. Chersky et Al. "Attitudes of college music students towards noise in youth culture" 2009 Noise and Health, 11, 42: 49-53
11. W. Clark "Noise exposure from leisure activities: a review" 1991 J Acoust Soc Am 90,1, 175-181
12. Comité de Pilotage Musiques amplifiées et risques auditifs Basse Normandie "Risques Auditifs et musiques amplifiées" 2003
13. Conseil Federal Suisse "Ordonnance sur la protection contre les nuisances sonore set les rayon laser, lors de manifestations" RO 1996
14. Department of Labour Republic of South Africa "Occupational Health and Safety Act – Noise Induced Hearing Loss Regulations" 2003
15. K. Dibble "Low frequency noise propagation from modern music making" 1997, Journal of Low frequencies and Vibration 16,1,1-12
16. C. Durant "Noise at work regulation, a venue perspective" The Sage nb Gateshead, Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
17. K. Einhorn "The Medical Aspects of Noise Induced Otologic Damage in Musicians" 2006, March, Hearing Review
18. S.R. Ekstrom, E. Borg "Hearing speech in music" Noise & Health , 13 (2011) 53: 277 285
19. Environment Protection Authority EPA Guidelines "Development proposal assessment for venues where music may be played" Sep 2003, Government South Australia
20. S. Everton "A look to controlling noise in orchestras" 2008, Playing Safe
21. E. Fabiocchi "Le risque auditif pour les musiciens classiques" 2010 Service de Prevention et de Medicin de Travaildes Communautés Francaise et Germanophone de Belgique
22. G. Frolich "Larm im Bereich des Musik- und Unterhaltungssektors Untersuchungen der Arbeitsinspektion" Europäische Woche, 2005
23. J. Griffith "Impact on the live concert industry" Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
24. D. Hasson, T. Theorell, Y. Liljeholm-Johansson, B. Canlon "Psychosocial and physiological correlates of self-reported hearing problems in male and female musicians in symphony orchestras" I J Psycho 74 (2009) 93-100
25. HSA Health and Safety Authority " The Noise of Music – Sound advice for the music and entertainments sectors" 2009, [www.hsa.ie](http://www.hsa.ie)
26. R. Heinecke-Schmitt "Regelungsbedarf fur Schallpegel in Diskotheken und bei Konzertveranstaltungen", Staatministerium fur Umwelt und Landwirtschaft, Freistaat Sachsen, Music-Safe and Sound, Dortmund, 2007
27. H. Laitinen "Factors affecting the use of hearing protectors among classical music players" Noise health 2005 Jan-Mar; 7 (26) : 21-9
28. H. Laitinen, T. Poulsen "Questionnaire investigation of musicians' use of hearing protectors, self reported hearing disorders, and their experience of their working environment" Int J Audiol. 2008 Apr; 47(4): 160-8
29. D. Loth et Al. "Effets sur la santé de l'écoute de la musique à haut niveaux sonore " 1995 , URF Lariboisiere Saint Louis, Université Paris VII
30. Ministère de la Santé du Grand-Duché de Luxembourg "La musique: plaisir ou source de bruit?" 6 fevrier 2007, [www.sante.lu](http://www.sante.lu)
31. MRC Medical Research Council Institute of Hearing Research "Damage to hearing arising from leisure noise" 1986, Brit J Audiol, 20, 157-164

32. T.C. Morata G.K. Lemasters "Epidemiologic considerations in the evaluation of occupational hearing loss" 1995 Occupational Medicine: State of the Art Reviews 10,3, 641-656
33. P. Nataletti "La stima del rischio in casi particolari: musica, call center, scuole" Alessandria 15 giugno 2010 579-594
34. P. Nataletti et Al. "Studio pilota dell'esposizione professionale a rumore e della funzionalità uditiva dei musicisti di una orchestra lirica nazionale" 2008 [www.misurazionidelrumore.com](http://www.misurazionidelrumore.com)
35. S.L. Palin "Does classical music damage the hearing of musicians? A review of the literature" Occup Med (Lond) 1994 Jul; 44 (3): 130-6
36. M.Y. Park "Assessment of potential noise-induced hearing loss with commercial karaoke noise" 2003 Int J Ind Ergon 6, 375-385
37. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Hearing ability in orchestra musicians" Arch Acoust 2010, 35 (4):
38. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Hearing loss in professional orchestra musicians" 2011, Acts 10th International Congress on Noise as a Public Health Problem ICBEN, London, 74-81
39. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Evaluation of Sound Exposure and Risk of Hearing Impairment in Orchestral Musicians" 2011, JOSE 17 (3) 255-269
40. J. Patel "What do musicians think of hearing protection?" Health and Safety Laboratory, 2008, UK
41. R.T. Sataloff "Hearing loss in musicians" 1991, Am J Otol, Mar 12(2):122-7
42. D. Smeatham "The control of noise in entertainment: an introduction", Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
43. Sound advice 2008
44. C.C. Stormer, N.C. Stenklev (Rock music and hearing disorders) art. in Norvegese, Tidsskr Nor Laegeforen, 2007 Mar 29; 127(7): 874-7
45. P.U. Teie "Noise induced hearing loss and symphony orchestra musicians: risk factors, effects, and management" Md Med J 1998 Jan; 47 (1): 13-18
46. L. Thiery "Estimation du risque auditif attribuable à la musique pour les professionnels du monde du spectacle" Note Scientifique et Technique NS 239 INRS 2004
47. E. Toppila, H. Koskinen, I. Pyykko "Hearing loss among classical-orchestra musicians" 2011 Noise and Health 13, 50:45-50
48. WHO Guidelines for Noise and Music , 2002
49. M.F. Zander, C. Spahn, B. Richter "Employment and acceptance of hearing protectors in classic symphony and opera orchestras" Noise Health 2008 Jan-Mar; 10(38): 14-26

## 9. ALLEGATI

### 10. CREDITS

**Il testo è stato redatto dal Gruppo di lavoro composto da:**

Pietro Nataletti (INAIL ex ISPESL) con il ruolo di Coordinatore  
Omar Nicolini (Az. USL Modena)  
Diego Annesi (INAIL ex ISPESL)  
Marco Bottazzi (INCA CGIL)  
Manuela Maria Brunati (CNA)  
Orietta Calcinoni (INAIL)  
Salvatore Curcuruto (ISPRA)  
Fabiola Leuzzi (Confindustria)  
Salvatore Marsico (ENPALS)  
Alessandro Pantano (Confagricoltura)  
Paolo Paraluppi (Az. USL Pavia)  
Marco Persotti (UGL)  
Simone Pinata (CNA)  
Giuseppe Rosci (INAIL)

MINISTERO DELLA SALUTE  
CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ  
SESSIONE XLVIII  
Sedute del 19 gennaio 2011  
IL CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ  
SEZIONE III

**Vista** la relazione della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria avente per oggetto: "Richiesta di parere in merito alla relazione per l'individuazione di possibili misure di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori ai limiti di soglia previsti dalla normativa vigente";

**Visti:**

- il decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277 *Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212;*
- il decreto legislativo 10 aprile 2006, n.195 *Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore);*
- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 *Legge quadro sull'inquinamento acustico;*
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18/09/1997 *Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante;*
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 aprile 1999, n. 215 *Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi;*
- le *Linee guida applicative al D.P.C.M. n. 215 del 16 aprile 1999 Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi d'intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi* dell'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente;

**Tenuto conto** che

- la Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, in considerazione dell'intensificarsi negli ultimi anni della frequentazione delle discoteche, ha ritenuto di valutare l'opportunità di individuare adeguate misure per prevenire i danni per la salute di tipo uditivo ed extrauditivo, derivanti dall'esposizione a fonti di rumore elevato per utenti e lavoratori del settore;
- a tale scopo è stato costituito presso la Direzione Generale medesima un Gruppo tecnico di lavoro con l'obiettivo di individuare possibili provvedimenti di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori ai limiti di soglia previsti dalla normativa vigente, che spesso risulta ignorata e disattesa;
- il suddetto Gruppo, al termine dei propri lavori, ha predisposto una relazione conclusiva che la Direzione Generale competente, previa autorizzazione del Ministro, sottopone al vaglio del Consiglio Superiore di Sanità;

**Esaminata** la relazione in questione;

**Sentite** l'analisi e la valutazione del relatore Prof. Quaranta, Vice Presidente della Sezione III ed Esperto in Otorinolaringoiatria, al quale è stato affidato il compito di approfondire la questione;

**Sentito** il Prof. Bergamaschi Esperto in Medicina del Lavoro, nominato con decreto del Ministro della Salute 22 dicembre 2010;

**Sentiti** i rappresentanti della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria; all'unanimità

**RITIENE**

di condividere le proposte contenute nella allegata relazione predisposta dal Gruppo tecnico di lavoro istituito in seno alla Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria con l'obiettivo di individuare possibili provvedimenti di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori agli attuali limiti di soglia previsti e **REPUTA** che esse siano state formulate coerentemente con quanto contemplato in materia dalla vigente legislazione.

Inoltre,

**È DELL'AVVISO**

che:

- le valutazioni tecniche con misure di livello andrebbero effettuate non solo per il calcolo dei dB Leq ma correlate allo spettro di frequenza, considerando in modo particolare le basse frequenze;
- occorra implementare azioni preventive attraverso campagne informative sui danni da rumore uditivi ed extrauditivi, anche mediante l'affissione, all'interno delle discoteche di cartelli che informino sia i clienti che i lavoratori dei rischi conseguenti ad un'esposizione prolungata alle emissioni sonore;
- siano necessari controlli allo scopo di evitare che siano rilasciate autorizzazioni di licenze commerciali finalizzate all'insediamento di discoteche nelle aree residenziali protette come previsto dalla Legge 447/95.

**AUSPICA**

che le attuali disposizioni di legge vengano fatte sistematicamente rispettare dalle Autorità competenti, con particolare riferimento al controllo sul superamento dei limiti massimi ammissibili, in particolare per i soggetti esposti in modo continuo e prolungato al rischio rumore.

IL SEGRETARIO DELLA SEZIONE  
F.to Anna Gaspardone

IL PRESIDENTE DELLA SEZIONE  
F.to Gualtiero Walter Ricciardi

*p.p. v.*

IL SEGRETARIO GENERALE  
F.to Concetta Mirisola

VISTO

IL PRESIDENTE DEL C.S.S. F.to Enrico Garaci

**Allegato n. 1 al parere del 19 gennaio 2011****RELAZIONE CONCLUSIVA***Premessa*

I rischi da eccessiva esposizione al rumore all'interno dei locali danzanti (discoteche) hanno indotto il legislatore ad emanare norme sia per la tutela dei lavoratori, con il Dlgs 277/1991, seguito dal Dlgs 195/2006, sia per la tutela dei frequentatori, con l'emanazione nel 1997 del primo decreto sui locali danzanti, in attuazione della legge quadro sull'inquinamento acustico n.447/1995, seguito dal DPCM n.215/1999.

L'Agenzia per l'ambiente ha condotto, dopo l'emanazione del decreto del 1997, un'indagine conoscitiva in merito agli effettivi livelli di esposizione al rumore nelle discoteche e sulle abitudini degli utenti, che ha evidenziato carenze e difficoltà nello svolgimento delle attività di controllo ed anche scarse competenze tecniche possedute sia da parte dei tecnici privati che da parte degli enti di controllo. Per tale motivo è stata ritenuta opportuna, se non necessaria, l'elaborazione di specifiche linee guida applicative del DPCM 215/1999, al fine di rendere più chiari gli ambiti di applicazione esemplificando modalità applicative e metodiche di controllo più adatte alle diverse realtà.

L'indagine condotta ha evidenziato, per quanto riguarda le abitudini degli utenti, che mediamente la durata della presenza in discoteca è quantizzabile nell'ordine delle 3-4 ore per un massimo di 2 volte a settimana. E' emerso inoltre che gli utilizzatori gradiscono livelli sonori elevati, tendendo ad escludere locali che non offrono tale condizione.

In ambito lavorativo il limite di rischio accettabile è stato fissato nella soglia degli 85 dB, come livello massimo equivalente rapportato ad una esposizione quotidiana di 8 ore, oltre il quale è prescritto l'uso di dispositivi di protezione auricolare. In via esemplificativa tale limite riferito ad una esposizione per 40 ore settimanali per 30 anni equivale in termini di rischio ad una esposizione a 95 dB per 5 anni.

Per i frequentatori i limiti stabiliti dal DPCM 215/99, per il livello equivalente sonoro ponderato, corrispondono a 95 dB. In via esemplificativa, in termini di rischio equivalente, può essere affermato che l'esposizione di un giovane che frequenta discoteche per 5 anni 4 ore la settimana con una esposizione sonora di circa 105 dB e 2 ore di riposo a 90 dB equivale ad una esposizione a 95 dB per 40 ore la settimana per 5 anni.

Il DPCM 215/99, nell'ottica di tali considerazioni, demanda al Tecnico Competente la decisione in merito alla messa in opera di un sistema di controllo automatico dell'emissione degli impianti, prevedendo testualmente che: "il gestore del locale attua tutti gli interventi indicati dal tecnico competente necessari perché non sia in alcun modo possibile il superamento dei limiti prescritti, dotando in ogni caso gli strumenti e le apparecchiature eventualmente utilizzati di meccanismi che impediscano la manomissione".

*Stato dell'arte*

Il rumore rappresenta certamente un forte rischio per la salute, ciononostante non esiste una concordanza di tipo culturale nel riconoscere il rumore come fonte di rischio e quindi come possibile causa di danni alla salute in funzione dei livelli di esposizione, alla stregua di altri inquinanti fisici ambientali, come polveri radiazioni UV ecc. Vi è inoltre la necessità di sviluppare conoscenze sugli effetti uditivi ed extrauditivi del rumore con particolare attenzione alle alterazioni della funzione cognitiva e comportamentale.

In considerazione del tempo trascorso rispetto alla precedente indagine effettuata dall'APAT, al fine di verificare eventuali modificazioni della situazione esistente, da parte del gruppo di studio è stata ritenuta utile l'effettuazione di una indagine campione conoscitiva, limitata ad un numero ristretto di discoteche per la mancanza di mezzi disponibili; tale indagine nella Regione Lazio è stata avviata a cura dell'ISPESL.

I primi dati emersi dall'indagine avviata hanno evidenziato che mediamente i livelli di esposizione dei lavoratori (DJ, addetti al bar, al guardaroba e alla cassa) si aggirano sui 97,2 dB di livello equivalente medio, e sui 95,2 dB per il livello espositivo medio per 8 ore lavorative.

In media i livelli sinora riscontrati nelle discoteche sono risultati per  $L_{asmax}$  pari a circa 110,4 dB, e per  $L_{aeq}$  pari a circa 97,2 dB.

Appare pertanto evidente che, sebbene la normativa vigente possa essere considerata da un punto di vista giuridico ben costruita, sul piano applicativo poco risulta cambiato rispetto a quanto accertato nel 1997, in merito a:

- **livelli sonori all'interno delle discoteche**, che permangono eccessivamente elevati, anche se dai dati preliminari dello studio in corso sembrerebbe desumibile una lieve riduzione rispetto ai livelli evidenziati nel 1997;
- **carenze di controlli all'interno dei locali**, che rimangono una rarità;
- **deficienze di progettazione mirata**, sia per quanto riguarda gli apparati che le strutture, per un contenimento dell'esposizione dei frequentatori, che non risulta avere avuta l'attenzione necessaria.

In particolare sul piano pratico può essere desunto che l'obbligo previsto di non superare i limiti prescritti attraverso l'uso dei limitatori della potenza di diffusione degli impianti indicati dal Tecnico competente risulta del tutto inefficace in assenza di controlli effettivi; occorre inoltre rilevare che non risultano modificati in alcun modo i comportamenti evidenziati nel 1997, sebbene fossero state puntualmente previste dal decreto 215/99 campagne di

informazione e di sensibilizzazione da parte dei Ministeri dell'Ambiente e della Salute finalizzate all'attuazione dei principi contenuti nella legge quadro 447/1995 e per l'attuazione delle relative norme, per assenza completa di specifiche campagne.

In merito all'esposizione lavorativa i dati raccolti confermerebbero che:

- i livelli sonori riscontrati all'interno delle discoteche permangono eccessivamente elevati, eccedenti di circa 8 dB per un'esposizione giornaliera di otto ore i limiti di legge attualmente fissati;
- gli adempimenti previsti dalla normativa specifica sulla tutela nei luoghi di lavoro a carico dei gestori, quali valutazione del rischio specifico, formazione ed informazione, misure tecniche ed organizzative per la prevenzione, sorveglianza sanitaria ecc., non vengono osservati.

#### *Analisi e soluzioni proposte*

La normativa per la tutela dei frequentatori e dei lavoratori appare essere sufficientemente tutelante nei confronti di danni uditivi in riferimento alle condizioni di esposizione rispettivamente previste, ma appare necessario garantirne l'applicazione effettiva attraverso opportune iniziative.

Gli adempimenti da porre a carico dei gestori per contenere le esposizioni dei frequentatori appaiono chiare: adeguate valutazioni preventive da parte dei Tecnici Competenti, **utilizzo di limitatori, opportuna distribuzione degli spazi interni ai locali.**

Altrettanto chiari sono gli adempimenti a carico dei gestori, come datori di lavoro per la tutela dei lavoratori nei confronti dei danni uditivi: adozione di opportune misure organizzative con adeguata sorveglianza sanitaria, informazione e formazione e, ove possibile, utilizzo di adeguati DPI ecc...

Allo stato attuale risulta estremamente difficoltoso verificare il reale livello di ottemperanza da parte dei gestori alle norme vigenti a causa delle carenze dei controlli da parte degli organi di vigilanza preposti (ARPA ed ASL) in rapporto agli orari di normale attività dei locali, oggettivamente difficoltosa da condurre su questa tipologia di locali, ed anche complesso il controllo del livello di qualità tecnica delle soluzioni eventualmente adottate.

Appare inoltre necessario sottolineare che risultano del tutto assenti previsioni e riferimenti normativi che facciano riferimento ai danni extrauditivi da rumore, in particolare in riferimento alle **abitudini dei frequentatori delle discoteche non risultano considerati i possibili effetti sull'equilibrio e sullo stato psicomotorio in generale dovuti al rumore elevato, quale possibile concausa, rispetto anche alle sinergie negative rappresentate dal consumo di alcolici o di droghe, del fenomeno delle "stragi del sabato sera"**.

Tali aspetti sarebbero tutti meritevoli di approfondimento con opportuni studi specifici, ampiamente motivati dalla importanza sociale, economica e sanitaria del fenomeno.

Alla luce delle considerazioni sopra espresse appare evidente che le azioni da intraprendere devono risultare funzionali al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. realizzazione di controlli che si dimostrino efficaci nel garantire il rispetto dei limiti di legge esistenti;
2. coinvolgimento attivo nella tutela della propria salute dei frequentatori e dei lavoratori delle discoteche.

#### *Metodo di approccio suggerito per il raggiungimento degli obiettivi*

Si propone come prima azione da intraprendere per il raggiungimento del primo obiettivo **una più attenta verifica preliminare in fase di autorizzazione** nel controllo delle valutazioni di impatto acustico rispetto alla scelta ed installazione degli impianti in relazione alla struttura dei locali stessi, **prevedendo la necessità di zone di "compensazione" al fine di garantire periodi di "riposo acustico" per gli utenti e per i dipendenti, utili a mitigare gli effetti dell'esposizione a livelli sonori elevati.**

Una seconda azione potrebbe essere costituita dall'obbligo per il gestore di **installazione di sistemi automatici di controllo e regolazione degli impianti, tarati in maniera tale da non consentire il superamento dei limiti prefissati, dotati di protezione contro le manomissioni.**

I vantaggi di tale soluzione sarebbero rappresentati dal fatto che in qualsiasi momento, anche in orario diverso rispetto alla normale attività notturna, l'organo di vigilanza sarebbe in grado di effettuare controlli utilizzando fonometri per verificare direttamente in loco che la diffusione al massimo degli impianti non ecceda i limiti di taratura, ovvero più semplicemente di verificare l'integrità delle protezioni antimanomissioni.

#### *Limiti e svantaggi delle soluzioni proposte*

Una terza azione alternativa potrebbe consistere nell'obbligo di posizionare sistemi automatici di registrazione in continuo del livello sonoro prodotto. I vantaggi sarebbero rappresentati dalla facilità di riscontro dei dati registrati da parte dell'organo di vigilanza.

Limiti: facilità di elusione applicando schermature esterne facilmente rimovibili in caso di controlli, con registrazione di dati contraffatti, utilizzabili anche in sede di contenzioso in assenza di dimostrazione della avvenuta contraffazione.

Una quarta azione potrebbe consistere nell'obbligo per i lavoratori delle aree a maggiore esposizione di indossare specifici dosimetri.

Vantaggi: si disporrebbe di dati di registrazione ambientale dinamici e non fissi rispetto a sistemi di registrazione automatici, con possibilità di riscontro diretto da parte dell'organo di vigilanza

Per l'obiettivo 2:

- a) anche al fine di dare una immediata percezione del rischio espositivo potrebbe essere introdotta una disposizione legislativa che preveda **l'adozione di una specifica segnaletica orizzontale e verticale che contrassegni in maniera evidente i luoghi della discoteca di maggiore impatto sonoro al livello massimo** consentito, l'individuazione di tali zone dovrebbe essere indicata in un lay-out tecnico dei locali a cura del gestore;
- b) introdurre l'obbligo o comunque favorire o incentivare la **realizzazione di zone di "decompressione acustica" con livelli sonori inferiori agli 85 dB**, a cui invitare periodicamente a rotazione, nel corso della serata i frequentatori, con l'invito a sostarvi prima dell'uscita dalla discoteca;
- c) **informazione sanitaria**

L'informazione sui rischi per i lavoratori risulta prevista dalle norme vigenti, potrebbe utilmente essere realizzata una previsione normativa di obbligo di informazione sui rischi da parte dei gestori nei confronti dell'utenza, che potrebbe essere utilmente inserita nell'ambito di una informazione più allargata ad altri rischi (alcool, droghe) in grado di interagire con l'esposizione ad alti livelli di rumore nel determinare incidenti stradali come effetto extrauditivo del rumore elevato.

### **Allegato 2 - Strategia di misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica**

Trattandosi di esposizioni variabili nel tempo, occorre riferirsi alla settimana ricorrente a massimo rischio (SRMR) come prevista nell'[art. 189, comma 1 lettera c\)](#) del D.Lgs. 81/2008, che ai fini della presente Linea Guida viene definita come la terza peggiore settimana in termini di esposizione a rumore avvenuta nell'anno trascorso nell'ipotesi che l'attività non subirà sostanziali variazioni nell'immediato futuro.

*Una variazione significativa delle modalità di esposizione comporta infatti l'esigenza di rivedere la valutazione del rischio*

Occorrerà pertanto stabilire in tale SRMR i tempi di esposizione alla musica, evidenziando eventuali tempi di esposizione a livelli apprezzabilmente diversi (es: esposizione durante le prove, esposizione durante le rappresentazioni *oppure* esposizioni a musica proveniente dal proprio strumento, musica proveniente solo da altri strumenti e pause in ambienti comunque rumorosi).

Per quanto riguarda le misurazioni relative alla produzione di musica, effettuate secondo i metodi e la strumentazione consigliati dalle Norme UNI EN ISO 9612:2011 e UNI 9432:2011, andranno condotte su almeno 3 brani interi rappresentativi delle tipologie musicali proposte o comunque percepite nell'ambito della propria attività. In ogni caso dovranno essere considerate anche le esposizioni più significative in termini di livello di rumore.

I livelli equivalenti così misurati ( $L_{Aeq}$  in dB(A)) andranno mediati energeticamente per ogni tempo di esposizione identificato nella SRMR e i valori medi con i relativi tempi di esposizione andranno utilizzati per il calcolo del  $L_{EX,w}$  in dB(A) secondo la formula:

$$L_{EX,w} = 10 \log \left( \frac{\sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{Aeq,i} T_i}}{T_0} \right)$$

con

$L_{EX,w}$  = livello di esposizione settimanale a rumore [dB(A)]

$T_0$  = tempo di riferimento del  $L_{EX,w}$  [2400 minuti o 40 ore]

$L_{Aeq,T_i}$  = livello equivalente di esposizione nel tempo i-esimo [dB(A)]

$T_i$  = durata dell'esposizione al  $L_{eq}$  i-esimo [minuti o ore]

Per quanto riguarda la pressione acustica di picco, durante le misurazioni condotte su almeno 3 brani interi rappresentativi delle tipologie musicali proposte o comunque percepite nell'ambito della propria attività, andrà registrato anche il livello di picco ponderato C ( $L_{C,picco}$  in dB(C)) e ai fini della valutazione del rischio considerare il valore massimo tra quelli registrati.

### **Allegato 3 - Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali**

Per quanto attiene ai requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, il riferimento legislativo attualmente vigente è il DPCM 05/12/1997.

Questo si applica alle categorie indicate nella tabella A allegata al presente decreto, nello specifico, con riferimento al campo di applicazione delle presenti LG, le categorie da prendere in considerazione sono le F e G:

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili.

I componenti degli edifici da considerare sono le partizioni orizzontali e verticali, i servizi a funzionamento discontinuo e continuo, mentre le grandezze cui far riferimento sono indicate nella tabella seguente:

Parametro	Definizione	Scopo	Norma tecnica di riferimento
<b>R'w</b>	Indice del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione tra ambienti	Isolamento acustico per via aerea fra ambienti	ISO 140-4 ISO 717-1
<b>D2m,nT,w</b>	Isolamento acustico standardizzato di facciata	Isolamento acustico di facciata di edifici	ISO 140-5 ISO 717-1
<b>L'n,w</b>	Livello di rumore di calpestio di solai normalizzato rispetto all'assorbimento	Rumore di Calpestio	ISO 140-6 ISO 717-2
<b>LASmax</b>	Livello massimo di pressione sonora, ponderata A, con costante di tempo Slow	Rumore di impianti tecnologici a funzionamento discontinuo	
<b>LAeq</b>	Livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderata A	Rumore di impianti tecnologici a funzionamento continuo	
<b>T60</b>	Tempo di riverberazione	Riverberazione di ambienti chiusi	ISO 3822

I valori limite, quindi, delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne per le categorie e sottocategorie di edifici oggetto del presente documento sono riportati di seguito insieme alle indicazioni circa il rumore di fondo e le condizioni espositive:

**Tabella 4.6\* (MODIFICATA): requisiti e standard acustici di luoghi di lavoro non industriali**

	Isolamento facciata	Potere fonoisolante	Caratteristiche fonoassorbenti	Livello di calpestio	Rumore impianti funz. discontinuo	Rumore impianti funz. continuo	Rumore di fondo	Condizioni espositive
SETTORE D'ATTIVITA' / Tipologia d'uso del locale	D <sub>2m,nT,w</sub> (dB)	R' <sub>w</sub> / D (dB)	T <sub>60</sub> (s) / DL <sub>2</sub> (dB)	L' <sub>nT,w</sub> (dB)	L <sub>ASmax</sub> (dB)	L <sub>Aeq</sub> (dB)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>EX</sub> o L <sub>Aeq</sub> dB(A)
<b>PUBBLICO SPETTACOLO e ATTIVITA' COMMERCIALI</b>								
- Alberghi	40	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 <sup>(4)</sup>	63	35	35	45	65
- Ristoranti, bar, negozi	42	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 <sup>(4)</sup>	55	35	35	45	70
- Discoteche <sup>(5)</sup> e simili <sup>(6)</sup>	42 <sup>(7)</sup>	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 <sup>(4)</sup>	55	35	35	45	65-75-80 <sup>(8)</sup>

Un altro riferimento, di carattere volontario e non cogente, è costituito dalla norma UNI 11367 – “Classificazione acustica delle Unità Immobiliari procedure di valutazione e verifica in opera”; questa prevede la classificazione acustica di una unità immobiliare, basata su misure effettuate al termine dell’opera, e potrebbe rappresentare il punto di riferimento per una revisione del D.P.C.M. 05/12/1997.

\*: *Tratta dal Manuale di buona pratica Regioni-Ispesl “Metodologie e interventi tecnici per la riduzione del rumore negli ambienti di lavoro”*

**Allegato 4: Principali esami specialistici nell’ambito dell’attività di sorveglianza sanitaria**

**AUDIOMETRIA TONALE**

Va condotta da personale esperto (audiometristi, o specialisti in audiologia, ORL, medicina del lavoro) previa valutazione obiettiva otoscopica, con audiometri dotati anche di audiometria ad alte frequenze, rispondenti alle normative UNI EN ISO 60 645 1-3, UNI EN ISO 8253 serie 1-3, in cabine silenziose che garantiscano la massima attenuazione per banda di terzi d’ottava ai sensi della UNI EN ISO 717-1 e UNI EN ISO 11957.

Può essere sufficiente un’audiometria “di screening” con strumentazione di base solo nel caso di addetti allo spettacolo non facenti parte delle maestranze artistiche.

Gli esami vanno schedulati secondo il programma di prove/spettacoli, così da essere eseguiti nel massimo rispetto possibile del riposo acustico. Va annotato comunque il periodo di riposo acustico dall’ultima attività in suono (spesso serale se non addirittura notturna). Va eseguito a condotti uditivi detersi da ogni traccia di cerume.

**AUDIOMETRIA AD ALTE FREQUENZE (HF)**

Testata in modo analogo all’audiometria tonale, richiede cuffie adeguate, può estendersi ai 16 KHz, meglio se ai 20 KHz. Può evidenziare iniziali perdite, con un loro rilievo di apprezzabilità in una popolazione che non limita il proprio ascolto alle frequenze del parlato, come pure recuperi di perdite su frequenze più frequentemente osservate (3-8 KHz). È descritta una perdita nelle HF nel 28% dei musicisti, pur se con soglie tonali 0,5-8 KHz di grado 0 ([38]).

## IMPEDENZOMETRIA

Indagine che documenta l'assorbimento da parte dell'orecchio medio - membrana timpanica, catena ossiculare...- di parte dell'energia sonora trasmessa dall'esterno al recettore cocleare. L'impedenzometro permette di eseguire alcuni test a questo scopo: i più comuni sono la timpanometria, per quanto riguarda lo studio dell'impedenza timpanica, e lo studio dei riflessi stapediai, ovvero dell'attivazione di un sistema riflesso muscolare a proteggere il recettore dall'impatto di energie sonore a livelli molto superiori - in genere almeno 50 decibel - a quelli di soglia.

## LARINGOSCOPIA E LARINGOSTROBOSCOPIA

Per laringoscopia si intende la visualizzazione delle strutture laringee. Allo specchietto apposito ideato dal tenore Garcia nella metà del XIX secolo, si sono poi affiancate metodiche più idonee, per fibre ottiche, flessibili per via nasale o rigide per via orale. La velocità del movimento cordale, che in un soprano o in una voce bianca può superare i 300 Hz, non permette però la visione diretta del movimento dell'onda mucosa cordale e quindi di eventuali alterazioni di questa funzione. Dato che metodiche "ad alta velocità" o high speed imaging sono per ora di costo elevato e diffusione limitata, si ricorre più comunemente alla metodica stroboscopica, che "rallenta" la visualizzazione di questo movimento. In genere tale visualizzazione si correla a registrazione video, permettendo così di ridurre il tempo di visita, aumentare la tollerabilità dell'esame a fronte di un netto miglioramento della valutazione e soprattutto della possibilità di confronti nel tempo tra indagini archiviate.

## OTOEMISSIONI

Lo studio per otoemissioni acustiche (specie per prodotti di distorsione DPOAE), ove ritenuto necessario, può fornire dati indicativi sullo stato delle cellule ciliate esterne in soglie uditive con perdita media sugli acuti non superiore ai 40dB, quindi supportare il dubbio di iniziale effetto dannoso della esposizione e conseguente adeguamento, ove possibile, degli strumenti di protezione dal rischio ([38]).

---

---

## DECRETO DIRIGENZIALE del 19 settembre 2012 Elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche

*Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*

DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO

DI CONCERTO CON

*Ministero della Salute*

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA E DELL'INNOVAZIONE

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE

E

*Ministero dello Sviluppo Economico*

DIPARTIMENTO PER L'IMPRESA E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE

DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA, IL CONSUMATORE, LA VIGILANZA E LA  
NORMATIVA TECNICA

### I DIRETTORI GENERALI

**Visto** il [decreto 11 aprile 2011](#) del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, di seguito [D.M. 11.04.11](#), concernente "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[All. VII](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'[articolo 71, comma 13](#), del medesimo decreto legislativo";

**Visto** il Decreto Direttoriale n. 83 del 4 luglio 2011 di costituzione della Commissione di cui al [punto 3.1 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11, di seguito Commissione di cui al D.M. 11.04.11;

**Vista** la Circolare n. 21 del 8 agosto 2011 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, concernente "Verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro — Primi chiarimenti in ordine al contenuto delle istanze di cui al [punto 1.1 dell'allegato III](#) al D.M. 11.04.11";

**Visto** il Decreto Dirigenziale del 21 maggio 2012 di cui al [punto 3.7 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11, contenente l'elenco dei soggetti abilitati;

**Visto** il Decreto Dirigenziale del 30 luglio 2012 di cui al [punto 3.7 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11, contenente l'elenco dei soggetti abilitati;

**Visto** il parere di cui al [punto 3.3.a\) dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11, circa l'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, formulato dalla Commissione di cui al D.M. 11.04.11;

**Visto** l'elenco dei soggetti abilitati di cui al [punto 3.3.b\) dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11;

**Visto** il [punto 3.7 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11, che prevede l'adozione del provvedimento di iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati "con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute e del direttore generale per il Mercato, la Concorrenza, il Consumatore, la Vigilanza e la Normativa Tecnica del Ministero dello sviluppo economico";

**DECRETANO**

**Articolo 1**

1. A seguito del parere positivo di cui al [punto 3.3.a\) dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11 viene pubblicato il primo elenco, di cui al [punto 3.7 dell'allegato III](#) del succitato decreto, dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni, riportato in [allegato](#), che è parte integrante del presente decreto.

**Articolo 2**

1. L'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati di cui all'[articolo 1, comma 1](#), ha validità quinquennale a decorrere dalla data di abilitazione.
2. Con l'iscrizione nell'elenco di cui all'[articolo 2, comma 4](#), del D.M. 11.04.11, il soggetto abilitato si impegna al rispetto dei termini temporali di cui all'[articolo 2, comma 1](#), del D.M. 11.04.11.
3. I soggetti abilitati devono riportare in apposito registro informatizzato copia dei verbali delle verifiche effettuate nonché i dati di cui al [punto 4.2 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11.
4. Tutti gli atti documentali relativi all'attività di verifica sono conservati a cura dei soggetti abilitati per un periodo non inferiore a dieci anni.
5. Il registro informatizzato di cui al [comma 3](#) deve essere trimestralmente trasmesso per via telematica al soggetto titolare della funzione.

**Articolo 3**

1. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per il tramite della Commissione di cui al D.M. 11.04.11, entro il periodo di validità quinquennale dell'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati può procedere al controllo della permanenza dei presupposti di base dell'idoneità dei suddetti soggetti abilitati.
2. Qualsiasi variazione nello stato di diritto o di fatto, che i soggetti abilitati intendono operare, deve essere comunicata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali che, su conforme parere della Commissione di cui al DM 11.04,11, si esprimerà circa l'ammissibilità o meno della variazione comunicata.
3. All'atto della richiesta di iscrizione negli elenchi di cui all'[articolo 2, comma 4](#), del D.M. 11.04.11, presso il soggetto titolare della funzione, i soggetti abilitati dovranno comunicare l'organigramma generale di cui all'[allegato I, punto 1, lettera d\)](#), comprensivo dell'elenco nominativo dei verificatori, del responsabile tecnico e del suo sostituto. Dovranno altresì essere comunicate tutte le variazioni concernenti tale organigramma e tale elenco.
4. A seguito delle segnalazioni di cui al [punto 5.3 dell'allegato III](#) del D.M. 11.04.11 o nel caso di verifica della non permanenza dei presupposti di base dell'idoneità dei soggetti abilitati di cui al [comma 1](#), acquisito il parere dalla Commissione di cui al D.M. 11.04.11, l'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati viene sospesa con effetto immediato. Nei casi di particolare gravità si procede alla cancellazione dall'elenco sopra citato.

**Articolo 4**

1. L'allegato al Decreto Dirigenziale del 30 luglio 2012 di cui al punto 3.7 dell'[allegato III del D.M. 11.04.11](#), contenente l'elenco dei soggetti abilitati, è integralmente sostituito con quello [allegato](#) al presente decreto. Il presente decreto è pubblicato sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali.

DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO

Il Direttore Generale – Giuseppe Umberto Mastropietro

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA E DELL'INNOVAZIONE

Il Capo Dipartimento – Fabrizio Oleari

DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA, IL CONSUMATORE, LA VIGILANZA E LA NORMATIVA TECNICA

Il Direttore Generale – Gianfrancesco Vecchio

**ALLEGATO - ELENCO SOGGETTI ABILITATI**

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc					GRUPPO SP						GRUPPO GVR										
				a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a1	a2	a3	a4	a5	a6	b				
1	ABP s.r.l. Via Friuli, 88 - 20135 Milano	21/05/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	ACCERTA S.p.A. Via C. Tramontano, 66 - 84016 Pagani (SA)	21/05/2012	CAMPANIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	AGENZIA BELTRAMO s.n.c. Via Monviso, 96 -12034 Paesana (CN)	30/07/2012	PIEMONTE	X	X	X	X		X	X	X	X			X				X						

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc	GRUPPO SP	GRUPPO GVR														
4	<b>APAVE ITALIA CPM s.r.l.</b> Via Artigiani, 63 - 25040 Bienno (BS)	21/05/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Veneto										X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	<b>APICE s.r.l.</b> Via XXIV Maggio, 142 - 29121 Piacenza	21/05/2012	Valle d'Aosta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Trentina Alto Adige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			EMILIA ROMAGNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Marche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6	<b>AVAL s.r.l.</b> Via Roma, 22 - 12100 Cuneo	21/05/2012	PIEMONTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
7	<b>BOREAS s.r.l.</b> Via Sant'Ottavio, 43/C - 10124 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	<b>BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.</b> Viale Monza, 261 - 20126 Milano	30/07/2012	Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X
			Toscana											X	X	X	X	X	X	X
			Lazio					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Marche											X	X	X	X	X	X	X
			Campania											X	X	X	X	X	X	X
			Puglia											X	X	X	X	X	X	X
Sicilia											X	X	X	X	X	X	X			
9	<b>CEC - Consorzio Europeo Certificazione</b> Via Pisacane, 46 - 20025 LEGNANO (MI)	(*)	LOMBARDIA											X	X	X	X	X	X	
			Liguria											X	X	X	X	X	X	X
			Veneto											X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna		X	X								X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X
			Abruzzo											X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X		X								X	X	X	X	X	X	X
			Puglia											X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Sardegna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc	GRUPPO SP	GRUPPO GVR
10	CENPI s.c.r.l. Via Malta, 12 - 25124 Brescia	21/05/2012	Piemonte	X X X X	X X X X X X	
			LOMBARDIA	X X X X	X X X X X X	
			Veneto	X X X X	X X X X X X	
			Friuli Venezia Giulia	X X X X	X X X X X X	
			Lazio	X X X X	X X X X X X	
			Marche	X X X X	X X X X X X	
			Calabria	X X X X	X X X X X X	
			Sicilia	X X X X	X X X X X X	
			Sardegna	X X X X	X X X X X X	
11	CERTIFICAZIONI & COLLAUDI s.r.l. Via Orfanotrofo, 25 - 13900 Biella	30/07/2012	PIEMONTE	X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Calabria		X X X X X X X	
12	CERVINO s.r.l. Piazza Nicolò Barabino, 10/5 - 16149 Genova	30/07/2012	LIGURIA	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Lombardia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Sicilia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
13	ECO Certificazioni S.p.A. Via Mengolina, 33 - 48018 Faenza (RA)	21/05/2012	Piemonte	X X X X X X X X X X X		
			Friuli Venezia giulia	X X X X X X X X X X		
			Lombardia	X X X X X X X X X X X		
			Liguria	X X X X X X X X X		
			EMILIA ROMAGNA	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Veneto	X X X X X X X X X X X		
			Toscana	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Umbria	X X X X X X X X X X X		
			Marche	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Lazio	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Abruzzo	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Molise	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Campania	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Puglia	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Calabria	X X X X X X X X X X X		
Sicilia	X X X X X X X X X X X					
Sardegna	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X				
14	ECOTECH s.r.l. Via M. Bochi, 6- 06135 Ponte S. Giovanni (PG)	21/05/2012	Marche	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			UMBRIA	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Lazio	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
15	E.C.S. Europe Certification Service s.r.l. Via Solferino, 7 - 46100 Mantova	30/07/2012	LOMBARDIA	X X X X	X X X X X X X X X X	
16	ELLISSE s.r.l. Strada dei Ronchi, 29 - 10133 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X X X X X X X X X X	X X X X X X X	
			Lombardia	X X X X X X X X X X	X X X X X X X	

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc					GRUPPO SP					GRUPPO GVR					
			Trentino Alto Adige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Marche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Umbria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Abruzzo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	<b>E.L.T.I. European Lift Testing Italia s.r.l.</b> Via A. Bargoni, 8- 00153 Roma	30/07/2012	LAZIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	<b>E.M.Q. - DIN s.r.l.</b> Via Duomo, 6 - 70033 Corato (BA)	21/05/2012	PUGLIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	<b>EN.P.I. s.r.l.</b> Via Cinthia, 41 - 80126 Napoli	21/05/2012	Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Umbria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Puglia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			CAMPANIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	<b>Ente Certificazione Macchine s.r.l.</b> Via Mincio, 386 - 41056 Savignano sul Panaro (MO)	30/07/2012	EMILIA ROMAGNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	<b>Ente Certificazioni Omologazioni</b> Via Saint Vicent, 11 - 00135 Roma	(*)	LAZIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Calabria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22	<b>ERACLE s.r.l.</b> Via A. Rossi, 20 - 51016 Montecatini Terme (PT)	21/05/2012	TOSCANA	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X
23	<b>E.T.C. European Technological Certification s.r.l.</b> Viale P. e A. Pirelli - 20126 Milano	21/05/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	<b>EURISP ITALIA s.r.l.</b> Via Brione, 28/A - 10143 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
			Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc					GRUPPO SP					GRUPPO GVR						
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	<b>EUROFINS-MODULO UNO S.p.A.</b> Via Cuorné, 21 - 10156 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Friuli Venezia Giulia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	<b>GENERAL - INSPECTION s.r.l.</b> Via Mac Mahon, 33 - 20155 Milano	(*)	LOMBARDIA		X	X														
27	<b>G.E.S.A. s.a.s.</b> Corso Peschiera, 238 - 10139 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
28	<b>HT s.r.l.</b> Via A. Corelli, 66/3 - 50127 Firenze	30/07/2012	TOSCANA	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X		X
29	<b>ICE - Istituto Certificazione Europea S.p.A.</b> Via Garibaldi, 20 - Anzola Emilia (BO)	21/05/2012	Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			EMILIA ROMAGNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Abruzzo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania											X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
30	<b>ICMQ S.p.A.</b> Via G. De Castilia, 10 - 20124 Milano	21/05/2012	Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
31	<b>I &amp; S INGEGNERIA e SICUREZZA s.r.l.</b> Via Marie Curie Strasse, 17-39100 Bolzano Bozen	30/07/2012	TRENTINO ALTO ADIGE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	<b>IGQ - Istituto Italiano di Garanzia della Qualità</b> Viale Sarca, 336 - 20126 Milano	21/05/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X		X	X	X	X	X							
33	<b>I.M.Q. - Istituto Italiano del Marchio di Qualità S.p.A.</b> Via Quintiliano, 43 - 20138 Milano	21/05/2012	LOMBARDIA						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
			Liguria						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia						X	X	X	X	X							

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc	GRUPPO SP	GRUPPO GVR
34	<b>I.N.C. - Istituto Nazionale di Certificazione s.r.l.</b> Piazza Carità, 15 - 81025 Marcianise (CE)	21/05/2012	Campania	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
35	<b>I.P.I. - ingegneria per l'Industria s.r.l.</b> Via Giulia, 116 - 00186 Roma	21/05/2012	Piemonte	X X X X X X X X X X X X		
			Lombardia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Veneto	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Emilia Romagna	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			LAZIO	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Abruzzo	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X XX
			Campania	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Basilicata	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Sicilia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Sardegna	X X X X X X X X X X X X		
36	<b>ISPEDIA s.r.l.</b> Via Ronco, 8 - 25064 Gussago (BS)	(*)	LOMBARDIA	X X X X X X X X X X X X		
37	<b>ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI s.r.l.</b> Via Moscova, 11 - 20017 Rho (MI)	30/07/2012	LOMBARDIA		X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X
38	<b>MERCURIO INGEGNERIA S.p.A.</b> Via Giulini, 12 - 22100 Como	30/07/2012	LOMBARDIA	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
39	<b>METIDE s.r.l.</b> Via degli Aragonesi, 32/B - 75100 Matera	(*)	BASILICATA	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Puglia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
40	<b>O.C.E. - Organismo di Certificazione Europea s.r.l.</b> Via P. Nenni, 32 - 00036 Palestrina (RM)	21/05/2012	LAZIO	X X X X X X X X X X X X		
			Campania		X X X X X X X X	
			Sicilia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
41	<b>OCERT - Organismo Certificazioni Tecniche s.r.l.</b> Via Spalato, 65/B - 10141 Torino	21/05/2012	PIEMONTE	X X X X X X X X X X X X		
42	<b>O.C.T. - Organismo Controlli Tecnici s.r.l.</b> Viale J. F. Kennedy, 72 - 70124 Bari	21/05/2012	Puglia	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
43	<b>O. EMME.BI. s.r.l.</b> Via Benevento, 2 - 74100 Taranto	30/07/2012	Puglia	X X X X X X		X X X X X X X X
44	<b>PRO-CERT s.r.l.</b> Via Madrid, 10 - 41049 Sassuolo (MO)	21/05/2012	EMILIA ROMAGNA	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
			Campania	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc					GRUPPO SP					GRUPPO GVR								
			Sicilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
45	<b>PRO.VE.CO. Engineering Service s.r.l.</b> Via Pio XII, 100 - 74121 Taranto	(*)	PUGLIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
46	<b>RINA Services S.p.A.</b> Via Corsica, 12 - 16128 Genova	21/05/2012	Piemonte	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X
			Friuli Venezia Giulia	X	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X
			Veneto	X	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna	X	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X
			LIGURIA	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
			Puglia	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia													X	X	X	X	X	X	X
47	<b>SAFETY SYSTEMS s.r.l.</b> Via G. Falcone, 22 - 87100 Cosenza	21/05/2012	Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Campania	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Basilicata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Puglia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			CALABRIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Sicilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
45	<b>SEB Servizi Elettrici Branchi s.r.l.</b> Via Milano, 63 - 37014 Castelnuovo del Garda (VR)	(*)	VENETO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
49	<b>SECUR CONTROL s.r.l.</b> Via Traversa Valdichiana, 24 - 53049 Torrita di Siena (SI)	21/05/2012	TOSCANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	<b>SIDEL S.p.A.</b> Via Larga, 34/2 - 40138 Bologna	(*)	EMILA ROMAGNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
51	<b>SIDELMED S.p.A.</b> Via Il Demanio, 1 Piazza del Galdo - 84085 Mercato San Severino (SA)	30/07/2012	CAMPANIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Basilicata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
52	<b>SO.C.I.C. Società Certificazioni Ispezioni Controlli s.r.l.</b> Via Clarice Marescotti, 15 - 00151 Roma	30/07/2012	LAZIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X														
53	<b>S.T.I. Sviluppo Tecnologie Industriali s.r.l.</b> Via Tofaro, 42/b - 03039 Sora (FR)	(*)	LAZIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DECRETI ATTUATIVI

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc					GRUPPO SP					GRUPPO GVR								
54	T& A s.r.l. Via Murri, 29 - 48124 Ravenna	21/05/2012	EMILIA ROMAGNA	X	X	X	X	X														
55	TECNICA s.r.l. Via Alessandro Volta, 36 - 18038 Sanremo (IM)	30/07/2012	LIGURIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
56	TECNOPROVE s.r.l. Via dell'Industria, 6- 72017 Ostuni (BR)	30/07/2012	PUGLIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			Basilicata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
57	TUV ITALIA s.r.l. Via Mauro Macchi, 27 - 20124 Milano	30/10/2012	Piemonte						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			LOMBARDIA						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Veneto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Friuli Venezia Giulia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Umbria	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Lazio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Abruzzo												X	X	X	X	X	X	X	X
			Puglia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Basilicata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Calabria						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicilia	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X			
58	VAI - Verificatori Associati Italiani s.r.l. Via Ottone Mandello, 72 - 29012 Caorso (PC)	21/05/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			Toscana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
59	V.E.M. s.r.l. Via Bellini, 5- 24022 Scanzorosciate (BG)	30/07/2012	LOMBARDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Liguria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
60	VENETA ENGINEERING s.r.l. Via Lovanio, 8/10 - 37135 Verona	21/05/2012	Piemonte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			Lombardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Trentino Alto Adige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Sardegna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Campania	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Basilicata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Puglia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			VENETO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61	VERICECH s.r.l. Via Nocilla, 148 D- 95025 Aci SantAntonio (CT)	21/05/2012	Emilia Romagna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			SICILIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
62	VERIFICHE s.r.l. Via Magini, 6 - 61032 Fano (PU)	(*)	MARCHE	X	X	X	X	X	X	X	X	X										

N.	SOGGETTO ABILITATO	DATA DI ABILITAZIONE	REGIONE	GRUPPO Sc	GRUPPO SP	GRUPPO GVR
63	VERIT s.r.l. Via Corfù, 55 - 25124 Brescia	21/05/2012	LOMBARDIA	X X		
64	VERSIT s.r.l. Via Togliatti, 55 - 56038 Ponsacco (P1)	21/05/2012	TOSCANA	X X X X X	X X	X X X X X X X X X X
65	VE.SIM. Verifiche Sicurezza Impianti S.r.l. Via IX Agosto, 11 - 34170 Gorizia	30/07/2012	FRIULI VENEZIA GIULIA	X X X X X X X X X X X	X	X X X X X X X X X X
			Veneto	X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X	
66	VERTEC ITALIA s.r.l. Via Michelangelo Schipa, 21 - 84125 Salerno	(*)	CAMPANIA			X X X X X X X X
67	VIEM s.r.l. Via dei Salesiani, 26 - 95126 Catania	21/05/2012	SICILIA	X X		

(\*) La data di abilitazione coincide con la data di pubblicazione del presente decreto

#### Gruppo SC - Apparecchi di sollevamento materiali non azionati a mano ed idroestrattori a forza centrifuga

- Apparecchi mobili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 Kg
- Apparecchi trasferibili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 Kg
- Apparecchi fissi di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
- Carrelli semoventi a braccio telescopico
- Idroestrattori a forza centrifuga

#### Gruppo SP - Sollevamento persone

- Scale aeree ad inclinazione variabile
- Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato
- Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale azionati a mano
- Ponti sospesi e relativi argani
- Piattaforma di lavoro autosollevanti su colonne
- Ascensori e montacarichi

#### Gruppo GVR - Gas, Vapore, Riscaldamento

- Attrezzature a pressione
  - Recipienti contenenti fluidi con pressione maggiore di 0,5 bar
  - Generatori di vapor d'acqua
  - Generatori di acqua surriscaldata
  - Tubazioni contenenti gas, vapori e liquidi
  - Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiori a 116 kW
  - Forni per le industrie chimiche e affini
- Insiemi: assemblaggi di attrezzature da parte di un costruttore certificati CE come insiemi secondo il decreto legislativo n. 39 del 25 febbraio 2000



## CIRCOLARI

DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA  
DIREZIONE GENERALE TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

**Circolare n. 30/2009 del 29/10/2009**

**Oggetto: applicazione delle disposizioni dell'articolo 90, comma 11, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.**

A riscontro delle numerose richieste di chiarimento pervenute in ordine alla corretta interpretazione della norma di cui all'oggetto, con particolare riferimento a quelle recentemente avanzate dalla Commissione dell'Unione Europea, si ritiene opportuno precisare quanto segue.

A seguito della entrata in vigore del decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, l'[articolo 90, comma 11](#), dispone quanto segue: *“La disposizione di cui al [comma 3](#) non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100,000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori”*.

Tale norma persegue la finalità di consentire al committente la nomina del solo coordinatore per l'esecuzione in cantieri non particolarmente complessi nei quali gli obblighi del coordinatore per la progettazione sono di entità tale da poter essere affidati all'unica figura del coordinatore per l'esecuzione.

Al riguardo, appare necessario chiarire che - come espressamente previsto dalla norma citata - in tali casi il coordinatore per la esecuzione svolge, senza eccezioni o limitazioni, tutte le funzioni che l'[articolo 91](#) attribuisce al coordinatore per la progettazione. Si tratta di compiti che vanno svolti durante la progettazione dell'opera e, pertanto, l'[articolo 90, comma 3](#), prevede che il committente o il responsabile dei lavori designi il coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione. Analogamente, nell'ipotesi di cui all'[articolo 90, comma 11](#), il coordinatore per l'esecuzione dei lavori deve essere nominato contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, in modo da consentire la piena realizzazione di tutti i compiti connessi al ruolo di coordinatore per la progettazione, anche nei casi in cui tale ruolo venga svolto dal coordinatore per l'esecuzione.

IL Direttore Generale dell'Attività Ispettiva  
Dott. Paolo Pennesi

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

---

DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA

Div I - Consulenza, Contenzioso, formazione del personale ispettivo e affari generali

**Circolare n. 33/2009 del 10/11/2009**

**Oggetto: provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008 - modifiche apportate dall'art. 11 del D.Lgs. n. 106/2009**

Dal 20 agosto u.s. è entrato in vigore il D.Lgs. n. 106/2009, recante *“Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”*. Tra gli istituti di maggior rilievo, ai fini dello svolgimento dell'attività di vigilanza, si segnala l'art. 11 del predetto D.Lgs. n. 106, che modifica significativamente la disciplina del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale già contenuta nell'[art. 14](#) del c.d. T.U. sicurezza.

Il provvedimento di sospensione, sebbene finalizzato *“a far cessare il pericolo per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori”*, evidenzia contestualmente profili di carattere sanzionatorio legati sia ad un *“impiego di personale non risultante dalla documentazione obbligatoria, sia condotte che reiterano gravi violazioni “in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro”*.

Partendo da tale considerazione si ritiene quindi opportuno delineare compiutamente gli interventi modificativi al potere di sospensione, fornendo altresì un quadro unitario delle indicazioni di cui occorre tener conto per una corretta applicazione della disciplina. In tal senso si **devono pertanto ritenere superate le indicazioni già fornite in materia con precedenti circolari e lettere circolari** (circ. n. 29/2006. lett. circ. 22 agosto 2007, circ. n.

24/2007, circ. n. 30/2008). da considerarsi utili solo con riferimento ai provvedimenti emanati sino al 19 agosto u.s.

### **I soggetti affidatari del potere**

In ordine alla individuazione dei soggetti affidatari del potere di sospensione la prima modifica sostanziale da parte del D.Lgs. n. 106/2009 è l'attribuzione della competenza alla adozione del provvedimento interdittivo, non già al personale ispettivo. ma **agli organi** di vigilanza di questo Ministero e delle AA.SS.LL.

Ciò comporta che titolare del potere è **la struttura e cioè "l'Ufficio" da cui dipendono i funzionari ispettivi**, Ufficio che in virtù del rapporto interorganico esercita detto potere mediante il proprio personale ispettivo.

Il potere di sospendere una attività imprenditoriale è anzitutto previsto qualora il personale ispettivo di questo Ministero riscontri la presenza sul luogo di lavoro di lavoratori "in nero" nonché *"in caso di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro"* (si ricorda che è stata abrogata dall'art. 41 del D.L. n. 112/2008. conv. da L. n. 133/2008. l'ipotesi di sospensione legata alla reiterata violazione della disciplina sui tempi di lavoro).

In forza dell'[art. 14, comma 11](#), inoltre, l'accertamento sulla violazione delle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro deve avvenire *"nel rispetto delle competenze in tema di vigilanza"*. In sostanza, pertanto, per il personale ispettivo di questo Ministero è possibile sospendere a fronte di violazioni della normativa prevenzionistica in quegli ambiti in cui lo stesso personale ha competenza all'accertamento. Tali ambiti, già individuati dal D.P.C.M. n. 412/1997 sulla scorta dell'art. 23, comma 2, del D.Lgs. n. 626/1994, sono ora individuati dall'[art. 13, comma 2](#), del T.U. secondo il quale: la competenza del personale ispettivo del Ministero del lavoro è relativa ai seguenti ambiti:

*"a) attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile e più in particolare lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura e in cemento armato, opere stradali, ferroviarie, idrauliche, scavi, montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati; lavori in sotterraneo e gallerie, anche comportanti l'impiego di esplosivi;*

*b) lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;*

*c) ulteriori attività lavorative comportanti rischi particolarmente elevati, individuate con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, e della salute (...) in relazione alle quali il personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale svolge attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (...)*

Evidentemente il personale ispettivo delle AA.SS.LL., in virtù di una competenza di carattere generale in materia di salute e sicurezza, può adottare il provvedimento di sospensione anche in ogni altro ambito o settore merceologico.

### **"Discrezionalità" del provvedimento**

Il D.Lgs. n. 106/2009 mantiene la natura "discrezionale" del provvedimento, giacché è previsto che *"gli organi di vigilanza (...) possono adottare provvedimenti di sospensione"*. Al riguardo occorre anzitutto precisare che tale "discrezionalità" - nei termini di seguito indicati - investe entrambe le ipotesi di adozione del provvedimento (impiego di lavoratori "in nero" e gravi e reiterate violazioni prevenzionistiche).

Ciò premesso, si ritiene che il provvedimento di sospensione **debba essere "di norma" adottato ogni qual volta ne siano accertati i presupposti**, salvo valutare circostanze particolari che suggeriscano, sotto il profilo dell'opportunità, di non adottarlo.

Tali circostanze sono anzitutto legate ad esigenze di salute e sicurezza sul lavoro. In altre parole. **laddove la sospensione dell'attività possa determinare a sua volta una situazione di maggior pericolo per l'incolumità dei lavoratori o di terzi è opportuno non emanare alcun provvedimento**. In tal senso va dunque precisato che il provvedimento non va adottato quando l'interruzione dell'attività svolta dall'impresa determini a sua volta una situazione di pericolo per l'incolumità dei lavoratori della stessa o delle altre imprese che operano nel cantiere (si pensi, ad esempio, alla sospensione di uno scavo in presenza di una falda d'acqua o a scavi aperti in strade di grande traffico, a demolizioni il cui stato di avanzamento abbia già pregiudicato la stabilità della struttura residua e/o adiacente o, ancora, alla necessità di ultimare eventuali lavori di rimozione di materiali nocivi).

Va poi attentamente valutata l'opportunità di adottare il provvedimento di sospensione in tutte quelle ipotesi in cui si venga a compromettere il regolare funzionamento di una attività di servizio pubblico, anche in concessione (ad es. attività di trasporto, di fornitura di energia elettrica, acqua, luce, gas ecc.), così pregiudicando il godimento di diritti costituzionalmente garantiti. Una possibile limitazione all'esercizio di tali diritti trova invece giustificazione laddove il provvedimento di sospensione per gravi e reiterate violazioni della normativa in materia di sicurezza sia funzionale alla tutela del primario diritto costituzionale alla salute di cui all'art. 32 Cost..

In relazione alla sospensione dell'attività imprenditoriale per impiego di lavoratori "in nero", in considerazione delle evidenti ripercussioni socio-economiche che il provvedimento determinerebbe, si ritiene invece opportuno non adottarlo **quando lo stesso rechi un grave danno agli impianti o alle attrezzature** (ad es. attività a ciclo continuo) **ovvero ai beni** (ad es. frutti giunti a maturazione o allevamento animali).

Rispetto a quanto sopra va aggiunto che il nuovo [comma 11 bis dell'art. 14](#) pone **un vero e proprio limite alla adozione del provvedimento di sospensione** - peraltro in piena sintonia con quanto già delineato nella Direttiva del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali del 18 settembre 2008 - laddove stabilisce che **il provvedimento di sospensione nelle ipotesi di lavoro irregolare non si applica nel caso in cui il lavoratore**

**“in nero” risulti l’unico occupato dall’impresa.** Va tuttavia chiarito che, in tale ipotesi, l’eventuale accertamento circa l’impiego di un lavoratore “in nero”, pur non consentendo l’emanazione del provvedimento di sospensione, comporterà l’allontanamento del lavoratore stesso sino al momento in cui il datore di lavoro non abbia provveduto a regolarizzarne la posizione, anche e soprattutto sotto il profilo della sicurezza (ad es. visite mediche, formazione e informazione). Si precisa infine che per lavoratore “occupato” si intende qualsiasi prestatore di lavoro, anche autonomo, a prescindere dalla tipologia contrattuale utilizzata (es. collaboratore familiare, socio lavoratore, associato in partecipazione con apporto di lavoro ecc.).

### I presupposti per l’adozione del provvedimento

I presupposti per l’adozione del provvedimento di sospensione dell’attività imprenditoriale, secondo quanto già delineato in termini di competenza, sono l’impiego di lavoratori “in nero” oltre una determinata percentuale o le *“gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro”*.

#### A) L’impiego di lavoratori “in nero”

Anzitutto [l’art. 14](#) del T.U. prevede la possibilità, per il solo personale ispettivo del Ministero del lavoro, di adottare il provvedimento di sospensione dell’attività imprenditoriale qualora si riscontri *“l’impiego di personale non risultante dalla documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro”*.

La previsione - contenuta, seppure con formulazione parzialmente diversa, già nell’art. 36 *bis* del D.L. n. 223/2006 - conferma la nozione di lavoratore “in nero” quale lavoratore “sconosciuto alla P.A.”. In tal senso, il lavoratore “in nero” è dunque quel lavoratore impiegato senza preventiva comunicazione di instaurazione del rapporto di lavoro al Centro per l’impiego ovvero previa comunicazioni ad altri Enti come richiesto dalla specifica tipologia contrattuale (v. ad es. lavoro accessorio).

Va peraltro evidenziato che, anche per quanto riguarda il provvedimento di sospensione dell’attività imprenditoriale, il requisito della subordinazione del rapporto **non costituisce un elemento essenziale**, in coerenza con il complessivo assetto del D.Lgs. n. 81/2008 che ha voluto dettare regole uniformi in materia prevenzionistica prescindendo dalla tipologia di impiego dei lavoratori nell’impresa.

Pertanto potranno considerarsi irregolari:

- tutti quei lavoratori rispetto ai quali non è stata effettuata detta comunicazione al Centro per l’impiego ovvero non siano stati effettuati gli adempimenti previsti dall’art. 23 del D.P.R. n. 1124/1965 (come riformulato dall’art. 39, comma 8, del D.L. n. 112/2008) rispetto ai soggetti ivi indicati;
- nonché tutti i soggetti comunque riconducibili alla ampia nozione di cui all’[art. 2, comma 1 lett. a\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008 rispetto ai quali non si sia provveduto a formalizzare il rapporto, comprendendovi anche i soggetti che pur risultando indicati nella visura della CCIAA in quanto titolari di cariche societarie svolgono attività lavorative a qualsiasi titolo, nonché i lavoratori autonomi occasionali (art. 2222 c.c.) **non genuini** per i quali dalla documentazione fiscale non si evinca che il versamento sia stato effettuato in loro favore.

In tal senso occorre dunque precisare che, rispetto ai soggetti beneficiari delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all’art. 18 della L. n. 196/1997 e rispetto agli allievi *“degli istituti di istruzione ed universitari ed i partecipanti ai corsi di formazione professionale (...)”*. stante l’assenza dell’obbligo di invio della comunicazione al Centro per l’impiego (v. note del 14 gennaio e 14 febbraio 2007), la corretta instaurazione del rapporto formativo è verificabile sulla base delle comunicazioni effettuate ai sensi dell’art. 5 del D.M. 25 marzo 1998. n. 142; per quanto concerne i tirocinanti degli studi professionali è altresì possibile verificare la preventiva iscrizione all’Albo di riferimento.

Per quanto poi concerne il sistema di calcolo della percentuale del 20% sufficiente a consentire l’adozione del provvedimento di sospensione, [l’art. 14](#) ha previsto che detta percentuale va individuata sul *“totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro”* al momento dell’accesso ispettivo (sia lavoratori “in nero” che lavoratori regolarmente assunti). Pertanto, a titolo esemplificativo, nell’ipotesi in cui si rilevi in un’azienda la presenza di 10 lavoratori di cui 3 “in nero”, la percentuale andrà calcolata su base 10 e **non** su base 7 (cioè i soli lavoratori regolari): ne risulterebbe pertanto che il numero di 3 lavoratori “in nero”, rappresentando il 30% del *“totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro”*, sarà sufficiente a consentire l’adozione del provvedimento di sospensione dell’attività imprenditoriale.

#### B) Le *“gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro”*

L’adozione del provvedimento di sospensione è possibile altresì a fronte di *“gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro”* individuate con decreto di questo Ministero, sentito il Ministero dell’interno e la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

In attesa della adozione del citato decreto, le violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro che costituiscono il presupposto per l’adozione del provvedimento di sospensione dell’attività imprenditoriale sono quelle individuate nell’[Allegato I](#) al D.Lgs. n. 81/2008, allegato alla presente.

Il D.Lgs. n. 106/2009, al fine della applicazione del provvedimento di sospensione, stabilisce inoltre che *“si ha reiterazione quando, nei cinque anni successivi alla commissione di una violazione oggetto di prescrizione*

*dell'organo di vigilanza ottemperata dal contravventore o di una violazione accertata con sentenza definitiva, lo stesso soggetto commette più violazioni della stessa indole”.*

In tal senso sarà cura del personale ispettivo verificare l'eventuale sussistenza di violazioni *“della stessa indole”* da parte del medesimo datore di lavoro, oggetto di prescrizione obbligatoria ovvero di sentenza passata in giudicato. Ne consegue che la presenza di *“più violazioni”* - pertanto almeno due, anche contestuali - nei cinque anni successivi rispetto alla prima violazione accertata - con prescrizione obbligatoria ottemperata ovvero con sentenza definitiva - potrà dar luogo all'adozione del provvedimento di sospensione.

Ai sensi del novellato [art. 14](#) del D.Lgs. n. 81/2008, inoltre, sono da considerarsi *“della stessa indole”* le violazioni della medesima disposizione e quelle di disposizioni diverse individuate, nelle more della adozione del decreto citato, nell'[Allegato I](#).

Le violazioni da prendere in considerazione ai fini della adozione del provvedimento, sono evidentemente tutte quelle commesse successivamente all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 106/2009 (20 agosto u.s.) - in osservanza del principio di legalità che, anche in tali casi, occorre richiamare - e riferibili alla medesima impresa, indipendentemente dalla persona fisica sanzionata e che ha agito per conto della stessa.

Da ultimo occorre segnalare che, a seguito di sospensione dell'attività imprenditoriale per violazioni in materia di salute e sicurezza e conseguente adozione del provvedimento di prescrizione obbligatoria, potrà ritenersi comunque possibile la prosecuzione dell'attività **per il tempo strettamente necessario alla eliminazione delle irregolarità accertate ed in adempimento della prescrizione stessa**. In tali occasioni il personale ispettivo avrà evidentemente cura di indicare, nell'ambito della prescrizione, le cautele da adottare in sede di ripristino delle misure di sicurezza.

### Effetti del provvedimento

Gli effetti del provvedimento devono essere esaminati sia sotto un profilo *“spaziale”* che *“temporale”*.

Secondo la nuova formulazione dell'[art. 14](#), il provvedimento ha anzitutto effetto *“in relazione alla parte dell'attività imprenditoriale interessata dalle violazioni”*. Gli effetti del provvedimento vanno dunque circoscritti **alla singola unità produttiva**, rispetto ai quali sono stati verificati i presupposti per la sua adozione e, con particolare riferimento all'edilizia, all'attività **svolta dall'impresa nel singolo cantiere**.

Sono il profilo temporale, invece, l'[art. 14, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008 prevede che *“in ogni caso di sospensione nelle ipotesi di lavoro irregolare gli effetti della sospensione possono essere fatti decorrere dalle ore dodici del giorno lavorativo successivo ovvero dalla cessazione dell'attività lavorativa in corso che non può essere interrotta, salvo che non si riscontrino situazioni di pericolo imminente o di grave rischio per la salute dei lavoratori o dei terzi”*.

Al riguardo è opportuno evidenziare che il differimento degli effetti può aversi nei soli casi di sospensione per lavoro *“nero”* - salvo le citate *“situazioni di pericolo imminente o di grave rischio per la salute dei lavoratori o dei terzi”* - **e non nei casi di violazioni prevenzionistiche**, considerata la finalità che il provvedimento assume in dette circostanze.

Va poi chiarito che il *“giorno lavorativo successivo”* va inteso quale giorno di apertura dell'Ufficio che ha emanato il provvedimento.

### Adozione del provvedimento su *“segnalazione”*

L'adozione del provvedimento di sospensione può aversi *“anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze”*. La precisazione del Legislatore delegato era già contenuta nell'art. 36 bis del D.L. n. 223/2006 (dove era previsto il coinvolgimento specifico di INPS e INAIL) e nell'art. 5 della L. n. 123/2007. La formulazione normativa va interpretata correttamente al fine di non vanificare lo spirito del potere di sospensione che rimane, almeno in parte, un potere di natura cautelare.

In tal senso va dunque chiarito che, a seguito della ricezione delle segnalazioni **tempestivamente inviate** (possibilmente via mail con scannerizzazione del verbale o via fax) da parte di altri soggetti pubblici che accertano la sussistenza dei presupposti per la sospensione dell'attività imprenditoriale, l'Ufficio può adottare il provvedimento senza procedere ad ulteriori verifiche, purché non siano trascorsi più di sette giorni dalla data dell'accertamento. Al riguardo si coglie l'occasione per sollecitare la massima collaborazione degli Istituti affinché nelle segnalazioni medesime vengano specificati **tutti i presupposti per l'adozione del provvedimento**, ivi compresi il numero e le generalità dei lavoratori *“in nero”* e di quelli presenti sul luogo di lavoro al momento dell'accesso ispettivo,

### Revoca del provvedimento

L'[art. 14](#) del T.U. sicurezza, come modificato sul punto dal D.Lgs. n. 106/2009, prevede che il provvedimento di sospensione può essere revocato **da parte dell'organo di vigilanza che lo ha adottato**. In tale senso va subito precisato, pertanto, che la revoca del provvedimento compete all'Ufficio che lo ha adottato, anche mediante personale diverso da quello che ha emanato l'atto interdittivo previa verifica della relativa documentazione.

È condizione per la revoca del provvedimento da parte dell'organo di vigilanza di questo Ministero:

- a) la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;*
- b) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di gravi e reiterate violazioni della*

*disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;*

*c) il pagamento di una somma aggiuntiva rispetto a quelle di cui al [comma 6](#) [secondo il quale "è comunque fatta salva l'applicazione delle sanzioni penali, civili e amministrative vigenti"] pari a 1.500 euro nelle ipotesi di sospensione per lavoro irregolare e a 2.500 euro nelle ipotesi di sospensione per gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro".*

Va quindi evidenziata la scelta del Legislatore di diversificare l'importo della somma da versare ai fini della revoca, a seconda che la stessa riguardi un provvedimento di sospensione adottato per lavoro irregolare (€ 1.500) o un provvedimento adottato per violazioni prevenzionistiche (€ 2.500).

Qualsiasi sia il numero o la gravità degli illeciti che hanno dato luogo al provvedimento di sospensione, la somma per ottenere la sua revoca sarà dunque di € 1.500 o € di 2.500. Dette somme, se legate alla revoca di un provvedimento adottato dal personale del Ministero del lavoro, andranno ad incrementare il Fondo per l'occupazione di cui all'art. 1, comma 7, del D.L. 148/1993 (conv. da L. n. 236/1993) e saranno destinate "al finanziamento degli interventi di contrasto al lavoro sommerso ed irregolare" individuati con il D.M. di cui all'art. 1, comma 1156 lett. g), della L. n. 296/2006.

Oltre al pagamento delle citate somme è altresì necessaria, ai fini della revoca, la regolarizzazione delle violazioni accertate.

In particolare per quanto riguarda la regolarizzazione delle posizioni lavorative "in nero" occorre precisare che non potranno ammettersi le tipologie contrattuali che richiedono la forma scritta "ad substantiam", né il lavoro intermittente.

In tal senso, con specifico riferimento al settore dell'edilizia, si coglie l'occasione per ricordare che, configurandosi nella quasi totalità dei casi la violazione di obblighi puniti penalmente (almeno in riferimento all'omessa sorveglianza sanitaria ed alla mancata formazione ed informazione), il personale ispettivo dovrà adottare il provvedimento di prescrizione obbligatoria relativo a tali ipotesi contravvenzionali e verificare, conseguentemente, l'ottemperanza alla prescrizione impartita.

Per quanto attiene alla regolarizzazione di lavoratori extracomunitari "clandestini" e di lavoratori minori illegalmente ammessi al lavoro, ferma restando l'impossibilità di una piena regolarizzazione, sarà comunque necessario provvedere al versamento dei contributi di legge ex art. 2126 c.c.

Va infine precisato che la regolarizzazione dei lavoratori interessati effettuata ancor prima della emanazione del provvedimento di sospensione - certamente possibile in caso di sospensione adottata a distanza di tempo dall'accertamento ed in particolare in caso di provvedimento emanato "su segnalazione delle amministrazioni pubbliche" - determinerà l'annullamento dello stesso in sede di autotutela.

### **Provvedimento sospensione e sequestro penale**

Occorre inoltre precisare i rapporti tra il provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale ed il sequestro penale di cui agli artt. 354 e 355 c.p.p.

Al riguardo si ritiene che, qualora emergano le condizioni cautelari per l'adozione del provvedimento penale, il provvedimento amministrativo di cui all'[art. 14](#) del T.U. sicurezza legato a violazioni prevenzionistiche non debba essere adottato, pur in presenza delle relative condizioni.

Ciò, evidentemente, laddove gli ambiti applicativi dei due provvedimenti coincidano (es. sequestro della totalità del cantiere oppure sequestro della zona di cantiere in cui opera l'impresa astrattamente destinataria del provvedimento di sospensione). Solo qualora gli ambiti applicativi dei provvedimenti in questione siano diversi (es. sequestro di un solo piano di un edificio in costruzione) ovvero nelle ipotesi in cui l'A.G. non convalidi il sequestro cautelare, sarà possibile adottare il provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale in presenza dei presupposti di legge, stante la natura anche sanzionatoria dello stesso.

### **Inottemperanza al provvedimento**

Sia l'iniziale formulazione dell'[art. 14](#) del D.Lgs. n. 81/2008, sia quella che scaturisce dalle novità introdotte dal D.Lgs. n. 106/2009, prevedono una specifica sanzione in caso di inottemperanza all'ordine di sospensione. È infatti stabilito che "il datore di lavoro che non ottempera al provvedimento di sospensione (...) è punito con l'arresto fino a sei mesi nelle ipotesi di sospensione per gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro nelle ipotesi di sospensione per lavoro irregolare".

L'inottemperanza al provvedimento di sospensione emanato per occupazione di lavoratori "in nero", in quanto sanzionata con pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda, sembra potersi far rientrare nell'ambito applicativo della prescrizione obbligatoria di cui all'[art. 301](#) del T.U. sicurezza, secondo il quale "alle contravvenzioni in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro previste dal presente decreto nonché da altre disposizioni aventi forza di legge, per le quali sia prevista la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda ovvero la pena della sola ammenda, si applicano le disposizioni in materia di prescrizione ed estinzione del reato di cui agli [articoli 20, e seguenti, del decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758](#)". In ordine al suo contenuto, **la prescrizione consisterà nel sospendere l'attività imprenditoriale sino ad avvenuta regolarizzazione dei lavoratori interessati**. Va infatti evidenziato che la prescrizione in esame è legata necessariamente al raggiungimento del fine ultimo che il Legislatore ha inteso perseguire nell'introdurre il potere di sospensione, istituito evidentemente "strumentale" ad

una sollecita regolarizzazione delle violazioni accertate.

L'adempimento alla prescrizione obbligatoria, attraverso la regolarizzazione completa delle posizioni lavorative e l'ottenimento della revoca della sospensione attraverso il pagamento della somma aggiuntiva pari ad € 1.500, consentirà pertanto l'ammissione al pagamento di del massimo dell'ammenda, pari ad € 1.600.

Va da ultimo precisato che, per quanto riguarda l'inottemperanza al provvedimento di sospensione emesso per gravi e reiterate violazioni prevenzionistiche, è prevista invece la sanzione dell'arresto sino a sei mesi, evidentemente non ammessa a prescrizione obbligatoria. In tal caso il personale ispettivo provvederà esclusivamente ad informare l'A.G. della commissione del reato, ferma restando la possibilità, da parte dell'imputato, di richiedere al Giudice l'applicazione della procedura agevolativa di cui all'[art. 302](#) del T.U. sicurezza.

### **Ricorsi avverso il provvedimento di sospensione**

L'[art. 14](#) del T.U. sicurezza prevede la possibilità di ricorrere, in via amministrativa, avverso provvedimenti di sospensione.

Sul punto il D.Lgs. n. 106/2009 non ha apportato modifiche, cosicché è ancora previsto che *“avverso i provvedimenti di sospensione (...) è ammesso ricorso, entro 30 giorni, rispettivamente, alla Direzione regionale del lavoro territorialmente competente e al Presidente della Giunta regionale, i quali si pronunciano nel termine di 15 giorni dalla notifica del ricorso. Decorso inutilmente tale ultimo termine il provvedimento di sospensione perde efficacia”*.

Il Legislatore delegato non ha indicato espressamente i motivi che devono legittimare il ricorso, con ciò lasciando aperta la possibilità di impugnare il provvedimento sia per vizi di merito che di legittimità.

Va poi ricordata inoltre la previsione di una forma di “silenzio incidente”: il mancato pronunciamento sul ricorso da parte della DRL o del Presidente della Giunta regionale - rispettivamente avverso ricorsi per provvedimenti emanati da personale ispettivo del Ministero del lavoro e da personale ispettivo delle AA.SS.LL. - entro il termine di 15 giorni comporta infatti la perdita di efficacia dell'atto interdittivo.

### **Provvedimento interdittivo alla contrattazione con le PP.AA.**

L'[art. 14](#) del T.U. sicurezza, come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009, stabilisce che *“l'adozione del provvedimento di sospensione è comunicata all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, ed al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per gli aspetti di rispettiva competenza, al fine dell'emanazione, da parte del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di un provvedimento interdittivo alla contrattazione con le pubbliche amministrazioni ed alla partecipazione a gare pubbliche”*.

Il provvedimento interdittivo alla contrattazione con le PP.AA. rappresenta un ulteriore strumento di carattere sanzionatorio, accessorio al provvedimento di sospensione legittimamente emanato.

Secondo tale disciplina, dunque, il provvedimento è comunicato o al Ministero delle infrastrutture, così come già previsto dall'art. 36 *bis* del D.L. n. 223/2006, ovvero alla Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. La scelta del soggetto destinatario della comunicazione dovrà evidentemente avvenire sulla base della attività svolta dall'impresa sospesa, in modo tale che possa essere emanato un provvedimento interdittivo di durata variabile.

La norma stabilisce al riguardo che la durata del provvedimento:

- è pari alla citata sospensione nel caso in cui la percentuale dei lavoratori irregolari sia inferiore al 50% del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro;
- è incrementata di un ulteriore periodo di tempo pari al doppio della durata della sospensione e comunque non superiore a due anni nel caso in cui:
  - a) la percentuale dei lavoratori irregolari sia pari o superiore al 50% del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro;
  - b) nei casi di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
  - c) nei casi di reiterazione. In tale ipotesi la decorrenza del periodo di interdizione è successiva al termine del precedente periodo di interdizione.

Inoltre, *“nel caso di non intervenuta revoca del provvedimento di sospensione entro quattro mesi dalla data della sua emissione, la durata del provvedimento è pari a due anni, fatta salva l'adozione di eventuali successivi provvedimenti di rideterminazione della durata dell'interdizione a seguito dell'acquisizione della revoca della sospensione”*.

Occorre dunque sottolineare che il provvedimento di interdizione alla contrattazione con le PP.AA. è strettamente legato alla effettiva durata del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale. Da ciò deriva che, **qualora il provvedimento di sospensione, pur efficace, abbia durata pari a zero, la comunicazione di cui sopra non sarà dovuta**. Tale circostanza ricorre nelle ipotesi in cui gli effetti del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale siano stati differiti ai sensi del [comma 11 bis dell'art. 14](#) e lo stesso sia stato revocato ancor prima del termine iniziale così individuato.

L'ambito di efficacia dei provvedimenti interdittivi alla contrattazione con le PP.AA., diversamente dal provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale, non può evidentemente non riferirsi all'impresa nel suo

complesso e quindi ad ogni attività contrattuale posta in essere dalla stessa, nei confronti di qualsiasi Amministrazione Pubblica. Sul punto, peraltro, occorre ricordare che la disposizione si sovrappone inevitabilmente ad altre forme di interdizione alla contrattazione con la P.A. introdotte dal Legislatore, fra le quali quella legata al rilascio del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), in assenza del quale non è possibile, fra l'altro, la partecipazione ad appalti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Si confida nella osservanza, da parte di cadesti Uffici e del loro personale, delle indicazioni contenute nella presente circolare.

IL DIRETTORE GENERALE (Paolo ennesi)

## DIREZIONE GENERALE TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO – DIV. VI

### Circolare n. 29/2010 del 27/08/2010

#### **Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.**

Sono pervenute a questo Ministero numerose richieste di interpretazioni di natura tecnica cui si ritiene dover fornire, su conforme parere della commissione opere provvisoriale e di intesa con la Direzione Generale per l'Attività Ispettiva, i necessari chiarimenti di seguito riportati.

#### **Quesito n. 1:**

**In riferimento all'[articolo 131, comma 5](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. cosa si intende per "L'autorizzazione e soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico"?**

*Risposta:*

La validità decennale delle autorizzazioni ministeriali, rilasciate prima del 15 maggio 2008, data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., decorre dalla medesima data, quindi detta validità si intende estesa fino al 14 maggio 2018. Per quelle autorizzazioni ministeriali rilasciate successivamente al 14 maggio 2008 la validità decorrerà dalla data di rilascio. Si ricorda altresì che l'obbligo di richiedere il rinnovo dell'autorizzazione ministeriale di cui all'[articolo 131](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. riguarda il titolare dell'autorizzazione ministeriale e non l'impresa utilizzatrice. Pertanto l'impresa utilizzatrice potrà impiegare i ponteggi anche dopo la cessazione della validità decennale dell'autorizzazione medesima. Si evidenzia infine che l'autorizzazione ministeriale si intenderà automaticamente sospesa, nei soli confronti del titolare dell'autorizzazione medesima, in assenza dell'avvenuto rinnovo decennale.

#### **Quesito n. 2:**

**Ogni volta che vengono acquistati elementi di ponteggio deve essere allegato all'acquisto il libretto di autorizzazione ministeriale?**

*Risposta:*

A tale proposito si ricorda che il [comma 6, dell'articolo 131](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., dispone testualmente che "chiunque intende impiegare ponteggi deve farsi rilasciare dal fabbricante copia dell'autorizzazione ministeriale di cui al [comma 2](#) e delle istruzioni e schemi elencati al [comma 1, lettere d\), e\), f\) e g\) dell'articolo 132](#)" dello stesso decreto, ovvero il cosiddetto libretto di autorizzazione ministeriale. Inoltre al [comma 1, dell'articolo 134](#) del medesimo decreto si stabilisce che "nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al [comma 6, dell'articolo 131](#)" del decreto di che trattasi, "e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.)".

#### **Quesito n. 3:**

**E possibile l'impiego di ponteggi di cui all'[articolo 131](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., previo specifico progetto eseguito ai sensi dall'[articolo 133](#) del citato decreto, come protezione collettiva per i lavoratori che svolgono la loro attività sulle coperture e quindi in posizione diversa dall'ultimo impalcato del ponteggio?**

*Risposta:*

Premesso che:

- l'[articolo 111](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., al [comma 1](#), dispone testualmente che "Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:
  - a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
  - b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.";

- l'[articolo 115](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s. m.i., al [comma 1](#), dispone testualmente che *“Nei lavori in quota qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva come previsto all'[articolo 111, comma 1, lettera a\)](#), è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente conformi alle norme tecniche, quali i seguenti:*
  - a) *assorbitori di energia;*
  - b) *connettori;*
  - c) *dispositivo di ancoraggio;*
  - d) *cordini;*
  - e) *dispositivi retrattili;*
  - f) *guide o linee vita flessibili;*
  - g) *guide o linee vita rigide;*
  - h) *imbracature.”*
- l'[articolo 122](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m. i., al [comma 1](#), dispone testualmente che *“Nei lavori in quota, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose conformemente ai [punti 2, 3.1, 3.2 e 3.3 dell'ALLEGATO XVIII](#);*
- l'[articolo 125](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. , al [comma 4](#), dispone testualmente che *“L'altezza dei montanti deve superare di almeno m. 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato.”;*
- l'[articolo 133](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m. i., al [comma 1](#), dispone testualmente che *“I ponteggi di altezza superiore a 20 metri e quelli per i quali nella relazione di calcolo non sono disponibili le specifiche configurazioni strutturali utilizzate con i relativi schemi di impiego, nonché le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o non, oppure di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente:*
  - a) *calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale;*
  - b) *disegno esecutivo.”;*
- l'[articolo 138](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., al [comma 5, lettera a\)](#), dispone testualmente che per i ponteggi di cui alla [Sezione V](#) del succitato decreto è ammessa deroga *“alla deposizione di cui all'[articolo 125, comma 4](#), a condizione che l'altezza dei montanti superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato.”;*
- l'[articolo 148](#) de D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., al [comma 1](#), dispone testualmente che *“Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, fermo restando l'obbligo di predisporre misure di protezione collettiva, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego”.*

Si è dell'avviso che è possibile l'impiego di ponteggi di che trattasi come protezione collettiva per i lavoratori che svolgono la loro attività sulle coperture e quindi anche in posizione diversa dall'ultimo impalcato del ponteggio, a condizione che per ogni singola realizzazione ed a seguito di adeguata valutazione dei rischi venga eseguito uno specifico progetto. Da tale progetto, eseguito nel rispetto del già citato [articolo 133](#) e quindi firmato da ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, deve tra l'altro risultare quanto occorre per definire lo specifico schema di ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione, naturalmente tenendo conto della presenza di lavoratori che operano, oltre che sul ponteggio, anche in copertura.

#### **Quesito n. 4:**

**In presenza di un apparecchio di sollevamento materiali montato su un ponteggio è necessario il raddoppio dei montanti?**

*Risposta:*

Si ricorda che in conformità al [punto 3.3 dell'Allegato XVIII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., qualora apparecchi di sollevamento vengano fissati direttamente sui montanti delle impalcature, detti montanti devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti. In pascolare nei ponteggi di cui all'[articolo 131](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due e gli ancoraggi devono essere adeguati.

#### **Quesito n. 5:**

**È possibile su un ponteggio autorizzato ai sensi dell'[articolo 131](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., sostituire i fermapiedi prefabbricati con altri fermapiedi prefabbricati, regolarmente autorizzati, ma appartenenti ad altra autorizzazione ministeriale?**

*Risposta:*

Al riguardo si informa che la lettera circolare del 9 febbraio 1995 di questo Ministero ha già individuato le condizioni che permettono tale sostituzione. In particolare si evidenzia che la sostituzione di che trattasi è consentita previa verifica della compatibilità dell'elemento prefabbricato con lo schema strutturale.

**Quesito n. 6:**

**Gli elementi di ripartizione dei carichi dei montanti al di sotto delle piastre di base metalliche delle basette di un ponteggio debbono obbligatoriamente essere costituiti da tavole in legno?**

*Risposta:*

Gli elementi di ripartizione al di sotto delle piastre di base metalliche delle basette, in conformità a quanto disposto dal [punto 2.2.1.2 dell'Allegato XVIII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. devono avere dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa in modo da non superarne la resistenza unitaria; di conseguenza non è prevista l'obbligatorietà di un materiale specifico per realizzare tali elementi di ripartizione, purché vengano soddisfatte le condizioni di cui sopra, oltre le indicazioni più dettagliate contenute nel Pi.M.U.S. di cui all'[Allegato XXII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. redatto per ogni specifico cantiere.

**Quesito n. 7:**

**L'elemento in plastica impiegato per rivestire i giunti dei ponteggi a tubi e giunti può costituire una delle soluzioni per adempiere a quanto previsto dal [punto 1.5., dell'allegato XVIII](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. per ciò che attiene le sporgenze pericolose dei luoghi di passaggio? Inoltre, detto elemento in plastica, è soggetto ad autorizzazione/omologazione obbligatoria rilasciata da soggetto pubblico?**

*Risposta:*

La realizzazione del suddetto elemento con l'obiettivo di limitare i rischi dovuti alle sporgenze dei componenti dei giunti è da inquadrarsi nel disposto del [comma 1, dell'articolo 108](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., che recita testualmente "Fermo restando quanto previsto al [punto 1 \(Viabilità nei cantieri\) dell'allegato XVIII](#), durante i lavori deve essere assicurata nei cantieri la viabilità delle persone e dei veicoli". Pertanto, in relazione al primo quesito si ritiene che la realizzazione di tale dispositivo può costituire una delle soluzioni per ottemperare al citato [articolo 108](#). Per quanto riguarda il secondo quesito, mirato a conoscere se è obbligatoria una eventuale autorizzazione/omologazione di tale dispositivo, si evidenzia che la normativa vigente non prevede alcun tipo di autorizzazione/omologazione per l'elemento di che trattasi.

**Quesito n. 8:**

**È possibile eliminare l'elemento contro lo sganciamento dei montanti (spina a verme) se, in accordo alla normativa europea, il tubo interno (spinotto) di collegamento tra i montanti è di almeno 150 mm?**

*Risposta:*

Anche in accordo con il punto 10.2.3.1 della norma UNI EN 10811-1 si ritiene sia possibile, nell'ambito dell'autorizzazione ministeriale di cui al [comma 2, dell'articolo 131](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., prevedere, in presenza di spinotto, fissato in modo da garantire l'unione solidale e permanente, di almeno 150 mm di lunghezza, oltre agli schemi-tipo completi di spina a verme, anche schemi-tipo privi di spina a verme, ma che presentino ancoraggi a tutte le stilate in corrispondenza del primo e dell'ultimo piano di ponteggio, oltre che a tutti i piani della prima e dell'ultima stilata.

**Quesito n. 9:**

**Con riferimento ai ponteggi a montanti a traversi prefabbricati è consentito l'impiego di tubi in acciaio di diametro e spessore nominali, rispettivamente pari a 48.3 mm e 2.9 mm?**

*Risposta:*

L'impiego di tubi in acciaio di diametro e spessore nominali, rispettivamente pari a 48.3 mm e 2.9 mm, per l'utilizzo quali montanti nei ponteggi a montanti e traversi prefabbricati, è consentito con snervamento minimo pari a 235 daN/mm<sup>2</sup> in conformità alla Tabella 2 del punto 6.2.2 della norma UNI EN 12810-1. Quanto sopra è in accordo con i punti 4.2.1.2 della norma UNI EN 18811-1 e 6.2.2 della norma UNI EN 12810-1, dal momento che i tubi dei montanti dei ponteggi a montanti e traversi prefabbricati non possono essere considerati tubi sciolti quali quelli dei ponteggi a tubi e giunti, ma elementi che hanno subito una lavorazione e quindi elementi prefabbricati. Resta naturalmente l'obbligo di non ridurre i coefficienti di sicurezza fino ad oggi adottati, nonché i carichi fissi e variabili e quant'altro possa intervenire negativamente sulle verifiche di calcolo del ponteggio.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

---

DIREZIONE GENERALE TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO – DIV. VI

**Circolare n. 44/2010 del 22/12/2010**

**Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine agricole semoventi – Requisiti di sicurezza delle moto agricole.**

Con precedenti circolari n. 11 del 2005 e n. 3 del 2007 questo Ministero, in considerazione dell'elevato numero di

infortuni gravi e mortali causati dal ribaltamento di trattori agricoli o forestali sprovvisti dei necessari presidi tecnici di sicurezza (dispositivi di protezione in caso di capovolgimento associati a sistemi di ritenzione del conducente normalmente costituiti da cinture di sicurezza), ebbe modo di impartire disposizioni per l'adeguamento degli stessi rispetto al predetto rischio

Allo stesso rischio è soggetta la generalità delle macchine agricole operatrici semoventi per le quali si registra una non meno significativa incidenza di infortuni di analoga gravità.

Anche in questo caso si rileva che tali attrezzature, in particolare quelle di costruzione non recente, risultano spessissimo prive di appropriate misure di protezione. Stante l'elevata probabilità di accadimento di siffatto evento e la estrema gravità delle conseguenze del suo verificarsi, il livello di rischio associato all'utilizzo di queste attrezzature di lavoro si pone a valori assolutamente inaccettabili, talché l'adeguamento delle macchine già in servizio deve essere visto come un intervento di priorità indifferibile di modo che le stesse, corredate degli idonei presidi tecnici, possano garantire i necessari livelli di sicurezza per gli operatori che ne sono alla guida.

A questo riguardo va chiarito che:

- l'obbligo dell'adozione di appropriate misure di protezione (dispositivi di protezione in caso di capovolgimento e cinture di sicurezza) riguarda i fabbricanti nel momento in cui immettono sul mercato gli esemplari di nuova produzione,
- l'obbligo di adeguare quelle già in servizio spetta agli utilizzatori - fatte, beninteso, salve le questioni di natura contrattuale tra costoro, in quanto acquirenti, e i fabbricanti .

La descritta e diffusa situazione di carenza di misure di sicurezza contro il rischio da ribaltamento risulta essere particolarmente ricorrente nel caso delle cd. motoagricole le quali, dopo i trattori, rappresentano la più frequente causa di infortuni gravi e mortali.

Per questa famiglia di attrezzature di lavoro, fermo restando quanto più sopra espresso circa i rispettivi obblighi di fabbricanti ed utilizzatori, i problemi circa l'individuazione e l'applicazione dei predetti presidi di sicurezza agli esemplari già in servizio si pongono in maniera analoga al caso dei trattori, ed in maniera analoga sono suscettibili di trovare soluzione tecnica

Si richiama, pertanto, l'attenzione degli utilizzatori di esemplari di motoagricole<sup>1</sup> già in servizio e non dotate dei predetti dispositivi di protezione e ritenzione sul fatto che, per effetto delle disposizioni di cui all'[articolo 71 comma 1](#), all'[articolo 70 comma 2](#) e delle prescrizioni di cui al [punto 2.4 della parte II dell'allegato V](#) al D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, sussiste a loro carico un preciso obbligo di procedere al necessario adeguamento.

Per conseguire tale obiettivo, utili indicazioni possono già oggi essere desunte dalle linee guida dell'ISPESL, in particolare:

- per l'installazione delle cinture di sicurezza, è possibile fare riferimento alla linea guida "l'installazione dei sistemi di ritenzione del conducente", consultabile all'indirizzo web: [www.ispesl.net/sitodts/Linee\\_guida/LGadeguamento\\_trattori.pdf](http://www.ispesl.net/sitodts/Linee_guida/LGadeguamento_trattori.pdf)
- mentre per l'installazione dei dispositivi di protezione in caso di capovolgimento, limitatamente alle motoagricole con caratteristiche costruttive riconducibili a quelle dei trattori agricoli o forestali propriamente detti e caratterizzate dalla presenza di un sedile destinato solo al conducente è possibile fare riferimento alla linea guida "L'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli o forestali" consultabile all'indirizzo web: <http://www.ispesl.net/sitodts/telai.asp> secondo le possibilità applicative esplicitate in tabella.

Tipologia di moto-agricola –Trattore con pianale di carico	Identificativo (rif. Allegato I linea guida ISPESL)	Massa	Tipologia di telaio di protezione	Classe dispositivo di attacco (rif. Allegato II linea guida ISPESL)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 1	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti anteriore fisso piegato	AI (1.1) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 2	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti anteriore fisso saldato	AI (1.1) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 3	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti anteriore abbattibile piegato	AI (1.1) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 4	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti anteriore abbattibile saldato	AI (1.1) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 5	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti anteriore fisso piegato	AI (1.21) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 6	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti anteriore fisso saldato	AI (1.2) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 7	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti anteriore abbattibile piegato	AI (1.2) e D (4)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 8	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti anteriore abbattibile saldato	AI (1.2) e D (4)
A ruote carreggiate	Scheda 17	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti posteriore	AI (1.1) o B (2)

<sup>1</sup> Motoagricole o trattori con piano di carico: macchine con almeno due assi e dotate di piano di carico anche amovibile, specialmente predisposte per i trasporti fuori strada, eventualmente munite di apparecchiature per l'esecuzione di operazioni agricole".

Tipologia di moto-agricola –Trattore con pianale di carico	Identificativo (rif. Allegato I linea guida ISPESL)	Massa	Tipologia di telaio di protezione	Classe dispositivo di attacco (rif. Allegato II linea guida ISPESL)
stretta			fisso piegato	
A ruote carreggiate stretta	Scheda 18	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti posteriore fisso saldato	A1 (1.1) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 19	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti posteriore abbattibile piegato	A1 (1.1) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 20	fra 600 kg e 2000 kg	due montanti posteriore abbattibile saldato	A1 (1.1) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 21	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti posteriore fisso piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 22	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti posteriore fisso saldato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 23	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti posteriore abbattibile piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate stretta	Scheda 24	maggiore di 2000 kg e fino a 3400 kg	due montanti posteriore abbattibile saldato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 25	fra 600 kg e 3000 kg	due montanti posteriore fisso piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 26	fra 600 kg e 3000 kg	due montanti posteriore fisso saldato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 27	fra 600 kg e 3000 kg	due montanti posteriore abbattibile piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 28	fra 600 kg e 3000 kg	due montanti posteriore abbattibile saldato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 29	maggiore di 3000 kg e fino a 5000 kg	due montanti posteriore fisso piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 30	maggiore di 3000 kg e fino a 5000 kg	due montanti posteriore fisso saldato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 31	maggiore di 3000 kg e fino a 5000 kg	due montanti posteriore abbattibile piegato	A2 (1.2) o B (2)
A ruote carreggiate standard	Scheda 32	maggiore di 3000 kg e fino a 5000 kg	due montanti posteriore abbattibile saldato	A2 (1.2) o B (2)

Atteso che l'individuazione delle misure di adeguamento per le restanti tipologie di motoagricole già in servizio e di costruzione non recente può comportare delle difficoltà anche notevoli, è in fase di costituzione presso l'INAIL un apposito gruppo di lavoro incaricato di elaborare un documento tecnico per agevolare gli utilizzatori in questo compito.

In attesa del completamento dei lavori del citato gruppo, si attira l'attenzione degli utilizzatori sulla necessità che l'uso delle suddette attrezzature di lavoro non corredate dei dispositivi di sicurezza di che trattasi avvenga previa specifica valutazione dei rischi emergenti dalle lavorazioni da effettuarsi, con l'adozione di adatte cautele di carattere organizzativo (affidamento a lavoratori particolarmente esperti ed addestrati, ricognizione delle condizioni dei suoli, ecc.) atte a limitare la probabilità del verificarsi del ribaltamento.

Sarà cura di questa Amministrazione, una volta messo a punto il documento sopra citato, operare per la sua massima diffusione ai settori coinvolti.

Si confida nella massima diffusione della presente circolare da parte delle Istituzioni ed Organizzazioni in indirizzo.

Il Direttore Generale – Dott. Giuseppe Mastropietro

**Commento personale:** Vedasi anche la [Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012](#) Oggetto: *Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole.*

## DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

### Circolare n. 20/2011 del 29/07/2011

#### Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi.

In relazione alle numerose segnalazioni di criticità pervenute alla scrivente ai riguardo, d'intesa con la Direzione Generale dell'attività ispettiva, si ritiene opportuno fornire i seguenti chiarimenti relativi alla attività di formazione svolta dagli enti bilaterali e dagli organismi paritetici o realizzata dal datore di lavoro in collaborazione con i medesimi, con riferimento alla salute e sicurezza sul lavoro. Il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni (di seguito d.lgs. n. 81/2008), nel rivisitare la normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro collocandola in un unico contesto di riferimento, attribuisce un ruolo fondamentale alla bilateralità, quale

strumento di supporto alle imprese e ai lavoratori per una corretta gestione delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali. Per tale ragione il d.lgs. n. 81/2008 attribuisce agli organismi espressione del sistema contrattuale una serie di rilevanti compiti e funzioni, quali individuati principalmente all'[articolo 51](#) del provvedimento, a condizione che tali enti abbiano determinate caratteristiche, espressamente individuate dalla legge.

I criteri identificativi dei soggetti abilitati a svolgere i compiti che il d.lgs. n. 81/2008 riserva agli enti e organismi bilaterali vanno rinvenuti innanzitutto alla definizione di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni e di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), del d.lgs. n. 81/2008. Tali disposizioni espongono con chiarezza come gli organismi debbano essere costituiti "a iniziativa di una o più associazioni dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative" nell'ambito del sistema contrattuale di riferimento. Se ne evince che ove si ponga in concreto (ad esempio, a seguito di una attività ispettiva) il problema della legittimazione di un organismo che si qualifica come "paritetico" a svolgere le funzioni che il d.lgs. n. 81/2008 riserva a tali enti, esso va innanzitutto risolto verificando la sussistenza ed effettività del requisito appena riportato. Tale verifica va effettuata secondo i consolidati principi giurisprudenziali in materia, se del caso chiedendo a questa Direzione Generale, ove il possesso del requisito sia in dubbio, dati relativi alla rappresentatività delle associazioni sindacali o delle organizzazioni di datori di lavoro nel cui ambito vengano costituiti tali organismi.

Tale conclusione si impone, innanzitutto - in attesa dell'ormai imminente perfezionamento degli Accordi in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano di cui agli [articoli 34 e 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 - ove si tratti di individuare i soggetti ai quali il datore di lavoro che intenda svolgere attività formativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro deve chiedere collaborazione per la effettuazione della formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti ([articolo 37, comma 12](#), d.lgs. n. 81/2008). Dunque, il datore di lavoro è tenuto a chiedere tale collaborazione unicamente agli organismi, costituiti da una o più associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative firmatarie del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro applicato dall'azienda, in possesso dei requisiti di legge appena richiamati, sempre che sussistano gli ulteriori elementi - che devono essere entrambi presenti - individuati *ex lege* ([articolo 37, comma 12](#), del d.lgs. n. 81/2008), vale a dire che l'organismo operi nel settore di riferimento (es.: edilizia) e non in diverso settore e che sia presente nel territorio di riferimento e non in diverso contesto geografico. Analoghe conclusioni si impongono, inoltre, ove si tratti di identificare gli enti bilaterali e gli organismi paritetici legittimati a svolgere le attività di informazione, assistenza, consulenza, formazione e promozione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, quali richiamate all'[articolo 10](#) del d.lgs. n. 81/2008. A tale ultimo proposito, appare opportuno richiamare l'attenzione delle Amministrazioni citate dall'[articolo 10](#) del d.lgs. n. 81/2008, che intendano avvalersi della facoltà loro riconosciuta dalla norma di stipulare convenzioni per lo svolgimento delle relative attività, la massima attenzione nella verifica dei presupposti sopra richiamati ove esse decidano di svolgere tale attività per mezzo di una convenzione con enti bilaterali e con organismi paritetici.

Il Direttore Generale - Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

---

## DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO – DIV. I

### Circolare n. 8/2012 del 24/05/2012

#### **Oggetto: sicurezza nell'uso delle ceste autoprodotte portate dai trattori utilizzate in ambito agricolo e forestale.**

Sia nell'ambito delle pratiche di sorveglianza del mercato che attraverso i numerosi quesiti giunti alla scrivente inerenti l'oggetto, sono state segnalate alcune situazioni inerenti attrezzature di lavoro, fabbricate ad hoc, che richiedono di essere esplicate più nel dettaglio al fine di sottolineare le responsabilità delle varie figure coinvolte che vanno dalla fabbricazione sino alla messa in servizio e utilizzo delle attrezzature.

Premesso che il capovolgimento dei trattori rappresenta uno degli eventi che si verificano con preoccupante intensità nelle lavorazioni agricole e forestali e che la presenza di attrezzature portate, non compatibili con il tipo di trattore al quale sono collegate, spesse volte rappresenta una circostanza determinante ai fini del verificarsi dell'evento, si richiama la necessità che gli utilizzatori nell'uso delle attrezzature di lavoro:

Si attengano a quanto previsto dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, in modo particolare alle previsioni contenute nel [Titolo I](#) e nel [Titolo III](#);

- effettuino le valutazioni mirando alla ricerca della soluzione ottimale tenuto conto che l'attrezzatura di lavoro dovrà risultare adeguata allo scopo per cui viene utilizzata ed idonea ai fini della sicurezza e della salute;
- verifichino che l'attrezzatura sia utilizzata conformemente alle indicazioni del fabbricante.

- Fermo restando quanta sopra e al fine di garantire la tutela delle condizioni di lavoro nel settore agricolo e forestale e valorizzare la disciplina dell'uso sicuro delle attrezzature di lavoro oggetto della presente circolare, si rappresenta quanta segue.

Le segnalazioni riguardano il settore della movimentazione dei materiali dove il mercato propone vane soluzioni "non sempre idonee" al fine di soddisfare le esigenze operative degli utilizzatori. Si possono citare a tal fine le cosiddette ceste per l'esbosco e le ceste utilizzate per contenere prodotti agricoli, in genere portate dal trattore.

Si tratta di attrezzature costituite da un cassone, in genere in lamiera e dotate di sistemi di aggancio per il collegamento, anteriore o posteriore, ad un trattore agricolo o forestale. In taluni casi esse sono provviste di dispositivi di sollevamento del cassone indipendenti dai bracci del sollevatore del trattore e costituiti da pistoni idraulici o da sistemi di trasmissione a catena.

Tali attrezzature di lavoro possono essere montate sul trattore utilizzando il dispositivo di attacco a tre punti normalmente presente sul trattore ovvero attraverso sistemi di attacco costituiti da staffaggi specifici per il modello di trattore. Nel caso di montaggio sul dispositivo di attacco a tre punti, è possibile che il terzo punto (tecnicamente chiamato puntone) sia allungabile mediante martinetti idraulici o mediante sistemi a vite regolabili manualmente.

Fermo restando le caratteristiche costruttive sopra richiamate, tali attrezzature di lavoro si configurano come attrezzature intercambiabili, così come definite all'articolo 2, lettera b del decreto legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010. Difatti, queste attrezzature sono progettate e costruite per essere montate su un trattore, o su una macchina-base, dopo la loro messa in servizio, e apportano la nuova funzione di sollevamento e di trasporto della legna (nel caso delle ceste per esbosco) o altro prodotto agricolo. In questo caso, ai fini dell'immissione sul mercato, è necessario che siano rispettate le prescrizioni indicate all'articolo 3 del citato decreto legislativo n. 17/2010.

Risulta possibile considerare applicabile in concetto di quasi macchina di cui all'articolo 2, comma 2, lettera g del decreto legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010, solo se tali attrezzature mancano di taluni elementi necessari all'assolvimento della applicazione per la quale sono stati progettati e costruiti, quali ad esempio i sistemi di collegamento fisico meccanico al trattore o alla macchina di base. Pertanto, per diventare attrezzature intercambiabili devono essere sottoposte a una ulteriore fase di costruzione. In questo caso, ai fini dell'immissione sul mercato, è necessario che siano rispettate le prescrizioni indicate all'articolo 10 del citato decreto n. 17/2010.

Il soggetto che poi completerà l'attrezzatura intercambiabile, realizzando ad esempio i sistemi di collegamento fisico meccanico al trattore o alla macchina di base, deve assolvere gli obblighi relativi all'immissione sul mercato o messa in servizio della macchina (attrezzatura intercambiabile), previsti dall'articolo 3 del decreto legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010.

Infine, qualora un soggetto costruisca in proprio tale tipo di attrezzatura e la metta in servizio a disposizione di altri soggetti (dipendenti, soci o altri), è tenuto a seguire le procedure previste all'articolo 3 del citato decreto legislativo n.17/2010.

Il direttore Generale - Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

## DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO – DIV. I

### Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012

**Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[All. VII](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'[articolo 71, comma 13](#), del medesimo decreto legislativo" — Chiarimenti.**

A seguito di numerosi quesiti pervenuti allo scrivente in merito all'applicazione del [D.M. 11.04.11](#), tenuto conto della circolare n. 21 dell'8 agosto 2011 di questo Ministero, su conforme parere della Commissione di cui all'[allegato III](#) dello stesso decreto e d'intesa con il Coordinamento Tecnico delle Regioni e con l'INAIL, si ritiene opportuno fornire i seguenti chiarimenti applicativi.

#### 1. MODALITÀ DI RICHIESTA DELLE VERIFICHE PERIODICHE AI SOGGETTI TITOLARI DI FUNZIONE

Premesso che l'[articolo 71, comma 1](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. pone in capo al datore di lavoro l'obbligo di sottoporre a verifica periodica le attrezzature di lavoro elencate nell'[allegato VII](#) dello stesso decreto, e che il [D.M. 11.04.2011](#) individua nell'INAIL e nelle ASL i soggetti titolari rispettivamente della prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive, le modalità di richiesta di verifica dovranno essere tali da consentire l'attuazione delle procedure previste dal [D.M. 11.04.2011](#). A tale fine, tenuto conto anche di quanto previsto dall'[articolo 2, comma 2](#) del D.M. 11.04.2011, la richiesta di verifica periodica delle attrezzature di lavoro, di cui all'[articolo 71, comma 11](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., è considerata valida, ai fini della decorrenza dei termini dei 60/30 giorni entro cui INAIL/ASL deve effettuare la verifica periodica, se risponde ai seguenti requisiti:

- a) ove trasmessa su supporto cartaceo, deve essere su carta intestata dell'impresa utilizzatrice (o di soggetto espressamente delegato dal datore di lavoro dell'impresa utilizzatrice) o provvista di timbro della stessa impresa, ed essere firmata dal richiedente;
- b) deve riportare l'indirizzo completo presso cui si trova l'attrezzatura di lavoro da verificare, nonché i dati fiscali (sede legale, codice fiscale, partita IVA) ed i riferimenti telefonici;
- c) deve contenere i dati identificativi dell'attrezzatura di lavoro, ovvero:
  - i. tipologia di attrezzatura di lavoro;
  - ii. matricola ENPI o ANCC o ISPEL o INAIL o, nel caso di ponti sospesi muniti di argani e di carri raccogli frutta, del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali; ove non sia disponibile la matricola, numero di fabbrica e costruttore;
- d) deve essere indicato il soggetto abilitato individuato, ai sensi dell'[articolo 2, comma 2](#) del D.M. 11.04.2011. Il datore di lavoro dovrà individuare tale soggetto tra quelli iscritti nell'elenco dei soggetti abilitati di cui all'[articolo 2, comma 4](#) del D.M. 11.04.2011;
- e) data di richiesta.

In caso di richiesta di verifica periodica, incompleta di uno o più dei suddetti elementi, il soggetto titolare della funzione dovrà rispondere al richiedente, evidenziando che, ferme restando le date di scadenza delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, i termini dei 60/30 giorni, entro cui il soggetto titolare deve provvedere ad effettuare le verifiche periodiche ai sensi dell'[articolo 2, comma 1](#) del D.M. 11.04.2011, decorrono dalla data della richiesta (come di seguito meglio individuata) completa di tutti i dati sopra elencati.

Fermo restando quanto sopra indicato, per data di richiesta, ai fini di quanto disposto dall'[articolo 2, comma 1](#) del D.M. 11.04.2011, si intende:

- a) in caso di lettera raccomandata A.R.: la data di consegna della raccomandata A.R. riportata sulla ricevuta; in caso di invio per fax: la data di invio del fax; in caso di invio di PEC: la data di invio della mail;
- b) in caso di richiesta attraverso portale WEB: la data della transazione on-line;
- c) in caso di raccomandata a mano: la data di consegna, che dovrà essere indicata su copia fotostatica della lettera di richiesta e sottoscritta dal funzionario che la riceve;
- d) in caso di posta ordinaria, raccomandata semplice ed e-mail: la data di protocollo in arrivo dell'ente titolare della funzione.

## 2. SCELTA DEL SOGGETTO ABILITATO

Il [D.M. 11.04.2011](#) stabilisce, in attuazione alle disposizioni dell'[articolo 71, commi 11 e 12](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., che sia il datore di lavoro a scegliere il soggetto abilitato secondo le seguenti modalità:

- a) al momento della richiesta della verifica periodica al soggetto titolare della funzione (INAIL/ASL), il datore di lavoro individua uno dei soggetti abilitati per l'effettuazione della specifica tipologia di attrezzatura di lavoro, iscritto nell'elenco dei soggetti abilitati di cui all'[articolo 2, comma 4](#) del D.M. 11.04.2011 (elenco costituito, per quanto riguarda l'INAIL presso le direzioni regionali competenti o, per quanto riguarda le ASL presso le singole strutture e in presenza di uno specifico provvedimento regionale che lo preveda ai sensi del citato [articolo 2, comma 4](#), secondo capoverso, presso la Regione di appartenenza);
- b) in caso di superamento dei termini di cui all'[articolo 2, comma 1](#) del D.M. 11.04.2011, senza che sia intervenuto il soggetto titolare della funzione né il soggetto abilitato indicato dallo stesso datore di lavoro, il datore di lavoro individua uno dei soggetti abilitati nella Regione in cui si trova l'attrezzatura di lavoro da sottoporre a verifica, iscritto nell'elenco nazionale dei soggetti abilitati di cui all'[allegato III](#) del D.M. 11.04.2011. Solo nel caso in cui nell'elenco nazionale dei soggetti abilitati di cui all'[allegato III](#) del D.M. 11.04.2011 non siano presenti soggetti abilitati nella Regione per la specifica attrezzatura, il datore di lavoro si rivolge ad uno dei soggetti riportati nell'elenco nazionale dei soggetti abilitati di cui all'[allegato III](#) del D.M. 11.04.2011, per la specifica tipologia di attrezzatura di lavoro.

Nelle regioni a statuto speciale e nelle province autonome di Trento e di Bolzano che hanno disciplinato il sistema di verifica periodica obbligatoria ai fini di sicurezza ed in particolare i soggetti abilitati a svolgerle, per quanto previsto dall'[articolo 6, comma 2](#) del D.M. 11.04.2011 oltre ai soggetti di cui ai punti precedenti ([lettere a\)](#) e [b\)](#)), possono essere incaricati anche i soggetti verificatori individuati ai sensi della disciplina regionale e provinciale in vigore. Le verifiche periodiche effettuate da tali soggetti sono riconosciute su tutto il territorio nazionale equivalenti a quelle effettuate dai soggetti titolari della funzione e ai soggetti abilitati di cui al [D.M. 11.04.2011](#).

## 3. INTERRUZIONE O SOSPENSIONE DEI TERMINI TEMPORALI

I termini temporali di cui all'[articolo 2, comma 1](#) del D.M. 11.04.2011 si interrompono ove il soggetto titolare della funzione (o il soggetto abilitato di cui quest'ultimo si sia avvalso) non possa effettuare la verifica periodica per cause indipendenti dalla sua volontà (indisponibilità dell'attrezzatura di lavoro o del personale occorrente o dei mezzi necessari per l'esecuzione delle operazioni o cause di forza maggiore). Tali cause dovranno essere comprovabili ed adeguatamente documentate.

Analogamente, qualora nel corso della verifica periodica si renda necessario acquisire ulteriore documentazione od effettuare, a supporto delle verifiche, controlli non distruttivi, indagini supplementari, prove di laboratorio o attività ad elevata specializzazione, il verificatore dovrà richiedere per iscritto la documentazione o le attività necessarie al

fine di completare la verifica, con sospensione dei termini temporali sino a quando l'ulteriore documentazione non sia stata prodotta o non siano state effettuate le suddette attività a supporto delle verifiche.

In caso di attivazione di un soggetto abilitato da parte del soggetto titolare della funzione, qualora si determinino le condizioni per la sospensione dei termini, il soggetto abilitato dovrà darne tempestiva comunicazione al soggetto titolare della funzione.

#### **4. ATTIVAZIONE DEL SOGGETTO ABILITATO DA PARTE DEL SOGGETTO TITOLARE DELLA FUNZIONE**

Nel caso in cui il soggetto titolare si avvalga del soggetto abilitato indicato dal datore di lavoro ed iscritto nell'elenco locale di cui all'[articolo 2, comma 4](#) del D.M. 11.04.2011, fermi restando termini temporali di cui all'[articolo 2, comma 1](#) dello stesso decreto, riferiti alla data di richiesta del datore di lavoro, il soggetto titolare della funzione dovrà attivare il soggetto abilitato il più tempestivamente possibile, dandone contestuale comunicazione al datore di lavoro. Ai sensi dell'[articolo 2, comma 5](#) del D.M. 11.04.2011, il soggetto abilitato è obbligato a rispettare i suddetti termini temporali; in caso contrario, ove si rilevi un comportamento anomalo del soggetto abilitato, il soggetto titolare della funzione potrà effettuare la segnalazione alla Commissione di cui all'[allegato III](#) del D.M. 11.04.2011, ai sensi del [punto 5.3 dello stesso allegato](#).

#### **5. MODULISTICA**

Con l'entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#), i soggetti titolari della funzione e i soggetti abilitati devono adottare la modulistica riportata nell'[allegato IV](#) dello stesso decreto.

#### **6. TARIFFAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE**

Le tariffe delle verifiche periodiche, effettuate dai soggetti abilitati nei termini temporali di cui all'[articolo 2, comma 1](#) del D.M. 11.04.2011, verranno corrisposte secondo le modalità previste dai soggetti titolari della funzione. Il versamento delle quote dovute al soggetto titolare della funzione (15% o 5% della tariffa da esso applicata) dovrà essere eseguito per tutte le prestazioni effettuate, secondo le modalità previste dai soggetti titolari della funzione.

Il direttore Generale - Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

### **DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA**

#### **Circolare n. 12/2012 del 01/06/2012**

#### **Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) – art. 14 comma 6 bis, D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012 – DURC e autocertificazione**

Continuano a pervenire a questa Amministrazione richieste di chiarimenti, in particolare da parte di Associazioni datoriali, in ordine ad alcune problematiche concernenti i presupposti e le modalità di rilascio del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), sia alla luce delle più recenti modifiche normative in materia di semplificazione amministrativa, sia in ordine alle specificità riguardanti i lavori privati dell'edilizia nel cui ambito il Documento è rilasciato esclusivamente dalle Casse edili in possesso dei requisiti costitutivi previsti dalla legge.

Si ritiene dunque opportuno fornire alcune indicazioni volte ad uniformare il comportamento del personale ispettivo in sede di verifica e a fornire utili strumenti interpretativi agli operatori del settore.

#### **DURC per lavori edili pubblici e privati e acquisizione d'ufficio**

Va in prima luogo sottolineato che nell'ambito dei lavori pubblici (come per tutti gli altri contratti pubblici) le stazioni appaltanti sono tenute ad acquisire d'ufficio il Documento sia in forza dell'art. 16 bis, comma 10, del D.L. n. 185/2008 (conv. da L. n. 2/2009. in base al quale *in attuazione dei principi stabiliti dall'articolo 18, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, e dall'articolo 43, comma 5, del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, le stazioni appaltanti pubbliche acquisiscono d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti e dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge*), sia in forza dell'art. 44 bis del D.P.R. n. 445/2000 (in base al quale *“le informazioni relative alla regolarità contributiva sono acquisite d'ufficio, ovvero controllate ai sensi dell'articolo 71, dalle pubbliche amministrazioni procedenti, nel rispetto della specifica normativa di settore”*). Inoltre, in forza dell'art. 14, comma 6 bis, del D.L. n. 5/2012 *“nell'ambito dei lavori pubblici e privati dell'edilizia, le amministrazioni pubbliche acquisiscono d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva”* con le modalità di cui all'art. 43 D.P.R. n. 445/2000.

Pertanto le amministrazioni pubbliche concedenti sono tenute ad acquisire d'ufficio il DURC non solo nell'ambito dei lavori pubblici ma anche nei lavori privati dell'edilizia, ai sensi dell'[art. 90, lett. c\)](#)<sup>2</sup>, del decreto legislativo n. 81/2008.

<sup>2</sup> *Commento personale: il riferimento sembra essere all'[art. 90, comma 9, lett. c\)](#)*

Tutto ciò premesso, occorre chiarire che, ancora oggi, nell'ambito dei lavori privati in edilizia, e **comunque possibile, da parte dei privati, richiedere il Documento ai fini di un suo utilizzo nei rapporti fra privati**. Ciò è previsto dall'[art. 90, comma 9, lettere a\) e b\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008 che richiede, da parte del committente o del responsabile dei lavori privati, alcuni adempimenti - peraltro presidiati penalmente - concernenti la verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, anche attraverso l'acquisizione del DURC. In tali casi, nel rilasciare il Documento, gli Istituti e le Casse edili devono attenersi a quanto previsto dall'art. 40, comma 2, del D.P.R. n. 445/2000, che ha stabilito che sulle certificazioni da produrre ai soggetti privati è apposta a pena di nullità la dicitura *"Il presente certificate non può essere prodotto agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi"*.

Diversamente per quanto concerne l'acquisizione del DURC da parte dell'amministrazione concedente prevista dall'[art. 90, comma 9, lett. c\)](#) del D.Lgs. n. 81/2008, in base alla previsione del precitato art. 14, comma 6 bis, del D.L. 5/2012 convertito con modificazioni dalla legge 4 aprile 2012, n. 35, l'acquisizione del DURC relativo alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi interessati deve essere effettuata d'ufficio dalla medesima amministrazione.

Tuttavia, al fine di consentire una gestione più efficace del predetto procedimento, gli Istituti e le Casse edili adotteranno le opportune iniziative volte a consentire l'acquisizione d'ufficio delle informazioni relative alla regolarità contributiva effettuata nei confronti delle imprese affidatarie, esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, qualora la regolarità sia stata già verificata nei tre mesi precedenti.

### **Ambito dei lavori privati in edilizia e sostituzione del DURC con una autocertificazione**

In ordine alla sostituibilità del DURC con una autocertificazione questo Ministero si è già espresso. anche recentemente, con [nota del 16 gennaio u.s. prot. n. 619](#), chiarendo che il Documento, pur rientrando nella categoria dei "certificati", non può costituire oggetto di "autocertificazione" secondo quanto dispone in via generale il citato D.P.R. n. 445/2000.

Ciò anche in relazione all'art. 44 bis del citato D.P.R. n. 445/2000, rispetto al quale la Scrivente ha inteso specificare che la norma *"disciplina evidentemente un regime del tutto particolare in ordine all'utilizzo del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) rispetto al quale (...), rimane assolutamente impossibile la sostituzione con una dichiarazione di regolarità contributiva da parte del soggetto interessato"*.

La regolarità contributiva non può infatti ritenersi autocertificabile in quanto la stessa non può essere *"oggetto di sicura conoscenza"*, così come avviene per gli *"stati, qualità personali e fatti che, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 445/2000, possono essere sostituiti da dichiarazioni proprio in quanto "elementi di fatto oggettivi riferiti alla persona"*.

Cosa del tutto diversa, dunque, è la certificazione relativa al regolare versamento della contribuzione obbligatoria che non costituisce una mera certificazione del versamento di una somma a titolo di contribuzione (come lascia intendere l'articolo 46 lett. p, del D.P.R. n. 445/2000) ma una attestazione degli Istituti e delle Casse edili circa la *"correttezza della posizione contributiva di una realtà aziendale effettuata dopo complesse valutazioni tecniche di natura contabile derivanti dalla applicazione di discipline lavoristiche, contrattuali e previdenziali"*

Fermo restando quanto sopra, appare tuttavia possibile per l'impresa presentare una dichiarazione in luogo del DURC in specifiche ipotesi previste dal Legislatore.

In tal senso si ricorda l'art. 38, comma 1 lett. i. del Digs. n. 163/2006 e l'art. 4, comma 14 bis, del D.L. n. 70/2011 (conv. da L. n. 106/2011), secondo il quale *"per i contratti di forniture e servizi, fino a 20.000 euro stipulati con la P.A. e con le società in house, i soggetti contraenti possono produrre una dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'articolo 46, comma 1, lettera p, del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, in luogo del documento di regolarità contributiva. Le amministrazioni procedenti sono tenute ad effettuare controlli periodici sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive, ai sensi dell'articolo 71 del medesimo testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 2000"*.

Per tali dichiarazioni le verifiche ai sensi dell'art. 71 potranno dunque essere effettuate tramite l'acquisizione d'ufficio del DURC da parte dell'Amministrazione

### **Validità del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)**

Appare opportuno ricordare in questa sede che, anche nell'ambito pubblico, il DURC ha una validità trimestrale. Al riguardo - ferme restando le novità di cui all'art. 6 bis del D.Lgs. n. 163/2006 (introdotto dall'art. 20, comma 1 lett. a. del D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012) concernente l'acquisizione della *"documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario"* per la partecipazione alle procedure di cui allo stesso D.Lgs. n. 163/2006 presso la Banca dati nazionale dei contratti pubblici e sulle quali saranno fornite specifiche indicazioni - si rinvia a quanto già chiarito da questo Ministero con circ. n. 35/2010, secondo la quale, fra l'altro:

- nell'ambito delle procedure di selezione del contraente, deve essere acquisito un DURC per ciascuna procedura; tale DURC attesta che la ditta è in regola alla data di rilascio del Documento emesso ai fini della partecipazione alla procedura di selezione ed ha validità trimestrale rispetto alla specifica procedura per la quale è stato richiesto; analogamente, ha validità trimestrale il DURC emesso ai fini del controllo delle autocertificazioni presentate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 che attesta la regolarità alla data

dell'autocertificazione che è stata indicata nella richiesta: in entrambi i casi, il DURC può essere utilizzato dalla stazione appaltante all'interno della medesima procedura di selezione, anche ai fini della aggiudicazione e sottoscrizione del contratto, purché ancora in corso di validità (perché non anteriore a tre mesi rispetto alla data di aggiudicazione e/o alla data di stipula):

- per le fasi di stato avanzamento lavori o di stato finale/regularizzare esecuzione, fermo restando l'obbligo di richiedere un nuovo DURC per ciascun SAL o stato finale riferiti ad ogni singolo contratto, il DURC ha validità trimestrale ai fini del pagamento per il quale è stato acquisito: analogamente, in sede di liquidazione di fatture relative a contratti pubblici per servizi e forniture, il DURC ha validità trimestrale ai fini del pagamento;
- il DURC deve essere richiesto anche nel caso di "appalti relativi all'acquisizione di Beni, servizi e lavori effettuati in economia ai sensi dell'art. 125, comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 163/2006 ed ha validità trimestrale con riferimento allo specifico contratto; nella sola ipotesi di acquisizioni in economia di beni e servizi per i quali è consentito l'affidamento diretto da parte del responsabile del procedimento, il DURC ha validità trimestrale in relazione all'oggetto e non allo specifico contratto.

#### **Dematerializzazione e consultazione del DURC**

Anche ai fini di un necessario risparmio di risorse economiche e amministrative, gli Istituti e le altre PP.AA. sono tenute ad adottare ogni accorgimento utile per una "dematerializzazione del Documento. Si ritiene infatti che l'acquisizione del DURC non possa più operarsi attraverso i canali della posta cartacea che, oltre a dare luogo a costi elevati, non garantiscono certezza dei tempi di consegna materiale del certificato. In tal senso gli Istituti provvederanno ad attivare ogni iniziativa utile ad una progressiva diffusione dell'utilizzo della PEC per la consegna del DURC, fermo restando che a decorrere dal 1 luglio 2013, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPCM 22 luglio 2011, l'invio del documento avverrà esclusivamente tramite PEC.

Va poi ricordato che l'art. 40, comma 2, del D.L. n. 201/2011 (conv. da L. n. 214/2011) ha introdotto importanti elementi di semplificazione, **escludendo definitivamente dal campo di applicazione della tutela della privacy le persone giuridiche**. Ne consegue che gli Istituti potranno adottare le misure tecniche necessarie al fine di rendere accessibili via web a chiunque abbia un interesse qualificato, ivi comprese le Casse edili abilitate, le informazioni concernenti le richieste ed i contenuti dei DURC già rilasciati.

#### **DURC e Casse edili abilitate**

Nel rinviare ai contenuti della nota del 2 maggio u.s. di questo Ministero, si sollecitano le stazioni appaltanti a tenere esclusivamente conto di certificazioni rilasciate da Casse edili abilitate al rilascio del DURC e che pertanto rispettino i requisiti indicati dal Legislatore.

Eventuali certificazioni di regolarità rilasciate da Casse edili non abilitate, pur accompagnate da certificazioni di regolarità separate da parte degli Istituti, **non potranno pertanto in alcun modo sostituirsi al Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), ancorché dette Casse abbiano in passato sottoscritto Accordi a livello locale ovvero abbiano in corso contenziosi in merito alla possibilità di rilasciare attestazioni di regolarità nelle more della definizione dei procedimenti**.

Il Direttore Generale - Dott. Paolo Pennesi

### **DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA**

#### **Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012**

#### **Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile – soggetti legittimati all'attività formativa**

Continuano a pervenire a questa Direzione generale numerose richieste di chiarimento, in particolare dal personale ispettivo, in ordine alle problematiche della formazione dei lavoratori nel settore edile e specificatamente in relazione al coinvolgimento nell'attività formativa degli "organismi paritetici" di cui all'[art. 2, lett. ee\)](#)<sup>3</sup> del D.Lgs. 81/2008.

Si chiede in particolare di conoscere quali organismi paritetici del settore siano da ritenersi costituiti da "una o più associazioni dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentativi sul piano nazionale".

Tale circostanza è essenziale in quanto possono definirsi tali solo gli enti bilaterali emanazione delle parti sociali dotate del requisito della maggiore rappresentatività **in termini comparativi** e non tutti gli organismi genericamente frutto di qualsivoglia contrattazione collettiva in ambito edile.

<sup>3</sup> *Commento personale: Il riferimento sembra essere all'art. 2, comma 1, lett. ee)*

In proposito, si ritiene opportuno ricordare che, al momento, nel settore dell'edilizia i contratti collettivi nazionali sottoscritti dalle organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative sempre a livello nazionale sono i seguenti:

#### **INDUSTRIA**

##### ***Contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti delle imprese edili e affini***

Parti sottoscriventi

**Ance** – Associazione nazionale costruttori edili

**Feneal – uil** federazione nazionale lavoratori edili affini e del legno

**filca - cisl** federazione italiana lavoratori costruzioni ed affini

**fillea — cgil** federazione italiana lavoratori legno edilizia industrie affini ed estrattive

#### **ARTIGIANATO**

##### ***contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti delle imprese edili ed affini artigiane e p.i.***

parti sottoscriventi

**anaepa** - confartigianato associazione nazionale artigiani dell'edilizia dei decoratori e pittori ed attività affini

**cna - costruzioni** confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa

**fiae - casartigiani** federazione italiana artigiani edili

**clai** confederazione delle libere associazioni artigiane italiane

**feneal - uil** federazione nazionale lavoratori edili affini e del legno

**filca - cisl** federazione italiana lavoratori costruzioni ed affini

**fillea - cgil** federazione italiana lavoratori legno edilizia industrie affini ed estrattive

#### **COOPERAZIONE**

##### ***contratto collettivo nazionale di lavoro per i lavoratori delle cooperative di produzione e lavoro dell'edilizia e attività affini***

parti sottoscriventi

**ancpl - legacoop** associazione nazionale cooperative produzione e lavoro

**federlavoro e servizi - confcooperative** federazione di rappresentanza delle cooperative di produzione e lavoro

**pls agci** - associazione generale cooperative italiane

**feneal - uil** federazione nazionale lavoratori edili affini e del legno

**filca - cisl** federazione italiana lavoratori costruzioni ed affini

**fillea - cgil** federazione italiana lavoratori legno edilizia industrie affini ed estrattive

#### **PICCOLA E MEDIA INDUSTRIA**

##### ***contratto collettivo nazionale e di lavoro per gli addetti delle piccole e medie industrie edili ed affini***

parti sottoscriventi

**aniem** - associazione nazionale delle piccole e medie imprese edili

**feneal - uil** federazione nazionale lavoratori edili affini e del legno

**filca - cisl** federazione italiana lavoratori costruzioni ed affini

**fillea - cgil** costruzioni e legno — federazione italiana lavoratori legno edilizia industrie affini ed estrattive

Ne deriva che solo gli organismi bilaterali costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori di lavoro o dei prestatori di lavoro firmatarie di tali contratti possano definirsi "organismi paritetici" ai sensi del citato [art. 2](#) e quindi legittimati a svolgere l'attività di formazione, in collaborazione con i datori di lavoro, così come previsto dall'[art. 37](#) del T.U. in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Pertanto, eventuali altri enti bilaterali costituiti da organizzazioni sindacali e datoriali non in possesso degli indicati requisiti normativi non possono definirsi organismi paritetici ai sensi della previsione normativa del T.U. e, conseguentemente, non possono svolgere l'attività di formazione dei lavoratori e delle loro rappresentanze ai sensi della disposizione di cui al citato [art. 37](#) del Testo Unico.

Il Direttore Generale - Dott. Paolo Pennesi

---

---

**DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO - DIVISIONE VI**

### **Circolare n. 15/2012 del 27/06/2012**

**Oggetto: Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie da agenti biologici aerodispersi.**

A seguito di numerosi quesiti concernenti l'uso dei dispositivi di protezione individuale specificati in oggetto, di intesa con la Direzione Generale per il Mercato, la Concorrenza, il Consumatore, la Vigilanza e la Normativa Tecnica del Ministero dello Sviluppo Economico, con la Direzione Generale della Prevenzione del Ministero della Salute e con l'INAIL si esprimono le valutazioni di seguito esposte.

Si fa riferimento alla pubblicazione di alcuni documenti ex ISPESL, ora INAIL, in cui viene suggerito l'uso di facciali filtranti dotati di *“certificazione di Tipo emessa dall'Organismo Notificato che ..... attesti la protezione da agenti biologici del gruppo 2 e 3. ai sensi della Direttiva 54/2000 CE”*, quali dispositivi in grado di garantire la necessaria efficacia contro i suddetti agenti, senza che siano menzionati anche i facciali filtranti dichiarati conformi alla norma europea armonizzata EN 149.

In particolare, nel documento ex ISPESL *“Criteri procedurali per la scelta e caratterizzazione dei Dispositivi di Protezione Individuale per il rischio biologico in attuazione degli adempimenti del D.Lgs. 81/2008 e smi”*, relativamente all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per la protezione specifica delle vie respiratorie da agenti biologici, quali i facciali filtranti e i filtri da collocare sulle semimaschere e/o sulle maschere a pieno facciale, viene testualmente riportato:

*“I DPI per la protezione specifica delle vie respiratorie da agenti biologici, quali facciali filtranti e filtri da collegare sulle semimaschere o sulle maschere a pieno facciale, sono caratterizzati da una certificazione di Tipo emessa dall'Organismo Notificato che attesti la marcatura CE come dispositivo di protezione individuale in III categoria secondo la Direttiva 686/89 CE e attesti la protezione da agenti biologici del gruppo 2 e 3, ai sensi della Direttiva 54/2000 CE”*.

Si ritiene utile precisare che la certificazione CE dei dispositivi di protezione individuale deve essere esclusivamente effettuata in conformità a quanto disposto dalla Direttiva 89/686/CEE, recepita in Italia con il Decreto Legislativo 475/92 e successive modifiche e integrazioni e che per questa certificazione possono essere utilizzate le norme armonizzate pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea e riprese in quella italiana in quanto assicurano presunzione di conformità ai requisiti essenziali richiesti dalla direttiva europea.

Occorre quindi evidenziare che l'uso dei dispositivi per la protezione delle vie respiratorie conformi alla nonna europea armonizzata EN 149 e certificati CE ai sensi della Direttiva 89/686/CEE, è ritenuto idoneo anche per la protezione da agenti biologici aerodispersi in numerosi documenti sia nazionali (prodotti ad esempio dal Ministero della Salute e dallo stesso ex ISPESL) che internazionali (prodotti ad esempio dall'Organizzazione Mondiale della Sanità — WHO e dal NIOSH).

Pertanto, ne deriva che solo i dispositivi di protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE di Tipo secondo la Direttiva 89/686/CEE possono essere liberamente commercializzati e che sarà compito del fabbricante dei dispositivi di protezione individuale dichiararne la conformità ai requisiti dall'Allegato II della direttiva succitata, dopo che sullo stesso è stato emesso da un Organismo Notificato un attestato di esame del Tipo conseguente a specifiche prove di laboratorio, fermo restando che l'utilizzo della norma europea armonizzata EN 149 assicura presunzione di conformità ai requisiti di cui all'Allegato II citato anche per quanto riguarda la protezione da agenti biologici.

Stante quanto sopra esposto, si conclude che risultano idonei per la protezione da agenti biologici sia i dispositivi di protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE di cui al Capitolo II della Direttiva 89/686/CEE, che attesti la protezione da agenti biologici dei gruppi 2 e 3 così come definiti nella Direttiva 2000/54/CE, sia quelli provvisti di certificazione CE di cui al Capitolo II della Direttiva 89/686/CEE, basata sulla norma europea armonizzata EN 149.

IL DIRETTORE GENERALE – Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

## DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA

### **Circolare n. 16/2012 del 04/07/2012**

#### **Oggetto: lavoratori autonomi — attività in cantiere — indicazioni operative per il personale ispettivo.**

Sempre più frequentemente nel corso dell'attività di vigilanza svolta nell'ambito del settore edile, si riscontra l'utilizzo improprio di “sedicenti” lavoratori autonomi, formalmente riconducibili alla tipologia contrattuale di cui all'art. 2222 cod.civ., che però di fatto operano in cantiere inseriti nel ciclo produttivo delle imprese esecutrici dei lavori, svolgendo sostanzialmente la medesima attività del personale dipendente delle imprese stesse.

Tale fenomeno, dal punto di vista quantitativo, è comprovato dalle rilevazioni effettuate dall'ANCE sui dati ISTAT relativi all'anno 2011, secondo cui il numero di lavoratori autonomi che svolgono attività in cantiere, in assenza di personale alle proprie dipendenze, risulta addirittura superiore rispetto a quello della categoria dei lavoratori subordinati o comunque impiegati in qualità di operai edili (in particolare n. 1.039.000 lavoratori autonomi senza dipendenti a fronte di n. 986.000 lavoratori subordinati).

La suddetta circostanza è spesso aggravata dal ricorso ad ulteriori formule “aggregative” di dubbia legittimità, che prescindono da un’organizzazione d’impresa, costituite nello specifico da associazioni temporanee di lavoratori autonomi ai quali viene affidata, da parte di committenti privati, l’esecuzione anche integrale di intere opere edili.

La situazione, così come complessivamente delineata, presenta evidenti profili di criticità che vanno affrontati sul piano ispettivo, in quanto coinvolgono sia il tema del corretto inquadramento lavoristico delle prestazioni, che quello della tutela della salute e sicurezza dei lavoratori interessati.

Si ritiene, pertanto, necessario — anche sulla base delle considerazioni contenute nel documento approvato dal “Gruppo edilizia” del Coordinamento tecnico in materia di salute e sicurezza delle Regioni — fornire alcune indicazioni al personale di vigilanza concernenti la verifica della genuinità delle prestazioni qualificate come autonome.

\*\*\*

**Va premesso innanzitutto che tali indicazioni, lungi dal costituire principi di carattere generale in ordine ai criteri di distinzione tra prestazioni autonome e prestazioni subordinate, sono da intendersi quali mere istruzioni di carattere tecnico che si muovono sul piano della metodologia accertativa, anche mediante l'utilizzazione di “presunzioni operative”, al fine di orientare l'azione del personale ispettivo, uniformandone comportamenti e valutazioni.**

\*\*\*

In primo luogo, si ritiene opportuno richiamare la definizione contenuta nella disposizione normativa di cui all'[art. 89, comma 1, lett. d\)](#), D.Lgs. n. 81/2008, e successive modificazioni, ai sensi della quale per lavoratore autonomo si intende la “*persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell’opera senza vincolo di subordinazione*”.

A tal proposito, va sgombrato il campo dalla pretesa inconciliabilità, in capo allo stesso soggetto, dello “status” di imprenditore autonomo o, addirittura, di imprenditore artigiano con l’eventuale qualifica di lavoratore dipendente; ciò in quanto, anche alla luce del consolidato orientamento della Suprema Corte, l’imprenditore “*tout court*” ovvero l’imprenditore artigiano può svolgere attività di natura subordinata nella misura in cui tale attività non finisca per essere prevalente rispetto a quella di tipo autonomo (cfr. Cass. Sez. Unite n. 3240/2010).

In simili evenienze, elemento significativo ai fini della verifica è senza dubbio quello connesso al possesso e alla disponibilità di una consistente dotazione strumentale, rappresentata da macchine e attrezzature, da cui sia possibile evincere una effettiva, piena ed autonoma capacità organizzativa e realizzativa delle intere opere da eseguire.

In tal senso occorre constatare se dall’esame della documentazione risulti la proprietà, la disponibilità giuridica o comunque il possesso dell’attrezzatura necessaria per l’esecuzione dei lavori (ponteggi, macchine edili, motocarri, escavatori, apparecchi di sollevamento) e che la stessa sia qualificabile come investimento in beni strumentali, economicamente rilevante ed apprezzabile, risultante dal registro dei beni ammortizzabili. **Non rileva, invece, la mera proprietà o il possesso di minuta attrezzatura (secchi, pale, picconi, martelli, carriole, funi) inidonea a dimostrare l’esistenza di un’autonoma attività imprenditoriale né la disponibilità delle macchine e attrezzature specifiche per la realizzazione dei lavori data dall’impresa esecutrice o addirittura dal committente, ancorché a titolo oneroso, rappresentando anzi tale circostanza un elemento sintomatico della non genuinità della prestazione di carattere autonomo.** Ciò, del resto, è assolutamente in linea con i principi fondamentali che ispirano il D.Lgs. n. 81/2008 il quale, individuando la nozione di “idoneità tecnico-professionale” dei lavoratori autonomi — la cui verifica è fondamentale da parte del committente/datore di lavoro a pena dell’adozione di sanzioni penalmente rilevanti — fa esplicito riferimento, precedentemente e indipendentemente dall’affidamento del singolo lavoro, alla disponibilità di macchine, di attrezzature e opere provvisorie la cui conformità deve essere peraltro opportunamente documentata (v. [allegato 17](#), D.Lgs. cit.).

Non può da ultimo non ricordarsi, quale ulteriore elemento sintomatico, anche se non decisivo per ciò che riguarda il settore dell’edilizia — in quanto caratterizzato da operazioni temporalmente limitate — il riscontro di **un’eventuale monocommittenza**.

Tale elemento rappresenta del resto un utile indice per verificare la genuinità o meno del rapporto “autonomo” posto in essere sebbene, come già accennato, questo non sia assolutamente dirimente, rappresentando un elemento *a fortiori* di un’eventuale ricostruzione ispettiva.

\*\*\*

Oltre a tali elementi legati alla specifica situazione di fatto oggetto di accertamento, vanno però svolte alcune considerazioni idonee a supportare un regime di “presunzioni” sul piano della tecnica ispettiva che, partendo proprio dalla definizione del lavoratore autonomo, tentano di inquadrare i margini della citata “autonomia” nell’ambito del ciclo complessivo dell’opera edile.

L’esperienza, infatti, evidenzia come normalmente non siano mai sorti particolari problemi di inquadramento quale prestazione autonoma per tutte quelle attività che intervengono nella fase del c.d. completamento dell’opera ovvero in sede di finitura e realizzazione impiantistica della stessa (lavori idraulici, elettrici, posa in opera di rivestimenti, operazioni di decoro e di restauro architettonico, montaggio di infissi e controsoffitti).

Diversamente, meno verosimile appare la compatibilità di prestazioni di lavoro di tipo autonomo con riferimento a quelle attività consistenti nella realizzazione di opere strutturali del manufatto, legate fundamentalmente alle operazioni di sbancamento, di costruzione delle fondamenta, di opere in cemento armato e di strutture di

elevazione in genere, svolte da specifiche categorie di operai quali quelle del manovale edile, del muratore, del carpentiere e del ferraiolo (cfr. CCNL edilizia).

Lo svolgimento di tali mansioni risulta, infatti, connotato dall'utilizzo di un apposito "cronoprogramma" destinato non solo a pianificare le diverse fasi di esecuzione dell'opera, ma anche a realizzare quel necessario e stretto coordinamento tra lavoratori che assicuri un'attuazione unitaria ed organica delle attività, difficilmente compatibile con una prestazione dotata delle caratteristiche dell'autonomia quanto a "tempi e modalità di esecuzione" dei lavori.

Più in particolare, nelle attività di realizzazione delle opere in elevazione legate al ciclo del cemento armato ovvero nel montaggio di strutture metalliche e di prefabbricati, le modalità di esecuzione - richiedendo la simultanea presenza di maestranze convergenti alla costruzione di un unico prodotto, in forza di indicazioni tecniche e direttive necessariamente univoche ed unitarie - non si conciliano affatto con pretese forme di autonomia realizzativa dell'opera che è invece il presupposto fondamentale per una corretta identificazione della prestazione secondo la tipologia del lavoro autonomo, così come definito dall'art. 2222 cod.civ..

Pertanto, si può concludere almeno sul piano delle "presunzioni" che ove non emergano fenomeni di conclamata sussistenza di un'effettiva organizzazione aziendale — rappresentata da significativi capitali investiti in attrezzature e dotazioni strumentali e non vi sia nemmeno un'inequivocabile situazione di pluricomittenza — **il personale ispettivo è tenuto a ricondurre nell'ambito della nozione di subordinazione, nei confronti del reale beneficiario delle stesse, le prestazioni dei lavoratori autonomi iscritti nel Registro delle Imprese o all'Albo delle imprese artigiane adibiti alle seguenti attività:**

- **manovalanza;**
- **muratura;**
- **carpenteria;**
- **rimozione amianto;**
- **posizionamento di ferri e ponti;**
- **addetti a macchine edili fornite dall'impresa committente o appaltatore.**

Si ritiene che la suddetta ricostruzione debba essere effettuata anche nelle ipotesi in cui il committente, assumendo la veste di datore di lavoro, affidi la realizzazione dell'opera esclusivamente a lavoratori autonomi, di fatto totalmente eterodiretti.

In relazione ai provvedimenti sanzionatori da irrogare, si precisa infine che in tutti i casi di disconoscimento della natura autonoma delle prestazioni, **il personale ispettivo è tenuto a contestare al soggetto utilizzatore, oltre che le violazioni di natura lavoristica connesse alla riconduzione delle suddette prestazioni al lavoro subordinato e le conseguenti evasioni contributive, anche quegli illeciti riscontrabili in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro in materia di sorveglianza sanitaria e di mancata formazione ed informazione dei lavoratori adottando apposito provvedimento di prescrizione obbligatoria ai sensi del D.Lgs. n. 758/1994.**

IL DIRETTORE - Dott. Paolo Pennesi

#### **Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro**

già Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro

**Divisione VI**

#### **Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012**

**Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" — Chiarimenti.**

A seguito di numerosi quesiti pervenuti allo scrivente in merito all'applicazione del [D.M. 11.04.2011](#), tenuto conto delle Circolari n. 21/2011 e n. [11/2012](#) di questo Ministero, su conforme parere della Commissione di cui all'[allegato III](#) dello stesso decreto, si ritiene opportuno fornire i seguenti chiarimenti applicativi.

**1. Richiesta di verifica periodica successiva alla prima, per più attrezzature di lavoro, con differimento dei termini temporali**

Fermo restando quanto previsto al [punto 1 della Circolare n. 11/2012](#) di questo Ministero, allo scopo di semplificare le modalità di richiesta di verifica periodica successiva alla prima per più attrezzature di lavoro, il datore di lavoro può fare richiesta cumulativa di verifica di più attrezzature, aventi scadenze diverse, indicando, per ognuna di esse, la data effettiva di richiesta di verifica (p.es. indicando "la data effettiva di richiesta deve intendersi riferita a 30 giorni prima della data di scadenza"), indipendentemente dalla data di

comunicazione della richiesta cumulativa ma ad essa successiva. In questo caso, i termini dei 30 giorni saranno riferiti alle date effettive di richiesta di verifica; in assenza di data effettiva di richiesta di verifica delle singole attrezzature, vale per ognuna di esse la data di comunicazione della richiesta cumulativa. L'ASL/ARPA dovrà comunicare al datore di lavoro, entro 30 giorni dalla data della comunicazione della richiesta cumulativa con differimento dei termini, l'impegno scritto a portare a compimento la verifica periodica, direttamente o mediante l'intervento del Soggetto Abilitato indicato, nei 30 giorni successivi alla data effettiva di richiesta di verifica.

Resta ferma la possibilità per il richiedente di indicare espressamente, anche nel caso di comunicazione di richiesta di verifica periodica successiva alla prima di una singola attrezzatura di lavoro, una data effettiva di richiesta di verifica, da cui far decorrere i 30 giorni, posteriore alla data riportata nella comunicazione di richiesta di verifica della suddetta singola attrezzatura.

**2. Applicabilità dell'[articolo 26](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. con riferimento alle attività di verifica periodica delle attrezzature di lavoro**

Le attività di verifica periodica di attrezzature di lavoro svolte dai soggetti titolari della funzione e dai soggetti abilitati devono intendersi come "servizi di natura intellettuale", e pertanto, in conformità alle disposizioni di cui al [comma 3 bis, dell'articolo 26](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., non soggette alle disposizioni di cui al [comma 3](#) dello stesso articolo. Resta inteso, inoltre, che i soggetti individuati dalla legislazione vigente per l'effettuazione delle verifiche periodiche sono in possesso, ope legis, dei requisiti tecnico professionali di cui all'[articolo 26, comma 1](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

**3. Attrezzature di lavoro noleggiate senza operatore o concesse in uso**

Fermo restando gli obblighi del datore di lavoro di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., per le attrezzature cedute allo stesso a titolo di noleggio senza operatore o concesse in uso, la richiesta di verifica periodica può essere inoltrata dal noleggiatore o dal concedente in uso, anche in considerazione della previsione di cui all'[articolo 23, comma 1](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. oltre che nell'ottica della semplificazione delle procedure.

**4. Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiori a 116 kW e serbatoi di GPL**

Premesso che gli obblighi stabiliti dall'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. a carico del datore di lavoro sono riferiti alle attrezzature di lavoro così come definite all'[articolo 69, comma 1, lettera a\)](#), del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si ritiene che le attrezzature di cui al suddetto [punto 4](#), se non sono necessarie all'attuazione di un processo produttivo, non debbano essere assoggettate alle verifiche periodiche di cui al [D.M. 11.04.2011](#). Per quanto sopra esposto si evidenzia che:

- a) alle centrali termiche non necessarie all'attuazione di un processo produttivo, ad esempio quelle installate nei condomini, non si applicano le disposizioni del [D.M. 11.04.2011](#), ma continua ad applicarsi il D.M. 01.12.1975;
- b) ai serbatoi di GPL non asserviti a processi produttivi, ad esempio quelli ad uso domestico, non si applicano le disposizioni del [D.M. 11.04.2011](#), ma continuano ad applicarsi il D.M. 01.12.2004, n. 329, il D.M. 29.02.1988, il D.M. 23.09.2004 ed il D.M. 17.01.2005, nei casi previsti dai rispettivi ambiti di applicazione.

**5. Sistemi di movimentazione e sospensione di allestimenti scenici**

I sistemi di movimentazione e sospensione di allestimenti scenici, comunemente denominati "macchine speciali composte da tiri elettrici a uno o più funi", non rispondono alla definizione di apparecchio di sollevamento ai sensi della norma UNI ISO 4306-1 ("apparecchio a funzionamento discontinuo destinato a sollevare e movimentare, nello spazio, carichi sospesi mediante gancio o altri organi di presa"), in quanto i limiti di tali macchine sono costituiti da barre di carico (o americane) alle quali vengono collegati gli allestimenti scenici e non da ganci o altri organi di presa. Pertanto, tali attrezzature sono escluse dal campo di applicazione dell'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i., peraltro non rientrando le stesse tra le tipologie elencate nell'[Allegato VII](#) del succitato decreto.

Resta fermo che il datore di lavoro è tenuto ad ottemperare agli obblighi di cui all'[articolo 71, commi 4 e 8](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

**6. Ponti sollevatori per veicoli**

I ponti sollevatori per veicoli non rientrano tra le attrezzature di lavoro soggette agli obblighi di verifica periodica di cui all'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., in quanto non rispondenti alla definizione di apparecchi di sollevamento, ai sensi della succitata norma UNI ISO 4306-1.

**7. Carrelli commissionatori**

Si precisa preliminarmente che le tipologie di attrezzature di lavoro elencate nell'[Allegato VII](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. sono le stesse già soggette a precedenti norme in materia di verifiche periodiche (tra cui D.P.R. 547/55, D.M. 329/04, ecc.), salvo il caso in cui il legislatore ha voluto intenzionalmente estendere l'obbligo delle stesse attraverso il D.Lgs. n. 106/2009 ad altre attrezzature (ovvero ai carrelli semoventi a braccio telescopico, ascensori e montacarichi da cantiere, piattaforme autosollevanti su colonne).

Con riferimento ai **carrelli commissionatori**, gli stessi sono definiti come carrelli con posto di guida elevabile destinati ad operazioni di picking (prelievo e deposito manuale di merce da scaffalature; vedere anche norma UNI EN 1726-1); la loro funzione, pertanto, non è quella di portare uno o più operatori in quota insieme con le loro attrezzature allo scopo di svolgervi un lavoro, ma piuttosto quella di trasportare e movimentare materiali in quota, accompagnati dall'operatore.

Per quanto sopra i carrelli commissionatori non rientrano tra le attrezzature di cui all'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Non si configurano, infatti, come ponti mobili sviluppati (*"piattaforme di lavoro mobili elevabili, destinate a spostare persone alle posizioni di lavoro da cui possano svolgere mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro attraverso una posizione di accesso definita."*, secondo la definizione di cui alla norma UNI EN 280 punto 1.1), in quanto non destinati a sollevare persone in quota per eseguire operazioni di costruzione, manutenzione, riparazione, ispezione o altri lavori simili.

Resta inteso che, qualora il fabbricante del carrello preveda nel manuale d'uso la possibilità di utilizzare l'attrezzatura per svolgere attività in quota (quali ad esempio operazioni di costruzione, manutenzione, riparazione, ispezione, o altri lavori simili) il carrello rientra tra le attrezzature da sottoporre alle verifiche periodiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. come ponte mobile sviluppabile.

#### 8. Attrezzature di lavoro soggette a periodi di inattività

La periodicità delle verifiche periodiche prevista dall'[Allegato VII](#)<sup>4</sup> del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. non è interrotta da periodi di inattività dell'attrezzatura di lavoro (p.es. attrezzature di lavoro impiegate nel settore edile, soggette a smontaggi, deposito e montaggi). Pertanto, se i termini previsti dal suddetto allegato risultassero trascorsi all'atto della riattivazione dell'attrezzatura di lavoro si dovrà richiedere la verifica periodica prima del suo riutilizzo.

#### 9. Spostamento delle attrezzature di lavoro

Le comunicazioni di spostamento dell'attrezzatura di lavoro di cui all'[Allegato II, punto 5.3.3](#), del D.M. 11.04.2011 sono funzionali alla richiesta di verifica periodica all'INAIL o all'ASL anche per quanto disposto al [punto 5.2.1](#), dello stesso Allegato. Pertanto, nel caso di spostamento dell'attrezzatura mentre si è in attesa della verifica, sarà cura del datore di lavoro comunicarne lo spostamento al soggetto titolare della funzione presso il quale si è inoltrata la richiesta e, contestualmente, inviare una nuova richiesta al soggetto titolare della funzione competente per territorio ove si andrà ad utilizzare la stessa attrezzatura. Relativamente allo spostamento delle attrezzature in pressione, le indicazioni sopra esposte restano valide compatibilmente con le disposizioni in materia di certificazione e di messa in servizio previste dalla normativa vigente.

#### 10. Raccordo con la disciplina previgente al D.M. 11.04.2011 in materia di verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro

**A) Per le attrezzature di lavoro, riportate nell'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., fabbricate in attuazione di direttive comunitarie di prodotto e marcate CE, si procederà secondo le modalità indicate di seguito.**

1. In caso di attrezzature di lavoro di nuova introduzione nel regime delle verifiche periodiche (piattaforme autosollevanti su colonne, carrelli semoventi a braccio telescopico, ascensori e montacarichi da cantiere, idroestrattori a forza centrifuga) e già in servizio alla data di entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#), il datore di lavoro, decorsi i termini previsti dall'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. dalla data di messa in servizio, deve richiedere la prima verifica periodica all'INAIL, secondo la procedura prevista dal [punto 5.1.2 dell'Allegato II](#) del D.M. 11.04.2011; ai sensi del punto citato, *"la richiesta di prima verifica periodica costituisce adempimento dell'obbligo di comunicazione all'INAIL"*. L'INAIL provvederà all'effettuazione della prima verifica periodica secondo i tempi e le modalità previsti dal [D.M. 11.04.2011](#).
2. In caso di attrezzature di lavoro, già assoggettate all'obbligo delle verifiche periodiche ai sensi della legislazione previgente al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., per le quali il datore di lavoro avesse già provveduto a comunicare la messa in servizio all'INAIL (ex ISPESL), si possono individuare i seguenti casi:
  - a. Se l'INAIL ex ISPESL ha già provveduto alla data di entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#) a redigere il libretto delle verifiche secondo le procedure stabilite dalla Circolare M.I.C.A. n. 162054 del 25.06.1997, l'attrezzatura di lavoro verrà sottoposta alle verifiche periodiche successive alla prima alle scadenze previste dal regime delle periodicità stabilite dall'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. in assenza della scheda identificativa.
  - b. Se prima della data di entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#), l'attrezzatura di lavoro era già stata sottoposta a verifiche periodiche da parte delle ASL/ARPA in assenza del libretto delle verifiche secondo le procedure stabilite dalla citata Circolare M.I.C.A. n. 162054/97, l'attrezzatura di lavoro continuerà ad essere sottoposta alle verifiche periodiche successive alla prima in assenza di

<sup>4</sup> *Commento personale:* Nel testo originale della circolare è riportato l'[Allegato II](#) del D.Lgs. 81/2008, ma il riferimento più corretto sembra essere l'[Allegato VII](#) del medesimo D.Lgs.

libretto delle verifiche e di scheda identificativa. Qualora l'INAIL (ex ISPESL) non avesse assegnato o comunicato la matricola dell'attrezzatura al proprietario dell'attrezzatura di lavoro e all'ASL competente per territorio, l'INAIL provvederà a trasmetterla ai suddetti soggetti nel più breve tempo possibile, al fine di consentire una completa redazione dei verbali di verifica e l'immissione nella banca dati.

3. In caso di attrezzature di lavoro rientranti nel campo di applicazione del D.M. 04.03.1982, già assoggettate all'obbligo delle verifiche periodiche ai sensi della legislazione previgente al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., per le quali il datore di lavoro avesse già provveduto a comunicare la messa in servizio al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, si possono individuare i seguenti casi:
  - a) Se il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ha già provveduto alla data di entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#) ad effettuare la prima delle verifiche periodiche e a redigere il libretto secondo le procedure stabilite dalla Circolare MLPS n. 9 del 12.01.2001, l'attrezzatura di lavoro verrà sottoposta alle verifiche periodiche successive alla prima alle scadenze previste dal regime delle periodicità stabilite dall'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..
  - b) Se il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali non ha provveduto alla data di entrata in vigore del [D.M. 11.04.2011](#) ad effettuare la prima delle verifiche periodiche e a redigere il libretto l'attrezzatura sarà sottoposta alla prima delle verifiche periodiche secondo le modalità previste dal [D.M. 11.04.2011](#).

**B) Per le attrezzature di lavoro, riportate nell'[Allegato VII](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., fabbricate in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto e non marcate CE, si procederà secondo le modalità indicate di seguito.**

Le attrezzature di cui al precedente [punto 10.A.2](#) e non marcate CE, che non abbiano subito modifiche sostanziali tali da richiedere una nuova marcatura CE, rimangono soggette al previgente regime omologativo. Al termine dell'iter omologativo, effettuato in via esclusiva dall'INAIL (ex ISPESL), dette attrezzature saranno sottoposte al regime delle verifiche periodiche successive alla prima.

Le attrezzature di cui al precedente [punto 10.A.3](#) e non marcate CE, che non abbiano subito modifiche sostanziali tali da richiedere una nuova marcatura CE, rimangono soggette al previgente regime di collaudo. Al termine del collaudo, da effettuarsi secondo le procedure del D.M. 04.03.1982, dette attrezzature saranno sottoposte al regime delle verifiche periodiche successive alla prima.

Le attrezzature di lavoro regolarmente messe in servizio secondo il regime previgente alla disciplina della marcatura CE e già sottoposte a verifiche periodiche devono seguire il regime delle verifiche periodiche successive alla prima.

**Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro**  
 già Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro  
**Divisione VI**

### **Circolare n. 24/2012 del 23.10.2012**

**Oggetto: divieto d'uso a seguito della decisione della commissione europea relativa al divieto di immissione sul mercato di accessori di taglio del tipo a flagelli per decespugliatori portatili .**

La Commissione Europea, esperita la procedura di consultazione di cui all'articolo 9 della direttiva europea n. 2006/42/CE (cosiddetta direttiva macchine, recepita nell'ordinamento nazionale col decreto legislativo n. 17/2010), ha riconosciuto, con decisione assunta in data 19.01.2012 notificata C(2011) 9772, che la configurazione costruttiva degli accessori di taglio del tipo a flagelli costituiti da diverse parti metalliche collegate e destinati ad essere montati su decespugliatori portatili, non soddisfa i requisiti di sicurezza di cui ai punti 1.3.2 e 1.3.3 dell'allegato I alla citata direttiva. In quanto l'uso di accessori di taglio del tipo a flagelli con parti metalliche collegate fa insorgere rischi residui significativamente più elevati di rottura durante il funzionamento e di proiezione di oggetti rispetto alle lame metalliche costituite da un singolo elemento. Le parti metalliche degli accessori di taglio del tipo a flagelli e i loro organi di collegamento sono sottoposti a ripetuti elevati sforzi meccanici allorché entrano in contatto con pietre, rocce e altri ostacoli e sono soggetti a rotture e a essere proiettati ad alta velocità. Possono inoltre provocare la proiezione di pietre con energia superiore a quella determinata dalle lame metalliche costituite da un singolo elemento. I dispositivi di protezione di cui sono dotati i decespugliatori portatili non possono assicurare un'adeguata protezione contro gli accresciuti rischi provocati dagli accessori di taglio del tipo a flagelli costituiti da parti metalliche collegate. Di conseguenza, tenuto conto dello stato dell'arte, gli accessori di taglio del tipo a flagelli per decespugliatori portatili non possono essere considerati ottemperare alle prescrizioni di cui ai punti 1.3.2 e 1.3.3 dell'allegato I della direttiva 2006/42/CE. Tale non conformità provoca un rischio significativo di incidenti mortali o gravi per gli utilizzatori e le altre persone.

La Commissione Europea ha pertanto ritenuto necessario che gli Stati membri vietassero l'immissione sul mercato degli accessori di taglio del tipo a flagelli costituiti da diverse parti metalliche collegate e destinati ad essere montati su decespugliatori portatili.

Il Ministero dello Sviluppo Economico, con decreto del 26 aprile 2012, pubblicato su G. U. del 16 maggio 2012, n.113, ha disposto il divieto di immissione sul mercato degli accessori sopra indicati su tutto il territorio nazionale.

Tenuto conto di quanto premesso, gli accessori di taglio del tipo a flagelli costituiti da diverse parti metalliche collegate e destinati ad essere montati su decespugliatori portatili, sia quelli immessi sul mercato conformemente alla direttiva 98/37/CE e sia quelli immessi in conformità alla direttiva 2006/42/CE, attualmente in servizio non sono considerati sicuri rispetto ai rischi sopra evidenziati e, di conseguenza, si ritiene necessario disporre il divieto d'uso.

Pertanto sia gli utilizzatori che i datori di lavoro in applicazione degli obblighi che loro incombono: "mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro ... ovvero adattate ..." ([art. 71, comma 1](#), D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.); e fino a quando non interverranno, comunicazioni in senso contrario, dovranno tenere i suddetti accessori per decespugliatori fuori servizio.

Attesa la rilevanza in termini di prevenzione degli infortuni che la presente circolare comporta, si pregano gli Organismi in indirizzo di darne più ampia diffusione ai soggetti interessati.

Il Direttore Generale – Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

---

**Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro**

già Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro

**Divisione VI**

### **Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012**

#### **Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole.**

La scrivente, come noto, con circolare del [22 dicembre 2010, n. 44](#) relativa alle problematiche di sicurezza delle macchine agricole semoventi - Requisiti di sicurezza delle motoagricole -, ha diramato istruzioni applicative in merito alle procedure da seguire per l'adeguamento delle condizioni di sicurezza ai fini dell'attuazione della normativa di salute e sicurezza inerente le tipologie di attrezzature già in servizio e di costruzione non recente e prive di appropriate protezioni.

La suddetta circolare riportava: "... *Atteso che l'individuazione delle misure di adeguamento per le restanti tipologie di motoagricole già in servizio e di costruzione non recente può comportare delle difficoltà anche notevoli, è in fase di costituzione presso l'INAIL un apposito gruppo di lavoro incaricato di elaborare un documento tecnico per agevolare gli utilizzatori in questo compito .... Sarà cura di questa Amministrazione, una volta messo a punto il documento sopra citato, operare per la sua massima diffusione ai settori coinvolti.*"

Atteso che il predetto gruppo ha completato i lavori con la pubblicazione del documento "Adeguamento dei trattori agricoli o forestali con piano di carico (moto-agricole) ai requisiti di sicurezza previsti al [punto 2.4 della parte II dell'allegato V](#) al D.Lgs. 81/08" consultabile al sito web dell'INAIL nella sezione dedicata alle linee guida tecniche, anno 2012, "<http://www.ispesl.it/sitoDts/telai2012.asp>", si attira l'attenzione degli utilizzatori sulla necessità che l'uso delle suddette attrezzature di lavoro avvenga solo se corredate dei dispositivi di sicurezza di che trattasi.

Sulla base di quanto precede, sentita la Direzione Generale per il mercato, la concorrenza, il consumatore, la vigilanza e la normativa tecnica del Ministero dello sviluppo economico, si ritiene che le indicazioni fornite nel documento redatto dal gruppo di lavoro nazionale, in quanto rappresentano l'aggiornamento dello stato dell'arte, costituiscono il necessario complemento del contenuto tecnico della circolare sopra richiamata ([n. 44 del 22 dicembre 2010](#)), per le tipologie nella stessa non considerate e, a far data dalla pubblicazione della presente circolare, sostituire, per quelle nella stessa prese in esame, le soluzioni a suo tempo prospettate.

Si confida nella massima diffusione della presente circolare da parte delle Istituzioni ed Organizzazioni in indirizzo.

Il Direttore Generale – Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro



## LETTERE CIRCOLARI

DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA - Div III

**Lettera circolare del 22/01/2010 prot. 25/III/0001401**

**Oggetto: rilascio di certificazioni sanitarie originariamente rilasciate da organi del servizio sanitario nazionale**

Negli ultimi anni varie normative regionali in materia di semplificazione delle procedure relative alle autorizzazioni, certificazioni e idoneità sanitarie hanno previsto che le ASL della rispettiva regione non rilasciano più alcuni certificati sanitari quali ad esempio quello di idoneità fisica per l'assunzione di minori o il certificato per l'abilitazione alla conduzione di generatori di vapore.

Il mancato rilascio di tali certificazioni pone dei dubbi interpretativi sui comportamenti che le Direzioni Provinciali devono adottare laddove le normative nazionali prevedono tali certificazioni.

Con la presente circolare si forniscono chiarimenti in ordine a quanto indicato in oggetto unitamente a quanto richiamato nelle precedenti circolari sul medesimo argomento.

La problematica di cui alla premessa è stata più volte affrontata a partire dalla emanazione della legge della regione Lombardia n. 12 del 4 agosto 2003 (Norme relative a certificazioni in materia di igiene e sanità pubblica) sulla quale si sono espressi sia la Corte Costituzionale con sentenza n. 162 del 26 maggio – 1 giugno che il consiglio di Stato con parere n. 3208/2055, reso dalla sezione II il 9 novembre 2005.

A seguito della suddetta legge regionale e con esplicito riferimento alle certificazioni previste dall'art. 8 della L. 977/1967 e s.m.i. in materia di idoneità per l'assunzione di minori, questo Ministero, tenuto conto anche di quanto espresso dalla corte Costituzionale e dal Consiglio di Stato, ha già fornito indicazioni con lettera circolare prot. 15/IV/7144/14.01.02 dell'11 aprile 2006 evidenziando la persistenza dell'obbligo della visita medica di idoneità fisica dei minori in ambito nazionale e il rilascio della relativa certificazione.

Successivamente con la risposta all'interpello n. 1866 del 14.07.2006, è stato chiarito che *"... la visita medica del minore è demandata ad un medico che risulti giuridicamente incardinato nell'ambito della organizzazione sanitaria pubblica e per tale deve intendersi sia il professionista che sia in rapporto di dipendenza con il Servizio Sanitario Nazionale - quale è il medico della struttura ospedaliera pubblica ovvero della azienda sanitaria locale - sia il professionista che operi in convenzione con il Servizio Sanitario, quale è ad es. il medico di medicina generale."*

L'attuale normativa in materia di salute e sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.), nei casi in cui sussiste l'obbligo della sorveglianza sanitaria ha previsto che il medico competente possa effettuare anche la visita medica preventiva in fase preassuntiva.

Tale previsione tiene conto che trattasi di medico di qualificata professionalità con specifiche conoscenze ed esperienze professionali e con specifici titoli e requisiti ([articolo 38](#) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Pertanto la certificazione rilasciata dalla suddetta figura professionale si ritiene valida ai fini degli obblighi previsti dalla normativa in esame.

In conclusione in tutti i casi in cui le disposizioni normative, seppure antecedenti all'attuale normativa in materia di salute e sicurezza, prevedano una certificazione di idoneità allo svolgimento di determinate attività, come ad esempio nel caso del rilascio o rinnovo del certificato di abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore, si devono ritenere valide le certificazioni rilasciate da un medico del servizio sanitario nazionale, ancorché operante in regime di convenzione, ovvero da un medico competente.

IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Paolo PENNESI

---

DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

**Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692**

**Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all'articolo 28. comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.**

In attuazione delle disposizioni di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera m-quater](#) e all'[articolo 28 comma 1-bis](#), del

decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni. la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui [all'articolo 6](#) del medesimo provvedimento ha approvato, alla riunione del 17 novembre, le seguenti indicazioni per la valutazione dello stress lavoro-correlato.

## **Indicazioni della Commissione consultiva per la valutazione dello stress lavoro-correlato (articoli 6, comma 8, lettera m-quater, e 28, comma I-bis, d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni)**

### **Quadro normativo di riferimento, finalità e struttura del documento**

L'[articolo 28, comma 1](#), del d.lgs. 9 aprile 2008 n. 81, di seguito d.lgs. n. 81/2008, prevede che la valutazione dei rischi debba essere effettuata tenendo conto, tra l'altro, dei rischi da *stress* lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. In ragione delle difficoltà operative ripetutamente segnalate in ordine alla individuazione delle corrette modalità di attuazione di tale previsione legislativa, in sede di adozione delle disposizioni integrative e correttive al citato d.lgs. n. 81/2008, è stato introdotto all'[articolo 28 comma 1-bis](#), con il quale si è attribuito alla Commissione consultiva il compito di formulare indicazioni metodologiche in ordine al corretto adempimento dell'obbligo, finalizzate a indirizzare le attività dei datori di lavoro, dei loro consulenti e degli organi di vigilanza. Al fine di rispettare, entro il termine del 31 dicembre 2010, la previsione di cui all'[articolo 28, commi 1 e 1-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008, la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ha costituito un proprio comitato a composizione tripartita il quale, a seguito di ampio confronto tra i propri componenti, ha elaborato il presente documento, licenziato dalla Commissione consultiva nella propria riunione del 17 novembre 2010.

Le indicazioni metodologiche sono state elaborate nei limiti e per le finalità puntualmente individuati dalla Legge tenendo conto della ampia produzione scientifica disponibile sul tema e delle proposte pervenute all'interno alla Commissione consultiva e sono state redatte secondo criteri di semplicità, brevità e comprensibilità.

Il documento indica un percorso metodologico che rappresenta il livello minimo di attuazione dell'obbligo di valutazione del rischio da *stress* lavoro-correlato per tutti i datori di lavoro pubblici e privati.

### **Definizioni e indicazioni generali**

Lo *stress* lavoro-correlato viene descritto all'articolo 3 dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004 - così come recepito dall'Accordo Interconfederale del 9 giugno 2008 - quale "condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale ed è conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o aspettative riposte in loro" (art. 3, comma 1). Nell'ambito del lavoro tale squilibrio si può verificare quando il lavoratore non si sente in grado di corrispondere alle richieste lavorative. Tuttavia non tutte le manifestazioni di *stress* sul lavoro possono essere considerate come *stress* lavoro-correlato. Lo *stress* lavoro-correlato è quello causato da vari fattori propri del contesto e del contenuto del lavoro.

La valutazione del rischio da *stress* lavoro-correlato è parte integrante della valutazione dei rischi e viene effettuata (come per tutti gli altri fattori di rischio) dai datori di lavoro avvalendosi del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) con il coinvolgimento del medico competente, ove nominato, e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS/RLST).

E', quindi, necessario preliminarmente indicare il percorso metodologico che permetta una corretta identificazione dei fattori di rischio da *stress* lavoro-correlato, in modo che da tale identificazione discendano la pianificazione e realizzazione di misure di eliminazione o, quando essa non sia possibile, riduzione al minimo di tale fattore di rischio.

A tale scopo, va chiarito che le necessarie attività devono essere compiute con riferimento a tutte le lavoratrici e a tutti i lavoratori, compresi dirigenti e preposti. La valutazione prende in esame non singoli ma gruppi omogenei di lavoratori (per esempio, per mansioni o partizioni organizzative) che risultino esposti a rischi dello stesso tipo secondo una individuazione che ogni datore di lavoro può autonomamente effettuare in ragione della effettiva organizzazione aziendale (potrebbero essere, ad esempio, i turnisti, i dipendenti di un determinato settore oppure chi svolge la medesima mansione, etc. ).

### **Metodologia**

La valutazione si articola in due fasi: una necessaria (la valutazione preliminare); l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da *stress* lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

La valutazione preliminare consiste nella rilevazione di indicatori oggettivi e verificabili, ove possibile numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

- I. Eventi sentinella, quali ad esempio: indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni; segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori. I predetti eventi sono da valutarsi sulla base di parametri omogenei individuati internamente alla azienda (es. andamento nel tempo degli indici infortunistici rilevati in azienda).
- II. Fattori di contenuto del lavoro, quali ad esempio: ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti.
- III. Fattori di contesto del lavoro, quali ad esempio: ruolo nell'ambito dell'organizzazione; autonomia decisionale e

controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione (es. incertezza in ordine alle prestazioni richieste).

In questa prima fase possono essere utilizzate liste di controllo applicabili anche dai soggetti aziendali della prevenzione che consentano una valutazione oggettiva, complessiva e, quando possibile, parametrica dei fattori di cui ai [punti I, II e III](#) che precedono.

In relazione alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto di cui sopra ([punti II e III](#) dell'elenco) occorre sentire i lavoratori e/o il RLS/RLST. Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile sentire un campione rappresentativo di lavoratori. La scelta delle modalità tramite cui sentire i lavoratori è rimessa al datore di lavoro, anche in relazione alla metodologia di valutazione adottata.

Ove dalla valutazione preliminare non emergano elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il datore di lavoro sarà unicamente tenuto a darne conto nel Documento di Valutazione del Rischio (DVR) e a prevedere un piano di monitoraggio.

Diversamente, nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede alla pianificazione ed alla adozione degli opportuni interventi correttivi (ad esempio, interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi, etc.). Ove gli interventi correttivi risultino inefficaci, si procede, nei tempi che la stessa impresa definisce nella pianificazione degli interventi, alla fase di valutazione successiva (c.d. valutazione approfondita).

La valutazione approfondita prevede la valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori, ad esempio attraverso differenti strumenti quali questionari, *focus group*, interviste semi-strutturate, sulle famiglie di fattori/indicatori di cui all'elenco sopra riportato. Tale fase fa riferimento ovviamente ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali sono state rilevate le problematiche. Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile che tale fase di indagine venga realizzata tramite un campione rappresentativo di lavoratori.

Nelle imprese che occupano fino a 5 lavoratori, in luogo dei predetti strumenti di valutazione approfondita, il datore di lavoro può scegliere di utilizzare modalità di valutazione (es. riunioni) che garantiscano il coinvolgimento diretto dei lavoratori nella ricerca delle soluzioni e nella verifica della loro efficacia.

#### **Disposizioni transitorie e finali**

La data del 31 dicembre 2010, di decorrenza dell'obbligo previsto dall'[articolo 28 comma 1-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008, deve essere intesa come data di avvio delle attività di valutazione ai sensi delle presenti indicazioni metodologiche. La programmazione temporale delle suddette attività di valutazione e l'indicazione del termine finale di espletamento delle stesse devono essere riportate nel documento di valutazione dei rischi. Gli organi di vigilanza, ai fini dell'adozione dei provvedimenti di propria competenza, terranno conto della decorrenza e della programmazione temporale di cui al precedente periodo.

Allo scopo di verificare l'efficacia della metodologia qui indicata, anche per valutare l'opportunità di integrazioni alla medesima, la Commissione Consultiva provvederà ad elaborare una relazione entro 24 mesi dalla approvazione delle presenti indicazioni metodologiche, a seguito dello svolgimento del monitoraggio sulle attività realizzate. Le modalità di effettuazione di tale monitoraggio saranno definite dalla Commissione Consultiva.

I datori di lavoro che, alla data della approvazione delle presenti indicazioni metodologiche, abbiano già effettuato la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato coerentemente ai contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004 - così come recepito dall'Accordo Interconfederale del 9 giugno 2008 - non debbono ripetere l'indagine ma sono unicamente tenuti all'aggiornamento della medesima nelle ipotesi previste dall'[articolo 29, comma 3](#), del d.lgs. n. 81/2008, secondo quanto indicato nel presente documento.

Tanto si segnala, anche tenendo conto della rilevanza del documento ai fini degli adempimenti relativi alla valutazione dei rischi da lavoro, con invito a garantire la massima divulgazione delle indicazioni di cui all'oggetto.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

---

## **DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO**

### **Lettera circolare del 25/01/2011 prot. 15/SEGR/0001940**

**Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.**

In attuazione delle disposizioni di cui all'[articolo 249 comma 2](#), del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106, la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[articolo 6](#) del medesimo provvedimento ha approvato, alla riunione del 15 dicembre 2010, i

seguenti orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

**Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 comma 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**

**Considerando che:**

- l'amianto è una sostanza cancerogena classificata in categoria 1 secondo i criteri dell'Unione Europea per la classificazione delle sostanze pericolose;
- anche per le attività *Esposizioni sporadiche e di debole intensità all'amianto (di seguito denominate ESEDI)* il datore di lavoro ha l'obbligo di rispettare quanto disposto dal [Titolo IX, Capo III del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 \(chiamato in seguito D. Lgs. 81/2008 e s. m. i.\)](#), ad eccezione di quanto previsto dall'[art. 249 comma 2](#);
- le attività di smaltimento e rimozione dell'amianto e di bonifica delle aree interessate devono essere effettuate da imprese iscritte all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali di cui all'art. 212 *del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"*;
- *le aziende iscritte alla categoria 10 dell'Albo nazionale dei gestori ambientali non possono usufruire delle facilitazioni previste dall'[art. 249 comma 2](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.*;
- le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*denominata di seguito OMS*) per la qualità dell'aria in Europa (WHO, 2000) evidenziano che un'esposizione continuativa per l'intera vita della popolazione generale a 1 F/L (una fibra per litro) di amianto, misurata mediante microscopia elettronica a scansione (SEM), comporta un eccesso di rischio cancerogeno compreso tra 1 e 100 casi per milione di esposti;
- il parametro migliore per definire le esposizioni sporadiche e di debole intensità è la dose cumulata annua, riferita a uno scenario di esposizione professionale (1920 ore annue: 240 giornate lavorative di 8 ore ciascuna);
- le stime di rischio indicate dall'OMS, sulla base delle quali è stato elaborato il presente documento, garantiscono una adeguata protezione della salute;
- per determinare quali attività lavorative possano rientrare nelle definizioni di "ESEDI" si devono verificare le condizioni di sporadicità dell'attività svolta sulla base della frequenza degli interventi compiuti e di contestuale debole intensità dei livelli di esposizione inalatoria del singolo lavoratore o *dei lavoratori, ivi compresi quelli di cui all'[art.21](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*, nelle diverse attività svolte in presenza di amianto.

**Fatto salvo:**

- quanto disposto dalla Normativa vigente in materia di cessazione dell'impiego dell'amianto e smaltimento dei rifiuti;
- che anche per le attività lavorative "ESEDI", l'obbligo per il datore di lavoro di indicare chiaramente nella documentazione relativa alla valutazione del rischio di cui agli [artt. 28 e 29](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., che lavoratori ben identificati possano essere adibiti ad attività lavorative conformi alle definizioni "ESEDI".

**Premesso che:**

la Commissione Consultiva Permanente per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro ha richiesto al Comitato n. 9 istituito dalla Commissione stessa di proporre, come prescritto dall'[art. 249, comma 4](#), orientamenti pratici per la determinazione delle ESEDI, le quali consentono di non applicare gli [artt. 250, 251, comma 1, 259 e 260, comma 1](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. a condizione che le attività lavorative che oggettivamente possano essere considerate sporadiche, esponano i lavoratori a concentrazioni molto basse di fibre di amianto, le cui condizioni espositive risultano generare un rischio il cui livello medio è dello stesso ordine di grandezza di quello medio definito accettabile per la popolazione generale, come stabilito dall'OMS (WHO, 2000).

Le attività "ESEDI", di cui all'[art. 249 comma 2](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, **vengono identificate** nelle attività che vengono effettuate per un massimo di 60 ore l'anno, per non più di 4 ore per singolo intervento e per non più di due interventi al mese, e che corrispondono ad un livello massimo di esposizione a fibre di amianto pari a 10 F/L calcolate rispetto ad un periodo di riferimento di otto ore. La durata dell'intervento si intende comprensiva del tempo per la pulizia del sito, la messa in sicurezza dei rifiuti e la decontaminazione dell'operatore. All'intervento non devono essere adibiti in modo diretto più di 3 addetti contemporaneamente e, laddove ciò non sia possibile, il numero dei lavoratori esposti durante l'intervento deve essere limitato al numero più basso possibile.

A titolo indicativo e non esaustivo, nei [punti a\), b\), c\) e d\) dell'Allegato 1](#) al presente documento si riporta un primo elenco di attività che, sulla base delle attuali conoscenze e nel rispetto delle limitazioni temporali ed espositive

sopra descritte, possono rientrare nelle attività "ESEDI".

Da quanto su esposto si ritiene che le attività "ESEDI" riportate nell'[Allegato 1](#), possano essere svolte anche da meccanici, idraulici, lattonieri, elettricisti, muratori e operatori, che si trovino nella condizione di svolgere attività con materiali contenenti amianto (MCA) come previsto dall'[art. 249 comma 2](#) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e che abbiano ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata, a intervalli regolari secondo il dettato normativo previsto dall'[art. 258](#) D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Si ritiene utile sottolineare che, in ogni caso, durante l'effettuazione delle attività "ESEDI", dovrà essere assicurato il rispetto delle misure igieniche dell'[art. 252](#) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. con particolare riguardo ai Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) delle vie respiratorie, che dovranno avere un fattore di protezione operativo non inferiore a 30.

### ALLEGATO 1: ELENCO ATTIVITÀ "ESEDI"

#### **a) Brevi attività non continuative di manutenzione durante le quali il lavoro viene effettuato solo su materiali non friabili:**

- 1) interventi di manutenzione riguardanti il fissaggio di lastre in MCA compatto in buono stato di conservazione senza intervento traumatico sulle stesse;
- 2) riparazione di una superficie ridotta (massimo di 10 m<sup>2</sup>) di lastre o mattonelle in vinil-amianto mediante applicazione di collanti, impregnanti, sigillanti o con limitati riporti di guaine ricoprenti, o prodotti similari;
- 3) applicazione di prodotti inertizzanti in elementi di impianto contenenti MCA non friabile in buone condizioni (ad es. rivestimenti di tubature);
- 4) spostamento non traumatico di lastre di MCA compatto non degradate abbandonate a terra, previo trattamento incapsulante;
- 5) interventi conseguenti alla necessità di ripristinare la funzionalità, limitatamente a superfici ridotte (massimo di 10 m<sup>2</sup>), di coperture o pannellature in MCA non friabile mediante lastre non contenenti amianto;
- 6) interventi di manutenzione a parti di impianto (ad eccezione degli impianti frenanti), attrezzature, macchine, motori, ecc., contenenti MCA non friabile, senza azione diretta su MCA;
- 7) attività di conservazione dell'incapsulamento con ripristino del ricoprente;
- 8) inserimento, all'interno di canne fumarie in MCA non friabile, di tratti a sezione inferiore senza usura o rimozione di materiale;
- 9) interventi di emergenza per rottura, su condotte idriche solo finalizzati al ripristino del flusso e che non necessitino l'impiego di attrezzature da taglio con asportazione di truciolo,

#### **b) Rimozione senza deterioramento di materiali non degradati in cui le fibre di amianto sono fermamente legate ad una matrice:**

- 1) rimozione di vasche e cassoni per acqua, qualora questi manufatti possano essere rimossi dalla loro sede senza dover ricorrere a rotture degli stessi;
- 2) rimozione di una superficie limitata (massimo di 10 m<sup>2</sup>) di mattonelle in vinil-amianto, lastre poste internamente ad edificio o manufatti simili in MCA non friabile, qualora questi manufatti possano essere rimossi dalla loro sede senza dover ricorrere a rotture degli stessi;
- 3) raccolta di piccoli pezzi (in quantità non superiore all'equivalente di 10 m<sup>2</sup>) di MCA non friabile, caduto e disperso a seguito di eventi improvvisi ed imprevisti, previo trattamento con incapsulante.

#### **c) Incapsulamento e confinamento di materiali contenenti amianto che si trovano in buono stato:**

- 1) interventi su MCA non friabile in buono stato di conservazione volti alla conservazione stessa del manufatto e/o del materiale ed attuati senza trattamento preliminare;
- 2) messa in sicurezza di materiale frammentato (in quantità non superiore all'equivalente di 10 m<sup>2</sup>), con posa di telo in materiale plastico (ad es. polietilene) sullo stesso e delimitazione dell'area, senza alcun intervento o movimentazione del materiale stesso.

#### **d) Sorveglianza e controllo dell'aria e prelievo dei campioni ai fini dell'individuazione della presenza di amianto in un determinato materiale:**

- 1) campionamento ed analisi di campioni aerei o massivi ed attività di sopralluogo per accertare lo stato di conservazione dei manufatti installati.

Gli elenchi sopra riportati potranno essere periodicamente aggiornati dalla Commissione Consultiva Permanente in base all'evoluzione delle conoscenze.

#### Bibliografia

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Air Quality Guidelines for Europe. WHO Regional Publications, European Series, N.91. Regional Office for Europe, Copenhagen, 2000.

---

---

DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

**Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326**

**Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i.**

La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i., allo scopo di fornire indicazioni utili nel caso di utilizzo, a titolo eccezionale, di attrezzature non progettate a tal fine per il sollevamento di persone, ha approvato, nella seduta del 19 gennaio 2011, il seguente parere sul concetto di eccezionalità.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

**Oggetto: concetto di eccezionalità di cui al [punto 3.1.4 dell'allegato VI](#) al decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.**

Allo scopo di chiarire il reale significato e l'estensione del termine "a titolo eccezionale" nel caso di sollevamento di persone con mezzi non destinati a tale scopo, si ricorda che il [punto 3.1.4 dell'allegato VI](#) al decreto legislativo n. 81/08, stabilisce che: "... omissis ... a titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano prese adeguate misure in materia di sicurezza, conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo; ... omissis ...".

Al riguardo, considerato che la disposizione in esame è stata introdotta per garantire in concreto valide condizioni di sicurezza ai lavoratori nelle operazioni di sollevamento svolte con attrezzature non previste a tal fine; si ritiene che la stessa possa trovare applicazione nei seguenti casi:

- quando si tratti di operare in situazioni di emergenza;
- per attività la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio;
- quando per l'effettuazione di determinate operazioni rese necessarie dalla specificità del sito o del contesto lavorativo le attrezzature disponibili o ragionevolmente reperibili sul mercato non garantiscono maggiori condizioni di sicurezza.

In definitiva, la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ritiene sia utile, allo scopo di conferire più agevole applicabilità alla previsione di legge, dare i suddetti chiarimenti circa il reale significato del concetto di "eccezionale" richiamato nell'[allegato VI](#) al D.lgs. n. 81/08.

Le operazioni di sollevamento persone con attrezzature non specificamente previste, unicamente nei casi indicati, vanno effettuate secondo specifiche procedure di sicurezza che comprendano a valle di una analisi dei rischi, i criteri per la scelta più appropriata delle attrezzature da impiegare, i requisiti delle apparecchiature accessorie da abbinare ad essi, le modalità operative per le varie fasi di lavoro in cui i sistemi così realizzati sono utilizzati nonché quelle per la sorveglianza ed il controllo delle une e delle altre.

---

---

DIREZIONE GENERALE TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

**Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328**

**Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.**

La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[articolo 6](#) del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, allo scopo di fornire, alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato, indicazioni operative relativamente a:

- le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente;
- le procedure a garanzia della sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione;

ha approvato, nella riunione del 19 gennaio 2011, la seguente procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

## Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere

### 1. Scopo della procedura

La presente procedura ha lo scopo di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato:

- le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente;
- un indirizzo che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.

Ciò al fine di applicare, nei casi in cui l'impresa fornitrice di calcestruzzo non partecipi in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, quanto prescritto dall'[articolo 26](#) del D.Lgs. 81/08, così come modificato dal D.Lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese. così come precisato dall'[articolo 96](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'[articolo 96](#), infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'[Allegato X](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (cfr. Appendice).

### 2. Riferimenti normativi

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato da D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 "Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

### 3. Definizioni

**Autobetoniera** (nel seguito ATB): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo.

**Autobetonpompa** (nel seguito ATBP): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso. Tale automezzo nasce dall'unione di una autobetoniera con una pompa per calcestruzzo.

**Boiaccia**: impasto di acqua e cemento (pasta) utilizzata talvolta in cantiere per impieghi specialistici, con rapporti AC (acqua cemento) in genere da 0,5 a 1 o più elevati.

**Calcestruzzo**: materiale formato miscelando cemento, aggregato grosso e fino ed acqua, con o senza l'aggiunta di additivi o aggiunte. il quale sviluppa le sue proprietà a seguito dell'idratazione del cemento.

**Canala di scarico**: terminale dell'autobetoniera deputato allo scarico del calcestruzzo.

**Datore di lavoro**: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

**Dispositivi di protezione individuale** (nel seguito DPI): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**Girofaro**: sistema luminoso di sicurezza, posizionato in modo visibile da tutti i lati su veicoli e macchine da lavoro.

**Pompa per calcestruzzo**: dispositivo montato su un telaio di un automezzo, capace di scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso.

**Dirigente**: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

**Preposto**: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

**Lavoratore**: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (omissis).

**Ribaltino**: parte ribaltabile della canale, di scarico.

### 4. I rapporti fra impresa fornitrice ed esecutrice

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai [commi 1 e 2 dall'articolo 26](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Tali commi, in particolare, prevedono che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice informi l'impresa fornitrice dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui essa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza ivi adottate.

Entrambi i datori di lavoro cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa in oggetto: coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice promuove tale coordinamento.

Il trasporto del calcestruzzo può essere affidato dall'impresa fornitrice a trasportatori terzi. Anche in questo caso l'attività di coordinamento continua ad essere fra impresa fornitrice ed impresa esecutrice, fatta salva l'attività di coordinamento tra imprese fornitrice e trasportatore.

Le fasi in cui si articola il rapporto fra i due soggetti coinvolti possono essere sinteticamente descritte mediante lo schema a blocchi riportato in **Figura 1** e verranno descritte nel dettaglio nei paragrafi successivi.

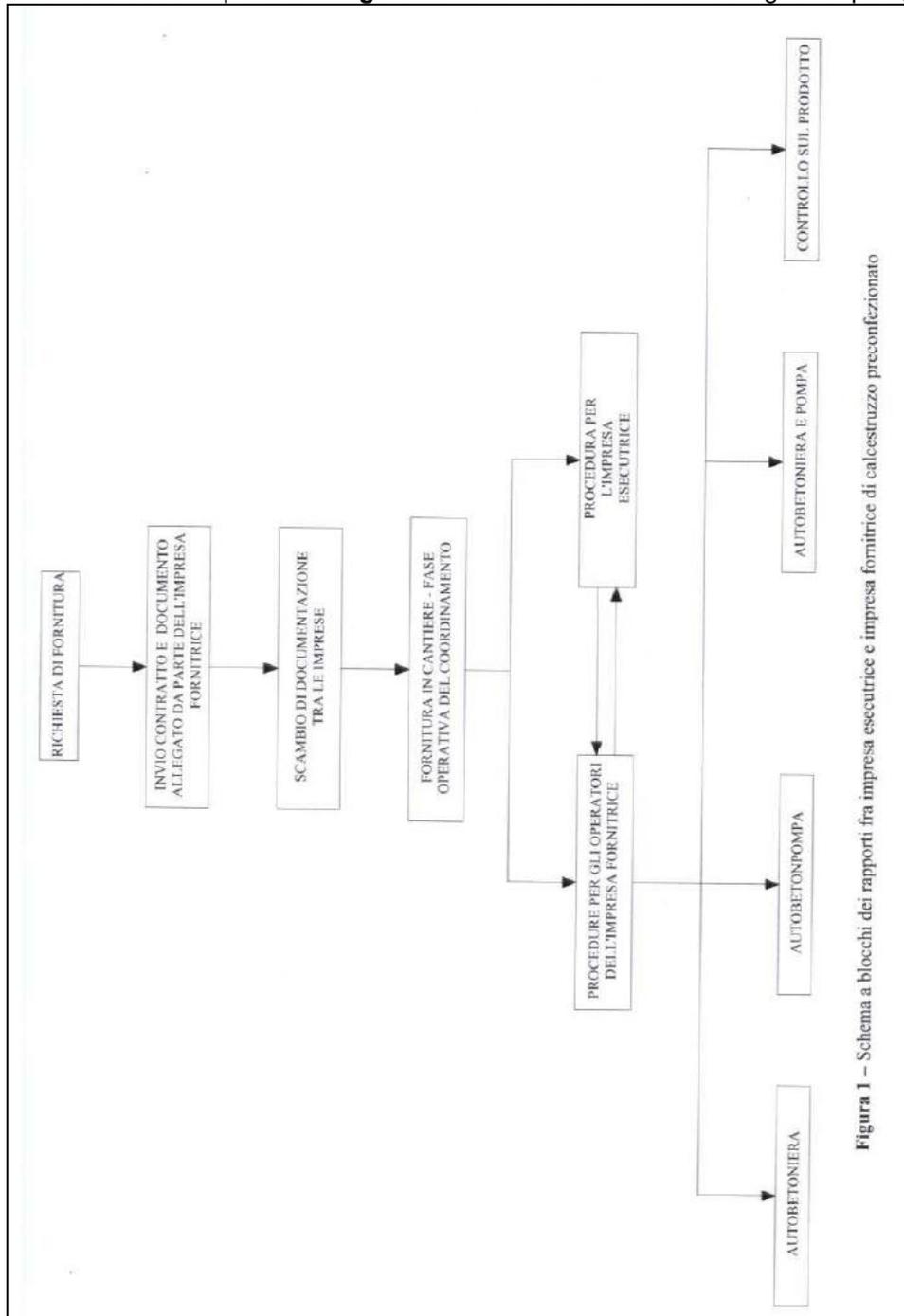


Figura 1 – Schema a blocchi dei rapporti fra impresa esecutrice e impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato

**5. Attività di coordinamento tra imprese esecutrice ed impresa fornitrice**

Nel momento in cui un'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato il datore di lavoro

dell' impresa fornitrice di calcestruzzo scambia con il cliente tutte le informazioni necessarie affinché l'ingresso dei mezzi deputati alla consegna del calcestruzzo e l'operazione di consegna avvengano in condizioni di sicurezza per i lavoratori di entrambe le imprese.

A tal fine il fornitore di calcestruzzo preconfezionato invia all'impresa esecutrice il documento riportato in [allegato 1](#) che contiene:

- tipologia e caratteristiche tecniche dei mezzi utilizzati;
- numero di operatori presenti e mansione svolta;
- rischi connessi alle operazioni di fornitura che verranno eseguite in cantiere.

In [allegato 2](#) è riportato il documento indicante le informazioni che l'impresa esecutrice è obbligata a trasmettere al fornitore di calcestruzzo preconfezionato ai sensi dell'[art. 26, comma 1, lettera b\)](#) del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

**L'impresa esecutrice può desumere tali informazioni dai PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) o PSS (Piano di Sicurezza Sostitutivo), ove presenti, nonché dai POS redatti ai sensi dell'[art. 96, comma 1 lettera g\)](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del [punto 3 dell'allegato XV](#) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..**

Nel caso di utilizzo di trasportatori terzi per la consegna del calcestruzzo in cantiere l'impresa fornitrice di calcestruzzo dovrà consegnare agli stessi trasportatori sia il documento inviato all'impresa esecutrice con le informazioni sui rischi legati alla consegna del prodotto in cantiere ([allegato 1](#)), sia quello ricevuto dall'impresa esecutrice con le informazioni sul cantiere ([allegato 2](#)).

## 6. Procedure di sicurezza per la fornitura di calcestruzzo

Nel seguito vengono descritte le procedure operative di competenza dell'impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato e dell'impresa esecutrice e i rischi associati a ciascuna fase di lavoro. dal momento dell'accesso in cantiere al momento dell'uscita dal medesimo.

Sono stati analizzati i rischi correlati a ciascuna fase di lavoro e sono state individuate le procedure dettagliate da mettere in atto al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori, qualora siano presenti i singoli rischi e/o laddove non siano state adottate misure organizzative volte ad eliminare tali rischi.

### 6.1. Accesso e transito dei mezzi in cantiere

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Accesso e transito dei mezzi in cantiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento di persone</li> <li>• Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, i cui nominativi sono stati indicati nella scheda riportata in allegato 2, per chiedere istruzioni.</li> <li>- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione. i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.</li> <li>- Segnalare l'operatività del mezzo mediante il girofaro.</li> <li>- Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute.</li> <li>- Verificare costantemente la visibilità dei percorsi di transito e della cartellonistica.</li> <li>- Segnalare acusticamente la propria presenza ad eventuali altri mezzi o persone.</li> <li>- Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo ed anche quando la manovra richiesta è pericolosa.</li> <li>- Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.</li> <li>- Prestare attenzione a non sostare ed operare con i mezzi sulle piste di servizio.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.</li> <li>- assicurare la viabilità del cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle sue aree di manovra a sostenere il peso dei mezzi in transito al fine di evitare cedimenti. Particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno ed alla eventuale non transitabilità sopra tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrato.</li> <li>- mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.</li> <li>- Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo.</li> <li>- Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).</li> </ul>

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.	Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i DPI necessari: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Non deve trasportare persone posizionate all'esterno della cabina di guida o su parti della macchina non attrezzate a questo scopo.	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice non deve salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo per accompagnare l'autista.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.</li> <li>- riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.</li> </ul>	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</li> <li>b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</li> <li>c) tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.</li> </ol> <p>La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a polvere</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)</li> <li>- utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).</li> </ul>

## 6.2 Operazioni Preliminari allo scarico

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Operazioni preliminari allo scarico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- - posizionare la macchina su terreno non cedevole e sicuro; azionare il freno di stazionamento ed applicare i cunei alle ruote. In fase di pompaggio il mezzo deve essere stabilizzato sul terreno e messo in piano perfettamente utilizzando gli stabilizzatori. Tenendo presente che, presso i punti di staffatura, il carico è di tipo concentrato e può arrivare (ad esempio) anche a 1000 kN/mq.</li> <li>- Richiedere l'intervento di dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.</li> </ul>	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere come luogo deputato allo scarico un'area che abbia pendenza adeguata alle caratteristiche del mezzo (cfr. allegato 1).</li> <li>- predisporre la piazzola per lo scarico del mezzo consolidata, livellata e sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla visibilità ed alla manovra di posizionamento del mezzo.</li> </ul>

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scivolamento</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.	<p>Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</li> <li>posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</li> <li>tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.</li> </ol> <p>La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a polvere</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DP1 (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)</li> <li>- utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a rumore</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caduta dall'alto</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire la salita dei lavoratori dell'impresa esecutrice sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

### 6.3.1. Operazioni di scarico con ATB

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
------	--------	--	--

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Operazioni di scarico (ATB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seguire le indicazioni fornite dal diligente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice attuando le misure di sicurezza evidenziategli e verificando direttamente l'assenza di intralci (persone/cose).</li> <li>- Nello scarico in vicinanza di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, deve posizionare Il mezzo a distanza di sicurezza adeguata dal ciglio dello scavo, seguendo le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare che i lavoratori dell'impresa esecutrice stazionino vicino al mezzo, assicurandosi che i lavoratori non addetti alle manovre rimangano a distanza di sicurezza.</li> <li>- Indicare all'impresa fornitrice le procedure di sicurezza da seguire durante l'operazione di scarico.</li> <li>- Far posizionare Il mezzo lontano dal ciglio dello scavo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesioni cornea-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali).</li> <li>- Durante Il getto deve evitare manovre brusche ed improvvise che possono provocare la caduta di calcestruzzo.</li> </ul> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canale.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canale.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urto del capo</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canale.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canale.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesoiamento delle dita durante l'azionamento della canale</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell' impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indossare i guanti e preparare la canale facendo attenzione durante l'apertura del ribaltino o l'apertura/chiusura della canale telescopica.</li> <li>- verificare l'integrità del maniglione anticesoiamento.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare la partecipazione dei lavoratori dell'impresa esecutrice all'azionamento della canale.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 8 1 /08 e s.m.i.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</li> <li>b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</li> <li>c) tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.</li> </ol> <p>La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81108 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamento</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare gli idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza).</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei ad esempio ( calzature di sicurezza).</p>

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a polvere</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)</li> <li>- utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a rumore</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o Il lavoratore incaricato e dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire ai lavoratori dell'impresa esecutrice di salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

### 6.3.2. Scarico in benna o secchione

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Scarico in benna o secchione movimentato da gru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti dovuti alle oscillazioni del secchione</li> <li>• Lesione corneo-congiuntivale dovute a getti e schizzi di boiaccia</li> <li>• Urto del capo</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo e non deve tenere e manovrare la benna o il secchione.</p> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- richiedere l'intervento di lavoratori del cantiere addetti alla movimentazione della benna o del secchione;</li> <li>- seguire le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.</li> <li>- Controllare il corretto posizionamento della benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canale) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento.</li> <li>- Evitare di caricare eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre.</li> <li>- Non sostare sotto il raggio di movimento della benna.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare l'operazione di scarico in benna o secchione.</li> <li>- mettere a disposizione del lavoratore dell'impresa fornitrice personale che collochi il secchione sotto la canale.</li> </ul> <p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Far posizionare la benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canale) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento.</li> <li>- Verificare che non venga caricata eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre di cui sopra.</li> <li>- Assicurarsi che tutti i lavoratori non stazionino nelle vicinanze del mezzo durante lo scarico.</li> <li>- Impedire di sostare sotto il raggio di movimento della benna.</li> </ul>

**6.3.3. Scarico diretto con canale**

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Scarico diretto con tratti di canale aggiuntiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno</li> <li>• Urto del capo</li> <li>• Scivolamento</li> </ul>	<p>Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.</p> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prima di iniziare l'operazione di scarico assicurarsi che nessun lavoratore stazioni nelle vicinanze.</li> <li>- Nello scarico in prossimità di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, adottare la regola empirica del 1:1, indicata dall'impresa esecutrice, mantenendosi ad una distanza dal ciglio di scavo almeno pari alla profondità dello stesso.</li> <li>- Controllare personalmente il punto in cui si dovrà effettuare lo scarico del calcestruzzo.</li> <li>- Porre cura nel maneggiare e nell'agganciare i tratti di canale aggiuntiva, non aggiungendo di norma più di due sezioni.</li> <li>- In caso di scarico con ATB in movimento, non effettuare l'operazione in retromarcia e fissare la canale. Nonché i tratti aggiuntivi.</li> </ul> <p>In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo far sospendere l'operazione di scarico dalla canale.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare lo scarico.</li> <li>- Far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo, tenendo in considerazione la natura del terreno e l'avvenuta compattazione dello stesso.</li> <li>- Vietare ai lavoratori non coinvolti direttamente nei lavori di stazionare nelle vicinanze del mezzo.</li> <li>- Vietare che i lavoratori dell'impresa esecutrice operino sui comandi idraulici della canale dell'ATB.</li> </ul>

**6.3.4. Scarico in pompa**

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Scarico in pompa di calcestruzzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno</li> <li>• Urto del capo</li> </ul>	<p>Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.</p> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionare l'ATB in modo da consentire lo scarico nella vaschetta della pompa e regolare il flusso coordinandosi con il pompista.</li> <li>- Nella manovra di avvicinamento in retromarcia agire con molta prudenza per non urtare eventuali persone o la pompa stessa.</li> <li>- Verificare visivamente il corretto posizionamento.</li> <li>- Per controllare il flusso di calcestruzzo nella tramoggia della pompa. In caso di ridotta visuale, posizionarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice.</li> <li>- Non passare o sostare sotto il braccio della pompa.</li> <li>- Non passare o sostare sotto la canale di scarico.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice sulle manovre da effettuare.</li> <li>- Vietare di sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso.</li> <li>- In caso di necessità di contattare il lavoratore dell'impresa fornitrice durante le manovre, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile e solo previo cenno di assenso.</li> <li>- Vietare di passare o sostare sotto il braccio della pompa.</li> <li>- Vietare di passare o sostare sotto la canale di scarico.</li> </ul>

**6.4. Operazioni di pompaggio**

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
<b>Operazioni di pompaggio (uso del braccio di ATBP e della pompa)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Urti del capo</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa.</p> <p>In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.</p> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo.</li> <li>- non sollevare pesi con il braccio dell'ATBP e della pompa.</li> <li>- Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico mediante radiocomando, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere.</li> <li>- Assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice relativamente al corretto posizionamento del mezzo, tale da garantire il contatto visivo tra gli addetti.</li> <li>- vietare la sosta ed il transito nel raggio d'azione del braccio ai lavoratori che non partecipano alle operazioni di getto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo.</li> <li>- Evitare l'impiego della pompa in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel manuale d'uso e manutenzione.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere i passaggi sempre sgombri e puliti da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.</li> </ul>

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa. Non deve sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase del getto stesso.</p> <p>In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.</p> <p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durante Il pompaggio collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire Il contatto visivo con gli addetti alla posa del calcestruzzo.</li> <li>- Attenersi alle indicazioni fornite dall'impresa esecutrice in merito alla sosta nelle vicinanze delle tubazioni per le sovrappressioni che si possono creare.</li> <li>- Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere e assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione.</li> <li>- Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, effettuare la manovra di "disintasamento", allontanando la parte terminale della tubazione dagli addetti alla posa, affinché non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice.</li> <li>- Impedire la sosta nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso.</li> <li>- Non consentire la sosta o il passaggio nelle immediate vicinanze delle tubazioni: la pressione di alimentazione può provocare forti oscillazioni e spostamenti con conseguente rischio di urti e colpi violenti.</li> <li>- Verificare che il lavoratore addetto alla tubazione flessibile non lasci incustodito il terminale in gomma per prevenire eventuali contraccolpi dovuti a variazioni interne nella pressione di erogazione del calcestruzzo.</li> <li>- Verificare che nel caso di interruzione del getto, non lasci la bocca della tubazione della pompa all'interno del getto stesso.</li> </ul> <p>Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, dovendo i lavoratori dell'impresa fornitrice effettuare la manovra di "disintasamento" allontaneranno la parte terminale della tubazione dai lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa, affinché questi ultimi non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 11 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</li> <li>b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</li> <li>c) tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.</li> </ol> <p>La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.</p>

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice circa le misure di sicurezza adottate.</p> <p>In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornisce le indicazioni circa l'utilizzo delle misure di sicurezza adottate.</li> <li>- non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 Km/h.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentazione manuale dei carichi.</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare di sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco.</li> <li>- Effettuare il sollevamento a schiena dritta.</li> <li>- Evitare movimenti bruschi.</li> <li>- Mantenere il corpo in posizione stabile.</li> <li>- Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco.</li> <li>- Effettuare il sollevamento a schiena dritta.</li> <li>- Evitare movimenti bruschi.</li> <li>- Mantenere il corpo in posizione stabile.</li> <li>- Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a polvere</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio i maschere protettive).</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)</li> <li>- utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a rumore</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio occhiali),</p> <p>In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.</p>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadute a livello</li> <li>• Inciampo</li> </ul>	<p>Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionare a terra in dell'impresa esecutrice: modo adeguato i tubi (in ferro e gomma).</li> <li>- Prestare attenzione alle tubazioni supplementari del braccio della pompa che vengono da lui agganciate prima del getto.</li> </ul>	<p>Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica che nella zona di posa non ci siano intralci e vieta il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni di posa.</li> <li>- non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h.</li> </ul>

**6.5. Operazioni finali e uscita dal cantiere**

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Operazioni finali (riassetto del mezzo, pulizia) lavaggio)		Qualora si proceda alla pulizia del mezzo presso il cantiere di consegna il lavoratore dell'impresa esecutrice deve recarsi nella zona indicata dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, al fine di provvedere alle operazioni di lavaggio del mezzo, seguendo le istruzioni ricevute in merito agli scarichi delle acque di lavaggio e ai residui.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice indicare la zona dove effettuare il lavaggio del mezzo a fine consegna. Tale zona dovrà essere munita di sistema di raccolta delle acque di lavaggio e dei residui.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesioni corneo- congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia e di acqua in pressione</li> <li>• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Esposizione ad agenti chimici irritanti</li> <li>• Scivolamento</li> <li>• Cesoiamento</li> </ul>	Attenersi alle misure di prevenzione e protezione e indossare gli idonei DPI.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare l'accesso all'area di lavaggio a soggetti non autorizzati.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a polvere</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: - adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) - utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a rumore</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> </ul>	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve effettuare il lavaggio del mezzo in prossimità di linee elettriche aeree,	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve collocare l'area di lavaggio dei mezzi a distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree.

**7. Emergenze in cantiere e consegna**

I fornitori di calcestruzzo si atterranno alle procedure di emergenza. incendio, evacuazione, e di pronto soccorso, indicate dall'impresa esecutrice desunte dal piano di sicurezza e coordinamento ove previsto.

**8. Appendice**

**Allegato 1: scheda informativa (modello di cui al paragrafo 5)  
Informazioni fornite dall'Impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato**

**Notizie generali del fornitore**

Ragione sociale			
Indirizzo		via	n.
		Città	Prov.
Datore di lavoro			
Telefono/fax/ e- mail			

**Tipologia dei mezzi e delle attrezzature utilizzati per la fornitura nello specifico cantiere di consegna e caratteristiche tecniche**

Mezzo/attrezzatura	Estensione braccio (m)	Lunghezza max (m); Larghezza max (m); Altezza max (m)	Raggio di Sterzata (m)	Carico su singolo pneumatico (tonn)	Peso max a pieno carico (tonn)	Livelli di rumore (dB(A))	Pendenza max

**Operatori addetti al trasporto e/o pompaggio del calcestruzzo**

operatori

**Rischi connessi all'attività svolta (circolazione, stazionamento ed uso delle attrezzature):**

Attività	Rischi connessi

**Allegato 2: Scheda informativa (modello di cui al paragrafo 5)  
Informazioni richieste all'impresa esecutrice**

Di seguito si riporta la scheda contenente le informazioni minime, necessarie all'ingresso in sicurezza dei mezzi e degli addetti alla consegna del calcestruzzo, da richiedere all'impresa esecutrice.

ELEMENTI DEL PSC INTEGRATI CON ELEMENTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)</b>	E' presente il PSC di cantiere?			
		SI <input type="checkbox"/> In tal caso allegare la planimetria di cantiere e le procedure di gestione delle emergenze		NO <input type="checkbox"/>	
	<b>AREA</b>	industriale artigianale <input type="checkbox"/>	Urbana normale <input type="checkbox"/>	Urbana congestionata <input type="checkbox"/>	Agricola <input type="checkbox"/>
	<b>ACCESSI AL CANTIERE</b>	Facili <input type="checkbox"/>		Difficolto <input type="checkbox"/> Cause:	
	<b>VIABILITA' DI CANTIERE</b>	Fondo buono <input type="checkbox"/>		Fondo cedevole <input type="checkbox"/>	Strade sconnesse <input type="checkbox"/>
		Strette <input type="checkbox"/>		Forti pendenze <input type="checkbox"/>	
	<b>POSTAZIONI DI GETTO</b>	Sicura e di facile manovra in retromarcia <input type="checkbox"/>	Manovre di retromarcia complesse <input type="checkbox"/> Per presenza di:	Vicinanza di scavi: con distanza di sicurezza 1:1 <input type="checkbox"/> senza distanza di Sicurezza 1:1 <input type="checkbox"/>	Presenza di linee elettriche Aeree <input type="checkbox"/> Sotterranee <input type="checkbox"/>
In prossimità della zona di scarico del calcestruzzo sono presenti:					
	zone di deposito di attrezzature di stoccaggio di Materiali <input type="checkbox"/>	sostanze pericolose <input type="checkbox"/>	Rifiuti <input type="checkbox"/>	zone di deposito di materiali con pericolo di incendio o di esplosione <input type="checkbox"/>	
<b>LAVAGGIO FINALE</b>	Sito predisposto <input type="checkbox"/>		Mancanza di sito apposito <input type="checkbox"/>		
<b>RIFERIMENTI DEL RESPONSABILE DI CANTIERE</b>	Nomee Cognome		Telefono		
<b>RIFERIMENTI DEL COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE (se previsto)</b>	Nomee Cognome Telefono				

DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO – Div VI

**Lettera circolare del 19/05/2011 prot. 15/VI/0011398/MA001.A001**

**OGGETTO: LETTERA CIRCOLARE - Chiarimenti in merito alle modifiche all'articolo 38, comma 1 del D. Lgs. n. 81/2008, introdotte dal D. Lgs. n. 106/2009.**

In relazione ai numerosi quesiti pervenuti alla scrivente, riguardanti la possibilità per i medici competenti ex [articolo 38, comma 1, lettera d-bis](#), del D. Lgs. n. 81/2008 di esercitare la propria attività in ambito civile, si ritiene di dover chiarire alcuni aspetti della norma di cui trattasi.

Il decreto legislativo 3 agosto 2009 n. 106, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 180 del 5 agosto 2009, recante: "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", ha modificato l'[articolo 38](#) (Titoli e requisiti dei medici competenti), comma 1 del predetto decreto n. 81/2008, introducendo la [lettera d-bis](#), la cui specifica dizione è: "con esclusivo riferimento al ruolo dei sanitari delle Forze armate, compresa l'Arma dei carabinieri, della Polizia di Stato e della Guardia di Finanza, svolgimento di attività di medico nel settore del lavoro per almeno quattro anni".

La *ratio* di tale modifica è stata quella di sanare situazioni di potenziale criticità in materia di salute e sicurezza sul lavoro presenti nelle Forze Armate e nella Polizia di Stato in relazione alle attività dei medici militari, come si evince chiaramente dalla Relazione di accompagnamento al D. Lgs. n. 106/2009, che recita testualmente: “.. omissis...L'emendamento all'[articolo 38](#) serve a consentire ai medici operanti presso le Forze Armate e la Polizia di Stato di continuare a svolgere le funzioni di medico competente - come oggi è loro consentito *ex lege* (v. articolo 44, comma 1, lettera d), d.lgs. 5 ottobre 2000, n. 334) - qualora in possesso di una esperienza professionale specifica almeno quadriennale.”.

La volontà del Legislatore risulta chiaramente diretta ad individuare una disciplina peculiare, applicabile unicamente alle aree “riservate” ai medici delle Forze Armate e della Polizia di Stato senza che in ragione di tale previsione - la quale ha valore di eccezione - possa configurarsi un regime diversificato della disciplina di ordine generale relativa al possesso dei titoli e, per quanto qui interessa, ai requisiti necessari per l'ammissione agli esami per l'iscrizione nell'elenco nominativo dei medici autorizzati alla sorveglianza sanitaria ex D. Lgs. n.230/95 e successive modifiche e integrazioni.

Pertanto, in condivisione con il Ministero della Salute - Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione, Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio II, sulla base delle prescrizioni dell'art. 44 del D.Lgs. n. 334/2000 e delle motivazioni contenute nella Relazione d' accompagnamento al D. Lgs. n. 106/2009, che circoscrivono l'ambito di attività dei medici di cui all'[articolo 38, comma 1, lettera d-bis](#)), all'interno delle Amministrazioni di appartenenza, si ritiene che tali sanitari, ove non in possesso dei titoli e dei requisiti richiesti dalla normativa di riferimento generale, non possono essere ammessi a sostenere gli esami di abilitazione per l'iscrizione nell'elenco nominativo dei medici autorizzati alla radioprotezione, istituito presso il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Si invitano i destinatari della presente nota a darne la massima diffusione.

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

---

## DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO - DIV. VI

### Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148781

#### Oggetto: Aggiornamento Banca Dati del CPT di Torino

Si comunica che il documento concernente l'argomento specificato in oggetto, approvato in data 20 aprile 2011 dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[art. 6](#) del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è disponibile nell'area dell'home page dedicata alla “Sicurezza nel lavoro” del sito Internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro>).

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

#### **AGGIORNAMENTO BANCA DATI CPT TORINO**

##### **OBIETTIVO**

Il settore delle costruzioni presenta caratteristiche che lo rendono diverso dagli altri settori industriali. Ogni sua opera è da considerare un prototipo, dal momento che è impossibile che in un cantiere si possano ripetere le medesime condizioni determinate nella costruzione di un'opera simile.

Per quanto riguarda il rischio Rumore, l'[art. 190 comma 5 bis](#) del D.lgs. 81/08 stabilisce che l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni.

Ciò significa che già in fase di progettazione, conoscendo in via preventiva i livelli di emissione sonora delle macchine ed attrezzature, sarà possibile organizzare il cantiere in modo da ridurre il rischio al minimo.

La banca dati contiene i rilievi fonometrici di attrezzature e macchine utilizzate in edilizia, misurate nelle diverse condizioni di utilizzo e tipologie di cantiere.

La banca dati sarà aperta, in continuo aggiornamento, secondo la metodologia di seguito riportata.

##### **METODOLOGIA**

- ✓ Procedure di rilievo della potenza sonora, secondo la norma UNI EN 150 3746 - 2009
- ✓ Procedure di rilievo della pressione sonora, secondo la norma UNI 9432 - 2008.
- ✓ Schede macchina/attrezzatura complete di:
  - dati per la precisa identificazione (tipologia, marca, modello)

- caratteristiche di lavorazione (fase, materiali)
- analisi in frequenza

### **STRUMENTAZIONE DI MISURA**

Per le misure di potenza sonora si è utilizzata questa strumentazione:

**Fonometro:** Bùrel & Kiær tipo 2250.

**Calibratore:** B&K tipo 4231.

Nel 2008 si è utilizzato un **microfono** B&K tipo 4189 da 1/2"

Nel 2009 si è utilizzato un **microfono** B&K tipo 4155 da 1/2".

Le misurazioni che verranno eseguite in futuro saranno effettuate con la strumentazione utilizzata per la pressione sonora e di seguito riporta.

Per le misurazioni di pressione sonora si utilizza un analizzatore SVANTEK modello "SVAN 948" per misure di Rumore, conforme alle norme EN 60651/1994, EN 60804/1994 classe 1, ISO 8041, ISO 10816-1 IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1.

La strumentazione è costituita da:

- **Fonometro integratore mod. 948**, di classe 1, digitale, conforme a: IEC 651, IEC804 e IEC 61672-1. Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec e 1 min.  
**Ponderazioni:** A, C, Lin;  
**Analizzatore:** Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT60.  
**Campo di misura:** da 22 dBA a 140 dBA;  
**Gamma dinamica:** 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits  
**Gamma di frequenza:** da 10 Hz a 20kHz;  
**Rettificatore RMS** digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.  
**Microfono:** SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa, a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- **Calibratore:** Bruel & Kjaer (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz

### **PROTOCOLLI DI MISURA**

#### **POTENZA SONORA**

La norma UNI EN ISO 3746:2009 consente di effettuare la misura anche in ambienti moderatamente riverberanti; pertanto (a differenza ad esempio della ISO 3744) è più frequentemente utilizzabile per misure in situ su macchine installate in stabilimenti industriali. L'accuratezza della misura rientra nel metodo di controllo (grado 3); la riproducibilità dei risultati (ottenibili in ambienti di misura differenti) è esprimibile con una deviazione standard non superiore a 4 o a 5 dB per sorgenti che irradiano rumore, rispettivamente, a banda larga o con caratteristiche tonali.

Il metodo definito dalla norma ISO 3746 si basa sul fatto che il livello medio di pressione sonora sulla superficie di misura determinato in condizioni reali, una volta corretto per eliminare l'influenza del rumore residuo e delle riflessioni ambientali, esprime il livello medio di pressione sonora sulla superficie di misura in condizioni di campo libero ( $L_{pt}$ ); tale livello equivale al livello di potenza per unità di superficie. Il livello di potenza sonora della macchina si otterrà quindi facendo riferimento all'intera superficie di misura.

Il presente protocollo di misura, non esclude la possibilità di utilizzare altre norme tecniche della famiglia UNI EN ISO 374X le quali presentano un grado di precisione maggiore.

Come risulta dalla [tabella 1](#), sono previsti tre gradi di precisione delle misure: metodo di laboratorio, metodo progettuale, metodo di controllo. Il metodo di laboratorio è quello che assicura l'incertezza minore in termini di ripetibilità e riproducibilità delle misure, segue il metodo progettuale, ed infine il metodo di controllo.

A determinare il grado di precisione contribuisce in modo determinante il tipo di campo sonoro in cui avviene la misura e, sotto questo aspetto, le metodologie di misura della potenza acustica si possono considerare divise in due sottogruppi principali:

- misure in campo libero o semilibero, oppure in ambienti in cui si cerca di apportare correzioni per riportarsi alla misura in campo libero;
- misure in ambienti riverberanti, sia di laboratorio sia di tipo speciale, in cui si cerca di realizzare condizioni di campo diffuso con caratteristiche controllate.

Tabella 1 - Quadro di sintesi delle norme UNI EN ISO 374x per la misura della potenza sonora con il metodo della pressione.

Norma tecnica	Classificazione del metodo	Ambiente di prova	Caratteristiche del rumore	Livello di potenza sonora ottenibile	Informazioni supplementari
3741	Di precisione	Camera riverberante con specifici requisiti	Stabile larga banda	In banda d'ottava o 1/3 d'ottava.	Livello di potenza sonora pesato in A
3742			Stabile componenti discrete in banda stretta		
3743	Ingegneristico	Camera riverberante con specifici requisiti	Stabile larga banda e componenti discrete	Pesato in A e in bande d'ottava.	Livelli di potenza con altre ponderazioni
3744	Ingegneristico	All'aperto	Qualsiasi	Livello pesato in A, a bande d'ottava o in 1/3 d'ottava	Informazioni sulla direttività e sul livello di pressione in funzione del tempo
3745	Precisione	Camera anecoica o semianecoica			
3746	Controllo	Nessuna specificazione particolare	Stabile, a banda larga, componenti discrete in banda stretta	Ponderazione A	Livelli di pressione sonora in funzione del tempo, livelli di potenza sonora con altre ponderazioni.

Di seguito viene specificata la procedura da seguire per il calcolo della potenza sonora in caso si stiano valutando piccole sorgenti aventi caratteristica di emissione semisferica (sorgente puntiforme appoggiata su un piano acusticamente riflettente)

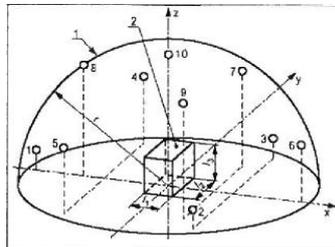


Immagine riferita al posizionamento dei microfoni (numeri che vanno da 1 a 10 nei confronti della sorgente parallelepipedo al centro della semi-sfera)

- misura del livello sonoro  $L_{pi}$  in alcune posizioni (dipendenti dalle dimensioni della sorgente e dalla variabilità del livello sonoro fra le posizioni) disposte su una semisfera di misura ad una certa distanza  $r$  dal centro della sorgente;
- determinazione del livello medio di pressione sonora  $L_{pm}$  mediante la relazione:

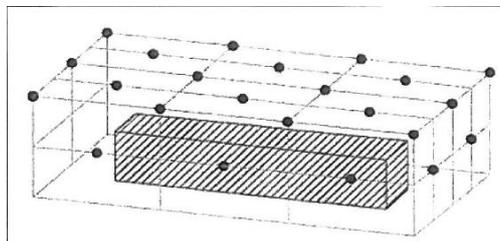
$$1) \quad L_{pm} = 10 \log \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1 L_{pi}} \right)$$

determinazione del livello di potenza sonora  $L_w$  della sorgente mediante la relazione:

$$2) \quad L_w = L_{pm} + 10 \log S$$

Dove  $S$  area della semisfera ( $2\pi r^2$ ) in  $m^2$

Di seguito viene specificata la procedura da seguire per il calcolo della potenza sonora in caso si stiano valutando sorgenti di medie/grandi dimensioni appoggiate su un piano riflettente:



Postazioni di misura sul parallelepipedo nei confronti della sorgente

- scelta di un parallelepipedo di riferimento definita come la superficie fittizia costituita dal più piccolo parallelepipedo di forma rettangolare che racchiude la sorgente ed è delimitato dal piano riflettente;
- scelta di un parallelepipedo di misura definito come il parallelepipedo rettangolare con i lati paralleli a quelli del parallelepipedo di riferimento; in tal caso la distanza di misurazione,  $d$ , è pari alla distanza tra la superficie di misurazione e il parallelepipedo di riferimento. Questa distanza  $d$  dovrebbe corrispondere ad uno dei seguenti valori (in metri): 0,25, 0,5, 1, 2, 4, o 8. Le distanze di misurazione maggiori di 1 m possono essere scelte per sorgenti di grandi dimensioni.
- Suddividere le facce del parallelepipedo di misura mantenendo la proporzione  $\leq 3 d$  secondo lo schema in figura.

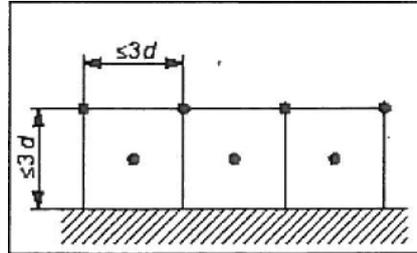


Figura raffigurante la divisione della superficie di misura in relazione alla distanza  $d$ .

- Ciascun piano della superficie di misurazione deve essere considerato a sé stante e suddiviso in modo da ottenere il più piccolo numero di aree rettangolari parziali di uguali dimensioni con una lunghezza massima del lato pari a  $3 d$ .
- Le postazioni microfoniche si trovano nel centro e in ogni angolo di ciascuna area parziale [esclusi gli angoli che intersecano il piano riflettente]. In questo modo si ottengono le postazioni microfoniche.
- Le Misure del rumore di fondo devono essere rappresentative del clima acustico della zona.
- Le postazioni microfoniche si trovano sulla superficie di misurazione, una superficie fittizia di area  $S$  che racchiude la sorgente, i cui lati sono paralleli ai lati del parallelepipedo di riferimento e si trovano ad una distanza  $d$  (distanza di misurazione) dal parallelepipedo.
- Calcolo dell'area  $S$  della superficie di misurazione è data dalla formula seguente:
- $S=4(ab+bc+ca)$

Dove:

- $a=0.5 l_1+d$
- $b=0.5 l_2+d$
- $c= l_3+d$

Dove  $l_1, l_2, l_3$  sono rispettivamente la lunghezza, la larghezza e l'altezza del parallelepipedo di riferimento.

Per ottenere il livello di potenza sonora della macchina bisogna fare riferimento all'intera superficie di misura ed ottenere i livelli  $L'$ .

- $L_{pf}$ , definito come il livello di pressione sonora superficiale, dato dalla media energetica dei livelli equivalenti di pressione sonora in corrispondenza di tutte le postazioni microfoniche sulla superficie di misurazione, viene espresso in dB, e calcolato secondo la formula:

$$3) \quad L_{pf} = L' - K_1 - K_2$$

dove  $L'$  è il livello medio di pressione sonora sulla superficie di misura,

$K_1$  è il fattore di correzione relativo al rumore residuo

$K_2$  è il fattore di correzione relativo alle riflessioni ambientali.

Il livello  $L'$  si ottiene calcolando la media energetica dei livelli  $L'_i$  rilevati nei punti di misura

$$4) \quad L' = 10 \log \frac{1}{N} \sum 10^{0,1 L'_i}$$

dove  $N$  è il numero dei rilievi.

Il fattore di correzione  $K_1$  si riferisce al rumore residuo, ovvero al rumore rilevato a macchina disattivata: tale rumore comprende tutte le sorgenti sonore esclusa quella in esame (comprende quindi anche il rumore elettrico della linea di misura).

Il fattore  $K_1$ , espresso in dB, è dato da

$$5) \quad K_1 = -10 \log (1 - 10^{-0,1 \Delta L'})$$

dove  $\Delta L'$  è la differenza tra i livelli medi di pressione sonora sulla superficie di misura a macchina in funzione e a macchina disattivata (entrambi calcolati tramite la relazione 4). Secondo la norma UNI EN ISO 3746, qualora  $\Delta L'$  sia superiore a 10 dB, si assume  $K_1$  pari a zero; qualora  $\Delta L'$  sia inferiore a 3 dB, l'accuratezza della misura non

raggiunge quella propria del progetto stesso (grado 3).

Il fattore di correzione  $K_2$  (denominato indicatore ambientale) esprime l'incremento del livello sonoro medio sulla superficie di misura dovuto alle riflessioni ambientali. Nel caso di misure effettuate all'aperto (con la macchina sempre posta su una superficie riflettente, ma lontano da altri elementi riverberanti), si assume  $K_2$  pari a zero. Nel caso di misure effettuate in ambienti confinati, il fattore  $K_2$ , espresso in dB, è dato da:

$$6) \quad K_2 = 10 \log (1 + 4S/A)$$

dove  $S$  è la superficie di misura e  $A$  è l'area equivalente di assorbimento (entrambe espresse in  $m^2$ ). Utilizzando la formula di Sabine, l'area equivalente di assorbimento  $A$  è data da

$$7) \quad A = 0.16(V/T)$$

dove  $V$  è il volume del locale di misura (espresso in  $m^3$ ) e  $T$  è il tempo di riverbero rilevato nel locale (espresso in s).

Il valore di  $K_2$  è tanto più elevato quanto maggiori sono le riflessioni ambientali. Per l'applicabilità della norma UNI EN ISO 3746,  $K_2$  deve essere inferiore a 7 dB.

Il livello di potenza sonora della macchina ( $L_w$ ), espresso in dB, è dato da

$$8) \quad L_w = L_{pt} + 10 \log (S / S_0)$$

dove  $S$  è la superficie di misura e  $S_0$  è la superficie unitaria, entrambe espresse in  $m^2$ .

Sulla base delle norme è possibile determinare il livello di potenza sonora ponderato  $A$ ; i livelli sonori nei punti di misura vanno perciò rilevati impiegando tale ponderazione. A questa ponderazione si riferiscono le deviazioni standard riportate in precedenza che caratterizzano la riproducibilità di ciascun metodo. Per quanto riguarda il tempo di riverbero entrambi i documenti raccomandano di utilizzare il valore relativo alla banda centrata su 1000 Hz.

## **PRESSIONE SONORA**

### **Posizioni di misura**

Il microfono viene posto nella posizione occupata normalmente dalla testa del lavoratore e, in assenza del lavoratore stesso, nel punto che meglio ne rappresenta la reale esposizione.

Qualora il lavoratore sia presente nella propria postazione di lavoro, il microfono viene posizionato ad una distanza da 0,10 m a 0,40 m dall'entrata del canale uditivo esterno dell'orecchio che percepisce il più elevato dei livelli sonori continui equivalenti ponderati  $A$  ed all'altezza dell'orecchio stesso.

Il microfono viene orientato nella stessa direzione dello sguardo del lavoratore durante l'esecuzione dell'attività.

Durante le lavorazioni in cui la posizione della testa non è ben definita, l'altezza del microfono deve essere individuata come segue:

- per persone in piedi: 1,55 m  $\pm$  0,075 m dal piano su cui poggia la persona;
- per persone sedute: 0,80 m + 0,05 m sopra il centro del sedile, con le regolazioni orizzontale e verticale della sedia scelte quanto più possibile prossime a quelle medie.

Lo strumento è sempre impostato sulla funzione "random".

### **Tempi di misura**

Il tempo totale di ogni singola misura ha una durata sufficiente a far stabilizzare il segnale. In base al tipo di rumore da misurare sono di seguito indicati i tempi e il numero delle misurazioni.

### **Rumore fluttuante**

Quando sulla base dell'indagine preliminare è accertata l'esistenza, per tutto il periodo di esposizione, di rumore fluttuante (non stazionario), l'adeguatezza del valore misurato a rappresentare il livello sonoro continuo equivalente dell'intero periodo può essere garantita:

- mediante l'esecuzione di una singola misurazione di durata pari all'intero periodo di esposizione; in questo caso si ottiene una misurazione diretta di  $L_{Aeq,Te}$  e l'incertezza da campionamento è posta pari a zero;
- mediante l'esecuzione di una singola misurazione relativa alla condizione operativa più rumorosa. È compito del responsabile delle misurazioni individuare tale condizione, che deve essere valutata sulla base dell'esperienza e scelta in funzione delle varietà di lavorazioni realmente effettuate, utilizzando le fonti informative ritenute più affidabili. La durata della misurazione non può essere inferiore alla durata dell'operazione considerata. Anche in questo caso l'incertezza da campionamento è posta pari a zero;
- mediante un opportuno campionamento. In questo caso si procede come segue:

1) si eseguono  $N \geq 3$  misure, ciascuna di durata tale da garantire la stabilizzazione del livello sonoro continuo equivalente entro  $\pm 0,3$  dB(A) e comunque non minore di 5 min. Le misurazioni devono essere effettuate su intervalli di tempo non consecutivi,

2) se la differenza fra il massimo e il minimo dei valori misurati è minore di 5 dB(A), il livello sonoro continuo

equivalente dell'intero periodo  $L_{Aeq,Tp}$  si pone uguale al valore medio calcolato mediante l'equazione:

$$L_{Aeq,Tp} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N L_{Aeq,Tpk} \tag{9}$$

con  $L_{Aeq,Tpk}$  livello sonoro continuo ponderato A di ogni singola misura.

3) se la differenza fra il massimo e il minimo dei valori misurati è maggiore di 5 dB(A), si utilizza uno degli altri due metodi precedentemente indicati, oppure si suddivide l'attività in due o più sotto-attività. In questo caso l'incertezza da campionamento è valutata come descritto più avanti.

**Valutazione dell'imprecisione totale delle misurazioni**

I contributi più significativi all'incertezza sul livello di esposizione giornaliera o settimanale sono i seguenti:

- 1) incertezza da campionamento (altresi nota come "ambientale"),  $u_a$ ;
- 2) incertezza da posizionamento dello strumento,  $u_L$ ;
- 3) incertezza strumentale,  $u_s$ ;
- 4)

**1. incertezza da campionamento**

Data una serie di N misure del livello sonoro continuo equivalente ponderato A relative ad una specifica mansione, indicati con  $L_{Aeq,Tpk}$  i valori ottenuti, il valore medio è valutato con l'equazione (1) e l'incertezza da campionamento è valutata con l'equazione:

$$u_a = \left( \frac{\sum_{k=1}^N (L_{Aeq,Tpk} - L_{Aeq,Tp})^2}{N \times (N - 1)} \right)^{1/2} \tag{10}$$

Le equazioni (9) e (10) forniscono stime adeguate fintantoché la differenza fra il massimo e minimo della serie di livelli sonori continui equivalenti ponderati A risulta minore di 5 dB(A). Se questa condizione non è soddisfatta si segue una via diversa dal campionamento (misura per l'intera durata dei periodo di esposizione o misura nella condizione operativa più rumorosa), oppure si suddivide l'attività in due o più sotto-attività.

**2. Incertezza da posizionamento dello strumento**

L'esistenza di questo termine è dovuta al fatto che il livello sonoro mostra sensibili fluttuazioni spaziali nelle immediate vicinanze del soggetto esposto. Qualche indeterminazione del risultato rimane comunque anche se sono rispettate le raccomandazioni riguardo al posizionamento del microfono. L'incertezza  $u_L$  associata a questo effetto può essere stimata pari a 1 dB.

**3. Incertezza strumentale**

L'incertezza associata alle caratteristiche tecniche della strumentazione risente di un grande numero di elementi. Per una catena di misura nella quale sia il calibratore sia il misuratore di livello sonoro soddisfano i requisiti della classe 1 della CEI EN 61672-1 l'incertezza strumentale complessiva  $u_s$  si può assumere pari a 0,5 dB. In alternativa è possibile calcolare l'incertezza strumentale tramite l'espressione:

$$u_s = (u_f^2 + u_c^2)^{1/2}$$

dove:

- $u_f$  è l'incertezza dichiarata sul certificato di taratura per il fonometro;
- $u_c$  è l'incertezza dichiarata sul certificato di taratura per il calibratore.

**Calcolo dell'incertezza sul livello sonoro continuo equivalente**

L'incertezza sul livello sonoro continuo equivalente è calcolata combinando opportunamente le incertezze di cui ai punti da 1 a 3:

$$u(L_{Aeq,Tp}) = [u_a^2(L_{Aeq,Tp}) + u_L^2 + u_s^2]^{1/2}$$

Il valore dell'imprecisione totale delle misurazioni determinato viene sommato a quello del valore del livello sonoro equivalente  $L_{Aeq,Tp}$  (9) nel seguente modo:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,Tp} + u(L_{Aeq,Tp})$$

Se è stata effettuata una sola misura, nell'incertezza totale sul livello continuo equivalente non sarà presente il contributo dell'incertezza da campionamento.

Per il calcolo del valore del livello sonoro continuo ponderato C si procede nello stesso modo.

### Incertezza sul livello sonoro di picco

I contributi all'incertezza sul livello sonoro di picco sono i seguenti:

- 1) incertezza da campionamento,  $u_{a, \text{picco}}$ ;
- 2) incertezza da posizionamento dello strumento,  $u_{L, \text{picco}}$ ;
- 3) incertezza strumentale,  $u_{s, \text{picco}}$ .

#### 1. Incertezza da campionamento

L'incertezza da campionamento è presumibilmente maggiore di quella indicata per il livello sonoro continuo equivalente, ma impossibile da quantificare allo stato attuale delle conoscenze.

#### 2. Incertezza da posizionamento dello strumento

L'incertezza da posizionamento dello strumento può essere orientativamente posta pari a quella stabilita per il calcolo del livello sonoro continuo equivalente, ovvero 1 dB;

#### 3. Incertezza strumentale

L'incertezza strumentale sul risultato della misura del livello sonoro di picco è stimabile dimezzando il valore dell'incertezza estesa  $U_{s, \text{picco}}$

$$u_{s, \text{picco}} = 0,5 U_{s, \text{picco}}$$

Poiché per la strumentazione utilizzata per le misurazioni è prevista  $U_{s, \text{picco}} \pm 2,0$ , l'incertezza strumentale  $u_{s, \text{picco}}$  è pari a 1 dB.

### Calcolo dell'incertezza sul livello sonoro di picco

L'incertezza sul livello sonoro di picco è calcolata combinando opportunamente le incertezze di cui ai punti da 1 a 3:

$$u(L_{\text{picco,C}}) = [u_{L, \text{picco}}^2 + u_{s, \text{picco}}^2]^{1/2}$$

Il valore dell' **imprecisione totale**  $u(L_{\text{picco,C}})$  viene sommato a quello del valore del livello sonoro di picco  $L_{\text{picco,C}}$  nel seguente modo:

$$L_{\text{picco,C}} = L_{\text{picco,C}} + u(L_{\text{picco,C}})$$

### UTILIZZO DELLA BANCA DATI

La presente banca dati è realizzata in applicazione del [comma 5-bis dell'art.190](#) del DLgs.81/2008 al fine di garantire disponibilità di valori di emissione acustica per quei casi nei quali risulta impossibile disporre di valori misurati sul campo.

In questo contesto il caso più proprio di corretto utilizzo di questa banca dati è in fase di redazione del PSC, durante la progettazione dell'opera, con l'obiettivo primario di permettere la pianificazione delle misure di prevenzione e protezione già in fase preventiva rispetto all'inizio dell'attività, in quanto, non essendo sempre note le aziende che interverranno nel cantiere, non è possibile utilizzare i livelli di rumore delle specifiche valutazioni del rischio rumore.

Altri utilizzi pertinenti sono per escludere la necessità di effettuare misurazioni.

Si rimanda all'emanazione delle procedure standardizzate per la valutazione del rischio ex [art. 29](#) del D.Lgs. 81/108 la possibilità che la presente banca dati venga utilizzata ai fini della valutazione del rischio nei cantieri edili.

La banca dati è fruibile on line sul sito [www.cpt.to.it](http://www.cpt.to.it) ed è strutturata su tre livelli.

Nel primo livello, mediante un menù a tendina, è possibile accedere alla banca dati strutturata nel seguente modo:

Tipologia → Marca → Modello

Nel secondo livello compaiono le schede relative alla potenza sonora massima misurata e alla pressione sonora massima misurata all'orecchio operatore.

Nel terzo livello è possibile accedere a tutte le schede di misura suddivise per lavorazione e scegliere le misure relative alle condizioni di lavoro specifiche. Se non esistono misure effettuate nella condizione ricercata, occorrerà effettuare la misura o utilizzare il valore massimo riportato nella prime schede.

### Esempi di ricerca dati

...omississ...

DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO- DIV. VI

Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771

**Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni")**

Si comunica che il documento concernente l'argomento specificato in oggetto, approvato in data 20 aprile 2011 dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[art. 6](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è disponibile nell'area dell'home page dedicata alla "Sicurezza nel Lavoro" del sito Internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro>).

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro  
Dott. Umberto Giuseppe Mastropietro

**Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals - REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche all'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni").**

Il [Titolo IX](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. ai [Capi I](#) (Protezione da Agenti Chimici) e [II](#) (Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni) rappresenta l'attuale normativa sociale in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni.

La definizione di **agente chimico** ([Art. 222, comma 1, lettera a](#)) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. è notevolmente estensiva e riguarda tutti gli elementi ed i loro composti chimici, sia da soli che in miscela, sia provenienti direttamente da risorse naturali che da sintesi chimica, sia nella forma che deriva dal loro impiego specifico, sia nella forma in cui vengono smaltiti, anche come rifiuti, e comunque in qualunque modalità per cui ci si trovi in loro presenza (es. produzione e miscelazione primaria intenzionale, formazione di intermedi, sottoprodotti o impurezze, formazione accidentale non intenzionale, rilascio di sostanze da articoli<sup>1</sup>, uso di sostanze e preparati immessi o meno sul mercato comunitario o volontariamente messi a disposizione di terzi o sostanze e miscele non intenzionali di sostanze che si sviluppano sotto forma di gas, vapori, nebbie, fumi, polveri e fibre, in qualsiasi processo produttivo, ecc.).

Vengono definiti **agenti chimici pericolosi** ([Art. 222, comma 1, lettera b\) punti 1\) e 2\)](#) D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.) le sostanze e i preparati classificati o che rispondono ai criteri stabiliti ai sensi della normativa in materia di immissione sul mercato UE dei prodotti chimici pericolosi (D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i. per le sostanze pericolose e D.Lgs. n. 65/2003 e s.m.i. per i preparati pericolosi) con l'esclusione di quelli pericolosi solo per l'ambiente.

Nella definizione di agenti chimici pericolosi rientrano ([Art. 222, comma 1, lettera b\) punto 3\)](#) D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.), inoltre, anche quegli agenti che, pur non essendo classificabili come pericolosi in base al suddetto [comma 1, lettera b\) punti 1\) e 2\)](#), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale. Si considerano, pertanto, agenti chimici pericolosi anche quelli che, pur non essendo classificabili secondo la Normativa di prodotto (quali, ad es. gli interferenti endocrini), possono comportare un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Vengono, infine, definiti gli **agenti cancerogeni e mutageni** ([Art. 234, comma 1, lettere a\) e b\), punti 1\) e 2\)](#)) come:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene e mutagene 1 o 2,

<sup>1</sup> Articolo (Art. 3.3 del REACH): un oggetto a cui sono dati durante la produzione una forma, una superficie o un disegno particolari che ne determinano la funzione in misura maggiore della sua composizione chimica.

stabiliti ai sensi del D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i.;

- 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene e mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i. e D.Lgs. n. 65/2003 e s.m.i.

A tali riferimenti normativi si affianca, per andare gradualmente a sostituirli, il Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (CLP - *Classification Labelling Packaging*), entrato in vigore il 20 gennaio 2009. Tale Regolamento riprende in ambito dell'Unione Europea i criteri internazionali mutuati dal *Globally Harmonized System (GHS)* che ha l'obiettivo di armonizzare a livello mondiale i criteri per la classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele pericolose, introducendo cambiamenti di rilievo in particolare riguardo alla comunicazione dei pericoli lungo la catena di approvvigionamento e coinvolgendo tutti gli attori nell'ambito della produzione, immissione sul mercato ed utilizzo dei prodotti chimici. Di fatto già il Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (REACH, *Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals*), concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche prodotte o importate nel territorio dell'UE, aveva introdotto nuove figure e nuovi obblighi per la gestione dei prodotti chimici. In particolare il REACH ha effettuato una ricognizione sulle sostanze chimiche circolanti in Europa associando a ciascuna sostanza non solo le informazioni chimico-fisiche, tossicologiche ed eco-tossicologiche, ma anche le informazioni correlate agli usi.

Vengono di seguito riportati i soggetti definiti dai due Regolamenti (REACH e CLP):

**fabbrikante:** ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità che fabbrica una sostanza all'interno della Comunità;

**importatore:** ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità responsabile dell'importazione;

**utilizzatore a valle:** ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità diversa dal fabbricante e dall'importatore che utilizza una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, nell'esercizio delle sue attività industriali o professionali. I distributori e i consumatori non sono utilizzatori a valle;

**distributore:** ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità, compreso il rivenditore al dettaglio, che si limita a immagazzinare e a immettere sul mercato una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, ai fini della sua vendita a terzi;

**fornitore:** ogni fabbricante, produttore, importatore, utilizzatore a valle o distributore che immette sul mercato una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, o una miscela o un articolo <sup>2 3</sup>.

**Il datore di lavoro** (ai sensi dell'[Art. 2 comma 1, lettera b](#), del D.Lgs. n. 81/2008) può coincidere, nello stesso tempo e a seconda del prodotto che si considera, con il fabbricante, l'importatore, il distributore o l'utilizzatore a valle. Il "**responsabile dell'immissione sul mercato**" invece, richiamato dall'[Art. 223 commi 1 lettera b](#)) e [4](#), nonché dall'[Art. 227, comma 4](#) (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.), corrisponde alla definizione di "fornitore". Egli è comunque il soggetto il cui nominativo già compariva nella scheda

Ogni datore di lavoro (sia esso fabbricante, importatore o utilizzatore a valle) ha il compito di mettere in atto tutte le azioni finalizzate a garantire il trasferimento delle nuove informazioni, previste dall'applicazione dei Regolamenti utili alla prevenzione dei rischi e alla sicurezza dei lavoratori, ai diversi soggetti della catena di approvvigionamento.

I Regolamenti REACH e CLP sono destinati ad avere un impatto sui processi collegati alla **valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni**. Lo strumento privilegiato e più completo per trasferire e ricavare le informazioni di pericolosità di sostanze e di miscele, nonché per la valutazione e la gestione del rischio chimico e cancerogeno negli ambienti di lavoro, resta la Scheda di Dati di Sicurezza (SDS), disciplinata dal Regolamento (UE) n. 453/2010 (che aggiorna l'Allegato II del REACH) con l'attuale struttura a 16 sezioni<sup>4</sup>. Per le sostanze prodotte e importate in quantitativi superiori a 10 tonnellate/anno è prevista, ai fini della registrazione REACH, l'elaborazione del *Chemical Safety Report (CSR)* (o *Rapporto sulla sicurezza chimica*) che delinea gli scenari di esposizione<sup>5</sup> pertinenti e rilevanti per l'impiego delle sostanze che dovranno figurare in allegato alla SDS che, come indicato dalla Linea Guida dell'ECHA sul *Chemical Safety Assessment* (o *Valutazione della sicurezza chimica*), viene denominata Scheda di Dati di Sicurezza estesa (eSDS). Tale obbligo segue le tempistiche previste dal Regolamento REACH in merito alla registrazione, che si concluderanno il 30 maggio 2018.

<sup>2</sup> produttore di un articolo: ogni persona fisica o giuridica che fabbrica o assembla un articolo all'interno della Comunità.

<sup>3</sup> fornitore di un articolo: ogni produttore o importatore di un articolo, distributore o altro attore della catena di approvvigionamento che immette un articolo sul mercato di sicurezza, o nell'etichettatura o nell'imballaggio, questo anche nelle ipotesi in cui sia coincidente con il fabbricante, l'importatore o il distributore.

<sup>4</sup> Si ricorda che dal 1° giugno 2007 è entrato in vigore il Regolamento che modifica profondamente la SDS (Allegato II del REACH) e tale aggiornamento è in via di completamento attraverso l'attuazione del Regolamento 453/2010 che prevede, già dal 1° dicembre 2010, l'adeguamento della SDS per tutte le sostanze immesse sul mercato e per le miscele di nuova immissione.

<sup>5</sup> Uno scenario d'esposizione (All. I del REACH) è l'insieme delle condizioni che descrivono il modo in cui la sostanza è fabbricata o utilizzata durante il suo ciclo di vita e il modo in cui il fabbricante o l'importatore controlla o raccomanda agli utilizzatori a valle di controllare l'esposizione delle persone e dell'ambiente. Tali insiemi di condizioni contengono una descrizione sia delle misure di gestione dei rischi sia delle condizioni operative che il fabbricante o l'importatore ha applicato o di cui raccomanda l'applicazione agli utilizzatori a valle.

Un ulteriore strumento per fornire le informazioni ai lavoratori è rappresentato dall'etichettatura di pericolo riportata sui contenitori (agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni) e sugli impianti (agenti cancerogeni e mutageni). Da quanto esposto nel merito dei soggetti coinvolti e delle novità introdotte dai Regolamenti REACH e CLP, risulta che gli elementi e gli obblighi che meritano una particolare attenzione ai fini dell'applicazione del [Titolo IX, Capi I e II](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., sono:

1. **definizione e individuazione delle figure coinvolte;**
2. **terminologia;**
3. **nuove prescrizioni per la stesura della SDS e nuovi criteri di classificazione delle sostanze e delle miscele pericolose;**
4. **nuovo sistema di etichettatura;**
5. **coesistenza di etichettatura su imballaggi diversi dello stesso prodotto;**
6. **eventuale aggiornamento della valutazione del rischio chimico da agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni negli ambienti di lavoro;**
7. **aggiornamento, da parte del Datore di Lavoro, della formazione e dell'informazione;**
8. **classificazione di agenti chimici pericolosi e cancerogeni e/o mutageni ai fini della sorveglianza sanitaria;**
9. **aggiornamento della segnaletica di sicurezza in base ai nuovi pittogrammi introdotti dal Regolamento CLP.**

Vengono di seguito approfonditi i punti sopra elencati:

1. **la definizione e l'individuazione delle figure coinvolte così** come sopra descritte;
2. **la terminologia** che dovrà adeguarsi a quella dei nuovi Regolamenti. Il termine *“preparati”* è sostituito da *“miscele”*; inoltre si sottolinea che il termine *“miscugli”* presente nel [Titolo IX](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. è da intendersi sinonimo di *“miscele”*;
3. **le nuove prescrizioni per la stesura della SDS e i nuovi criteri di classificazione delle sostanze e delle miscele pericolose** con presenza di nuove classi di pericolo che potrebbero comportare modifiche alla valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni.

Si evidenzia, inoltre, che, laddove nella SDS sia previsto l'obbligo di allegare gli scenari di esposizione collegati all'uso degli agenti chimici, il datore di lavoro non è esentato dall'effettuare la valutazione del rischio ai sensi degli [Artt. 223 e 236](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Gli scenari di esposizione, qualora previsti e disponibili, rappresentano comunque utili fonti di informazioni cui il datore di lavoro deve fare riferimento nella valutazione del rischio.

Qualora non siano stati previsti tra gli usi e gli scenari proposti dal fornitore quelli applicabili alla propria attività lavorativa, il datore di lavoro è tenuto, se ricorrono le condizioni previste dagli Artt. 37, 38 e 39 del Regolamento REACH, a comunicarli al fornitore stesso oppure a darne comunicazione direttamente all'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (*European Chemicals Agency, ECHA*) per poterne continuare l'uso.

Per completezza si ricorda che il responsabile dell'immissione sul mercato (fornitore) deve trasmettere:

I. al destinatario della sostanza o miscela (utilizzatore a valle/datore di lavoro) una SDS, ai sensi dell'Art. 31 del REACH, compilata a norma dell'Allegato II del REACH come modificato dal Regolamento UE 453/2010 quando:

- a) la sostanza o la miscela sono classificate come pericolose;
- b) una sostanza è persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) ovvero molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB);
- c) una sostanza è inclusa, ai sensi dell'Art. 59 dei REACH, nell'elenco di quelle candidate ad autorizzazione in quanto considerate molto preoccupanti (SVHC) ai sensi dell'Art. 56 del REACH;

II. al destinatario degli articoli contenenti una sostanza di cui al precedente [punto I lettera c\)](#), in concentrazione superiori allo 0,1 % in peso/peso, informazioni sufficienti a consentire la sicurezza d'uso dell'articolo e comprendenti, quanto meno, il nome della sostanza.

Al fine di effettuare una completa e corretta valutazione del rischio il datore di lavoro deve, inoltre, richiedere la SDS al fornitore per miscele classificate non pericolose ma contenenti sostanze pericolose in concentrazioni inferiori all'obbligo di classificazione, ai sensi dell'Art. 31 paragrafo 3 del REACH, o comunque richiedere informazioni sulle sostanze rientranti nel campo di applicazione del REACH, in quanto tali o contenute in miscele, come previsto dall'Art. 32 del REACH medesimo. Si rammenta, inoltre, che, ai sensi dell'[Art. 223, comma 4](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., il responsabile dell'immissione sul mercato di agenti chimici pericolosi (fornitore) è tenuto a fornire al datore di lavoro acquirente tutte le ulteriori informazioni necessarie per la completa valutazione del rischio.

#### 4. Il nuovo sistema di etichettatura.

Le indicazioni di pericolo (frasi H), i consigli di prudenza (frasi P) e i pittogrammi introdotti dal Regolamento CLP non sono sempre riconducibili automaticamente alle vecchie frasi R, S ed ai simboli di pericolo. Nel Regolamento CLP (Allegato I 1.2. ed Allegato V) sono previsti nove pittogrammi a forma di losanga con fondo

bianco e bordo rosso contenente il simbolo nero. Il simbolo della croce di Sant'Andrea, che scompare, è in qualche caso sostituito da un punto esclamativo (il quale indica effetti lievi per la salute), mentre il pittogramma con la persona danneggiata (gravi effetti per la salute), che caratterizza gli agenti chimici sensibilizzanti, mutageni, cancerogeni, tossici per la riproduzione, tossici per particolari organi bersaglio (per esposizione singola e ripetuta), sostituisce i tradizionali pittogrammi raffiguranti il teschio o la croce di Sant'Andrea.

Le indicazioni di pericolo sono individuate dalla lettera H (*Hazard Statements*) seguita da numeri a tre cifre che descrivono la natura del pericolo di una sostanza o miscela pericolosa (H2.. per i pericoli di natura fisica, H3.. per i pericoli per la salute, H4.. per i pericoli per l'ambiente acquatico). I consigli di prudenza, invece, rappresentati dalla lettera P (*Precautionary Statements*) e da un codice a tre cifre, indicano le misure raccomandate per ridurre al minimo o prevenire gli effetti nocivi dell'esposizione ad una sostanza o miscela pericolosa (P1.. per i consigli di prudenza a carattere generale, P2.. per quelli di carattere preventivo, P3.. per quelli relativi alle azioni da intraprendere in caso di esposizione, P4.. per quelli concernenti le modalità di conservazione, P5.. per i consigli di prudenza relativi allo smaltimento).

5. **La coesistenza di etichettatura, su imballaggi diversi dello stesso prodotto, secondo il Regolamento CLP e secondo la vecchia normativa fino al 1° giugno 2015, data di definitiva abrogazione del D.Lgs. n. 52/1997 e del D.Lgs. n. 65/2003.** Si rammenta, invece, che i criteri di classificazione introdotti dal CLP per gli agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni, fatte salve le eventuali deroghe, sono obbligatori per le sostanze dal 1° dicembre 2010 e per le miscele lo saranno dal 1° giugno 2015.
6. **La necessità di aggiornare la valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni negli ambienti di lavoro,** ai sensi dell'[Art. 223, comma 1](#) e dell'[Art. 236](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., nei casi in cui le informazioni inerenti alle proprietà delle sostanze pericolose, cancerogene e mutagene siano state modificate o aggiornate dalle nuove norme. La valutazione del rischio è da ritenersi ancora valida nei casi di non variazione della classificazione di pericolo degli agenti in parola ed in assenza di variazioni delle condizioni operative di lavoro. La necessità di aggiornamento della valutazione del rischio può sicuramente nascere dall'avvenuto riscontro di:
  - I. nuovi pericoli (ad es. nel caso di variazione di classificazione di sostanze a seguito di revisioni delle stesse);
  - II. scenari di esposizione previsti nella eSDS diversi dalle modalità di impiego degli agenti chimici presenti nelle condizioni operative di lavoro in essere che rendano, quindi, indispensabili interventi (e, se necessario, modifiche) sulle modalità operative e gestionali.
7. **La necessità, da parte del Datore di Lavoro, di aggiornare la formazione e l'informazione** per lavoratori, dirigenti, preposti e RLS, come previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., relativamente ai nuovi criteri di classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele pericolose ed alle nuove misure di prevenzione e protezione eventualmente da adottare. Si auspica, inoltre, l'opportunità di promuovere una campagna di informazione nei confronti degli altri attori della prevenzione (Datori di Lavoro, RSPP, medici competenti, consulenti etc.).
8. **Classificazione degli agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni ai fini della sorveglianza sanitaria.**
  - a) Alla luce dell'entrata in vigore dei criteri di classificazione delle sostanze e delle miscele secondo il Regolamento CLP, si ritiene che, fatto salvo quanto previsto dall'[Art. 224, comma 2](#), del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (ovvero *“se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230*), siano da sottoporre a sorveglianza sanitaria secondo i dettati dell'[Art. 229](#) del medesimo decreto legislativo, i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri del CLP per la classificazione come:
    - Tossici acuti (Categorie 1, 2, 3 e 4);
    - Corrosivi (Categorie 1A, 1B e 1C);
    - Irritanti per la pelle (Categorie 2);
    - Irritanti per gli occhi con gravi danni agli occhi (Categorie 1 e 2);
    - Tossici specifici di organo bersaglio (STOT) - esposizione singola (Categorie 1 e 2);
    - Tossici specifici di organo bersaglio con effetti narcotici e di irritazione respiratoria (STOT) - esposizione singola (Categoria 3);
    - Tossici specifici di organo bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta (Categorie 1 e 2);
    - Sensibilizzanti respiratori (Categoria 1);
    - Sensibilizzanti cutanei (Categoria 1);

- Cancerogeni e Mutageni (Categoria 2<sup>6</sup>);
- Tossici riproduttivi (Categorie 1A, 1B e 2);
- Tossici con effetti sull'allattamento;
- Tossici in caso di aspirazione (Categoria 1)

b) Alla luce dell'entrata in vigore dei criteri di classificazione delle sostanze e delle miscele secondo il Regolamento CLP, si ritiene che siano da sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori per i quali la valutazione dell'esposizione, ai sensi dell'[art. 236](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., abbia evidenziato un rischio per la salute riguardante quegli agenti che rispondono ai criteri di classificazione per le sostanze e le miscele **Cancerogene e/o Mutagene** di Categoria 1A e 1B<sup>7</sup>.

**9. La necessità di aggiornare la segnaletica di sicurezza in base ai nuovi pittogrammi introdotti dal Regolamento CLP.** L'[Allegato XXVI](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., che indica le prescrizioni per la segnaletica dei contenitori e delle tubazioni, già prevede l'applicazione del CLP nel richiamo alle successive modifiche ed integrazioni alle normative sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura. Nel caso in cui, invece, ci si riferisca alla possibilità di sostituire la segnaletica con cartelli di avvertimento, secondo l'[Allegato XXV](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., si evidenzia che tale applicazione non sempre risulta essere corrispondente ai nuovi pittogrammi. Ad esempio il simbolo " ! " nell'[Allegato XXV](#) indica "pericolo generico", mentre nel CLP esso indica "pericoli per la salute" (Tossicità Acuta Categoria 4, Irritazione per la pelle e per gli occhi etc.). Pertanto, potranno coesistere, almeno fino a quando il Regolamento CLP non sarà a regime (**1° Giugno 2015**), segnaletica di sicurezza in base agli Allegati citati ed alle nuove prescrizioni del CLP.

Roma, 20 Aprile 2011

## BIBLIOGRAFIA

- **Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"**. Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Supplemento Ordinario n. 1081L.  
**Modifiche:**
  - Decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112
  - Legge 2 agosto 2008, n. 129
  - Legge 27 febbraio 2009, n. 14 (di conversione del DI 207/2008)
  - Legge 18 giugno 2009, n. 69
  - Legge 7 luglio 2009, n. 88
  - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106
  - Legge 26 febbraio 2010, n. 25
  - Legge 4 giugno 2010, n. 96
  - DL 29 dicembre 2010, n. 225
- **Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, "Disposizioni integrative e correttive al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81"**. Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 180 del 5 agosto 2009 - Supplemento Ordinario n. 142/L (e ripubblicato, corredato delle relative note, in Gazzetta Ufficiale n. 226 del 29 settembre 2009 - Supplemento Ordinario n. 177/L).
- **Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il Regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il Regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE**. Pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 30 dicembre 2006, n. L.396.  
**Modifiche:**
  - Regolamento 1354/2007/CE
  - Avviso di rettifica 31 maggio 2008
  - Regolamento 987/2008/CE
  - Regolamento 1272/2008/CE
  - Rettifica pubblicata sulla GUUE 5 febbraio 2009 n. L36
  - Regolamento 134/2009/CE
  - Regolamento 552/2009/CE
  - Regolamento 276/2010/CE
  - Regolamento 453/2010/UE
  - Regolamento 143/2011/UE
  - Rettifica pubblicata sulla GUUE 24 febbraio 2011 n. L49
  - Regolamento (UE) n. 207/2011 del 2 marzo 2011.
- **Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/E e che reca modifica al Regolamento (CE) n. 1907/2006**. Pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 31 Dicembre 2008, n. L.353.  
**Modifiche:**
  - Regolamento 790/2009/CE
  - Avviso di rettifica pubblicato sulla GUUE 20 gennaio 2011 n. L 16
- **Regolamento (UE) n. 453/2010 della Commissione del 20 maggio 2010 recante modifica del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del**

<sup>6</sup> La Categoria 2 del CLP corrisponde alla Categoria 3 del D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i. per la classificazione delle sostanze cancerogene e/o mutagene e del D.Lgs. n. 65/2003 e s.m.i. per la classificazione dei preparati cancerogeni e/o mutageni

<sup>7</sup> Le Categorie 1A e 1B del CLP corrispondono alle Categorie 1 e 2 del D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i. per la classificazione delle sostanze cancerogene e/o mutagene e del D.Lgs. n. 65/2003 e s.m.i. per la classificazione dei preparati cancerogeni e/o mutageni.

**Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).** Pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 31 maggio 2010, n. L.133.

- **D.Lgs. 14 Marzo 2003, n. 65 "Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi".** Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 87 del 14 aprile 2003 - Supplemento Ordinario n. 61.

**Modifiche:**

- D.Lgs. 28 luglio 2004, n. 260
  - DM 3 aprile 2007
  - DM 5 maggio 2008
  - **D.Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 "Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose".** Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 58 del 11 marzo 1997 - Supplemento Ordinario n. 53.
- Modifiche:**
- DM 28 aprile 1997
  - D.Lgs. 25 febbraio 1998, n. 90
  - D.Lgs. 28 luglio 2008, n. 145
- **European Chemical Agency (ECHA) "Guida introduttiva al Regolamento CLP", ECHA-09-G-01-IT (<http://echa.europa.eu>).**
  - **European Chemical Agency (ECHA) "Guida alle disposizioni in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Formato dello scenario d'esposizione nella parte D: creazione dello scenario d'esposizione e parte F: formato del CSR".** Versione: 2, maggio 2010. ECHA- 10-GA 1-IT (<http://echa.europa.eu>).
  - **European Chemical Agency (ECHA) "Guidance on information requirements and chemical safety assessment, Parti G: Extending the SDS. Guidance for the implementation of REACH".** Version 1.1, 2008 (<http://echa.europa.eu>).
- 

## DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

### Lettera circolare del 11/07/2011 prot. 15/VI /0015816/ MA001.A001

**Oggetto: Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 DLgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007 con Tabella di correlazione articolo 30 D.lgs. n. 81/2008 - Linee guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007 per l'identificazione delle "parti corrispondenti" di cui al comma 5 dell'articolo 30.**

Si comunica che il documento concernente l'argomento specificato in oggetto, approvato in data 20 aprile 2011 dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[art. 6](#) del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è disponibile nell'area dell'home page dedicata alla "Sicurezza nel lavoro" del sito Internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro>).

**Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 DLgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo ([comma 4 dell'art. 30](#) del D. Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare ([comma 3 dell'art. 30](#) del D. Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI- INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007**

### INTRODUZIONE

Il presente documento, congiuntamente alla tabella di correlazione allegata, ha l'obiettivo di fornire indicazioni alle Aziende che si sono dotate o che, in attesa della definizione di procedure semplificate per l'adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese, intendono dotarsi di un modello di organizzazione e di gestione della sicurezza conforme alle Linee Guida UNI INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007, affinché possano:

- a) accertare, in un processo di autovalutazione, la conformità del proprio Modello ai requisiti di cui all'[articolo 30](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni e integrazioni, di seguito D.Lgs. n. 81/2008, per le parti corrispondenti;
- b) apportare eventuali integrazioni organizzative e/o gestionali e/o documentali, necessarie allo scopo di rendere il proprio modello di organizzazione e di gestione conforme ai requisiti di cui all'[articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008, con particolare riferimento al sistema di controllo ([comma 4 dell'articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008) ed al sistema disciplinare ([comma 3 dell'articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008).

Dalla "[Tabella di Correlazione](#) art. 30 DLgs 81/08 - Linee Guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007" allegata emerge che l'unica parte non corrispondente tra le Linee Guida UNI - INAIL, le BS OHSAS 18001:2007 e quanto richiesto all'[art. 30](#) del D.Lgs. n. 81/2008, è l'adozione di un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

Per “non corrispondente” si intende che il sistema disciplinare non è indicato come requisito del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro descritto dalle Linee Guida UNI INAIL e dalle B5 OHSAS 18001:2007, mentre è espressamente richiesto come requisito essenziale dall'[articolo 30](#) del D. Lgs. 81/2008.

A supporto delle attività di cui ai succitati punti a) e b), si riportano nei paragrafi che seguono:

1. alcuni chiarimenti in merito alla conformità del sistema di controllo di cui al [comma 4 dell'articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008 rispetto ai contenuti delle Linee Guida UNI-INAIL e delle BS OHSAS 18001:2007;
2. indicazioni per l'adozione di un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel Modello di Organizzazione e Gestione attuato dall'azienda in applicazione dell'[articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008.

## **1. CHIARIMENTI SUL SISTEMA DI CONTROLLO NEL MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE EX ARTICOLO 30 DEL D.LGS. N. 81/2008**

L'[articolo 30, comma 4](#), del D.Lgs. n. 81/2008 dispone che: “...il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate. Il riesame e l'eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati, quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro, ovvero in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico”.

Qualora un'azienda si sia dotata di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro conforme ai requisiti delle Linee Guida UNI-INAIL o delle BS OHSAS 18001:2007, essa attua il proprio sistema di controllo secondo quanto richiesto al [comma 4 dell'articolo 30](#) del D.Lgs. n. 81/2008, attraverso la combinazione di due processi che sono strategici per l'effettività e la conformità del sistema di gestione stesso: Monitoraggio/Audit Interno e Riesame Della Direzione.

Si evidenzia però come tali processi rappresentino un sistema di controllo idoneo ai fini di quanto previsto al [comma 4 dell'articolo 30](#) del D. Lgs. n. 81/2008 solo qualora prevedano il ruolo attivo e documentato, oltre che di tutti i soggetti della struttura organizzativa aziendale per la sicurezza, anche dell'Alta Direzione<sup>1</sup> (intesa come posizione organizzativa eventualmente sopra stante il datore di lavoro<sup>2</sup>) nella valutazione degli *obiettivi raggiunti e dei risultati ottenuti*, oltre che delle eventuali criticità riscontrate in termini di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.

Con il termine “documentato” si intende che la partecipazione dell'Alta Direzione sia comprovata da atti e documenti aziendali.

Si evidenzia infine come, l'audit interno deve verificare anche l'effettiva applicazione del sistema disciplinare di cui al [punto 2](#) successivo.

## **2. INDICAZIONI PER L'ADOZIONE DEL SISTEMA DISCIPLINARE NEL MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE EX ART. 30 DEL D. LGS. 81/08**

L'[articolo 30, comma 3](#), del D.Lgs. n. 81/08 annovera, tra gli elementi di cui si compone il Modello di Organizzazione e gestione, l'adozione di un “sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate dal modello”.

E' quindi necessario che l'Azienda sia dotata di procedure per individuare e sanzionare i comportamenti che possano favorire la commissione dei reati di cui all'[articolo 300](#) del D.Lgs. n. 81/2008 (articolo 25-septies del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, e successive modifiche e integrazioni, di seguito D. Lgs. n. 231/2001) e il mancato rispetto delle misure previste dal modello.

Il tipo e l'entità dei provvedimenti disciplinari saranno coerenti con i riferimenti legislativi e contrattuali applicabili e dovranno essere documentati.

Il sistema disciplinare dovrà essere definito e formalizzato dall'Alta Direzione aziendale e quindi diffuso a tutti i soggetti interessati quali ad esempio:

- Datore di lavoro ([articolo 2, comma 1, lett. b](#), D.Lgs. n. 81/2008);
- Dirigenti ([articolo 2, comma 1, lett. d](#), D.Lgs. n. 81/2008) o altri soggetti in posizione apicale;
- Preposti ([articolo 2, comma 1, lett. e](#), D.Lgs. n. 81/2008);
- Lavoratori ([articolo 2, comma 1, lett. a](#)<sup>(\*)</sup>, D.Lgs. n. 81/2008);
- Organismo di Vigilanza (ove istituito un modello ex D.Lgs. n. 231/2001);
- Auditor/Gruppo di audit<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Alta Direzione (par. 4.2 BS OHSAS 18002:2008): i più alti livelli direzionali dell'organizzazione.

<sup>2</sup> Datore di Lavoro (articolo 2, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/2008): “il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa ... in caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo”.

<sup>3</sup> Auditor / Gruppo (team) di audit (par. 4.5.5 BS OHSAS 18002:2008): una o più persone incaricate ed aventi le competenze per: la pianificazione, la preparazione, la conduzione degli audit, la valutazione dei risultati e la determinazione delle carenze riscontrate nel corso degli stessi.

L'azienda dovrà, inoltre, definire idonee modalità per selezionare, tenere sotto controllo e, ove opportuno, sanzionare collaboratori esterni, appaltatori, fornitori e altri soggetti aventi rapporti contrattuali con l'azienda stessa. Perché tali modalità siano applicabili l'azienda deve prevedere che nei singoli contratti siano inserite specifiche clausole applicative con riferimento ai requisiti e comportamenti richiesti<sup>4</sup> ed alle sanzioni previste per il loro mancato rispetto fino alla risoluzione del contratto stesso.

**Allegata “Tabella di Correlazione articolo 30, D.Lgs. n. 81/2008 - Linee Guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007”**

TABELLA DI CORRELAZIONE [ARTICOLO 30](#) D. LGS. n. 81/2008 - LINEE GUIDA UNI INAIL- BS OHSAS 18001:2007 PER IDENTIFICAZIONE DELLE “PARTI CORRISPONDENTI” DI CUI AL [COMMA 5 DELL'ARTICOLO 30](#)<sup>5</sup>

Nella tabella che segue sono riportate esclusivamente le correlazioni tra i requisiti di cui all'[art. 30](#) del D.Lgs. 81/2008 con quelli delle Linee Guida UNI INAIL (Linee Guida per un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro --SGSL) e delle BS OHSAS 18001:2007.

RIF. ART. 30 D. LGS. N. 81/2008	R1F. LINEE GUIDA UNI INAIL (2001)	Rif. BS OHSAS 18001:2007
C.1 LETT. A: RISPETTO DEGLI STANDARD TECNICO STRUTTURALI DI LEGGE RELATIVI A ATTREZZATURE, IMPIANTI, LUOGHI DI LAVORO, AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI.	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro D. Pianificazione E.1 Il sistema di gestione E.6 Documentazione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.3.1 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione dei controlli 4.3.2 Prescrizioni legali e di altro tipo 4.3.3 Obiettivi e programmi 4.4.4 Documentazione 4.4.6 Controllo operativo 4.5.2 Valutazione della conformità
C. 1 LETT. B: ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DEI RISCHI E DI PREDISPOSIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE CONSEGUENTI.	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro D. Pianificazione E.1 Il sistema di gestione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.3.1 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione dei controlli 4.3.2 Prescrizioni legali e di altro tipo 4.3.3 Obiettivi e programmi 4.4.6 Controllo operativo
C. 1 LETT. C: ALLE ATTIVITÀ DI NATURA ORGANIZZATIVA, QUALI:	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro D. Pianificazione E.2 Definizione dei compiti e delle responsabilità	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.3 Pianificazione
EMERGENZE PRIMO SOCCORSO	E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa	4.4.7 Preparazione e risposta alle emergenze
GESTIONE APPALTI	E.5 Comunicazione, flusso informativo e cooperazione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa	4.4.3.1 Comunicazione 4.4.6 Controllo operativo
RIUNIONI PERIODICHE DI SICUREZZA	E.3 Coinvolgimento del personale	4.4.3 Comunicazione, partecipazione e consultazione

<sup>4</sup> Tali requisiti sono richiesti per le aziende che implementano un SGSL secondo le Linee Guida SGSL dal paragrafo E.7 “Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa” mentre per quelle che implementano un SGSL secondo le BS OHSAS 18001:2007 dal paragrafo 4.4.6 “Controllo operativo”.

<sup>(6)</sup> **NOTA PERSONALE:** è stato corretto il riferimento alla definizione di “lavoratori”. Nel testo originale è indicato erroneamente, l'[art. 2 comma 2 lett. b](#) a cui corrisponde la definizione di “datore di lavoro”

<sup>5</sup> Il quale dispone quanto segue: “In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti”

RIF. ART. 30 D. LGS. N. 81/2008	R1F. LINEE GUIDA UNI INAIL (2001)	Rif. BS OHSAS 18001:2007
CONSULTAZIONE DEI RLS	B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.3 Coinvolgimento del personale	4.2 Politica della sicurezza e salute sul lavoro 4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità, e autorità 4.4.3 Comunicazione, partecipazione e consultazione
C. 1 LETT. D : ALLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA SANITARIA	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 Il sistema di gestione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.4.6 Controllo operativo
C. 1 LETT. E : ALLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 Il sistema di gestione E.4 Formazione, addestramento consapevolezza E.5 Comunicazione, flusso informativo e cooperazione	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.4.2 Competenza, addestramento, consapevolezza
C. 1 LETT. F : ALLE ATTIVITÀ DI VIGILANZA CON RIFERIMENTO AL RISPETTO DELLE PROCEDURE E DELLE ISTRUZIONI DI LAVORO IN SICUREZZA DA PARTE DEI LAVORATORI	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 Il sistema di gestione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa F.1 Monitoraggio interno della sicurezza (1° livello) F.2 Caratteristiche e responsabilità dei verificatori F.3 Piano del Monitoraggio	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.4.6 Controllo operativo 4.5.1 Controllo e misura delle prestazioni 4.5.2 Valutazione della conformità 4.5.3 Indagine su incidenti, non conformità, azioni correttive e azioni preventive 4.5.4 Controllo delle registrazioni 4.5.5 Audit interno
C. 1 LETT.G: ALL'ACQUISIZIONE DI DOCUMENTAZIONI E CERTIFICAZIONI OBBLIGATORIE PER LEGGE	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro D. Pianificazione E.1 Il sistema di gestione E.6 Documentazione	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.3.2 Prescrizioni legali e di altro tipo 4.4.4 Documentazione 4.4.5 Controllo dei documenti 4.5.2 Valutazione della conformità
C. 1 LETT. H : ALLE PERIODICHE VERIFICHE DELL'APPLICAZIONE E DELL'EFFICACIA DELLE PROCEDURE ADOTTATE	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 il sistema di gestione F.1 Monitoraggio interno della sicurezza (2° livello) F.2 Caratteristiche e responsabilità dei verificatori F.3 Piano del Monitoraggio	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.5.1 Controllo e misura delle prestazioni 4.5.4 Controllo delle registrazioni 4.5.5 Audit interno
C. 2 : IL MODELLO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE DI CUI AL C. 1 DEVE PRECEDERE IDONEI SISTEMI DI REGISTRAZIONE DELL'AVVENUTA EFFETTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CUI AL COMMA 1	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 Il sistema di gestione E.6 Documentazione	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.4.4 Documentazione 4.4.5 Controllo dei documenti 4.5.4 Controllo delle registrazioni

RIF. ART. 30 D. LGS. N. 81/2008	RIF. LINEE GUIDA UNI INAIL (2001)	Rif. BS OHSAS 18001:2007
C. 3: IL MODELLO ORGANIZZATIVO DEVE IN OGNI CASO PREVEDERE, PER QUANTO RICHIESTO DALLA NATURA E DIMENSIONI DELL'ORGANIZZAZIONE E DEL TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA, UN'ARTICOLAZIONE DI FUNZIONI CHE ASSICURI LE COMPETENZE TECNICHE E I POTERI NECESSARI PER: LA VERIFICA, VALUTAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO DEL RISCHIO;	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. La politica per la sicurezza e salute sul lavoro E.1 Il sistema di gestione E.2 Definizione dei compiti e delle responsabilità E.4 Formazione, addestramento, consapevolezza D. Pianificazione E.7 Integrazione della salute e sicurezza sul lavoro nei processi aziendali e gestione operativa F.1 Monitoraggio interno della sicurezza F.2 Caratteristiche e responsabilità dei verificatori F.3 Piano del Monitoraggio	4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della salute e sicurezza sul lavoro 4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità e autorità 4.4.2 Competenza, addestramento e consapevolezza 4.3 Pianificazione 4.3.1 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione dei controlli 4.3.3 Obiettivi e programmi 4.4.6 Controllo operativo 4.5.1 Controllo e misura delle prestazioni 4.5.2 Valutazione della conformità 4.5.3 Indagine su incidenti, non conformità, azioni correttive e azioni preventive
UN SISTEMA DISCIPLINARE IDONEO A SANZIONARE IL MANCATO RISPETTO DELLE MISURE INDICATE NEL MODELLO,	Parte non corrispondente	Parte non corrispondente
C.4: IL MODELLO ORGANIZZATIVO DEVE ALTRESÌ PREVEDERE UN IDONEO SISTEMA DI CONTROLLO SULL'ATTUAZIONE DEL MEDESIMO MODELLO E SUL MANTENIMENTO NEL TEMPO DELLE CONDIZIONI DI IDONEITÀ DELLE MISURE ADOTTATE.	F.1 Monitoraggio interno della sicurezza F.2 Caratteristiche e responsabilità dei verificatori F.3 Piano del Monitoraggio	4.5.1 Controllo e misura delle prestazioni 4.5.2 Valutazione della conformità 4.5.3 Indagine su incidenti, non conformità, azioni correttive e azioni preventive 4.5.5 Audit interno
IL RIESAME E L'EVENTUALE MODIFICA DEL MODELLO ORGANIZZATIVO DEVONO ESSERE ADOTTATI, QUANDO SIANO SCOPERTE VIOLAZIONI SIGNIFICATIVE DELLE NORME RELATIVE ALLA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E DELL'IGIENE DEL LAVORO, OVVERO IN OCCASIONE DI MUTAMENTI NELL'ORGANIZZAZIONE E NELL'ATTIVITÀ IN RELAZIONE AL PROGRESSO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO.	A. Finalità B. Sequenza ciclica di un SGSL C. Politica E.1 Il sistema di gestione F.4 Riesame della Direzione	Introduzione 4.1 Requisiti generali 4.2 Politica della sicurezza sul lavoro 4.6 Riesame della direzione

## DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA – Div II

Nota del 09/01/2012 prot. 37/0000337/MA007.001

**Oggetto: Manifestazioni fieristiche - effetti del provvedimento di sospensione e della mancata revoca - art. 14, Dlgs n. 81/2008.**

Con riferimento agli effetti conseguenti alla mancata revoca di un provvedimento di sospensione, adottato ai sensi dell'[art. 14](#), Dlgs n. 81/2008, nei confronti di un'impresa che esercita la propria attività nell'ambito di manifestazioni fieristiche, si svolgono le seguenti osservazioni.

Si fa presente che questa Direzione generale, con [circolare n. 33/2009](#), ha già avuto modo di chiarire quali siano gli effetti del provvedimento di sospensione, sia sotto il profilo spaziale che temporale.

In particolare, nel richiamare la disposizione normativa di cui all'[art. 14](#) del Dlgs sopra indicato, è stato evidenziato che il provvedimento di sospensione esplica i propri effetti in relazione alla sola parte di attività imprenditoriale interessata dalle violazioni conseguenti all'impiego di manodopera in nero in misura pari o superiore al 20%, ovvero concernenti condotte gravi e reiterate in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

È stato, pertanto, chiarito che l'effetto sospensivo del provvedimento risulta circoscritto alla singola unità produttiva nell'ambito della quale sono stati riscontrati i presupposti per l'adozione dello stesso e non possa, invece, trovare applicazione nei confronti di ulteriori attività svolte dalla medesima impresa in diversi luoghi di lavoro.

Tale soluzione interpretativa, in linea con le finalità cautelari e sanzionatorie che caratterizzano l'adozione del provvedimento in esame consente, dunque, di ritenere che la mancata revoca del provvedimento di sospensione,

relativo all'attività imprenditoriale svolta all'interno di uno stand di manifestazione fieristica, non precluda alla medesima impresa la possibilità di partecipare ad altre e diverse fiere. Ciò in quanto quest'ultime debbono considerarsi quali distinti luoghi di lavoro, pur avendo sede nella medesima Provincia.

Come precisato con circolare sopra indicata, l'eventuale provvedimento interdittivo alla contrattazione con le Pp.Aa. quale ulteriore strumento di carattere sanzionatorio, accessorio al provvedimento di sospensione, si riferisce, al contrario, all'impresa nel suo complesso ovvero a tutte le attività espletate dalla stessa nei confronti di qualsiasi Amministrazione pubblica.

Il Dirigente (Dott. Danilo Papa)

---

---

**DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA**

**Nota del 16/01/2012 prot. 37/0000619/MA007.A001**

**Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) — art. 44 bis, D.P.R. n. 445/2000 — non autocertificabilità.**

La L. n. 183/2011 ha recentemente introdotto alcune novità in materia di Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), introducendo l'art. 44 bis nel corpo del D.P.R. n. 445/2000. Tale disposizione stabilisce che "le informazioni relative alla regolarità contributiva sono acquisite d'ufficio, ovvero controllate ai sensi dell'articolo 71, dalle pubbliche amministrazioni procedenti, nel rispetto della specifica normativa di settore".

La norma — inserita nell'ambito della sezione che disciplina i "certificati" e rispetto ai quali l'art. 40 del D.P.R. citato ne prevede una utilizzabilità solo nei rapporti tra privati — disciplina evidentemente un regime del tutto particolare in ordine all'utilizzo del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) rispetto al quale, come evidenziato anche in passato da questa Direzione generale (v. lettera circolare 14 luglio 2004), rimane assolutamente impossibile la sostituzione con una dichiarazione di regolarità contributiva da parte del soggetto interessato.

Va infatti sottolineato che la nozione di certificato che emerge dall'art. 40 citato fa sempre e comunque riferimento a "stati, qualità personali e fatti" come oggetto di certificazione e di autocertificazione. In tale nozione, quindi, rientrano elementi di fatto oggettivi riferiti alla persona e che non possono non essere dalla stessa oggetto di sicura conoscenza. Proprio sulla base di tale principio, infatti, si basa l'autocertificabilità di detti elementi e la conseguente sanzionabilità penale in caso di mendaci dichiarazioni.

Cosa del tutto diversa, invece, è la certificazione relativa al regolare versamento della contribuzione obbligatoria che, si badi bene, non è la mera certificazione dell'effettuazione di una somma a titolo di contribuzione (come lascia intendere l'art. 46 lett. p, del D.P.R. n. 445/2000) ma una attestazione dell'Istituto previdenziale circa la correttezza della posizione contributiva di una realtà aziendale effettuata dopo complesse valutazioni tecniche di natura contabile derivanti dalla applicazione di discipline lavoristiche, contrattuali e previdenziali.

Ciò premesso l'art. 44 bis del D.P.R. n. 445/2000 stabilisce semplicemente le modalità di acquisizione e gestione del DURC senza però intaccare in alcun modo il principio secondo cui le valutazioni effettuate da un Organismo tecnico (nel caso di specie Istituto previdenziali o assicuratore o Casse edili) non possono essere sostituite da una autodichiarazione, che non insiste evidentemente né su fatti, né su "status" né tantomeno su qualità personali.

Pertanto il riferimento, nell'ambito dell'art. 44 bis, ad un controllo delle informazioni relative alla regolarità contributiva "ai sensi dell'articolo 71" lascia intendere la possibilità, da parte delle P.A., di acquisire un DURC (non una autocertificazione) da parte del soggetto interessato, i cui contenuti potranno essere vagliati dalla stessa P.A. con le modalità previste per la verifica delle autocertificazioni.

IL DIRETTORE GENERALE (Dott. Paolo Pennesi)

---

---

**DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO- Div. VI**

**Nota del 09/05/2012 prot. 32/0010249/MA001.A001**

**Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine**

Si comunica che il documento concernente l'argomento specificato in oggetto, approvato in data 18 aprile 2012 dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[art. 6](#) del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è disponibile nell'area dell'home page dedicata alla "Sicurezza nel lavoro" del sito Internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro>).

## Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine

### INDICE

1. Premessa
2. Scopo della procedura e campo di applicazione
3. Definizioni
4. Indicazioni tecnico-procedurali
  - 4.1 Gru
  - 4.2 Carrello elevatore

### 1. PREMESSA

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, con la [Lettera circolare del 10 febbraio 2011](#), ha reso note le indicazioni della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, di cui all'[articolo 6](#) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i., che nella seduta del 19 gennaio 2011 ha approvato un parere sul concetto di "eccezionalità" di cui al [punto 3.1.4 dell'allegato VI](#) al D.lgs. n. 81/2008, relativo al sollevamento di persone con attrezzature di lavoro non previste a tal fine, allegato.

A seguito dell'emanazione del citato parere, si è ritenuto opportuno individuare specifiche procedure operative di sicurezza di tali attrezzature al fine di garantirne la sicurezza nell'uso, sempre unicamente nei casi già indicati dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro. Esse costituiscono indicazioni di natura non vincolante per gli operatori, finalizzate a fornire ai medesimi indicazioni circa le modalità operative relative all'utilizzo delle attrezzature nei casi in questione.

### 2. SCOPO DELLA PROCEDURA E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il D.Lgs. n. 81/2008 proibisce, come regola generale, l'uso di una macchina per una funzione per la quale non è stata progettata. Tale uso è, però, ammesso "a titolo eccezionale" nei casi previsti dal citato parere della commissione consultiva permanente, a condizione che vengano prese adeguate misure di sicurezza conformemente a disposizioni di buona tecnica.

Si rende, quindi, necessario fornire specifiche procedure di sicurezza esclusivamente nel caso di sollevamento di persone con attrezzature non assemblate con la macchina di sollevamento.

Il presente documento si propone, pertanto, di offrire una guida per il datore di lavoro che debba ricorrere, esclusivamente nei casi indicati dalla Commissione Consultiva Permanente, al sollevamento eccezionale con gru o carrelli elevatori e di esso potranno tener conto gli organi vigilanza territoriali, limitatamente ai fini di cui al citato parere sul concetto di eccezionalità, allegato.

Le uniche attrezzature oggetto del presente documento sono le attrezzature per il sollevamento di persone (piattaforme, gabbie, cestelli ecc.) che non sono assemblate con la macchina di sollevamento materiali, ma sono semplicemente sollevate dalla macchina stessa come se fossero una parte integrante del carico, sospese al gancio di una gru (fig. 1) o posizionate sulle forche di un carrello (fig. 2).



Fig. 1



Fig. 2

*NOTA: si ribadisce che le attrezzature non assemblate con la macchina di sollevamento utilizzate con macchine progettate per il sollevamento di materiali allo scopo di sollevare persone sono esplicitamente escluse dal campo di applicazione della direttiva n. 2006/42/CE ( D.Lgs. n. 17/2010) non configurandosi:*

1. come "attrezzature intercambiabili" in quanto non modificano la destinazione d'uso della macchina, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera b) della Direttiva macchine n. 2006/42/CE (D.Lgs. n. 17/2010, articolo 2, comma 2, lettera b)).
2. come "accessori di sollevamento" essendo parte integrante del carico ai sensi dell'art. 2 - comma 2 - lettera d) della Direttiva macchine 2006/42/CE (D.Lgs. 17/2010 - art. 2 - comma 2 - lettera d)).

Per quanto sopra questa tipologia di attrezzature per il sollevamento di persone non può recare la marcatura CE.

### 3. DEFINIZIONI

Esclusivamente ai fini del presente documento sono adottate le seguenti definizioni:

**Cesta/ cestello:** dispositivo destinato ad essere accoppiato a macchine per il sollevamento materiali (carrello industriale semovente con operatore a bordo e gru) al fine di sollevare eccezionalmente persone.

**Gru:** macchina a funzionamento discontinuo destinata a sollevare e movimentare nello spazio carichi sospesi mediante gancio o altri dispositivi di presa.

**Carrello elevatore a forche:** Carrello industriale semovente con operatore a bordo.

### 4. INDICAZIONI TECNICO-PROCEDURALI

Prima di sollevare persone con mezzi non destinati a tale scopo, oltre a verificare l'effettiva sussistenza dei presupposti di eccezionalità di cui al parere, allegato, occorre valutare attentamente sia aspetti tecnici che procedurali, di seguito trattati distintamente per carrelli e per gru.

Nei casi di cui sopra è possibile sollevare persone con macchine non destinate a tale scopo solo se il loro sollevamento avviene mediante mezzi idonei al sollevamento di persone in sicurezza. E' assolutamente vietato sollevare persone direttamente su forche, pallet o altri supporti di fortuna.

L'impiego di ceste/cestelli per il sollevamento persone su macchine previste per il solo sollevamento materiali richiede che il datore di lavoro valuti i rischi legati al sollevamento persone che i fabbricanti delle macchine destinate al sollevamento materiali non hanno considerato e che, quindi, adotti le relative misure di sicurezza.

In particolare, i principali aspetti che devono essere presi in considerazione, come meglio dettagliati nei paragrafi successivi, dal datore di lavoro che si accinge ad impiegare eccezionalmente questa tipologia di attrezzature di lavoro sono i seguenti:

#### Caratteristiche delle attrezzature di lavoro

- stabilità, resistenza e portata del sistema in relazione alla nuova configurazione di carico e al collegamento tra cesta/cestello e la macchina di sollevamento;
- accesso alla cesta/cestello.
- stato di manutenzione e conservazione dell'attrezzatura di lavoro
- corretta installazione della cesta/cestello;
- protezione contro il rischio di contatto con organi mobili

#### Ambiente di lavoro

- idoneità del sito in cui si deve operare (livellamento, condizioni e stabilità del suolo, adeguata visibilità etc.);
- delimitazione della zona di intervento e divieto d'accesso al personale non coinvolto.
- condizioni atmosferiche; al riguardo, occorre individuare i parametri ambientali limite per l'operatività (velocità del vento etc...);
- individuazione e controllo delle possibili cause di interferenza fra strutture fisse e cesta/cestello durante i movimenti;
- rispetto delle distanze di sicurezza dalle strutture fisse;
- predisposizione di misure idonee a prevenire la caduta di oggetti.

#### Personale e modalità di utilizzo delle attrezzature di lavoro

- individuare la configurazione adatta all'intervento da svolgere (ad es. scegliere il carrello o la gru e la cesta/cestello adatti in considerazione delle altezze da raggiungere e del numero di persone coinvolte);
- mettere a disposizione dispositivi di protezione individuale, con particolare attenzione a quelli contro le cadute dall'alto;
- recupero dell'operatore in caso di guasto, malfunzionamento etc.;
- nomina di un sovrintendente alle operazioni o di un capo manovra;
- impiego di personale specificamente formato ed addestrato;
- garanzia di assistenza continua terra-bordo con possibilità di agevole comunicazione;
- utilizzo di messaggi codificati per la comunicazione (segnaletica vocale/gestuale) di sicurezza terra-bordo e viceversa;
- limitazione della velocità di sollevamento.

#### 4.1 GRU

Utili indicazioni si possono trovare nelle norme tecniche ISO 12480-1 e nelle norme UNI EN 14502-1, cui si rimanda per tutto quanto non evidenziato nel presente documento. Le suddette norme, la cui applicazione si

ricorda essere a carattere volontario, rappresentano lo stato dell'arte e sono un valido strumento di carattere tecnico-procedurale.

**Allo scopo di offrire uno strumento operativo, si riportano di seguito i contenuti maggiormente rilevanti delle norme appena citate, ai fini del presente documento.**

Le persone debbono trovare posto su piattaforme appositamente progettate o cestelli provvisti di mezzi adatti ad evitare cadute di persone o attrezzature.

Tali mezzi devono essere attrezzati in modo tale da evitare che la cesta o il cestello appesi al gancio vadano in rotazione o ribaltamento. La cesta/cestello dovrebbe essere chiaramente e permanentemente marcato con l'indicazione del peso e del numero di persone che può trasportare in sicurezza.

La cesta o il cestello dovrebbero essere ispezionati prima dell'uso in modo da essere sicuri che siano ancora in condizioni di sicurezza per trasportare persone. Una registrazione di tutte le ispezioni deve essere mantenuta sulla macchina.

### **Si riportano di seguito le prescrizioni operative per un uso sicuro tratte dalla norma ISO 12480 Allegato C**

#### **Equipaggiamento gru**

La gru dovrà essere equipaggiata con:

- limitatore di sollevamento;
- freno automatico tale che quando i comandi sono rilasciati, il funzionamento si arresta (comando a uomo presente);
- discesa del carico motorizzata (discesa solo a motore innestato). Nota che il sollevamento e l'abbassamento delle persone è permesso solo con gru con limitatore di carico nominale;
- per operazioni sotto il livello del terreno deve esser previsto un limitatore di discesa.

#### **Procedure speciali**

Le seguenti procedure speciali dovrebbero essere seguite quando vengono sollevate persone.

- La persona specificatamente responsabile della supervisione del lavoro da compiere, determina il modo meno pericoloso per eseguire il lavoro o accede all'area e autorizza l'attività. La persona responsabile ha il compito di descrivere l'operazione ed i suoi tempi di attuazione. La relazione una volta approvata dal responsabile sarà conservata agli atti.
- Il sollevamento ed il mantenimento in quota devono essere fatti in sicurezza sotto la direzione di una persona appositamente designata.
- Una riunione in presenza del gruista, del preposto e del personale che deve essere sollevato e mantenuto in quota ed i supervisori responsabili del lavoro, deve essere tenuta per analizzare le procedure che devono essere seguite non escludendo quelle procedure per l'ingresso e l'uscita del personale nella cesta o nel cestello e per identificare l'area nella quale il personale entra o esce.
- Il gruista ed il preposto dovranno effettuare una prova di sollevamento con una massa equivalente a quella che deve essere sollevata, applicata alla cesta o al cestello per verificarne il funzionamento.
- Le comunicazioni tra il gruista, il preposto ed i lavoratori che sono sollevati devono essere sempre mantenute.
- Quando dalla cesta o dal cestello deve essere eseguita una saldatura, l'elettrodo dovrà essere protetto dal contatto con i componenti metallici della cesta o del cestello
- Il personale sollevato o mantenuto dovrà usare cinture di sicurezza collegate a punti di aggancio predisposti.
- Gli operatori devono rimanere ai posti di comando quando la cesta o il cestello sono occupati.
- Il movimento della cesta o del cestello che trasporta il personale dovrà essere fatto in maniera cauta e controllata senza movimenti bruschi della gru. La velocità di salita o discesa non deve superare 0,5 m/s.
- Una gru mobile non deve spostarsi mentre il personale è nella cesta o nel cestello.
- Il personale che viene sollevato o già in posizione, dovrà rimanere in contatto visivo o in comunicazione con l'operatore o il segnalatore.
- La massa totale del carico sospeso (personale incluso) dovrà essere inferiore al 50% della portata nominale della gru nelle normali condizioni d'uso. La gru deve avere una portata nominale di almeno 1000 kg.
- La cesta o il cestello devono essere usate solo per il personale, le loro attrezzature e per materiale sufficiente ad effettuare il loro lavoro. Non è possibile usare la cesta o il cestello per il trasporto materiali.
- Il personale deve mantenere tutte le parti del corpo all'interno della cesta o cestello sospeso durante il sollevamento, l'abbassamento e il posizionamento. Il personale non può sostare o lavorare sul corrimano o sul fermapiedi della cesta o cestello.
- Se la cesta o il cestello non può ritornare al suolo dovrebbe essere fissata alla struttura della gru prima che il personale entri o esca.
- La cesta o il cestello non dovrebbe essere usata per venti superiori a 7 m/s o in presenza di tempo perturbato, neve, ghiaccio, nevischio o altre condizioni di tempo avverso i cui effetti possono incidere sulla sicurezza del personale.

- Dopo l'agganciamento della cesta o del cestello e prima che il personale possa compiere qualsiasi lavoro, dovranno essere provati tutti i dispositivi di sicurezza.

#### 4.2. CARRELLI

**Pur non essendo, ad oggi, disponibili norme specifiche sulle problematiche in esame si ritiene utile, in analogia a quanto fatto per le gru, riportare le seguenti indicazioni.**

Per l'uso di ceste montate su carrelli non esistono norme tecniche o documenti condivisi a cui fare riferimento, ma solo indicazioni che vari Paesi europei hanno fornito a livello nazionale. Pertanto, al fine di un utilizzo in massima sicurezza e coerentemente rispetto a quanto previsto al punto 4 (**INDICAZIONI TECNICO-PROCEDURALI**) del presente documento, bisogna valutare la sicurezza dell'accoppiamento carrello-cesta. Inoltre, occorre verificare che la portata, complessiva, di funzionamento non debba superare la metà della portata nominale del carrello prevista dal costruttore.

#### **Allegato**

**[Parere della commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro inerente concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo n. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni.](#)**

...OMISSIS...

# DECRETI COLLEGATI

## AMBIENTI CONFINATI

### DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

14 settembre 2011, n. 177

**Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.**

*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n.260 del 08/11/2011- Entrata in vigore del provvedimento: 23/11/2011*

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visti gli [articoli 6, comma 8, lettera g\)](#), e [27](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni;

Viste le risultanze delle riunioni della Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[articolo 6](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tenutesi in data 16 marzo ed in data 7 aprile 2011;

Acquisito il parere della Conferenza per i rapporti permanenti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, espresso nella seduta del 20 aprile 2011;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 5 maggio 2011;

Udito il parere del Consiglio di Stato, reso dalla sezione consultiva per atti normativi nell'adunanza del 23 giugno 2011;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 3 agosto 2011;

Sulla proposta del Ministro del lavoro e delle politiche sociali;

### E m a n a

il seguente regolamento:

#### **Art. 1 - Finalità e ambito di applicazione**

1. In attesa della definizione di un complessivo sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, come previsto dagli [articoli 6, comma 8, lettera g\)](#), e [27](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il presente regolamento disciplina il sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi destinati ad operare nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, quale di seguito individuato.

2. Il presente regolamento si applica ai lavori in ambienti sospetti di inquinamento di cui agli [articoli 66](#) e [121](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e negli ambienti confinanti di cui all'[allegato IV, punto 3](#), del medesimo decreto legislativo.

3. Le disposizioni di cui agli [articoli 2, comma 2](#), e [3, commi 1](#) e [2](#), operano unicamente in caso di affidamento da parte del datore di lavoro di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica, a norma dell'[articolo 26, comma 1](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo.

4. Restano altresì applicabili, limitatamente alle fattispecie di cui al [comma 3](#), fino alla data di entrata in vigore della complessiva disciplina del sistema di qualificazione delle imprese di cui all'[articolo 6, comma 8, lettera g\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e fermi restando i requisiti generali di qualificazione e le procedure di sicurezza di cui agli [articoli 2](#) e [3](#), i criteri di verifica della idoneità tecnico-professionale prescritti dall'[articolo 26, comma 1, lettera a\)](#), del medesimo decreto legislativo.

#### **Art. 2 - Qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti**

1. Qualsiasi attività lavorativa nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti può essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati in ragione del possesso dei seguenti requisiti:

- a. integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze;
- b. integrale e vincolante applicazione anche del [comma 2 dell'articolo 21](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi;
- c. presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30 per cento della forza lavoro, con esperienza

almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, assunta con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero anche con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Tale esperienza deve essere necessariamente in possesso dei lavoratori che svolgono le funzioni di preposto;

- d. avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività, oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento. I contenuti e le modalità della formazione di cui al periodo che precede sono individuati, compatibilmente con le previsioni di cui agli [articoli 34](#) e [37](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, entro e non oltre 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, con accordo in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le parti sociali;
- e. possesso di dispositivi di protezione individuale, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e avvenuta effettuazione di attività di addestramento all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature, coerentemente con le previsioni di cui agli [articoli 66](#) e [121](#) e all'[allegato IV, punto 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- f. avvenuta effettuazione di attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli [articoli 66](#) e [121](#) e dell'[allegato IV, punto 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- g. rispetto delle vigenti previsioni, ove applicabili, in materia di Documento unico di regolarità contributiva;
- h. integrale applicazione della parte economica e normativa della contrattazione collettiva di settore, compreso il versamento della contribuzione all'eventuale ente bilaterale di riferimento, ove la prestazione sia di tipo retributivo, con riferimento ai contratti e accordi collettivi di settore sottoscritti da organizzazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

2. In relazione alle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati non è ammesso il ricorso a subappalti, se non autorizzati espressamente dal datore di lavoro committente e certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni e integrazioni. Le disposizioni del presente regolamento si applicano anche nei riguardi delle imprese o dei lavoratori autonomi ai quali le lavorazioni vengano subappaltate.

**Art. 3 - Procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati**

1. Prima dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività lavorative di cui all'[articolo 1, comma 2](#), tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi devono essere puntualmente e dettagliatamente informati dal datore di lavoro committente sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività. L'attività di cui al precedente periodo va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno.

2. Il datore di lavoro committente individua un proprio rappresentante, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'[articolo 2, comma 1, lettere c\)](#) ed [f\)](#), a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative, che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

3. Durante tutte le fasi delle lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati deve essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati, comprensiva della eventuale fase di soccorso e di coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale e dei Vigili del Fuoco. Tale procedura potrà corrispondere a una buona prassi, qualora validata dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'[articolo 2, comma 1, lettera v\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

4. Il mancato rispetto delle previsioni di cui al presente regolamento determina il venir meno della qualificazione necessaria per operare, direttamente o indirettamente, nel settore degli ambienti sospetti di

inquinamento o confinati.

**Art. 4 - Clausola di invarianza finanziaria**

1. Dalla applicazione del presente regolamento non derivano nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

---

---

**DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA**

**Circolare n. 42 del 2010 del 09/12/2010**

**Oggetto: Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazione di sostanze tossiche o nocive.**

Gli obblighi in materia di tutela della salute e sicurezza, connessi ai contratti d'appalto relativi a lavori in ambienti sospetti di inquinamento, come dimostra la lunga serie di infortuni mortali verificatisi negli ultimi anni, sono in molti casi disattesi, e pertanto si avverte l'esigenza di fornire indicazioni operative che consentano una uniforme applicazione normativa e al contempo una maggiore attenzione da parte di tutti gli operatori nell'adempimento di tali obblighi.

In particolare le carenze prevenzionistiche di maggiore rilievo attengono ad un mancato controllo e ad un'analitica verifica dell'atmosfera in ambiente confinato riconducibile ad una assente o carente valutazione dei rischi, ad una mancata adozione delle misure di prevenzione e protezione collettiva ed individuale, ad una carente formazione/informazione dei lavoratori e ad una insufficiente gestione dell'emergenza.

Tale scenario evidenzia la forte esigenza di pianificare una specifica azione di monitoraggio e controllo degli appalti di servizi aventi ad oggetto attività manutentive o di pulizia in aree confinate (silos, pozzi, cisterne, serbatoi, impianti di depurazione, cunicoli, gallerie ecc.), appalti che maggiormente espongono al rischio in esame personale di aziende non necessariamente preparato ad affrontare tali specifiche evenienze.

La individuazione degli interventi non può che presupporre - in piena coerenza con le previsioni del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro - un percorso che coinvolga le strutture centrali e periferiche delle Amministrazioni pubbliche competenti in materia, le Regioni e le parti sociali, in modo da tener conto delle esigenze manifestate da ognuno e giungere a iniziative condivise, che vengano disseminate nella migliore maniera possibile.

In tale contesto, la volontà del Ministero del lavoro e delle politiche sociali - condivisa dal coordinamento tecnico interregionale - è quella di procedere, previa individuazione degli strumenti più idonei, a promuovere specifiche iniziative di tutela.

Il 7 Ottobre 2010 nell'ambito dell'evento "Ambiente e Lavoro Convention" in Modena si è già tenuta una riunione con le Regioni e con le parti sociali in ordine alle misure da adottare per contrastare gli infortuni, drammaticamente ripetitivi, nei lavori in ambienti confinati.

Le parti sociali, nello scambio di opinioni successivo alla esposizione del tema, hanno tutte manifestato indistintamente apprezzamento per l'iniziativa riconoscendo l'opportunità dell'intervento e hanno formulato l'auspicio che si possa procedere in tempi rapidi. Eguale posizione è stata espressa dalle Regioni, le quali hanno segnalato la esistenza di procedure di sicurezza già elaborate, per le lavorazioni in oggetto, da gruppi regionali e dall'ISPESL proponendo di elaborare procedure di sicurezza idonee allo scopo partendo da quelle già esistenti e sviluppandole in termini di ammodernamento e semplificazione. Inoltre, le medesime Regioni hanno espresso disponibilità nei confronti della proposta di indirizzare parte delle attività di vigilanza al contrasto delle situazioni di rischio, privilegiando la verifica di quei lavori, affidati in appalto, da effettuarsi in ambienti sospetti di inquinamento.

**Le iniziative di vigilanza e controllo delle attività a rischio**

Premesso quanto sopra questa Direzione generale, unitamente alla Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro, d'intesa con il Coordinamento tecnico interregionale, ritiene pertanto necessario promuovere una specifica azione finalizzata ad individuare, monitorare e controllare gli appalti di servizi aventi ad oggetto attività manutentive o di pulizia su aree confinate (silos, pozzi, cisterne, serbatoi, impianti di depurazione, cunicoli e gallerie ecc.), appalti che maggiormente espongono, al rischio in esame, personale non sempre preparato ad affrontare tali specifiche evenienze.

Considerata l'urgenza di porre in essere interventi immediati, nelle more che tali iniziative vengano definite anche dal Coordinamento tecnico interregionale, le Direzioni Provinciali del Lavoro provvederanno, con la massima tempestività, ad elaborare specifici piani d'intervento, nelle realtà maggiormente interessate a tale problematiche, effettuando un monitoraggio dei lavori in appalto di maggior rilevanza e potenzialmente più

rischiosi presso le aziende ove sia maggiormente ipotizzabile tale tipologia di rischio.

Le risultanze di tale monitoraggio andranno condivise, nell'ambito degli uffici operativi previsti dal D.P.C.M. 21 dicembre 2007, con gli organi di vigilanza territoriali ai fini della programmazione degli interventi ispettivi volti in particolare alla verifica:

- 1) della corretta e completa elaborazione del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali da parte delle aziende committenti;
- 2) delle misure di prevenzione e protezione previste per effettuare l'intervento lavorativo;
- 3) dei contenuti e della "effettività" della formazione/informazione nei confronti dei lavoratori delle aziende appaltatrici sui rischi interferenziali delle attività svolte;
- 4) dell'efficienza del sistema organizzativo dell'emergenza.

I Comitati regionali di coordinamento verranno tempestivamente informati ed aggiornati in ordine allo svolgimento di tale attività, anche ai fini dell'opportuno coinvolgimento delle parti sociali.

Il monitoraggio dell'attività sarà curato rispettivamente dal coordinamento tecnico delle regioni e dalla Direzione generale per l'attività ispettiva.

Si fa presente da ultimo che tale iniziativa è stata portata all'attenzione del "Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro" - di cui all'[articolo 5](#) del D.Lgs. 81/2008 nella riunione del 2 dicembre 2010 e che verrà ulteriormente esaminata nella prossima riunione del Comitato.

Il Direttore Generale – Dott. Paolo Pennesi

---

## DIREZIONE GENERALE PER L'ATTIVITÀ ISPETTIVA

### Circolare n. 13 del 2011 del 19/04/2011

**Oggetto: Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento.**

**Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazioni di sostanze tossiche o nocive**

Si fa seguito alla [circolare n. 42/2010](#), con la quale si è inteso promuovere una specifica azione finalizzata ad individuare, monitorare e controllare gli appalti di servizi aventi ad oggetto attività manutentive o di pulizia su aree confinate (silos, pozzi, cisterne, serbatoi, impianti di depurazione, cunicoli, gallerie, ecc) e alla successiva nota dell'11 marzo 2011 con la quale sono state richieste le risultanze del monitoraggio previsto dalla richiamata circolare.

Dall'esame delle risposte pervenute, da parte di codeste Direzioni Regionali e provinciali, è emerso che ad oggi, salvo una casistica limitata, non sono state intraprese iniziative condivise o coordinate con gli organi di vigilanza delle AA.SS.LL., competenti sulla specifica materia per difficoltà operative legate ad una non ancora piena attuazione del disegno organizzativo delineato dal D.Lgs. n. 81/2008 che ha previsto, nell'ambito dei comitati regionali di coordinamento in materia di salute e sicurezza, la costituzione di specifici Uffici "operativi" e livello provinciale.

Considerata però l'urgenza di porre in essere alcuni interventi immediati per contrastare il fenomeno infortunistico in tali ambiti particolarmente a rischio e comunque nelle more che tali iniziative coordinate con gli organi di vigilanza del Servizio Sanitario Nazionale vengano definite, codeste Direzioni Provinciali del Lavoro provvederanno ad acquisire la documentazione utile a verificare la correttezza degli aspetti gestionali degli appalti in esame anche sotto il profilo del rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza.

In particolare durante gli accessi si dovrà acquisire e verificare:

- 1) la corretta e completa elaborazione del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali) da parte delle aziende committenti;
- 2) le misure di prevenzione e protezione previste per effettuare l'intervento lavorativo;
- 3) i contenuti e la "effettività" della formazione/informazione nei confronti dei lavoratori delle aziende appaltatrici sui rischi interferenziali delle attività svolte;
- 4) l'efficienza del sistema organizzativo dell'emergenza.

I Comitati regionali di coordinamento verranno tempestivamente informati ed aggiornati in ordine allo svolgimento di tale attività, anche ai fini dell'opportuno coinvolgimento delle parti sociali.

Si invitano gli Uffici a dare tempestiva attuazione alle presenti indicazioni, fornendone riscontro alla scrivente Direzione generale.

IL DIRETTORE GENERALE - Dott. Paolo Pennesi

DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO - DIVISIONE VI

Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010248/MA001.A001

**Oggetto: manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DPR 177/2011**

Si comunica che il documento concernente l'argomento specificato in oggetto, approvato in data 18 aprile 2012 dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[art. 6](#) del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è disponibile nell'area dell'home page dedicata alla "Sicurezza nel lavoro" del sito Internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro>).

IL DIRETTORE GENERALE – Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro

**MANUALE ILLUSTRATO PER LAVORI IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI AI SENSI DELL'[ART. 3 COMMA 3](#) DEL DPR 177/2011**

**INDICE**

Introduzione

[1. Punti fondamentali per l'elaborazione delle procedure di sicurezza](#)

[1.1 Misure e precauzioni preliminari](#)

[1.2 Segnaletica](#)

[1.3 Esecuzione dei lavori](#)

[1.4 Informazione, formazione, addestramento e idoneità sanitaria per la mansione specifica](#)

[2. Storia illustrata](#)

[2.1 Qualificazione dell'impresa](#)

[2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa](#)

2.2.1 Rischi da interferenza

2.2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa

[2.3 Individuazione del rappresentante del Datore di Lavoro Committente e informazione ai lavoratori dell'impresa appaltatrice](#)

[2.4 Rischio da sostanze pericolose o da carenza di ossigeno](#)

[2.5 Dispositivi di Protezione Individuale](#)

2.5.1 Protezione delle vie respiratorie

2.5.2 Dispositivi per la protezione dalle cadute dall'alto

2.5.3 Imbragature

[2.6 Rischio incendio ed esplosione](#)

[2.7 Procedure di emergenza e salvataggio](#)

2.7.1 Piano di emergenza

2.7.2 Mezzi e dispositivi di salvataggio

2.7.3 Gestione dell'emergenza Allegati

[Allegato 1a – Modulo di autorizzazione per l'ingresso in ambienti confinati in caso di affidamento dei lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi](#)

[Allegato 1b – Modulo di autorizzazione per l'ingresso in ambienti confinati](#)

[Allegato 2 – Elenco esemplificativo di fattori di rischio](#)

[Allegato 3 - Aspetti tecnici che devono essere conosciuti/valutati prima dell'inizio dei lavori](#)

[Allegato 4 – Esempio di lista di controllo](#)

[Allegato 5 – Sostanze tossiche e asfissianti e incidenti tipo<sup>1</sup>](#)

[Allegato 6 - Cartellonistica](#)

[Allegato 7 – Principali riferimenti legislativi<sup>\\*</sup>](#)

**INTRODUZIONE**

Negli ultimi anni gli ambienti sospetti di inquinamento o confinati sono saliti alla ribalta della cronaca per gravi infortuni mortali ripetutisi con dinamiche spesso molto simili tra loro che hanno messo in evidenza diverse criticità.

Proprio al fine di incidere positivamente sul fenomeno infortunistico riducendo numerosità e gravità degli eventi incidentali, si è arrivati alla forte determinazione di realizzare il [Decreto del Presidente della Repubblica del 14.09.2011, n° 177](#), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 260 dell'8/11/2011, entrato in vigore il 23/11/2011, che è un Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti

<sup>1</sup> *Commento personale:* In realtà nel documento l'allegato 5 è "Principali riferimenti legislativi", l'allegato 6 è "Sostanze tossiche e asfissianti e incidenti tipo" e l'allegato 7 "Cartellonistica".

“sospetti di inquinamento o confinati”. Nel DPR si definiscono le linee generali di una vera e propria strategia di contrasto agli infortuni relativi alle attività in tali ambienti, di cui fa parte integrante e fondamentale la predisposizione di buone prassi utili a indirizzare gli operatori.

In tale complessivo contesto si è colta la necessità di realizzare un manuale pratico che rappresenti i contenuti di una procedura di sicurezza per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati così come previsto ai sensi dell'[art. 3 comma 3](#) del DPR 177/2011, rivolto a quanti operano a vario titolo in tale settore e, soprattutto, a tutte quelle micro e piccole imprese che si occupano di bonifiche e/o manutenzione in ambienti confinati.

Il presente manuale, che prende come esempio una cisterna interrata, rappresenta il primo volume di una serie che avrà l'obiettivo di approfondire e fornire soluzioni tecniche, organizzative e procedurali per i lavori da realizzare nelle diverse tipologie di ambienti sospetti di inquinamento o confinati, al fine di mettere a disposizione degli operatori un “*catalogo*” di soluzioni validate ed efficaci.

Si evidenzia che nel manuale ogni volta che si parla di ambienti confinati ci si riferisce anche a quelli sospetti di inquinamento.

Il manuale si apre con l'illustrazione dei punti chiave da prendere in considerazione qualora ci si appresti a lavorare in un luogo sospetto di inquinamento o confinato, ossia quei punti irrinunciabili per operare in sicurezza come analisi del rischio, appropriata sorveglianza sanitaria, procedure di lavoro e di emergenza, formazione, informazione ed addestramento degli operatori.

A seguire, allo scopo di rendere il manuale uno strumento pratico e “reale”, si è scelto di illustrare una “*storia tipo*”, che ovviamente va adattata alle diverse realtà lavorative. I protagonisti riproducono alcune delle attività tipiche che possono verificarsi preliminarmente e durante lo svolgimento di lavori in ambienti confinati. La storia è strutturata in modo tale da fornire le principali prassi da seguire nelle diverse fasi lavorative: scelta di imprese “*qualificate*”, valutazione dei rischi, affidamento dei lavori, organizzazione della squadra di lavoro. Accanto all'illustrazione della storia, relativa a una realtà specifica, è affiancato un testo per la generalità dei casi, in cui vengono riportati i principali rischi, soluzioni tecniche, organizzative e procedurali, DPI da utilizzare, procedure di emergenza e soccorso.

Per quanto la “*storia tipo*” si riferisca ad una specifica attività lavorativa svolta all'interno di una cisterna interrata, il testo riporta informazioni di carattere generale applicabili nei diversi ambienti sospetti di inquinamento.

È fondamentale tenere presente che il manuale si propone quale utile documento di riferimento ma non può sostituirsi ad una valutazione e gestione del rischio che va calata in ogni specifica realtà.

## **1. PUNTI FONDAMENTALI PER L'ELABORAZIONE DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA**

È necessario evitare l'ingresso negli ambienti confinati, per quanto possibile, ed è opportuno verificare se i lavori al loro interno possano essere svolti in altro modo (ad es. operando dall'esterno utilizzando dispositivi teleguidati, telecamere, e tenendo comunque conto dello stato dell'arte e dello sviluppo tecnologico). Nel caso ciò non fosse possibile, è necessario che i lavori vengano eseguiti secondo precise procedure di sicurezza.

**È necessario che il lavoro in ambienti confinati sia autorizzato e sia stato convalidato e firmato un apposito modulo autorizzativo (allegati 1a e 1b), nel quale sono individuate le figure coinvolte.**

Di seguito sono riportati alcuni punti fondamentali per l'elaborazione di una procedura per l'accesso e l'esecuzione di lavori in ambienti confinati. È compito di quanti operano negli specifici luoghi di lavoro integrare tali punti con quanto richiesto dall'attività e dalla tipologia di ambiente confinato.

### **1.1 Misure e precauzioni preliminari**

Prima dell'inizio dei lavori è necessario:

- effettuare una specifica analisi per l'identificazione dei pericoli dalla quale deve discendere una adeguata valutazione dei rischi, tenendo conto delle possibili modifiche nel tempo delle condizioni ambientali e di lavoro iniziali (ad es. infiltrazione di gas metano in una condotta fognaria/scavo per la presenza di un gasdotto ...).
- definire specifiche procedure operative che individuino:
  - caratteristiche dell'ambiente confinato, dei lavori che devono essere svolti e loro durata, tenendo conto anche dei turni degli operatori;
  - modalità per delimitare l'area di lavoro (per evitare eventuali rischi da interferenza);
  - modalità per accertare l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori;
  - modalità con la quale effettuare una bonifica se sono presenti sostanze pericolose.
- stabilire adeguate modalità di gestione di un'eventuale emergenza in funzione del rischio presente, dell'accesso (orizzontale o verticale, a livello del suolo o in quota), delle dimensioni e delle caratteristiche strutturali dell'ambiente confinato, anche eventualmente in coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale e dei Vigili del Fuoco;
- informare, formare e addestrare i lavoratori coinvolti nell'attività con particolare riferimento all'applicazione delle procedure e all'uso dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature di lavoro sulla base delle attività da svolgere e dei rischi presenti.

Va valutata quindi:

- la necessità, in alcuni casi, di ricorrere a una ventilazione forzata o altri mezzi idonei;
- la necessità, tipo e frequenza dei monitoraggi ambientali (prove di abitabilità) attraverso adeguata strumentazione di rilevamento, opportunamente tarata ed eventualmente dotata di sistemi di allarme acustico e/o luminoso (ad es. strumenti che rilevano la presenza di più gas, il contenuto di ossigeno, il livello di contaminanti, il livello di esplosività, le condizioni microclimatiche);
- l'opportunità di eseguire il monitoraggio in continuo, quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera. In caso di atmosfere potenzialmente esplosive, la strumentazione dovrà essere rispondente al DPR 126/98 - recepimento della direttiva di prodotto ATEX - e di categoria scelta dal responsabile dei lavori in relazione alla probabilità e durata dell'atmosfera esplosiva;
- l'eventuale presenza di rischi indotti dalle lavorazioni previste (ad es. formazione di fumi) o dal contesto in cui si opera (es. attività con lunga permanenza in pozzetti stradali sotterranei ubicati in strade ad alta intensità di traffico o in vicinanza di corsi d'acqua);
- la necessità e la modalità con la quale isolare l'ambiente confinato dal resto dell'impianto (ad es. chiusura e blocco di serrande, valvole, saracinesche che possano immettere sostanze pericolose nell'ambiente confinato, sezionamento degli impianti elettrici, lockout-tagout), installando opportuna segnaletica e cartellonistica.
- la modalità di verifica dell'idoneità e funzionalità delle attrezzature di lavoro e di soccorso;
- la modalità di verifica dei requisiti e dell'idoneità dei DPC (dispositivi di protezione collettiva) e dei DPI;
- laddove necessario, l'opportunità di eseguire la prova di tenuta o fit-test<sup>1</sup> dei DPI per le vie respiratorie.

### 1.2 Segnaletica

È opportuno segnalare i luoghi di lavoro classificabili come "ambienti confinati" o "ambiente sospetto di inquinamento", rientranti nell'ambito di applicazione del [DPR 177/2011](#), con apposito cartello.

Nell'evidenziare che non esistono cartelli di tipo unificato per questa tipologia, si suggerisce che essi contengano almeno le seguenti indicazioni:

- pittogramma rappresentativo di "pericolo generico";
- pittogrammi per rischi aggiuntivi quali ad esempio esplosione, presenza infiammabili, tossici, rischio asfissia;
- la dicitura "ambiente confinato" o "ambiente sospetto di inquinamento"; - la dicitura "divieto di ingresso senza lo specifico modulo autorizzativo"

In [allegato 6](#) è riportato un cartellone tipo di avvertenza.

### 1.3 Esecuzione dei lavori

È sempre necessario avvalersi di personale in possesso di competenze e formazione specifiche. Inoltre, in caso di affidamento dei lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, questi devono essere qualificati ed il datore di lavoro committente deve individuare un suo rappresentante che vigili con funzione di indirizzo e coordinamento sulle attività svolte.

Si evidenziano di seguito alcuni punti su cui deve essere posta particolare attenzione per l'esecuzione dei lavori:

- , vigilati per l'intera durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione;
- **bonifica:** qualora, anche dopo bonifica, possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, i lavoratori devono indossare un'imbracatura di sicurezza collegata a una fune di recupero, vigilati per l'intera durata del lavoro da un altro lavoratore posizionato all'esterno e, ove occorra, forniti di dispositivi di protezione adeguati;
- **sorgente di energia autonoma:** l'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) va collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato;
- **sistema di comunicazione:** è necessario garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione in modo da permettere ai lavoratori impegnati all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza;
- **assistenza dall'esterno:** presso l'apertura di accesso, in posizione sicura, deve essere sempre presente un lavoratore, dotato degli stessi DPI di colui che opera all'interno, per offrire assistenza ed essere in grado di recuperare un lavoratore eventualmente infortunato e/o colto da malore nel più breve tempo possibile e secondo quanto stabilito nelle procedure di emergenza.
- **presenza di gas negli scavi:** quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla

<sup>1</sup> Il fit test verifica che la maschera sia della giusta misura e sia indossata correttamente dall'operatore. Viene effettuato usando delle soluzioni (ad es. a base di saccarina) e può essere di natura :  
 quantitativa, ovvero si misura la concentrazione della soluzione usata all'esterno ed all'interno della maschera con idoneo strumento;  
 qualitativa, ovvero si effettua tramite un test "passa/non passa" che si basa sulla percezione del sapore della soluzione di test da parte dell'operatore (percependo il gusto, il test di tenuta fallisce).

\* **Commento personale:** in realtà il riferimento corretto è l'[allegato 7](#)

vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.

Il/lavoratore/i che entra/no nell'ambiente confinato deve/ono:

- avere l'idoneità sanitaria per la mansione specifica;
- conoscere i pericoli presenti e la procedura di lavoro;
- conoscere le caratteristiche tecniche dei DPI ed utilizzarli in modo appropriato secondo l'addestramento ricevuto;
- laddove necessario, indossare i DPI idonei per consentire una rapida estrazione in caso di condizioni anomale e/o impreviste (ad esempio una imbragatura completa, collegata mediante una fune ad apposito organo o treppiede);
- mantenersi in costante comunicazione (vocale e/o visiva) con l'addetto esterno e nel caso in cui la comunicazione avvenga con apparecchi trasmettenti deve essere assicurata la non schermatura di tali trasmissioni dagli stessi ambienti di natura metallica;
- conoscere le procedure di emergenza;
- laddove necessario, munirsi di apparecchio portatile, dotato di dispositivo di allarme, per la misurazione in continuo della percentuale di ossigeno o di altre sostanze;
- laddove necessario, munirsi di apparecchio portatile, dotato di dispositivo di allarme, per la misurazione in continuo della concentrazione in aria di sostanze infiammabili (in % del limite inferiore di esplosibilità LEL);
- laddove necessario, dotarsi di sistemi a funzionamento elettrico o a batteria rispondenti ai requisiti di sicurezza del DPR 126/98 (recepimento della Direttiva ATEX);
- evacuare immediatamente l'ambiente confinato e comunicare al proprio responsabile ogni condizione anomala e/o imprevista riscontrata all'interno dell'ambiente;
- evacuare immediatamente l'ambiente confinato quando ordinato dall'operatore esterno e/o all'attivazione di qualche segnale codificato di allarme e/o al riconoscimento di qualche sintomo di malessere fisico.

L'operatore/gli operatori esterno/i devono:

- avere l'idoneità sanitaria per la mansione specifica;
- conoscere i pericoli presenti e la procedura di lavoro;
- assicurare la presenza per tutta la durata dei lavori. Se per qualunque motivo ci si deve allontanare, deve essere richiesto il cambio ad un altro operatore, anche esso in possesso di competenze e formazione specifiche e dotato di idonei DPI;
- mantenere una comunicazione costante con il lavoratore/i all'interno; - proibire l'ingresso a chiunque non sia stato autorizzato;
- controllare che le condizioni di sicurezza non mutino e/o non sopraggiungano pericoli dall'esterno;
- conoscere le procedure di emergenza;
- far evacuare immediatamente l'ambiente confinato se si verifica una condizione anomala e/o imprevista (ad esempio riconducibile alle modalità di lavoro e/o alle condizioni del lavoratore);
- essere specificatamente equipaggiato ed addestrato al primo soccorso per l'assistenza e il recupero del lavoratore.

**RICORDA!**

***Prima di entrare per prestare assistenza, i soccorritori devono indossare i previsti DPI.***

**1.4 Informazione, formazione, addestramento e idoneità sanitaria per la mansione specifica**

Tutto il personale, sia aziendale che terzo, che a qualunque titolo debba operare entro un ambiente confinato e/o fornire assistenza dall'esterno, deve essere preventivamente e specificatamente autorizzato dal proprio Datore di Lavoro previa idonea informazione, formazione ed addestramento previsti nello specifico dal [DPR n° 177 del 14/09/2011](#). Dovrà altresì possedere idoneità sanitaria per la mansione specifica. Quanto sopra è obbligatorio anche per i lavoratori autonomi.

In caso di affidamento dei lavori ad impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi, il datore di lavoro committente, prima dell'accesso ai luoghi di lavoro, dovrà informarli (per un tempo non inferiore ad un giorno) su tutti i rischi esistenti negli ambienti, sulle caratteristiche dei luoghi di lavoro, sulla procedura di emergenza di pertinenza della propria attività.

Note:

- la sorveglianza sanitaria sarebbe opportuna anche per i lavoratori autonomi, per quanto facoltativa ai sensi dell'[art. 21](#) del D. Lgs. 81/08;
- la sorveglianza sanitaria per l'idoneità specifica alla mansione deve tener conto:
  - o degli elementi di rischio delle differenti tipologie di ambienti confinati o sospetti di inquinamento;
  - o dei fattori individuali che possono favorire l'accadimento degli eventi infortunistici;
  - o della necessità di utilizzo dei DPI di III categoria (nei casi previsti dalla norma di legge).

## 2. STORIA ILLUSTRATA



### 2.1 Qualificazione dell'impresa

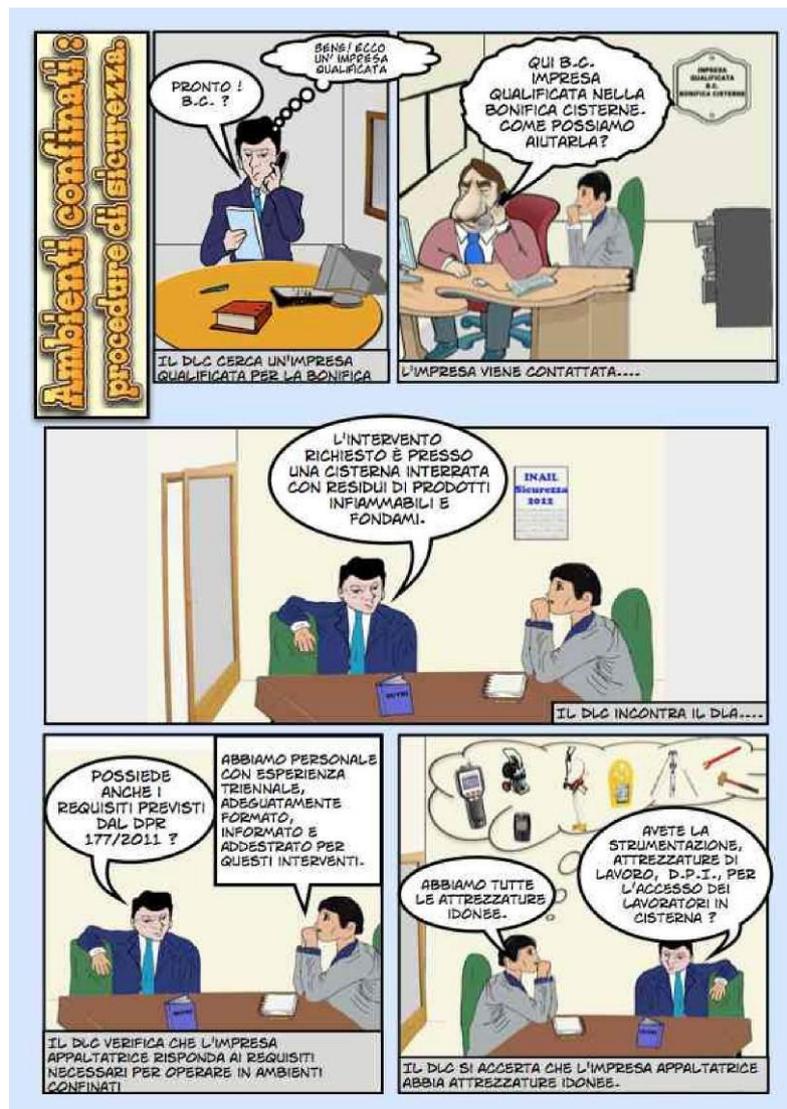
Qualsiasi attività lavorativa nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati può essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati.

In particolare alcuni requisiti di qualificazione sono:

- presenza di personale, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati (in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro). Il preposto deve necessariamente possedere tale esperienza;
- attività di informazione e formazione di tutto il personale mirata alla conoscenza dei fattori di rischio propri dei lavori in ambienti sospetti di inquinamento e soggetta a verifica di apprendimento e aggiornamento; si fa presente che ciò vale anche per il datore di lavoro se impiegato per tali lavori;
- possesso di dispositivi di protezione individuale, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei e avvenuta effettuazione di attività di addestramento all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature di lavoro;
- addestramento di tutto il personale impiegato in tali attività, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente all'applicazione delle procedure di sicurezza.

Si evidenzia che, in attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, non è ammesso il ricorso a subappalti, se non autorizzati espressamente dal datore di lavoro committente (che ha la disponibilità giuridica dei luoghi) e certificati.

Quanto sopra si applica anche nei riguardi delle imprese o dei lavoratori autonomi ai quali dovessero venire subappaltate le lavorazioni.



## 2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa

### 2.2.1 Rischi da interferenza

Nel caso in cui i lavori siano dati in appalto:

- il datore di lavoro committente (DLC) e il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice o lavoratore autonomo (DLA) coordinano gli interventi di prevenzione e protezione, informandosi reciprocamente per eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera;
- laddove previsto, il DLC promuove la cooperazione ed il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi (DUVRI), allegato al contratto di appalto o di opera (D. Lgs. 81/08 e s.m.i [art. 26](#));
- i lavoratori coinvolti nell'appalto devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento.
- Il DLC individua un proprio rappresentante

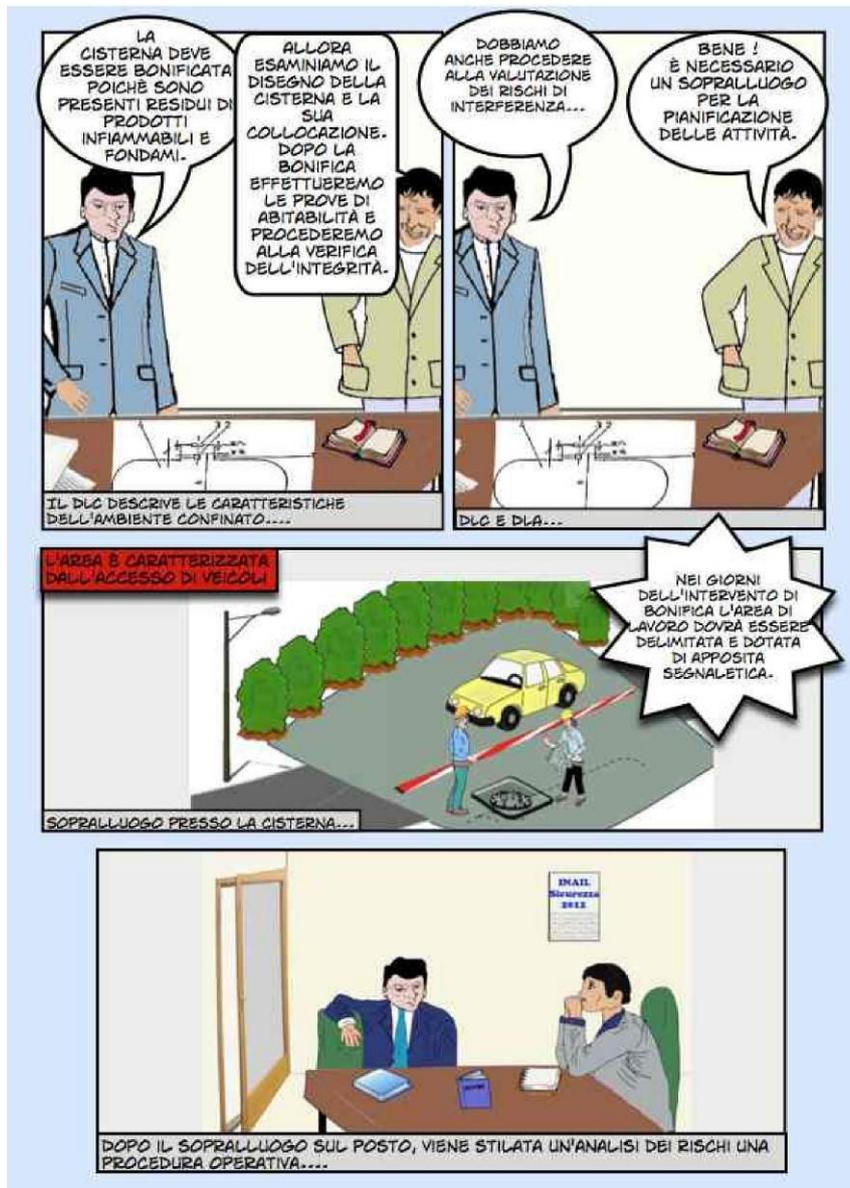
Il DLC verifica l'idoneità tecnico-professionale (D. Lgs. 81/08 e s.m.i. [art. 26, comma 1, lett. a](#)) attraverso le seguenti modalità:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

### 2.2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa

Prima dell'inizio dei lavori, è necessario effettuare una specifica analisi di rischio e definire una specifica procedura operativa.

I principali rischi relativi alle diverse tipologie di ambienti confinati possono derivare, ad esempio, da asfissia (carenza di ossigeno), intossicazione; tali rischi sono dettagliati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nella tabella riportata in [allegato 2](#).



### 2.3 Individuazione del rappresentante del Datore di Lavoro Committente e informazione ai lavoratori dell'impresa appaltatrice

Il **datore di lavoro committente** (DLC) individua un proprio rappresentante, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque ricevuto le adeguate attività di informazione, formazione e addestramento.

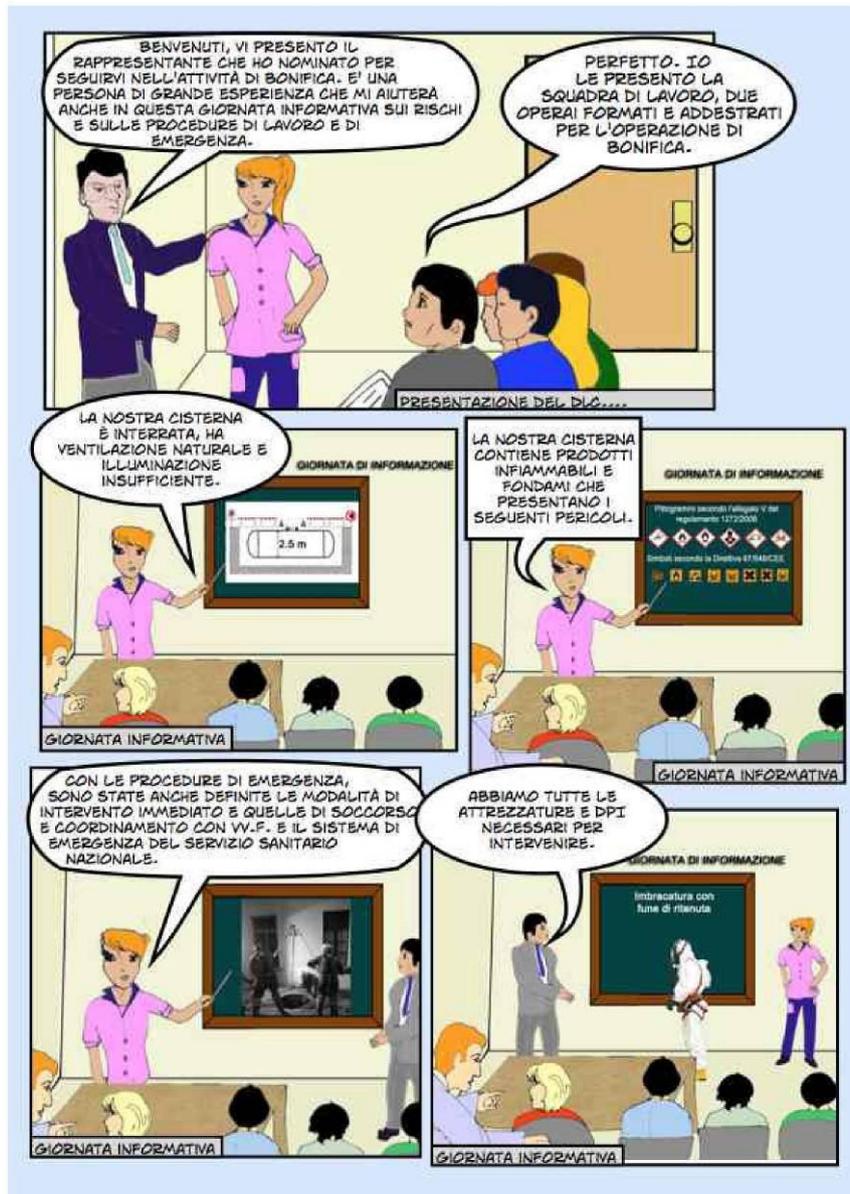
Il **rappresentante del DLC** deve:

- conoscere i rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative;
- vigilare, con funzione di indirizzo e coordinamento, sulle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e, per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni, con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

Il **DLC**, prima che vengano svolte attività lavorative in ambienti confinati, deve **informare** in maniera precisa e puntuale tutti i lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi, su:

- caratteristiche dei luoghi in cui i suddetti lavoratori sono chiamati ad operare;
- tutti i rischi esistenti in tali ambienti (anche quelli derivanti da precedenti utilizzi);
- misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione all'attività (compreso l'eventuale coordinamento con il Servizio Sanitario Nazionale e i Vigili del Fuoco).

L'attività informativa va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno.



#### 2.4 Rischio da sostanze pericolose o da carenza di ossigeno

Prima di eseguire i lavori e durante il loro svolgimento, è necessario verificare che nella cisterna (o in altro ambiente confinato) ci sia una concentrazione di ossigeno adatta alla respirazione (21%) e non vi siano concentrazioni pericolose di agenti chimici asfissianti, tossici o infiammabili. Il monitoraggio dell'aria deve essere effettuato a diversi livelli di altezza per tenere conto della differente stratificazione delle possibili sostanze pericolose. Laddove possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera vanno adottate specifiche cautele.

Alcune condizioni di rischio possono esistere precedentemente all'inizio delle attività, altre possono sopraggiungere durante l'esecuzione di alcuni lavori, quali ad esempio:

- ❖ saldatura/taglio/brasatura;
- ❖ uso di particolari sostanze (colle, solventi, vernici, prodotti per la pulizia, ecc.);
- ❖ uso di attrezzature di lavoro (ad es. che producono inneschi);
- ❖ perdite da tubazioni presenti negli stessi ambienti o negli spazi limitrofi.

Il **rischio di asfissia** (mancanza di ossigeno) si può avere a causa di scarso ricambio di aria e o per inalazione/assorbimento di agenti chimici asfissianti tossici.

#### Ricorda che:

- ✓ la normale concentrazione di ossigeno nell'aria ambiente è di circa il 21%;
- ✓ tra il 19,5 e il 18% si hanno possibili difficoltà respiratorie;
- ✓ al di sotto del 18%, l'atmosfera diventa non respirabile e può provocare problemi respiratori gravi;
- ✓ tra il 12 e l'8% la respirazione diventa più veloce, si ha incapacità di intendere, incoscienza, nausea e vomito;
- ✓ tra l'8 e il 4%, la morte sopraggiunge in pochi minuti o secondi.

### **Attenzione!**

Questi valori non vanno considerati in maniera assoluta; gli effetti delle diverse concentrazioni variano in base allo stato di salute degli operatori e alle attività fisiche svolte.

Tra gli agenti asfissianti, vanno considerati ad esempio: anidride carbonica, azoto, elio, argon, idrogeno, metano, etano, propano, butano, freon/halon.

### **Situazioni di rischio associate a sostanze asfissianti**

Esempi di situazioni di rischio possono essere:

- non adeguata rimozione di azoto (N<sub>2</sub>) o di altro agente a seguito di attività di bonifica o inertizzazione;
- fermentazione e decomposizione di sostanze organiche con produzione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) se presenti composti solforati;
- reazioni tra acqua del terreno, gesso e calcare, con produzione di anidride carbonica;
- processi di combustione;
- reazioni di ossidazione all'interno di serbatoi di acciaio e recipienti (formazione di ruggine);
- reazioni tra rifiuti e ossigeno atmosferico;
- reazioni di sostanze contenute all'interno di stive di navi, autobotti, cisterne, e simili, con l'ossigeno;
- dispersione di agenti estinguenti o refrigeranti come l'anidride carbonica, azoto o agenti alogenati (halon, freon, argon) in ambienti non aerati;
- ambienti o recipienti in aziende vitivinicole;
- reazioni di ossidazione da parte di alcuni tipi di materiali (residui, incrostazioni, rifiuti, terreni).

### **ATTENZIONE!**

**Molti gas asfissianti sono inodori, incolori e insapori, non sono rilevati dall'apparato sensoriale umano e causano la perdita di conoscenza senza segni premonitori, per cui l'uomo non riesce ad avvertire il pericolo in tempo.**

I sintomi più facilmente distinguibili possono essere i seguenti:

- vertigini e progressiva perdita dell'equilibrio;
- sensazione di pesantezza nella parte frontale della testa;
- formicolio alla lingua ed alle estremità delle dita di mani e piedi;
- difficoltà di parola, fino all'impossibilità di emettere suoni;
- riduzione della capacità di effettuare sforzi fisici e di coordinare i movimenti;
- diminuzione della coscienza e di talune caratteristiche sensitive, particolarmente il tatto.

Il **rischio di intossicazione** si può verificare in caso di:

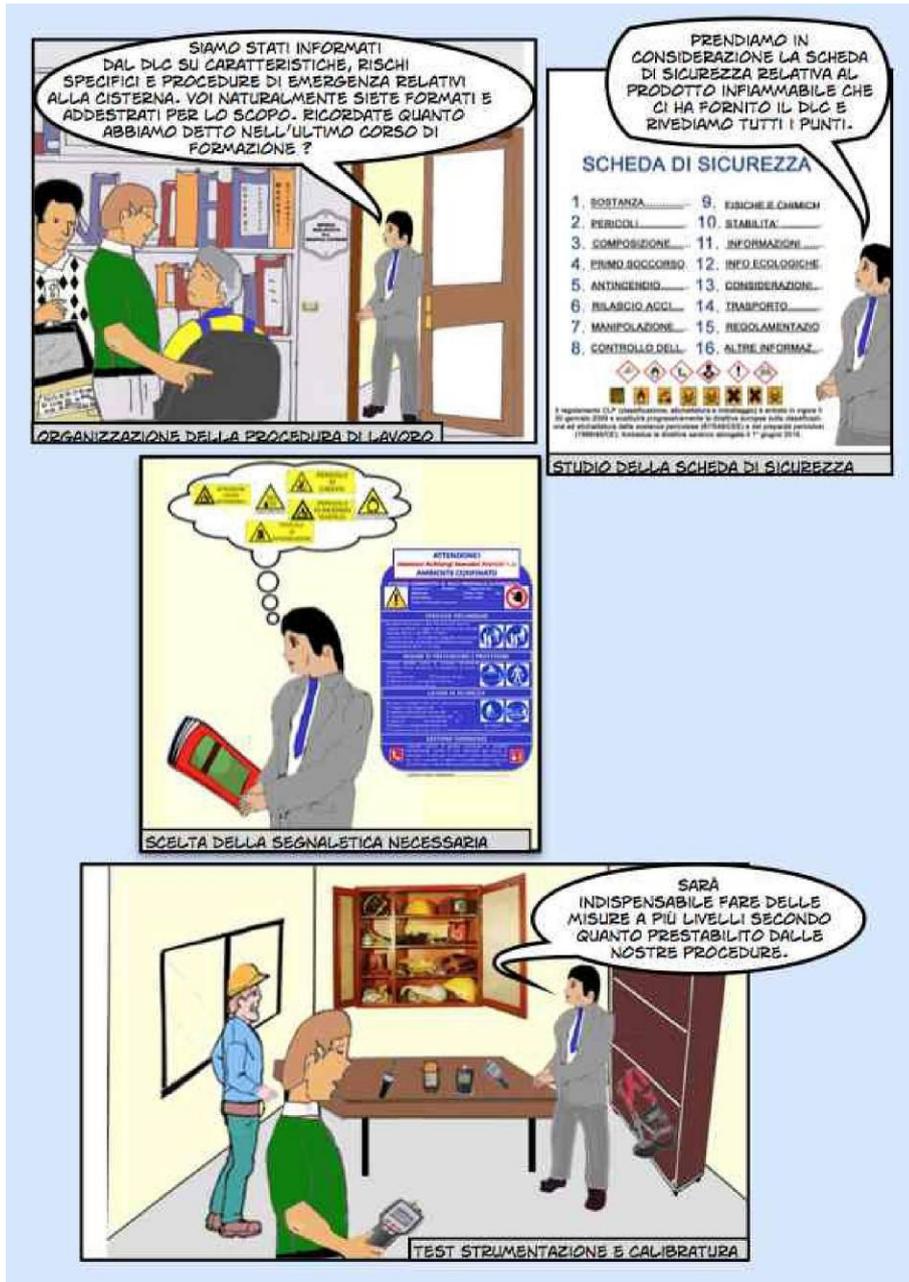
- impropria bonifica di ambienti confinati con presenza di residui di materiali che possono emettere gas, fumi o vapori ( per esempio H<sub>2</sub>S);
- presenza di gas, fumi, vapori tossici che possono:
  - invadere cisterne o serbatoi tramite le condotte di collegamento;
  - essere prodotti durante attività di manutenzione;
- presenza di sostanze liquide e solide che, in alcune condizioni, possano improvvisamente rilasciare nell'ambiente gas o vapori pericolosi;
- presenza di polveri;
- presenza di liquidi e solidi che emettono gas tossici in presenza di aria o vapori d'acqua (zolfo, fosfuri che emettono fosfina a contatto di acidi ed acqua o vapore, ecc.);
- reazioni chimiche di decomposizione o fermentazione;
- ambienti sospetti di inquinamento o confinati dove si effettuano processi di saldatura;
- lavorazioni con solventi organici tossici o vapori tossici;
- attività svolte nei pressi di fogne, bocche di accesso e pozzi di connessione alla rete;
- combustioni in difetto d'ossigeno;
- scavi e fossi contenenti terreno contaminato, come scarichi di rifiuti;
- reazioni tra sostanze incompatibili con accumulo di gas tossici (es. sostanze acide con ipocloriti, solfuri, cianuri, ecc.);

Tipiche sostanze tossiche sono: acido solfidrico (H<sub>2</sub>S), acido cianidrico (HCN), solventi ed altri.

Le concentrazioni dei contaminanti devono essere almeno inferiori ai valori limite soglia definiti dalla legislazione vigente laddove previsti; alternativamente, si può fare riferimento a standard internazionali.

### **ATTENZIONE!**

**Il caratteristico odore di uova marce proprio dell'acido solfidrico o idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), a concentrazioni uguali o superiori a 100 ppm, non viene più percepito poiché il nervo olfattorio si paralizza!**



**2.5 Dispositivi di Protezione Individuale**

È necessario che i lavoratori siano provvisti dei DPI idonei e li utilizzino secondo quanto prescritto. Il personale deve disporre almeno del seguente equipaggiamento:

- maschere con filtro o respiratori isolanti;
- elmetto per la protezione della testa da caduta di materiale dall'alto o dall'urto con oggetti;
- imbragatura di sicurezza;
- guanti di protezione;
- protezione degli occhi se si è esposti a sostanze pericolose, proiezione di schegge, ecc.,
- calzature di sicurezza;
- indumenti di protezione.

In funzione delle evidenze dell'analisi dei rischi effettuata per lo specifico lavoro, potranno altresì ritenersi necessari ulteriori DPI, quali ad es i dispositivi per la protezione dalle cadute dall'alto.

**2.5.1 Protezione delle vie respiratorie**

Al fine di stabilire qual è il dispositivo più idoneo, è necessario:

1. identificare gli agenti chimici contaminanti eventualmente presenti, il loro stato fisico (polveri, fibre, nebbie, fumi, vapori, gas) e la concentrazione;
2. stabilire la concentrazione di ossigeno (O<sub>2</sub>).

Ciò è utile al fine di stabilire se utilizzare DPI respiratori dipendenti (a filtro) o indipendenti dall'atmosfera ambiente (isolanti):

- a) DPI a **filtro**, dipendenti dall'atmosfera ambiente, **quando il tasso di O<sub>2</sub> è superiore al 19,5%** (facciali filtranti; semimaschere, maschere intere); possono essere usati al posto degli autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazione dei gas o vapori nocivi o asfissianti, offrano garanzia di sicurezza e sia assicurata una efficace e continua aerazione;
- b) DPI **isolanti** (respiratori alimentati ad aria o autorespiratori), indipendenti dall'atmosfera ambiente, **nel caso che il tasso di O<sub>2</sub> risulti inferiore al 19,5%**. Il principio di funzionamento si basa sulla fornitura di aria respirabile prelevata da "zone pulite" oppure da bombole o fonti esterne quali reti di aria compressa. Proteggono sia da carenza d'ossigeno che da elevate concentrazioni di contaminanti.

#### **ATTENZIONE!**

**Se l'ambiente è sospetto di inquinamento è necessario un monitoraggio in continuo della qualità dell'aria.**

**Durata dei filtri:** vanno utilizzati filtri di tipo e classi appropriati; poiché possono facilmente andare incontro a saturazione e non fornire più la giusta protezione, vanno regolarmente sostituiti per garantire le prestazioni di protezione, secondo le istruzioni del fabbricante.

**Addestramento:** i DPI delle vie aeree sono di categoria III, per cui i lavoratori devono essere addestrati all'uso corretto secondo le vigenti disposizioni in materia di salute e sicurezza.

**Pulizia e manutenzione:** ad eccezione di quelli monouso, la manutenzione dei dispositivi deve essere eseguita da persone competenti, secondo le istruzioni del fabbricante, e prevedere ispezioni per l'individuazione dei difetti, eventuale sostituzione e controllo delle prestazioni.

#### **2.5.2 Dispositivi per la protezione dalle cadute dall'alto (ove necessari)**

Il dispositivo di discesa del lavoratore comprende un dispositivo di ancoraggio al quale viene collegato un sistema di arresto della caduta, un dispositivo di recupero ed un argano.

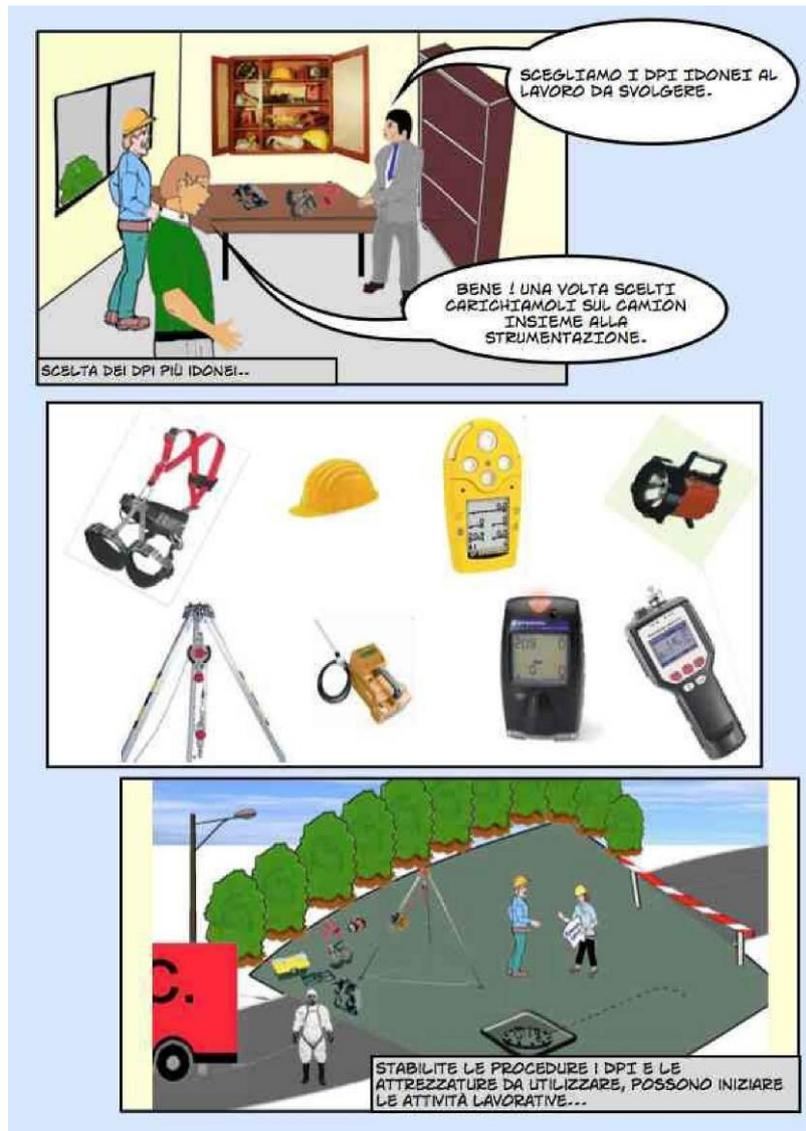
I dispositivi di ancoraggio sono generalmente distinti in: dispositivi a tre piedi, dispositivi a quattro piedi, dispositivi monopiede.

La scelta del dispositivo di ancoraggio più idoneo può essere fatta secondo due criteri sulla base della modalità di accesso all'ambiente confinato:

1. se l'accesso è costituito da una scala, il lavoratore deve essere connesso ad un sistema di arresto caduta provvisto di dispositivo di recupero che interviene in caso di caduta o di incapacità del lavoratore a risalire;
2. se l'accesso è costituito da un sistema che solleva e fa scendere il lavoratore in sospensione, esso deve essere nello stesso tempo sollevato o abbassato con un argano e deve essere attaccato ad un sistema di arresto caduta provvisto di dispositivo di recupero come dispositivo di sicurezza.

#### **2.5.3 Imbragature**

- **Imbragature con attacco frontale:** non sono adatte per il recupero del lavoratore con sollevamento verticale;
- **Imbragature con attacco dorsale:** sono adatte per il recupero con sollevamento verticale del lavoratore.



## 2.6 Rischio incendio ed esplosione

**Il rischio di incendio ed esplosione** è legato alla formazione, raccolta o accumulo di sostanze infiammabili in concentrazioni tali da essere innescate da una sorgente presente sul posto od ivi trasportata (scariche elettriche ed elettrostatiche, scintille prodotte per urto ed attrito, fiamme libere, superfici calde, onde elettromagnetiche, altre).

I lavori in ambienti confinati in cui sono presenti atmosfere con potenziale rischio di incendio ed esplosione devono essere eseguiti adottando specifiche misure di prevenzione e protezione; tali misure consistono ad esempio:

- nell'eliminazione delle sostanze e miscele infiammabili, ove possibile;
- nell'impiego di attrezzature protette;
- nell'applicazione di procedure tecniche ed organizzative (ad esempio chiusura di tutte le linee di comunicazione con l'ambiente confinato, valvole od altro).

I principali parametri che bisogna conoscere sono:

- **Intervallo di esplosione** - intervallo di concentrazione di una sostanza infiammabile in aria entro il quale si può verificare un'esplosione;
- **LEL** – limite inferiore dell'intervallo di esplosione;
- **temperatura d'infiammabilità** - temperatura al di sopra della quale dalla superficie di un liquido infiammabile si liberano vapori in concentrazione tale da incendiarsi.

La concentrazione di miscela può essere valutata tramite l'impiego di strumenti portatili, detti **esplosimetri**, dotati di una soglia di allarme fissa o regolabile. È necessario che questi apparecchi funzionino in continuo e che siano utilizzati in modo corretto da parte di persone addestrate. Il livello di protezione di un esplosimetro (cioè la categoria, secondo la Direttiva ATEX), così come avviene per tutti i prodotti destinati ad essere impiegati in atmosfere potenzialmente esplosive, deve essere compatibile con la probabilità prevista di presenza di atmosfera esplosiva.

Gli esplosimetri possono per esempio essere impiegati utilmente per lavori in installazioni di trasporto e

distribuzione di gas combustibile o in luoghi bonificati con ventilazione, per segnalare il formarsi incipiente di un'atmosfera esplosiva.

Gli esplosimetri sono disponibili sia per un singolo gas che per più gas (multi-gas). Vi sono strumenti che campionano il gas dall'esterno dell'ambiente confinato, per esempio mediante una sonda a tubicino e lo analizzano in un luogo sicuro. Il prelievo dall'esterno localizzato o meno consente di operare con una certa sicurezza.

Le **attrezzature di lavoro** (lampade, aspiratori, ventilatori, etc.) devono essere rispondenti al DPR 126/98 (recepimento Direttiva ATEX), di categoria scelta dal responsabile dei lavori in relazione alla probabilità e durata dell'atmosfera esplosiva e con marcatura specifica come dai seguenti esempi:

Attrezzatura di lavoro	Marcatura dell'apparecchiatura
Lampada	CE <sub>xxxx</sub>  II 2GD Ex ib e IIC T4
Ventilatore	CE <sub>xxxx</sub>  II 2G Ex c d e T6

dove:

- **II** rappresenta il gruppo degli apparecchi diversi da quelli che vanno in miniera;
- **2** rappresenta la categoria (livello di protezione);
- **G / D** stanno per gas e polvere rispettivamente;
- **ib, e, d** sono modi di protezione (es. **ib** rappresenta la sicurezza intrinseca);
- **T6, T4** – sono classi di temperatura (superficiale ammessa).
- **xxxx**: numero dell'organismo notificato

Per quanto riguarda il **vestiario**, i lavoratori che devono accedere a zone con rischio di incendio ed esplosione devono essere dotati di indumenti (scarpe, guanti, tute) antistatici, per cui la letteratura tecnica suggerisce valori di resistenza verso terra del vestiario inferiori a  $10^8 \Omega$ . Eventuali funi o corde utilizzate non devono poter diventare sorgenti di accensione.

La **messa a terra** costituisce una protezione efficace per le parti di apparecchiature ed attrezzature di lavoro che possono essere caratterizzate da accumulo di cariche elettrostatiche.

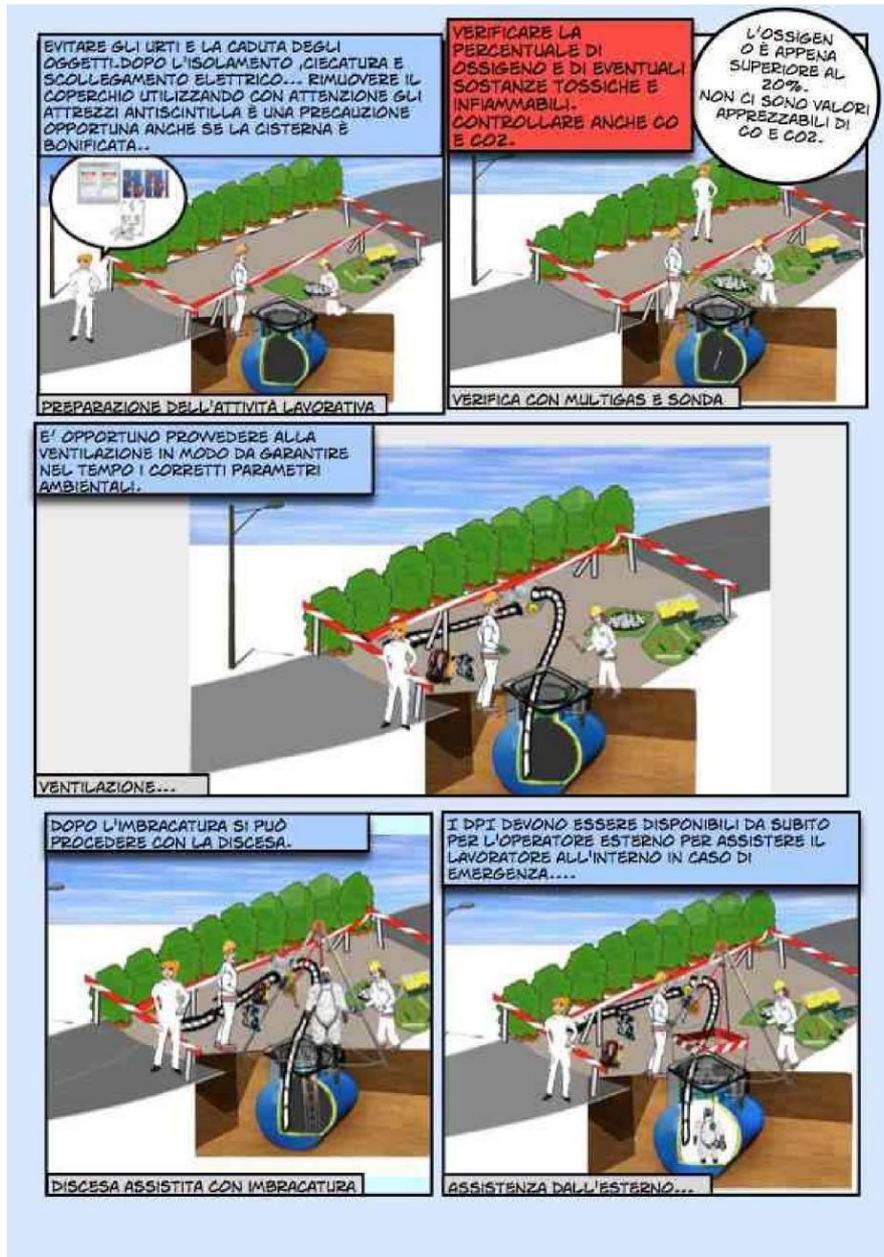
**Utensili** in acciaio che possono generare singole scintille, come cacciaviti e chiavi, possono essere utilizzati solo se la presenza di atmosfera esplosiva non è prevista durante il funzionamento normale.

È consigliabile l'impiego di attrezzi di tipo antiscintilla, normalmente in lega di berillio, ottone, da usare in ogni caso con estrema cautela. Gli utensili che generano una pioggia di scintille (es. levigatrici) non devono essere usati in presenza di atmosfera esplosiva.

**ATTENZIONE!**

Deve essere chiaro che in ambienti con rischio di incendio e di esplosione non possono essere utilizzati macchine, strumenti, utensili, vestiario, sistemi di comunicazione e strumentazione di rilevamento che non siano stati autorizzati e verificati attraverso il modello di autorizzazione per l'ingresso in ambiente sospetto di inquinamento o confinato: **potrebbero non avere le adeguate caratteristiche e provocare gravi incidenti.**

Si ricorda inoltre che le attrezzature di lavoro, come il cavalletto, argani, funi, aspiratori, ventilatori ed altre, che possono essere introdotte o poste in prossimità di un ambiente sospetto di inquinamento devono comunque essere dotate di marcatura CE a seconda della direttiva pertinente (ad esempio direttiva macchine, ATEX, bassa tensione, compatibilità elettromagnetica) ed essere corredate del libretto di istruzioni se previsto, consultabile in ogni momento. Tutta la strumentazione di misura deve essere testata e calibrata con le periodicità previste dal manuale di uso e manutenzione. È possibile comunque utilizzare attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione purché conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'[allegato V](#) del D.Lgs.81/2008.



**2.7 Procedure di emergenza e salvataggio**

**2.7.1 Piano di emergenza**

Per affrontare nel migliore dei modi un incidente in un ambiente confinato è fondamentale che la procedura contenga uno specifico piano di emergenza che permetta di attivare un pronto allarme e un soccorso idoneo e tempestivo. La struttura del piano dipende dalla natura dell'ambiente confinato, dal rischio identificato e dal tipo di soccorso da effettuare, e deve riportare le misure da attuare in caso di incidente. Il piano di emergenza deve essere reso disponibile, deve considerare tutte le eventuali imprese presenti e le attività svolte, essere trasmesso a tutte le imprese a cui stato affidato il lavoro, essere a disposizione eventualmente delle squadre di soccorso esterne (Vigili del Fuoco, addetti al 118, ecc.). Il piano di emergenza deve essere periodicamente aggiornato.

La formazione/sensibilizzazione sul potenziale pericolo di anossia o intossicazione è fondamentale sia per gli addetti che devono accedere ad un ambiente confinato, sia per chi si potrebbe trovare a dover intervenire in soccorso di infortunati. Chi tenta di prestare soccorso senza sapere come si deve procedere, può diventare a sua volta una vittima. I soccorritori possono tentare di salvare una possibile vittima di asfissia o intossicazione solo se dispongono delle idonee attrezzature, sono stati addestrati in merito, dispongono dell'assistenza e del supporto necessari.

**ATTENZIONE!**

**Si suggerisce di pre-allertare gli addetti al primo soccorso designati per quell'area in merito alle lavorazioni in corso.**

### **2.7.2 Mezzi e dispositivi di salvataggio**

La messa a disposizione di idonei equipaggiamenti di soccorso e rianimazione dipende dal tipo di emergenza cui si deve far fronte e il personale deve essere addestrato al loro uso.

Si potrebbero rendere necessari tutti o alcuni dei seguenti presidi:

- dispositivi di allarme sonoro portatili per avvisare le persone delle zone circostanti sulla necessità di assistenza;
- disponibilità di telefoni o radio per poter diramare l'allarme;
- imbragatura di sicurezza;
- dispositivi meccanici (ad esempio treppiede o attrezzatura simile) per recuperare la vittima;
- fonte di aria per la ventilazione dell'ambiente confinato (ad es. un tubo collegato alla rete di aria compressa del sito);
- dispositivo di ventilazione (ventilatore esterno di aspirazione con tubazioni flessibili o similari);
- erogatori di aria a pressione positiva o sistemi di erogazione dell'aria posti all'esterno o autorespiratori;
- dispositivi di monitoraggio dell'ossigeno per la squadra di soccorso per controllare periodicamente le condizioni all'interno dell'ambiente confinato;
- kit di rianimazione
- giubbotto immobilizzatore o immobilizzatori per arti;
- telo di scorrimento in PVC;
- barella per portare l'infortunato fuori dall'ambiente confinato o fino all'ambulanza.

### **2.7.3 Gestione dell'emergenza**

Se una persona subisce un malessere o un collasso improvviso mentre lavora in un ambiente confinato, colui che lo rinviene deve presumere che la sua stessa vita sia in pericolo se entra nell'ambiente per soccorrerlo.

La gestione dell'emergenza prevede il controllo di tre fasi fondamentali:

#### **1) Fase di allarme**

Se il lavoratore all'interno di un ambiente confinato avverte un malessere, perde i sensi o subisce un trauma, colui che sovrintende deve dare immediato allarme chiamando la squadra di emergenza interna, qualora prevista.

Il sorvegliante non deve entrare nel luogo confinato senza prima organizzare l'intervento con altri soccorritori; ove previsto e secondo la procedura aziendale, deve immediatamente avvisare i Vigili del Fuoco e il Servizio 118, fornendo in particolare i seguenti elementi minimi:

- nome dell'azienda;
- l'indirizzo del luogo di lavoro da raggiungere;
- il proprio nome e il numero di telefono da cui chiama;
- la tipologia di incidente in corso;
- il numero di lavoratori coinvolti.

Può risultare necessario, prima di attivare il soccorso, procedere all'arresto degli impianti collegati alla situazione di emergenza che possano creare pericolo per gli operatori.

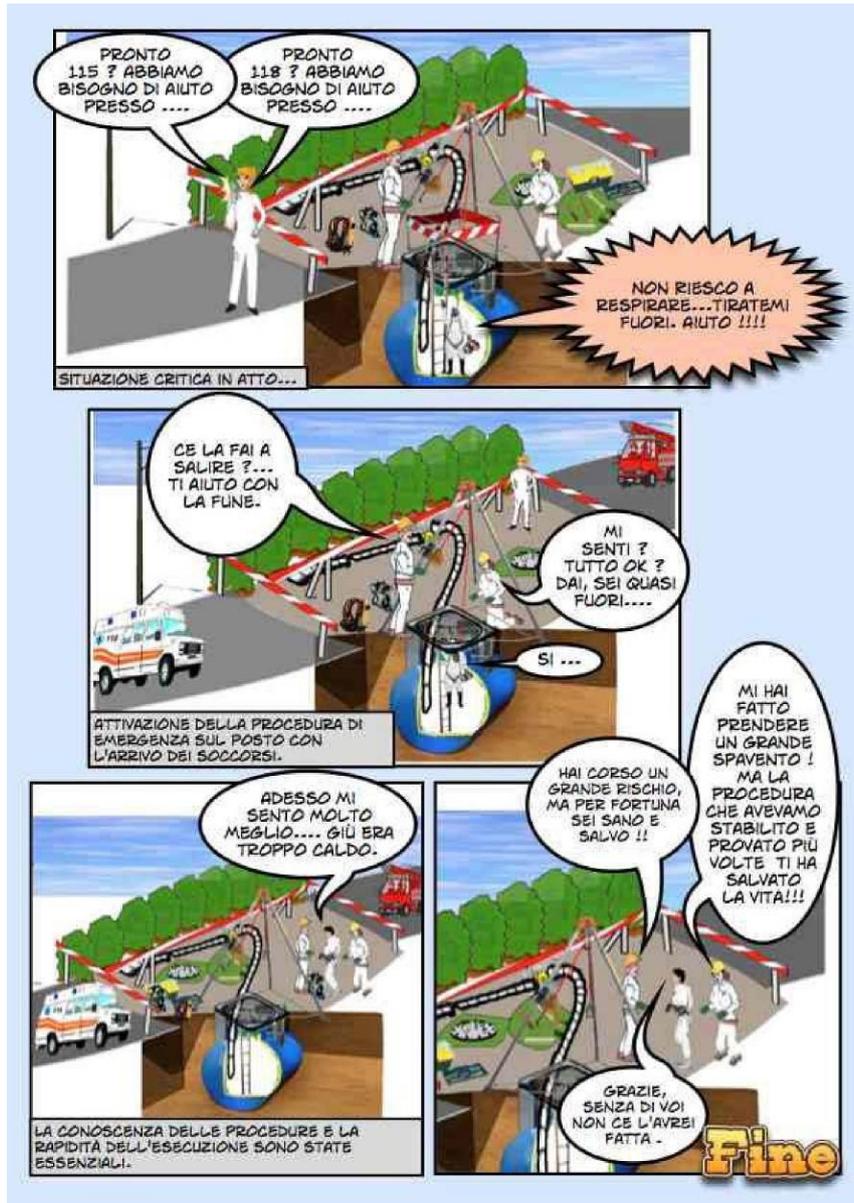
#### **2) Fase di recupero**

Le persone che eseguono il salvataggio devono indossare DPI adeguati al tipo di intervento; è fondamentale essere provvisti di respiratori indipendenti dall'aria circostante o autorespiratori d'emergenza. Nel caso risulti impossibile estrarre il lavoratore dall'ambiente confinato, è necessario fargli respirare aria pulita prelevata dall'esterno del locale.

Va prestata particolare attenzione ai passi d'uomo verticali perché nelle fasi di salvataggio può risultare difficile "estrarre" una persona non collaborante; pertanto le modalità di imbragatura dovranno evitare il basculamento del corpo e garantire l'estrazione in posizione verticale dell'operatore infortunato.

#### **3) Fase di trasporto**

Una volta estratto l'infortunato dall'ambiente confinato, si procede al suo trasporto con l'utilizzo dei mezzi di movimentazione opportuni. Nell'attesa dei soccorsi, in casi estremi di cessazione delle funzioni vitali, può essere necessario ricorrere alla rianimazione cardiorespiratoria da parte di persone addestrate con apposito corso di formazione sul Primo Soccorso, designate dal datore di lavoro ai sensi delle norme vigenti.



**ALLEGATO 1-a - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI IN CASO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI**

Modulo autorizzazione ingresso in ambiente confinato		in Sito di .....		Impianto/Area .....	
Data .....		Durata prevista dei lavori			
<b>MISURE GENERALI</b>					
<b>Verifica di:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Note</b>
Presenza di "analisi di rischio ingresso in ambiente confinato"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presenza di "procedura operativa"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presenza di "procedura di emergenza"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta formazione degli operatori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta bonifica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto isolamento/ciecatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto sezionamento/scollegamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto scollegamento aria e/o azoto strumentale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità e funzionamento della strumentazione di monitoraggio e delle attrezzature di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità temperatura/umidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta esecuzione prove ambientali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Qualora non si possano escludere pericoli derivanti da:					
<input type="checkbox"/> infiammabilità/esplosività	<input type="checkbox"/> tossicità	<input type="checkbox"/> asfissia	<input type="checkbox"/> corrosività	<input type="checkbox"/> microclima sfavorevole	
<input type="checkbox"/> altro .....					
Attuare le seguenti misure .....					

MISURE SPECIFICHE				
Verifica di:	Sì	No	Non applicabile	Note
Utilizzo appropriati DPI ed eventuale fit-test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Possibilità di comunicazione tra addetto interno ed esterno all'ambiente confinato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Presenza di dispositivi previsti in procedura (es. cavalletto cevedale per eventuale recupero del personale, ventilazione forzata, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modulo pag. 1/2				
ESECUZIONE LAVORI				
Sono autorizzati all'ingresso in ambiente confinato almeno 2 lavoratori idonei alla mansione (riportare i nominativi):				
1. ....				
2. ....				
3. ....				
Firma del datore di lavoro committente <sup>1</sup> .....				
Firma del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo .....				
Firma del rappresentante del datore di lavoro committente <sup>2</sup> .....				
Firma del preposto <sup>3</sup> .....				
Firma dei lavoratori <sup>4</sup> .....				
<b>Nota: Attenzione!</b> In caso di <b>interruzione delle attività</b> all'interno degli ambienti confinati, alla ripresa dei lavori è necessario verificare che le condizioni di abitabilità siano ancora rispettate.				
In particolare, è necessario ripetere la <b>verifica di</b> (riportare se le operazioni previste sono state effettuate o no):				
	Sì	No	Non applicabile	Note
Avvenuto isolamento/ciecatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto sezionamento/scollegamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto scollegamento aria e/o azoto strumentale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità temperatura/umidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta esecuzione prove ambientali (ossigeno, gas rilevati in precedenza)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità e funzionamento della strumentazione di monitoraggio e delle attrezzature di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altro.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Firma del rappresentante del datore di lavoro committente .....				
Firma del preposto .....				
Firma dei lavoratori .....				
Modulo pag. 2/2				

**ALLEGATO 1-b - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI**

Modulo autorizzazione ingresso in ambiente confinato	Sito di.....	Impianto/Area.....		
Data .....	Durata prevista dei lavori .....			
MISURE GENERALI				
Verifica di:	Sì	No	Non applicabile	Note
Presenza di "analisi di rischio ingresso in ambiente confinato"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Presenza di "procedura operativa"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<sup>1</sup> Il datore di lavoro committente deve:

- individuare un proprio rappresentante;
- fornire a tutti i lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o ai lavoratori autonomi, informazioni dettagliate sulle caratteristiche dei luoghi sospetti di inquinamento in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione all'attività;
- autorizzare l'avvio dei lavori e firmare il modulo autorizzativo.

<sup>2</sup> Il rappresentante del Datore di lavoro committente deve:

- essere in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro ed aver comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c) e f) del DPR n° 177 del 14.09.2011 sugli ambienti confinati;
- essere a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative;
- vigilare con funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente;
- autorizzare le riprese successive dell'operazione;
- firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori).

<sup>3</sup> Il preposto deve:

- avere esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati; sovrintendere alle attività e garantire l'attuazione delle procedure operative e, in particolare, di tutte le prescrizioni e misure di sicurezza;
- firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori).
- la figura del preposto può coincidere con quella del rappresentante del datore di lavoro committente.

<sup>4</sup> Il lavoratore deve:

- seguire fedelmente e scrupolosamente le modalità operative che gli sono state indicate;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro;
- utilizzare in modo appropriato i DPI messi a sua disposizione;
- firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori).

Presenza di "procedura di emergenza"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Avvenuta formazione degli operatori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Avvenuta bonifica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto isolamento/ciecatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto sezionamento/scollegamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto scollegamento aria e/o azoto strumentale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità e funzionamento della strumentazione di monitoraggio e delle attrezzature di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità temperatura/umidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta esecuzione prove ambientali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Qualora non si possano escludere pericoli derivanti da:				
<input type="checkbox"/> infiammabilità/esplosività <input type="checkbox"/> tossicità <input type="checkbox"/> asfissia <input type="checkbox"/> corrosività <input type="checkbox"/> microclima sfavorevole <input type="checkbox"/> altro .....				
Attuare le seguenti misure .....				
<b>MISURE SPECIFICHE</b>				
<b>Verifica di:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Non applicabile</b>	<b>Note</b>
Utilizzo appropriati DPI ed eventuale fit-test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Possibilità di comunicazione tra addetto interno ed esterno all'ambiente confinato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Presenza di dispositivi previsti in procedura (es. cavalletto cevedale per eventuale recupero del personale, ventilazione forzata, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Modulo pag. 1/2</i>				
<b>ESECUZIONE LAVORI</b>				
Sono autorizzati all'ingresso in ambiente confinato almeno 2 lavoratori idonei alla mansione (riportare i nominativi):				
1. ....				
2. ....				
3. ....				
<b>Firma del datore di lavoro</b> .....				
<b>Firma del preposto</b> .....				
<b>Firma dei lavoratori</b> .....				
<b>Nota: Attenzione!</b> In caso di <b>interruzione delle attività</b> all'interno degli ambienti confinati, alla ripresa dei lavori è necessario verificare che le condizioni di abitabilità siano ancora rispettate. In particolare, è necessario ripetere la <b>verifica di</b> (riportare se le operazioni previste sono state effettuate o no):				
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Non applicabile</b>	<b>Note</b>
Avvenuto isolamento/ciecatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto sezionamento/scollegamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuto scollegamento aria e/o azoto strumentale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità temperatura/umidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avvenuta esecuzione prove ambientali (ossigeno, gas rilevati in precedenza)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idoneità e funzionamento della strumentazione di monitoraggio e delle attrezzature di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Firma del rappresentante del datore di lavoro</b> .....				
<b>Firma del preposto</b> .....				
<b>Firma dei lavoratori</b> .....				
<i>Modulo pag. 2/2</i>				

**ALLEGATO 2 - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO IN AMBIENTI CONFINATI**

Fattore di Rischio	Cause Potenziali
<b>Asfissia</b>	Carenza di ossigeno a causa di processi fermentativi (formazione di anidride carbonica, acido solfidrico etc) e/o formazione/presenza/introduzione di gas che si sostituiscono all'ossigeno (azoto, monossido di carbonio etc. ), intrappolamento in materiali sfusi cedevoli (cereali, granuli plastici, di catalizzatori, di supporti, inerti pulverulenti, prodotti alimentari, ecc.), etc.
<b>Condizioni microclimatiche Sfavorevoli</b>	Alta umidità, alta o bassa temperatura, utilizzo DPI a limitata traspirazione, tipologia lavori in corso, ecc.
<b>Esplosione/Incendio</b>	Evaporazione liquidi infiammabili, presenza/formazione gas infiammabili, sollevamento di polveri infiammabili e presenza di fonti di innesco di varia natura (cariche elettrostatiche, utilizzo utensili e attrezzature di lavoro che producono di scintille, impianti ed apparecchi elettrici, operazioni di taglio e saldatura, ecc.), ecc.
<b>Intossicazione</b>	Presenza di residui, reazioni di decomposizione o biologiche, non efficace isolamento, ecc.
<b>Caduta</b>	Mancata od errata predisposizione di opere provvisoriale, mancato uso DPI, utilizzo attrezzatura non idonea o usata male (es. scala troppo corta o non vincolata), ecc.
<b>Elettrocuzione</b>	Impianti/utensili non adeguati alla classificazione dell'area, non conformi alla normativa applicabile o in cattivo stato, errori di manovra (mancato isolamento elettrico), mancato coordinamento, mancato sezionamento/scollegamento elettrico ecc.
<b>Contatto con organi in Movimento</b>	Parti di impianto/macchine non adeguatamente protetti, utilizzo di attrezzature non idonee all'ambiente ristretto, ecc.
<b>Investimento/Schiacciamento</b>	Accesso da aree stradali, caduta di gravi, errori di manovra mezzi, mancato coordinamento in fase di ingresso/uscita.

<b>Ustioni/Congelamento</b>	Presenza di parti a elevata/bassa temperatura non sufficientemente protette; errori di manovra in macchine termiche (insufficiente raffreddamento/riscaldamento), ecc.
<b>Annegamento</b>	Eventi meteorici improvvisi, infiltrazioni, mancato isolamento, ecc.
<b>Atmosfera con eccesso di Ossigeno</b>	Se la quantità di ossigeno è maggiore del 21% (concentrazione nell'aria in condizioni normali), esiste un aumento di rischio di incendio ed esplosione.
<b>Seppellimento</b>	Dovuto all'instabilità del prodotto contenuto scoscendimenti di terreno o altro
<b>Rumore</b>	Dovuto alle attività lavorative svolte all'interno dell'ambiente confinato
<b>Rischio biologico</b>	Dovuto alla eventuale presenza o decomposizione di sostanze organiche (per esempio liquami)

**ALLEGATO 3 - ASPETTI TECNICI DA CONOSCERE/VALUTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI**

(l'elenco è esemplificativo e non esaustivo)

- Caratteristiche dei lavori che devono essere svolti e loro durata
- Numero e nominativo delle persone che devono accedere all'ambiente confinato
- Numero e nominativo delle persone che devono garantire assistenza dall'esterno
- Quota/profondità e layout interno dell'ambiente confinato
- Numero e dimensioni di ingressi/uscite
- Identificazione punti di isolamento (meccanico, elettrico, ecc.) necessari<sup>1</sup>
- Definizione di specifiche misure, quali intercettazione delle fonti di energia, sezionamento dei motori, evidenziazione dell'operazione effettuata (lock-out / tag-out)
- Presenza di organi in movimento o che possono essere accidentalmente rimessi in moto
- Possibilità di contatto visivo e/o acustico dall'esterno all'interno dell'ambiente confinato
- Sostanze presenti o che si possono formare/utilizzare per le lavorazioni previste e le più efficaci tecniche di bonifica
- Condizioni di microclima
- Necessità di ventilazione forzata<sup>2</sup>
- Rischi indotti dalle lavorazioni previste (rumore, radiazioni ionizzanti, ecc.)
- Modalità più idonee per garantire l'eventuale recupero di infortunati
- Necessità di costruire piattaforme di ingresso all'ambiente confinato
- Tipo e frequenza dei monitoraggi ambientali (contenuto di ossigeno, assenza di contaminanti, assenza di esplosività, condizioni microclimatiche, ecc.)
- Necessità di predisporre protezione antincendio
- Utilizzo di attrezzatura antiscintilla (ove necessario)
- Utilizzo apparecchiature conformi al DPR 126/98 recepimento della direttiva ATEX (ove necessario)
- Utilizzo di DPI antistatici (ove necessario)
- Utilizzo di misuratori portatili personali
- Utilizzo apparecchi/utensili elettrici a basso voltaggio
- Interferenze derivanti da operazioni del personale della ditta committente o da attività di altre imprese che operano sul posto o nelle vicinanze che dovranno essere attentamente valutate nei documenti specifici (DUVRI, PSC).

Va inoltre considerata la formazione dei lavoratori.

All'interno di un ambiente confinato è vietato l'utilizzo di motori a combustione interna.

Negli ambienti confinati le misure di sicurezza per prevenire lo shock elettrico comprendono l'uso di dispositivi a bassissima tensione (generalmente sistemi SELV: bassissima tensione di sicurezza).

**ALLEGATO 4 - ESEMPIO DI LISTA DI CONTROLLO**

ATTIVITÀ GENERALI	Sì	No	Non applicabile	Note
È stata effettuata una specifica analisi di rischio?				
○ Sono stati definiti: caratteristiche dell'ambiente confinato, lavori che devono essere svolti e loro durata?				
○ Sono stati specificati i pericoli potenziali presenti nel luogo confinato?				
○ Sono stati verificati la necessità, il tipo e la frequenza dei monitoraggi ambientali (contenuto di ossigeno, assenza di contaminanti, assenza di esplosività, condizioni microclimatiche, ecc.)?				
Il personale coinvolto è a conoscenza delle istruzioni operative in caso di emergenza?				
È stata predisposta una specifica procedura di lavoro?				

<sup>1</sup> Nel caso di ingresso di lavoratori in ambiente confinato, occorrerà adottare il sistema di isolamento più restrittivo.

<sup>2</sup> Sui mezzi atti a mantenere la ventilazione all'interno di ambienti confinati va apposto il cartello "Divieto di manovra".

DECRETI COLLEGATI

<ul style="list-style-type: none"> <li>o La procedura è comprensiva delle fasi di salvataggio e di gestione di un'eventuale emergenza, incluso il coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale e dei Vigili del Fuoco?</li> </ul>				
Il Datore di lavoro committente ha individuato un suo rappresentante che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento sulle attività svolte dai lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi?				
Il personale coinvolto è idoneo, formato, informato ed addestrato a svolgere l'incarico?				
Il 30% del personale coinvolto ha almeno un'esperienza triennale nel settore?				
Il preposto ha esperienza triennale nel settore?				
Il personale coinvolto è a conoscenza della procedura di lavoro?				
È stata rilevata l'eventuale necessità di aerazione e/o bonifica?				
È stato effettuato il controllo dell'isolamento meccanico/elettrico?				
Sono state sezionate eventuali condotte che potrebbero introdurre gas, fumi, vapori, acqua o altri liquidi ?				
È stata verificata l'idoneità delle attrezzature di lavoro per i lavori negli ambienti confinati?				
È stata verificata l'idoneità della strumentazione di monitoraggio (compresa la taratura)?				
È stato adottato un idoneo sistema di comunicazione tra interno ed esterno, anche vocale?				
Gli ambienti confinati sono stati delimitati e segnalati da apposita segnaletica?				
Sono stati messi a disposizione i DPI da adottare?				
Il medico competente ha valutato l'idoneità alla mansione dei lavoratori che accedono, anche tenendo conto di aspetti quali la claustrofobia o la necessità di usare DPI respiratori?				
Prima di avviare i lavori, è stato predisposto e firmato l'apposito modulo autorizzativo?				
<b>ESEMPI DI OPERAZIONI PRELIMINARI</b>				
È stato effettuato un controllo a vista della rimozione di materiali pericolosi?				
È stato effettuato un controllo del funzionamento dei rilevatori di gas ?				
È stata effettuata un'analisi dell'atmosfera prima dell'inizio lavori, per valutare la presenza di sostanze asfissianti, tossiche o incendiarie/esplosive?				
È stato effettuato un controllo strumentale della temperatura?				
Sono state segnalate parti d'impianto ad alta temperatura mettendo in atto tutte le precauzioni per impedire contatti accidentali?				
È prevista un'analisi dell'atmosfera, durante i lavori, per valutare la presenza di sostanze asfissianti, tossiche o incendiarie/esplosive?				
È stato effettuato un controllo a vista e/o strumentale dell'eliminazione delle sorgenti di innesco?				
È stato effettuato un controllo a vista della segnaletica di pericolo?				
È stato effettuato un controllo a vista delle misure di protezione per le aperture nel suolo contro la caduta di persone e per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori (barriere, transenne, funi di sbarramento, coperchi, ecc.)?				
È stato effettuato un controllo dei presidi antincendio presenti?				
È stato effettuato un controllo a vista della predisposizione di idonea illuminazione ordinaria e di sicurezza?				
È stato predisposto, ove necessario, un kit di rianimazione con rifornimento di ossigeno (piccola bombola di ossigeno, un regolatore di pressione, un sacchetto gonfiabile e una maschera che copre il naso e la bocca dell'infortunato)?				
Sono stati predisposti, ove necessario, dispositivi aggiuntivi di monitoraggio dell'ossigeno per la squadra di soccorso per controllare periodicamente le condizioni all'interno dell'ambiente confinato?				
È stata predisposta una stazione esterna, ove necessario, con bombole d'aria o con autorespiratori portatili o attraverso linee di aria compressa idonee alla respirazione?				
Sono stati individuati e segnalati i percorsi di fuga?				
Altro				
<b>IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI</b>				
Spazio ristretto (rischio di urto, caduta, schiacciamento, scivolamento)				
Difficoltà di accesso/uscita (rischio di urto, caduta, scivolamento)				
Carenza/assenza di illuminazione naturale (rischio di urto, schiacciamento, caduta)				
Carenza di ossigeno (rischio di asfissia)				
Atmosfera ricca di ossigeno (rischio di incendio/esplosione)				
Esposizione a sostanze tossiche (rischio di intossicazione)				

Esposizione a sostanze corrosive o ustionanti (rischio di ustione)				
Atmosfera potenzialmente infiammabile o esplosiva (rischio di incendio/esplosione)				
Possibilità di temperature elevate o bassissime (rischio ustione/congelamento)				
Possibilità di caduta di oggetti dall'alto (rischio schiacciamento, urto e tagli)				
Esposizione a parti di macchinari rotanti (rischio urto, schiacciamento e tagli)				
Presenza di tubazioni/cavi/materiali (rischio caduta/urto)				
Presenza di melma/fanghi o altro fluido (rischio annegamento, intossicazione)				
Fondo vischioso/scivoloso (rischio scivolamento)				
Presenza di connessioni elettriche, acqua/umidità (rischio di folgorazione)				
Altro:.....				
<b>ESEMPI DI SISTEMI DI COMUNICAZIONE</b>				
Comunicazione a "voce" tra la persona interna e quella esterna				
Comunicazione a "vista" tra la persona interna e quella esterna				
Microfoni da bavero o laringofoni				
Dispositivi di allarme luminosi fissi				
Dispositivi di allarme luminosi portatili				
Dispositivi di allarme sonoro fissi				
Dispositivi di allarme sonoro portatili				
Collegamento via cavo con telefono portatile con possibilità di collegarsi con la squadra dei soccorsi e/o con i Vigili del Fuoco				
Radiotrasmittenti				
Altro .....				
<b>ESEMPI DI ATTIVITÀ DA ESEGUIRE NELL'AMBIENTE CONFINATO O SOSPETTO DI INQUINAMENTO</b>				
Sopralluogo (controllo dello stato del luogo confinato)				
Controllo dei circuiti elettrici				
Controlli sistematici del funzionamento di singole parti o sistemi completi di impianto; idraulici, meccanici, oleodinamici, pneumatici ecc.				
Taglio/molatura/foratura/ brasatura di metalli				
Saldatura				
Montaggio/smontaggio (smontaggio/montaggio di elementi meccanici, oleodinamici, pneumatici, idraulici ecc.)				
Impermeabilizzazione				
Verniciatura				
Lavaggio e pulizia				
Altro				

**ALLEGATO 5 - PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI RELATIVI AGLI AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO**

**D. LGS. 81/08**

[Articolo 66 - Lavori in ambienti sospetti di inquinamento](#)

... OMISSIS...

[Articolo 121 – Presenza di gas negli scavi](#)

... OMISSIS...

**Allegato IV**

[3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS](#)

... OMISSIS...

[DPR 14 settembre 2011, n. 177DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA](#)

[14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)

... OMISSIS...

**ALLEGATO 6 - SOSTANZE TOSSICHE E ASFISSIANTE E INCIDENTI TIPO**

AGENTE	ODORE	EFFETTI	CASO TIPO
<b>ANIDRIDE CARBONICA (CO<sub>2</sub>)</b>	Inodore incolore	vertigine, mal di testa, tachicardia, senso di soffocamento, stato d'incoscienza	Un lavoratore, salito con una scala in cima a una cisterna contenente mosto in fermentazione, è morto per asfissia da CO <sub>2</sub>
<b>ACIDO</b>	uova marce;	vertigine, mal di testa,. tosse, mal di gola.	<b>Caso 1</b>

<b>SOLFIDRICO (H<sub>2</sub>S)</b>	inodore a concentrazioni ≥ 100 ppm	nausea, difficoltà respiratoria, stato d'incoscienza, morte	Durante le operazioni di bonifica di un'autocisterna adibita al trasporto di zolfo, 5 operatori (di cui 4 soccorritori) sono morti per le esalazioni di H <sub>2</sub> S. <b>Caso 2</b> In un intervento nel depuratore comunale, l'acqua a pressione per liberare il pozzetto ha creato un movimento dei fanghi che ha sprigionato grandi quantità di H <sub>2</sub> S. Sono morti 6 operatori (di cui 4 soccorritori) <b>Caso 3</b> In un intervento in una raffineria di petrolio, gli operai vengono investiti da un getto di H <sub>2</sub> S: 1 morto e due feriti <b>Caso 4</b> In occasione della manutenzione dell'impianto di desolfurazione, 3 lavoratori (2 soccorritori) muoiono per la presenza di H <sub>2</sub> S
<b>AZOTO</b>	inodore	stato d'incoscienza, debolezza, senso di soffocamento	Immissione di azoto gassoso al posto dell'aria, a causa di un errore di etichettatura, in occasione del collaudo di un nuovo serbatoio in un'azienda farmaceutica. In un successivo intervento all'interno del serbatoio, due lavoratori (di cui un soccorritore) sono morti per carenza di ossigeno
<b>ACIDO CIANIDRICO (HCN)</b>	caratteristico	miscela gas/aria esplosive. Irritante per gli occhi e le vie respiratorie, stato confusionale, sonnolenza, mal di testa, nausea, respiro affannoso, convulsioni e stato di incoscienza. Può portare alla morte	Un addetto alla pulizia periodica di una vasca di elettrodeposizione in una ditta galvanica versa HCl all'1% sul fondo, senza accorgersi della presenza di fanghi contenenti ZnCN. Il gas che si sviluppa, acido cianidrico (HCN), uccide il lavoratore e 4 colleghi che hanno tentato di soccorrerlo

Altre comuni sostanze tossiche o asfissianti coinvolte in incidenti sono il monossido di carbonio (CO), il metano (CH<sub>4</sub>), il cloro (Cl<sub>2</sub>), l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>).

**ALLEGATO 7 - Cartellonistica che si consiglia di apporre in ambienti confinati o sospetti di inquinamento**

## ATTENZIONE!

Attention! Achtung! Atención! Atentie! انتباه

### AMBIENTE SOSPETTO DI INQUINAMENTO O CONFINATO

---

ACCESSO CONSENTITO AL SOLO PERSONALE AUTORIZZATO  
DIVIETO DI INGRESSO SENZA MODULO AUTORIZZATIVO



Cisterna n°..... Modello ..... Capacità litri .....  
Materiale..... Press. nom. .... bar  
Costruttore..... Anno costr. ....  
**Inserire etichetta della sostanza contenuta**



---

#### VERIFICHE PRELIMINARI

Gli addetti all' accesso e alla manutenzione devono essere formati informati ed addestrati.  
In caso di affidamento lavori le ditte ed i lavoratori autonomi devono essere qualificati ai sensi del DPR177/2011




PRIMA DEI LAVORI EFFETTUARE LE VERIFICHE PREVISTE DALLA PROCEDURA DI LAVORO

---

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Ciascun addetto, prima di accedere all'ambiente sospetto di inquinamento o confinato dovrà conoscere la procedura di lavoro e indossare i DPI previsti dalla stessa




---

#### LAVORI IN SICUREZZA

TUTTE LE ATTIVITÀ VANNO AUTORIZZATE.

I lavori vanno effettuati secondo la specifica procedura di lavoro e dopo la compilazione del modulo autorizzativo




---

#### GESTIONE EMERGENZE



IN CASO DI EMERGENZA CHIAMARE IL NUMERO.....  
ED EFFETTUARE QUANTO PREVISTO DALLA PROCEDURA



(\*) Non esistono cartelli di tipo unificato per questa tipologia e il cartellone ha un carattere indicativo. Si suggerisce

che esso contenga almeno le indicazioni di "pericolo generico" o altri pittogrammi previsti dalla vigente normativa (ad esempio ATEX, presenza infiammabili, tossici). Le restanti illustrazioni, non esaustive, hanno lo scopo di richiamare le principali prescrizioni previste dalla procedura.

---

---

## IMPIANTI ELETTRICI

**DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 ottobre 2001, n.462**

**Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.**

*Publicato nella Gazzetta Ufficiale n. 6 del 8-01-2002*

### IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87, comma quinto, della Costituzione;

Visto l'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Vista la legge 15 marzo 1997, n. 59, allegato 1, n. 11;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica del 27 aprile 1955, n. 547, recante norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale in data 12 settembre 1959 recante attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 299 dell'11 dicembre 1959;

Vista la normativa tecnica comunitaria UNI CEI;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447, concernente regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 2 marzo 2001;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 4 giugno 2001;

Sentita la Conferenza Stato-regioni il 22 marzo 2001;

Acquisito il parere della Camera dei deputati - XI commissione, e del Senato della Repubblica - XI commissione, approvati nelle sedute, rispettivamente, del 26 luglio 2001 e del 1 agosto 2001;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 12 ottobre 2001;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e del Ministro per la funzione pubblica, di concerto con i Ministri delle attività produttive, del lavoro e delle politiche sociali e della salute;

**Emana  
il seguente regolamento:**

### **Capo I Disposizioni generali**

#### **Art. 1. Ambito di applicazione**

1. Il presente regolamento disciplina i procedimenti relativi alle installazioni ed ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, agli impianti elettrici di messa a terra e agli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione collocati nei luoghi di lavoro.

2. Con uno o più decreti del Ministero della salute, di concerto con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed il Ministero delle attività produttive, sono dettate disposizioni volte ad adeguare le vigenti prescrizioni in materia di realizzazione degli impianti di cui al [comma 1](#). In particolare, tali decreti individuano i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti elettrici di messa a terra e gli impianti relativi alle installazioni elettriche in luoghi con pericolo di esplosione.

### **Capo II Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche**

#### **Art. 2. Messa in esercizio e omologazione dell'impianto**

1. La messa in esercizio degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche non può essere effettuata prima della verifica eseguita dall'installatore che rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente. La dichiarazione di conformità equivale a tutti gli effetti ad

omologazione dell'impianto.

2. Entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti.

3. Nei comuni singoli o associati ove è stato attivato lo sportello unico per le attività produttive la dichiarazione di cui al [comma 2](#) è presentata allo stesso.

#### *Art. 3. Verifiche a campione*

1. L'ISPESL effettua a campione la prima verifica sulla conformità alla normativa vigente degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche ed i dispositivi di messa a terra degli impianti elettrici e trasmette le relative risultanze all'ASL o ARPA.

2. Le verifiche a campione sono stabilite annualmente dall'ISPESL, d'intesa con le singole regioni sulla base dei seguenti criteri:

- a) localizzazione dell'impianto in relazione alle caratteristiche urbanistiche ed ambientali del luogo in cui è situato l'impianto;
- b) tipo di impianto soggetto a verifica;
- c) dimensione dell'impianto.

3. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

#### *Art. 4. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati*

1. Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni cinque anni, ad esclusione di quelli installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio per i quali la periodicità è biennale.

2. Per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si rivolge all'ASL o all'ARPA o ad eventuali organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI.

3. Il soggetto che ha eseguito la verifica periodica rilascia il relativo verbale al datore di lavoro che deve conservarlo ed esibirlo a richiesta degli organi di vigilanza.

4. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

### **Capo III**

#### ***Impianti in luoghi con pericolo di esplosione***

#### *Art. 5. Messa in esercizio e omologazione*

1. La messa in esercizio degli impianti in luoghi con pericolo di esplosione non può essere effettuata prima della verifica di conformità rilasciata al datore di lavoro ai sensi del [comma 2](#).

2. Tale verifica è effettuata dallo stesso installatore dell'impianto, il quale rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente.

3. Entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti.

4. L'omologazione è effettuata dalle ASL o dall'ARPA competenti per territorio, che effettuano la prima verifica sulla conformità alla normativa vigente di tutti gli impianti denunciati.

5. Nei comuni singoli o associati ove è stato attivato lo sportello unico per le attività produttive la dichiarazione di cui al [comma 3](#) è presentata allo sportello.

6. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

#### *Art. 6. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati*

1. Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni due anni.

2. Per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si rivolge all'ASL o all'ARPA od ad eventuali organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI.

3. Il soggetto che ha eseguito la verifica periodica rilascia il relativo verbale al datore di lavoro che deve conservarlo ed esibirlo a richiesta degli organi di vigilanza.

4. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

### **Capo IV**

#### ***Disposizioni comuni ai capi precedenti***

#### *Art. 7. Verifiche straordinarie*

1. Le verifiche straordinarie sono effettuate dall'ASL o dall'ARPA o dagli organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa europea UNI CEI.

2. Le verifiche straordinarie sono, comunque, effettuate nei casi di:

- a) esito negativo della verifica periodica;
- b) modifica sostanziale dell'impianto;
- c) richiesta del datore del lavoro.

**Art. 8. Variazioni relative agli impianti**

1. Il datore di lavoro comunica tempestivamente all'ufficio competente per territorio dell'ISPESL e alle ASL o alle ARPA competenti per territorio la cessazione dell'esercizio, le modifiche sostanziali preponderanti e il trasferimento o spostamento degli impianti.

**Capo V**  
**Disposizioni transitorie e finali**

**Art. 9. Abrogazioni**

1. Sono abrogati:
  - a) gli articoli 40 e 328 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547;
  - b) gli articoli 2, 3 e 4 del decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale in data 12 settembre 1959, nonché i modelli A, B e C allegati al medesimo decreto.
2. I riferimenti alle disposizioni abrogate contenute in altri testi normativi si intendono riferiti alle disposizioni del presente regolamento.
3. Il presente regolamento si applica anche ai procedimenti pendenti alla data della sua entrata in vigore.

**Art. 10. Entrata in vigore**

1. Il presente regolamento entra in vigore il quindicesimo giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

---

**DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 22 gennaio 2008, n. 37**  
**Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici**

*Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12/032008*

**Art. 1. Ambito di applicazione**

1. Il presente decreto si applica agli impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o delle relative pertinenze. Se l'impianto è connesso a reti di distribuzione si applica a partire dal punto di consegna della fornitura.
2. Gli impianti di cui al [comma 1](#) sono classificati come segue:
  - a) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
  - b) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere;
  - c) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali;
  - d) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
  - e) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;
  - f) impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili;
  - g) impianti di protezione antincendio.
3. Gli impianti o parti di impianto che sono soggetti a requisiti di sicurezza prescritti in attuazione della normativa comunitaria, ovvero di normativa specifica, non sono disciplinati, per tali aspetti, dalle disposizioni del presente decreto.

**Art. 2. Definizioni relative agli impianti**

1. Ai fini del presente decreto si intende per:
  - a) punto di consegna delle forniture: il punto in cui l'azienda fornitrice o distributrice rende disponibile all'utente l'energia elettrica, il gas naturale o diverso, l'acqua, ovvero il punto di immissione del combustibile nel deposito collocato, anche mediante comodato, presso l'utente;
  - b) potenza impegnata: il valore maggiore tra la potenza impegnata contrattualmente con l'eventuale fornitore di energia, e la potenza nominale complessiva degli impianti di autoproduzione eventualmente installati;
  - c) uffici tecnici interni: strutture costituite da risorse umane e strumentali preposte all'impiantistica, alla

realizzazione degli impianti aziendali ed alla loro manutenzione i cui responsabili posseggono i requisiti tecnico-professionali previsti dall'[articolo 4](#);

- d) ordinaria manutenzione: gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso, nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportano la necessità di primi interventi, che comunque non modificano la struttura dell'impianto su cui si interviene o la sua destinazione d'uso secondo le prescrizioni previste dalla normativa tecnica vigente e dal libretto di uso e manutenzione del costruttore;
- e) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica: i circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina con esclusione degli equipaggiamenti elettrici delle macchine, degli utensili, degli apparecchi elettrici in genere. Nell'ambito degli impianti elettrici rientrano anche quelli di autoproduzione di energia fino a 20 kw nominale, gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere, nonché quelli posti all'esterno di edifici se gli stessi sono collegati, anche solo funzionalmente, agli edifici;
- f) impianti radiotelevisivi ed elettronici: le componenti impiantistiche necessarie alla trasmissione ed alla ricezione dei segnali e dei dati, anche relativi agli impianti di sicurezza, ad installazione fissa alimentati a tensione inferiore a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua, mentre le componenti alimentate a tensione superiore, nonché i sistemi di protezione contro le sovratensioni sono da ritenersi appartenenti all'impianto elettrico; ai fini dell'autorizzazione, dell'installazione e degli ampliamenti degli impianti telefonici e di telecomunicazione interni collegati alla rete pubblica, si applica la normativa specifica vigente;
- g) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas: l'insieme delle tubazioni, dei serbatoi e dei loro accessori, dal punto di consegna del gas, anche in forma liquida, fino agli apparecchi utilizzatori, l'installazione ed i collegamenti dei medesimi, le predisposizioni edili e meccaniche per l'aerazione e la ventilazione dei locali in cui deve essere installato l'impianto, le predisposizioni edili e meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione;
- h) impianti di protezione antincendio: gli impianti di alimentazione di idranti, gli impianti di estinzione di tipo automatico e manuale nonché gli impianti di rilevazione di gas, di fumo e d'incendio;
- i) CEI: Comitato Elettrotecnico Italiano;
- l) UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

### **Art. 3. Imprese abilitate**

1. Le imprese, iscritte nel registro delle imprese di cui al d.P.R. 7 dicembre 1995, n. 581 e successive modificazioni, di seguito registro delle imprese, o nell'Albo provinciale delle imprese artigiane di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443, di seguito albo delle imprese artigiane, sono abilitate all'esercizio delle attività di cui all'[articolo 1](#), se l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi preposto con atto formale, è in possesso dei requisiti professionali di cui all'[articolo 4](#).
2. Il responsabile tecnico di cui al [comma 1](#) svolge tale funzione per una sola impresa e la qualifica è incompatibile con ogni altra attività continuativa.
3. Le imprese che intendono esercitare le attività relative agli impianti di cui all'[articolo 1](#) presentano la dichiarazione di inizio attività, ai sensi dell'articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni, indicando specificatamente per quali lettera e quale voce, di quelle elencate nel medesimo [articolo 1, comma 2](#), intendono esercitare l'attività e dichiarano, altresì, il possesso dei requisiti tecnico-professionali di cui all'[articolo 4](#), richiesti per i lavori da realizzare.
4. Le imprese artigiane presentano la dichiarazione di cui al [comma 3](#), unitamente alla domanda d'iscrizione all'albo delle imprese artigiane per la verifica del possesso dei prescritti requisiti tecnico-professionali e il conseguente riconoscimento della qualifica artigiana. Le altre imprese presentano la dichiarazione di cui al [comma 3](#), unitamente alla domanda di iscrizione, presso l'ufficio del registro delle imprese.
5. Le imprese non installatrici, che dispongono di uffici tecnici interni sono autorizzate all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti, relativi esclusivamente alle proprie strutture interne e nei limiti della tipologia di lavori per i quali il responsabile possiede i requisiti previsti all'[articolo 4](#).
6. Le imprese, di cui ai [commi 1, 3, 4 e 5](#), alle quali sono stati riconosciuti i requisiti tecnico-professionali, hanno diritto ad un certificato di riconoscimento, secondo i modelli approvati con decreto del Ministro dell'industria del commercio e dell'artigianato dell'11 giugno 1992. Il certificato è rilasciato dalle competenti commissioni provinciali per l'artigianato, di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443, e successive modificazioni, o dalle competenti camere di commercio, di cui alla legge 29 dicembre 1993, n. 580, e successive modificazioni.

### **Art. 4. Requisiti tecnico-professionali**

1. I requisiti tecnico-professionali sono, in alternativa, uno dei seguenti:
  - a) diploma di laurea in materia tecnica conseguito presso una università statale o legalmente riconosciuta;
  - b) diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria del secondo ciclo con specializzazione relativa al settore delle attività di cui all'[articolo 1](#), presso un istituto statale o legalmente riconosciuto, seguiti da un periodo di inserimento, di almeno due anni continuativi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. Il periodo di inserimento per le attività di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera d\)](#) è di un anno;

- c) titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, previo un periodo di inserimento, di almeno quattro anni consecutivi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. Il periodo di inserimento per le attività di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera d\)](#) è di due anni;
  - d) prestazione lavorativa svolta, alle dirette dipendenze di una impresa abilitata nel ramo di attività cui si riferisce la prestazione dell'operaio installatore per un periodo non inferiore a tre anni, escluso quello computato ai fini dell'apprendistato e quello svolto come operaio qualificato, in qualità di operaio installatore con qualifica di specializzato nelle attività di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'[articolo 1](#).
2. I periodi di inserimento di cui alle [lettere b\)](#) e [c\)](#) e le prestazioni lavorative di cui alla [lettera d\) del comma 1](#) possono svolgersi anche in forma di collaborazione tecnica continuativa nell'ambito dell'impresa da parte del titolare, dei soci e dei collaboratori familiari. Si considerano, altresì, in possesso dei requisiti tecnico-professionali ai sensi dell'[articolo 4](#) il titolare dell'impresa, i soci ed i collaboratori familiari che hanno svolto attività di collaborazione tecnica continuativa nell'ambito di imprese abilitate del settore per un periodo non inferiore a sei anni. Per le attività di cui alla [lettera d\) dell'articolo 1, comma 2](#), tale periodo non può essere inferiore a quattro anni.

#### **Art. 5. Progettazione degli impianti**

1. Per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettere a\), b\), c\), d\), e\), g\)](#), è redatto un progetto. Fatta salva l'osservanza delle normative più rigorose in materia di progettazione, nei casi indicati al [comma 2](#), il progetto è redatto da un professionista iscritto negli albi professionali secondo la specifica competenza tecnica richiesta mentre, negli altri casi, il progetto, come specificato all'[articolo 7, comma 2](#), è redatto, in alternativa, dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice.
2. Il progetto per l'installazione, trasformazione e ampliamento, è redatto da un professionista iscritto agli albi professionali secondo le specifiche competenze tecniche richieste, nei seguenti casi:
- a) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera a\)](#), per tutte le utenze condominiali e per utenze domestiche di singole unità abitative aventi potenza impegnata superiore a 6 kw o per utenze domestiche di singole unità abitative di superficie superiore a 400 mq;
  - b) impianti elettrici realizzati con lampade fluorescenti a catodo freddo, collegati ad impianti elettrici, per i quali è obbligatorio il progetto e in ogni caso per impianti di potenza complessiva maggiore di 1200 VA resa dagli alimentatori;
  - c) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera a\)](#), relativi agli immobili adibiti ad attività produttive, al commercio, al terziario e ad altri usi, quando le utenze sono alimentate a tensione superiore a 1000 V, inclusa la parte in bassa tensione, o quando le utenze sono alimentate in bassa tensione aventi potenza impegnata superiore a 6 kw o qualora la superficie superi i 200 mq;
  - d) impianti elettrici relativi ad unità immobiliari provviste, anche solo parzialmente, di ambienti soggetti a normativa specifica del CEI, in caso di locali adibiti ad uso medico o per i quali sussista pericolo di esplosione o a maggior rischio di incendio, nonché per gli impianti di protezione da scariche atmosferiche in edifici di volume superiore a 200 mc;
  - e) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera b\)](#), relativi agli impianti elettronici in genere quando coesistono con impianti elettrici con obbligo di progettazione;
  - f) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera c\)](#), dotati di canne fumarie collettive ramificate, nonché impianti di climatizzazione per tutte le utilizzazioni aventi una potenzialità frigorifera pari o superiore a 40.000 frigororie/ora;
  - g) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera e\)](#), relativi alla distribuzione e l'utilizzazione di gas combustibili con portata termica superiore a 50 kw o dotati di canne fumarie collettive ramificate, o impianti relativi a gas medicali per uso ospedaliero e simili, compreso lo stoccaggio;
  - h) impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettera g\)](#), se sono inseriti in un'attività soggetta al rilascio del certificato prevenzione incendi e, comunque, quando gli idranti sono in numero pari o superiore a 4 o gli apparecchi di rilevamento sono in numero pari o superiore a 10.
3. I progetti degli impianti sono elaborati secondo la regola dell'arte. I progetti elaborati in conformità alla vigente normativa e alle indicazioni delle guide e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, si considerano redatti secondo la regola dell'arte.
4. I progetti contengono almeno gli schemi dell'impianto e i disegni planimetrici nonché una relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell'installazione, della trasformazione o dell'ampliamento dell'impianto stesso, con particolare riguardo alla tipologia e alle caratteristiche dei materiali e componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare. Nei luoghi a maggior rischio di incendio e in quelli con pericoli di esplosione, particolare attenzione è posta nella scelta dei materiali e componenti da utilizzare nel rispetto della specifica normativa tecnica vigente.
5. Se l'impianto a base di progetto è variato in corso d'opera, il progetto presentato è integrato con la necessaria documentazione tecnica attestante le varianti, alle quali, oltre che al progetto, l'installatore è tenuto a fare riferimento nella dichiarazione di conformità.
6. Il progetto, di cui al [comma 2](#), è depositato presso lo sportello unico per l'edilizia del comune in cui deve essere

realizzato l'impianto nei termini previsti all'[articolo 11](#).

**Art. 6. Realizzazione ed installazione degli impianti**

1. Le imprese realizzano gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi. Gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, si considerano eseguiti secondo la regola dell'arte.
2. Con riferimento alle attività produttive, si applicano le norme generali di sicurezza di cui all'articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1989 e le relative modificazioni.
3. Gli impianti elettrici nelle unità immobiliari ad uso abitativo realizzati prima del 13 marzo 1990 si considerano adeguati se dotati di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti posti all'origine dell'impianto, di protezione contro i contatti diretti, di protezione contro i contatti indiretti o protezione con interruttore differenziale avente corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA.

**Art. 7. Dichiarazione di conformità**

1. Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'[articolo 6](#). Di tale dichiarazione, resa sulla base del modello di cui all'[allegato I](#), fanno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'[articolo 5](#).
2. Nei casi in cui il progetto è redatto dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice l'elaborato tecnico è costituito almeno dallo schema dell'impianto da realizzare, inteso come descrizione funzionale ed effettiva dell'opera da eseguire eventualmente integrato con la necessaria documentazione tecnica attestante le varianti introdotte in corso d'opera.
3. In caso di rifacimento parziale di impianti, il progetto, la dichiarazione di conformità, e l'attestazione di collaudo ove previsto, si riferiscono alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, ma tengono conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto. Nella dichiarazione di cui al [comma 1](#) e nel progetto di cui all'[articolo 5](#), è espressamente indicata la compatibilità tecnica con le condizioni preesistenti dell'impianto.
4. La dichiarazione di conformità è rilasciata anche dai responsabili degli uffici tecnici interni delle imprese non installatrici di cui all'[articolo 3, comma 3](#), secondo il modello di cui all'[allegato II](#) del presente decreto.
5. Il contenuto dei modelli di cui agli [allegati I](#) e [II](#) può essere modificato o integrato con decreto ministeriale per esigenze di aggiornamento di natura tecnica.
6. Nel caso in cui la dichiarazione di conformità prevista dal presente articolo, salvo quanto previsto all'[articolo 15](#), non sia stata prodotta o non sia più reperibile, tale atto è sostituito - per gli impianti eseguiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto - da una dichiarazione di rispondenza, resa da un professionista iscritto all'albo professionale per le specifiche competenze tecniche richieste, che ha esercitato la professione, per almeno cinque anni, nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione, sotto personale responsabilità, in esito a sopralluogo ed accertamenti, ovvero, per gli impianti non ricadenti nel campo di applicazione dell'[articolo 5, comma 2](#), da un soggetto che ricopre, da almeno 5 anni, il ruolo di responsabile tecnico di un'impresa abilitata di cui all'[articolo 3](#), operante nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione.

**Art. 8. Obblighi del committente o del proprietario**

1. Il committente è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria degli impianti indicati all'[articolo 1, comma 2](#), ad imprese abilitate ai sensi dell'[articolo 3](#).
2. Il proprietario dell'impianto adotta le misure necessarie per conservarne le caratteristiche di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione predisposte dall'impresa installatrice dell'impianto e dai fabbricanti delle apparecchiature installate. Resta ferma la responsabilità delle aziende fornitrici o distributrici, per le parti dell'impianto e delle relative componenti tecniche da loro installate o gestite.
3. Il committente entro 30 giorni dall'allacciamento di una nuova fornitura di gas, energia elettrica, acqua, negli edifici di qualsiasi destinazione d'uso, consegna al distributore o al venditore copia della dichiarazione di conformità dell'impianto, resa secondo l'[allegato I](#), esclusi i relativi allegati obbligatori, o copia della dichiarazione di rispondenza prevista dall'[articolo 7, comma 6](#). La medesima documentazione è consegnata nel caso di richiesta di aumento di potenza impegnata a seguito di interventi sull'impianto, o di un aumento di potenza che senza interventi sull'impianto determina il raggiungimento dei livelli di potenza impegnata di cui all'[articolo 5, comma 2](#) o comunque, per gli impianti elettrici, la potenza di 6 kw.
4. Le prescrizioni di cui al [comma 3](#) si applicano in tutti i casi di richiesta di nuova fornitura e di variazione della portata termica di gas.
5. Fatti salvi i provvedimenti da parte delle autorità competenti, decorso il termine di cui al [comma 3](#) senza che sia prodotta la dichiarazione di conformità di cui all'[articolo 7, comma 1](#), il fornitore o il distributore di gas, energia elettrica o acqua, previo congruo avviso, sospende la fornitura.

### **Art. 9. Certificato di agibilità**

1. Il certificato di agibilità è rilasciato dalle autorità competenti previa acquisizione della dichiarazione di conformità di cui all'[articolo 7](#), nonché del certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti.

### **Art. 10. Manutenzione degli impianti**

1. La manutenzione ordinaria degli impianti di cui all'[articolo 1](#) non comporta la redazione del progetto né il rilascio dell'attestazione di collaudo, né l'osservanza dell'obbligo di cui all'[articolo 8, comma 1](#), fatto salvo il disposto del successivo [comma 3](#).

2. Sono esclusi dagli obblighi della redazione del progetto e dell'attestazione di collaudo le installazioni per apparecchi per usi domestici e la fornitura provvisoria di energia elettrica per gli impianti di cantiere e similari, fermo restando l'obbligo del rilascio della dichiarazione di conformità.

3. Per la manutenzione degli impianti di ascensori e montacarichi in servizio privato si applica il d.P.R. 30 aprile 1999, n. 162 e le altre disposizioni specifiche.

### **Art. 11. Deposito presso lo sportello unico per l'edilizia del progetto, della dichiarazione di conformità o del certificato di collaudo.**

1. Per il rifacimento o l'installazione di nuovi impianti di cui all'[articolo 1, comma 2, lettere a\), b\), c\), d\), e\), g\)](#) ed h)<sup>1</sup>, relativi ad edifici per i quali è già stato rilasciato il certificato di agibilità, fermi restando gli obblighi di acquisizione di atti di assenso comunque denominati, l'impresa installatrice deposita, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, presso lo sportello unico per l'edilizia, di cui all'articolo 5 del d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 del comune ove ha sede l'impianto, la dichiarazione di conformità ed il progetto redatto ai sensi dell'[articolo 5](#), o il certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti.

2. Per le opere di installazione, di trasformazione e di ampliamento di impianti che sono connesse ad interventi edilizi subordinati a permesso di costruire ovvero a denuncia di inizio di attività, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, il soggetto titolare del permesso di costruire o il oggetto che ha presentato la denuncia di inizio di attività deposita il progetto degli impianti da realizzare presso lo sportello unico per l'edilizia del comune ove deve essere realizzato l'intervento, contestualmente al progetto edilizio.

3. Lo sportello unico di cui all'articolo 5 del d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, inoltra copia della dichiarazione di conformità alla Camera di commercio industria artigianato e agricoltura nella cui circoscrizione ha sede l'impresa esecutrice dell'impianto, che provvede ai conseguenti riscontri con le risultanze del registro delle imprese o dell'albo provinciale delle imprese artigiane, alle contestazioni e notificazioni, a norma dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni, delle eventuali violazioni accertate, ed alla irrogazione delle sanzioni pecuniarie ai sensi degli articoli 20, comma 1, e 42, comma 1, del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

### **Art. 12. Contenuto del cartello informativo**

1. All'inizio dei lavori per la costruzione o ristrutturazione dell'edificio contenente gli impianti di cui all'[articolo 1](#) l'impresa installatrice affigge un cartello da cui risultino i propri dati identificativi, se è prevista la redazione del progetto da parte dei soggetti indicati all'[articolo 5, comma 2](#), il nome del progettista dell'impianto o degli impianti.

### **Art. 13. Documentazione**

*(articolo abrogato dall'articolo 35, comma 2, legge n. 133 del 2008)*

### **Art. 14. Finanziamento dell'attività di normazione tecnica**

1. In attuazione dell'articolo 8 della legge n. 46/1990, all'attività di normazione tecnica svolta dall'UNI e dal CEI è destinato il tre per cento del contributo dovuto annualmente dall'Istituto nazionale per la assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) per l'attività di ricerca ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto-legge 30 giugno 1982, n. 390, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 agosto 1982, n. 597.

2. La somma di cui al [comma 1](#), calcolata sull'ammontare del contributo versato dall'INAIL è iscritta a carico di un apposito capitolo dello stato di previsione della spesa del Ministero dello sviluppo economico per il 2007 e a carico delle proiezioni del corrispondente capitolo per gli anni seguenti.

### **Art. 15. Sanzioni**

1. Alle violazioni degli obblighi derivanti dall'[articolo 7](#) del presente decreto si applicano le sanzioni amministrative da euro 100,00 ad euro 1.000,00 con riferimento all'entità e complessità dell'impianto, al grado di pericolosità ed alle altre circostanze obiettive e soggettive della violazione.

2. Alle violazioni degli altri obblighi derivanti dal presente decreto si applicano le sanzioni amministrative da euro 1.000,00 ad euro 10.000,00 con riferimento all'entità e complessità dell'impianto, al grado di pericolosità ed alle altre circostanze obiettive e soggettive della violazione.

3. Le violazioni comunque accertate, anche attraverso verifica, a carico delle imprese installatrici sono comunicate

<sup>1</sup> *Commento personale: la lettera h) dell'art.1 comma 2 è mancante*

alla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura competente per territorio, che provvede all'annotazione nell'albo provinciale delle imprese artigiane o nel registro delle imprese in cui l'impresa inadempiente risulta iscritta, mediante apposito verbale.

4. La violazione reiterata tre volte delle norme relative alla sicurezza degli impianti da parte delle imprese abilitate comporta altresì, in casi di particolare gravità, la sospensione temporanea dell'iscrizione delle medesime imprese dal registro delle imprese o dall'albo provinciale delle imprese artigiane, su proposta dei soggetti accertatori e su giudizio delle commissioni che sovrintendono alla tenuta dei registri e degli albi.

5. Alla terza violazione delle norme riguardanti la progettazione ed i collaudi, i soggetti accertatori propongono agli ordini professionali provvedimenti disciplinari a carico dei professionisti iscritti nei rispettivi albi.

6. All'irrogazione delle sanzioni di cui al [presente articolo](#) provvedono le Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura.

7. Sono nulli, ai sensi dell'articolo 1418 del Codice Civile, i patti relativi alle attività disciplinate dal presente regolamento stipulati da imprese non abilitate ai sensi dell'[articolo 3](#), salvo il diritto al risarcimento di eventuali danni.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

### Allegato I

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

([Art. 7](#) del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008 – Modif. dal D.M. del 19 maggio 2010)

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) \_\_\_\_\_ operante nel settore \_\_\_\_\_

con sede in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ comune \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_) tel. \_\_\_\_\_ part. IVA \_\_\_\_\_

iscritta nel registro delle imprese (D.P.R. 7/12/1995 n. 581) della Camera C.I.A.A. di \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica): \_\_\_\_\_

inteso come:  nuovo impianto  trasformazione  ampliamento  manutenzione straordinaria  
 altro [\(1\)](#) \_\_\_\_\_

*Nota – Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato dalla 1<sup>a</sup> - 2<sup>a</sup> - 3<sup>a</sup> famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.*

commissionato da: \_\_\_\_\_ installato nei locali siti nel comune di \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_) via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ scala \_\_\_\_\_ piano \_\_\_\_\_ interno \_\_\_\_\_ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) \_\_\_\_\_

in edificio adibito ad uso:  industriale  civile  commercio  altri usi;

## DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da [\(2\)](#) \_\_\_\_\_
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego [\(3\)](#) \_\_\_\_\_
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione ([artt. 5 e 6](#));
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

### Allegati obbligatori:

- progetto ai sensi degli [articoli 5 e 7 \(4\)](#);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati [\(5\)](#);
- schema dell'impianto realizzato [\(6\)](#);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti [\(7\)](#);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;
- attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati [\(8\)](#)

**Allegati facoltativi (9):**

---

---

## DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

**Il responsabile tecnico**

**Il dichiarante**

data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (timbro e firma)

\_\_\_\_\_ (timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, [art. 8 \(10\)](#)

## LEGENDA

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorre l'obbligo ai sensi dell'[art. 5 comma 2](#) del D.M. n. 37/2008, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
- (3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.  
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.  
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli [articoli 5 e 6](#) del D.M. n. 37/2008. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.  
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero o caratteristiche degli apparecchi installati od installabili [ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto].
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).  
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.  
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione. Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazione di rispondenza ([art. 7 comma 6](#) del D.M. n. 37/2008).  
Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
- (8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di avere prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
- (9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
- (10) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'[art. 7](#).  
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e

di manutenzione degli impianti di cui all'[art. 1](#) ad imprese abilitate ai sensi dell'[art. 3](#).

**Allegato II**  
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE**

**Fac-simile ad uso degli uffici tecnici interni di imprese non installatrici**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ qualifica \_\_\_\_\_  
responsabile dell'Ufficio tecnico interno dell'impresa non installatrice (ragione sociale) \_\_\_\_\_  
operante nel settore \_\_\_\_\_ con sede in via \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ comune \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_)  
tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ E-mail box \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_  
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) \_\_\_\_\_

inteso come:     nuovo impianto     trasformazione     ampliamento     manutenzione straordinaria  
 altro [\(1\)](#) \_\_\_\_\_

*Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1<sup>a</sup> - 2<sup>a</sup> - 3<sup>a</sup> famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.*

installato nei locali siti nel comune di \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_) via \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ scala \_\_\_\_\_ piano \_\_\_\_\_ interno \_\_\_\_\_ di proprietà di (nome,  
cognome o ragione sociale e indirizzo) \_\_\_\_\_

in edificio adibito ad uso:     industriale     civile     commercio     altri usi;

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'[art. 6](#), tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'[art. 5](#) da [\(2\)](#) \_\_\_\_\_
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego [\(3\)](#) \_\_\_\_\_
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione ([artt. 5 e 6](#));
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

**Allegati obbligatori:**

- progetto ai sensi degli [articoli 5 e 7 \(4\)](#);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati [\(5\)](#);
- schema dell'impianto realizzato [\(6\)](#);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti [\(7\)](#);
- attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati [\(8\)](#)

**Allegati facoltativi [\(9\)](#):**

.....  
.....

**DECLINA**

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

**Il dichiarante**

data \_\_\_\_\_  
(timbro e firma)

**Il legale rappresentante dell'impresa**

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma)

**Legenda:**

- 1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- 2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'[articolo 5, comma 2](#), estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
- 3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- 4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.  
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
- 5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.  
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli [articoli 5 e 6](#). La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.  
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).
- 6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).  
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.  
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- 7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione.  
Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza ([art. 7, comma 6](#)).  
Nel caso in cui parti dell'impianto siano predisposte da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
- 8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di avere prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
- 9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.