

Osservatorio Etneo  
Sezione di Catania  
Piazza Roma, 2  
95123 Catania, Italy  
Tel. +39 095 7165800  
Fax +39 095 501658  
URL: [www.ct.ingv.it](http://www.ct.ingv.it) email:  
aoo.caania@pec.ingv.it



**Istituto Nazionale di  
Geofisica e Vulcanologia**



## **Progetti di Potenziamento Strutturale**

**Asse I "Sostegno ai mutamenti strutturali"**

**Obiettivo operativo 4.1.1.4 - "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologica"**

**Azione 1 - "Rafforzamento Strutturale"**

**Progetto a valere su FESR e FdR - Avviso n. 254/Ric del 18/5/11**

**PONa3\_00278**

**V U L C A M E D**

Allegato 2



**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**

Procedura aperta ai sensi dell'art. 3 comma 9 e 37, art. 54 comma 2, art. 55 comma 5 art. 66 e art. 82 del D.lgs 163/2006 per la fornitura di n. 30 ricevitori GNSS e relativi accessori ed antenne per il potenziamento delle reti di monitoraggio GPS nell'ambito del Progetto P.O.N. Ricerca & Competitività "2007-2013 per le Regioni della Convergenza. Codice Cup D11D11000080007 Pon 03 00278 Asse I : Sostegno ai mutamenti strutturali" Obiettivo operativo 4.1.1.4" Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" Azione I : Rafforzamento strutturale".

### **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**Codice Unico Progetto (C.U.P) D11D11000080007  
Codice Identificativo di Gara (C.I.G) 5244235F9C**

## INDICE

Art. 1	<i>Oggetto della fornitura e definizioni</i>
Art. 2	<i>Importo dell'appalto</i>
Art.3	<i>Descrizione generale della fornitura</i>
Art. 4	<i>Specifiche tecniche della fornitura</i>
Art. 5	<i>Verifica tecnico-funzionale</i>
Art. 6	<i>Servizio manutenzione in garanzia</i>
Art. 7	<i>Struttura di assistenza tecnica</i>
Art. 8	<i>Documentazione e consegna del bene</i>
Art. 9	<i>Sicurezza nell'esecuzione della fornitura</i>
Art. 10	<i>Modalità organizzative di esecuzione della fornitura</i>
Art. 11	<i>Responsabilità per danni e riservatezza</i>
Art. 12	<i>Tracciabilità dei flussi finanziari</i>
Art. 13	<i>Stipula del contratto- Documenti che ne fanno parte</i>
Art. 14	<i>Invariabilità dei prezzi</i>
Art. 15	<i>Garanzia definitiva</i>
Art. 16	<i>Vigilanza e controllo- Direttore dell'esecuzione del contratto</i>
Art. 17	<i>Modifiche in corso di esecuzione del contratto</i>
Art.18	<i>Pagamenti</i>
Art.19	<i>Penali</i>
Art.20	<i>Cessione e subappalto</i>
Art.21	<i>Normativa antimafia</i>
Art.22	<i>Responsabilità dell'Impresa per danni</i>
Art.23	<i>Controversie</i>

## **Art. 1**

### *Oggetto della fornitura e definizioni*

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento della fornitura e messa in opera di 30 **Ricevitori GPS , relativi accessori ed antenne e software, finalizzati** al potenziamento delle reti di monitoraggio GPS nell'ambito del **Progetto P.O.N Ricerca & Competitività "2007-2013"** per le regioni della convergenza. Pon 03 00278 Asse I: **"Sostegno ai mutamenti strutturali" obiettivo operativo 4.1.1.4. "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" "Azione I. rafforzamento strutturale" Azione di Potenziamento AP1.1.2 "Reti multiparametriche e array sismici delle aree vulcaniche della Sicilia" ed AP1.1.4 "Rete GPS delle aree non vulcaniche"**, mediante procedura di gara ai sensi degli art. 3 comma 9 e 37, art. 54 comma 2, art. 55 comma 5, art. 66 e art. 82 del D.lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni a supporto dell'attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Osservatorio Etneo Sezione di Catania, sito in P.zza Roma, 2 - CAP 95123.

Nel testo del presente capitolato speciale di appalto si usano le seguenti abbreviazioni con i relativi significati:

INGV- OE Sezione di Catania dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia;

ST Specifiche tecniche (art.3);

CSA Capitolato speciale di appalto;

IMPRESA Impresa aggiudicataria;

DURC Documento unico di regolarità contributiva;

## **Art. 2**

### *Importo dell'appalto*

L'importo complessivo presunto dell'appalto è stimato in **Euro 379.338,85** (trecentosettantanovemilatrecentotrentotto/85), oltre la Imposta sul Valore aggiunto, come per legge.

Restano a carico dell'Impresa le spese di trasporto ivi comprese quelle relative al disimballaggio delle apparecchiature e/o dei componenti oggetto della fornitura e allo smaltimento degli imballi, la configurazione, la messa in esercizio e la verifica di conformità della fornitura, la garanzia e tutto quanto dovesse essere necessario per rendere le apparecchiature scientifiche perfettamente operative.

## **Art. 3**

### *Descrizione generale della fornitura*

Gli strumenti ed il software oggetto della fornitura dovranno avere le caratteristiche tecniche di seguito riportate.

L'oggetto di fornitura dovrà essere costituito dalle seguenti parti.

30 Ricevitori GPS con antenna Choke Ring

5 Accessori rete mobile

Software

La fornitura deve comprendere l'aggiornamento dei firmware e dei software per un periodo non inferiore a 5 anni, 36 mesi di garanzia con interventi entro le 48 ore ed eventuale invio di analoga strumentazione per il periodo necessario alla riparazione.

## **Art. 4**

### *Specifiche tecniche della fornitura*

#### **Requisiti di base.**

I ricevitori GPS, destinati al potenziamento delle reti permanenti di monitoraggio dei Vulcani Siciliani e delle aree non Vulcaniche e per la rete mobile, dovranno essere in grado di acquisire i segnali di tutte le attuali costellazioni per il posizionamento satellitare GPS, GLONASS e Galileo, ad alte frequenze di campionamento.

I dati acquisiti dai ricevitori oggetto del capitolato saranno utilizzati per integrare quelli provenienti dalla strumentazione già esistente per la produzione di dati come la variazione di distanza tra capisaldi, variazione di coordinate, mappe di spostamento, mappe di velocità, correzione RTK.

### **Caratteristiche tecniche principali.**

I ricevitori GPS saranno utilizzati in stazioni remote poste in siti a volte difficilmente accessibili, dotati di alimentazione autonoma e soggetti a condizioni ambientali estreme. I ricevitori dovranno avere caratteristiche tecniche tali da garantire l'acquisizione e la trasmissione dei dati in maniera continua ed affidabile. I sensori dovranno essere configurati tramite il software fornito o browser web attraverso rete locale, connessione seriale, GSM o BT e dovrà essere possibile intervenire in maniera minimale anche tramite tasti funzione. Dovranno essere dotati di una memoria interna integrata o sostituibile capace di memorizzare almeno due anni di dati campionati ad 1hz.

Il software fornito dovrà permettere la configurazione dei ricevitori, il download periodico dei dati immagazzinati nella memoria dei ricevitori, l'elaborazione in Real-Time e giornaliera dei dati ricevuti e la gestione di una rete di correzione RTK. Il software di configurazione dei ricevitori dovrà essere installabile in almeno tre computer diversi e dovrà permettere la completa configurazione di tutti i parametri operativi.. Il software di gestione della rete di correzione RTK e dei relativi utenti dovrà essere installabile in almeno tre computer. I software di download, elaborazione dati e calcolo rete di correzione dovranno gestire almeno 30 stazioni.

### **Caratteristiche tecniche minime che i ricevitori GPS dovranno soddisfare.**

La fornitura dovrà essere perfettamente rispondente alle caratteristiche minime di seguito descritte. Il mancato rispetto dei requisiti minimi determinerà la esclusione dalla procedura di gara.

#### **A) Caratteristiche dei ricevitori**

- 1) Temperatura di funzionamento tra -40° e +65°
- 2) 120 Canali tracciabili, tracciamento dei segnali GPS L1,L2,L2C,L5 GLONASS L1,L2 Galileo E1,E5A,E5B
- 4) Frequenza di campionamento della fase dei segnali tracciati a 20Hz con possibilità di arrivare ad almeno 50Hz
- 5) Consumo massimo 3,5W
- 6) Completamente IP67
- 7) Alimentazione tramite connettori IP67
- 8) Doppio ingresso di alimentazione
- 9) 2 porte seriali rs232
- 10) 1 porta USB
- 10) Cavo seriale rs232
- 11) Cavo alimentazione 12v
- 12) Porta di rete ethernet
- 13) Tasti funzione per l'utilizzo senza controller
- 14) Led di stato e/o display LCD
- 15) Modem 3G installato all' interno del ricevitore o router UMTS completo di antenna
- 16) Memoria removibile installabile fino ad almeno 32GB
- 17) Possibilità di memorizzare almeno 2 anni di dati GPS L1+L2 a 1Hz nella memoria fornita in dotazione
- 18) Sessioni di registrazione multiple con diverse frequenze di campionamento
- 19) Sessioni di registrazione con priorità sull' occupazione di memoria
- 20) Creazione onboard di file in formato Rinex indipendente dagli altri prodotti
- 21) Frequenza dei Rinex OnBoard fino ad almeno 20Hz
- 22) Rinex compressi onboard
- 23) Stream multipli via IP e RS232
- 24) Filtri IP configurabili sull' indirizzo del client
- 25) Event Log onboard relativo a tutti gli eventi
- 26) Invio eventi a indirizzi e-mail multipli
- 27) Help Online integrato
- 28) Mobile Internet su device 3G integrato con supporto ai servizi di DNS dinamico
- 29) Gestione di device interni ed esterni
- 30) Porte di comunicazione IP configurabili dall' utente
- 31) Abilitato ad FTP push su siti multipli

- 32) Supporto a sensori meteo e tilt esterni
- 33) Possibilità di alimentazione tramite POE integrato (Power Over Ethernet)
- 34) Supporto SNMP
- 35) Interfaccia web anche via USB
- 36) Interfaccia web anche tramite BT o wifi
- 37) Il ricevitore deve poter riprendere il proprio stato dopo l'interruzione dell'alimentazione
- 38) Il ricevitore deve essere configurabile via seriale, BT, Lan e GSM/3G
- 39) Disponibilità integrale del formato proprietario sia per quanto riguarda i protocolli di comunicazione che il formato di archiviazione dei dati.

**B) Caratteristiche delle antenne geodetiche**

- 1) Bande operative GPS L1, L2, L5, GLONAS L1, L2, GALILEO E1, E5
- 2) Temperatura di funzionamento tra -55° e +85°
- 3) Completamente rispondente allo standard IP67
- 4) Stabilità del centro di fase <1 mm
- 5) Calibrazione dell'antenna presente nel file IGSXX.ATX
- 6) Corpo in alluminio con cerchi concentrici tipo "Choke Ring" per la riduzione del multipath
- 7) Cavo di connessione tra ricevitore ed antenna di 30 mt

**C) Caratteristiche degli accessori per rete mobile**

- 2) Valigia per strumentazione predisposta per l'installazione in campagna, con regolatore di carica, alloggiamento per sistema wifi o radio rs232, completa di cablaggi interni e connettori stagni IP67 per il collegamento con: pannelli solari (200W), batteria al piombo (100Ah), antenna per comunicazione 3G, wifi o radio. La valigia ed i connettori utilizzati devono essere certificati IP67
- 3) Antenne Geodetiche compatte IP67
  - 2a) Calibrazione presente sul file IGSXX.ATX
  - 2b) Stabilità del centro di fase <1mm

**D) caratteristiche del software**

- 1) Gestione completa dei ricevitori remoti tramite collegamenti seriali, GSM LAN e UMTS
- 2) Creazione file Rinex a diverse frequenze di campionamento
- 3) Elaborazione in real-time dei dati GPS ad alta frequenza (20Hz)
- 4) Elaborazione periodica dei dati con periodi variabili da 30 minuti a 24 ore
- 5) Fornitura della correzione differenziale RTK (RTCM 2 e 3) con calcolo della correzione di rete con sistemi standard RTCM Master-Auxiliary (messaggi 1014 e 1015/1016/1017)
- 6) Elaborazione in tempo reale anche di stazioni il cui prodotto sia uno stream BINEX o RTCM3
- 7) Utilizzo per il calcolo della correzione di rete di stazioni il cui prodotto sia uno stream BINEX o RTCM3
- 8) Utilizzo per l'elaborazione periodica anche di dati provenienti da file Rinex creati da altri sistemi
- 9) Gestione utenti per distribuzione file rinex e correzione RTK
- 10) Disponibilità di almeno 3 licenze del software di gestione dei ricevitori. Ogni licenza dovrà permettere l'interazione con un numero di ricevitori pari a quello della fornitura (30).

**Art. 5**

*Luogo e Termini di consegna. Verifica di conformità tecnico funzionale*

Entro 10 giorni dalla stipula del contratto, l'IMPRESA dovrà consegnare ed installare una prima stazione GNSS e il relativo Software presso la sede dell' INGV – OE.

L' INGV-OE effettuerà per tre settimane sulla stazione installata tutte le prove tecniche necessarie a verificare la rispondenza ai requisiti descritti nel capitolato e quindi il suo corretto funzionamento nell' ambito della rete GNSS esistente.

A seguito di collaudo positivo, si procederà alla consegna della restante fornitura.

**Art. 6**

*Servizio manutenzione in garanzia*

L' IMPRESA fornitrice, dovrà prestare il servizio di manutenzione dei ricevitori GNSS per stazioni di riferimento per un periodo di 36 (trentasei) mesi a decorrere dalla data di collaudo positivo della fornitura. Nel periodo di validità della garanzia, la Impresa aggiudicataria si impegna a riparare e/o sostituire, a sua

cura e spese, le parti o le componenti della fornitura che, per qualsiasi motivo, dovessero risultare difettose e/o mal funzionanti, nonché ad effettuare tutte le prestazioni conseguenti.

L'impresa dovrà, inoltre, provvedere durante il periodo di durata della garanzia, alla assistenza "on site" entro 48 ore dalla richiesta di intervento nonché all'eventuale intervento risolutivo entro i successivi 15 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla richiesta.

#### **Art. 7**

##### *Struttura di assistenza tecnica*

L'IMPRESA dovrà comunicare il nominativo ed i riferimenti (numero di telefono e/o fax, indirizzo E-mail etc.) di almeno un responsabile a livello nazionale, al quale far pervenire eventuali problematiche riscontrate nel periodo di garanzia delle apparecchiature. Nel caso di cambiamenti si richiede la rapida comunicazione al INGV- OE dei nuovi riferimenti. E' richiesta la disponibilità di un centro assistenza posto nell'ambito del territorio nazionale italiano. E' richiesta, durante il periodo di manutenzione della strumentazione guasta, la sostituzione temporanea della stessa con strumentazione identica a quella guasta.

Il servizio deve assicurare di norma la copertura con il seguente orario di lavoro: dalle 08:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì, ad esclusione delle festività nazionali

#### **Art. 8**

##### *Documentazione e consegna del bene*

L'oggetto della fornitura, fatto salvo quanto previsto all'art. 5 del presente Capitolato, deve essere consegnato per intero e collaudato dall'IMPRESA entro il termine di **trenta (30)** naturali e consecutivi dalla data di stipula del relativo contratto. L'IMPRESA aggiudicataria si assume ogni rischio legato all'eventuale mancata stipulazione per difetto dei requisiti dichiarati.

L'IMPRESA aggiudicataria deve effettuare la consegna a proprio rischio e con a proprio carico le spese di qualsiasi natura presso la sede dell'INGV-OE in Piazza Roma 2, 95123 Catania.

Nel caso di lievi discordanze fra quanto richiesto e quanto fornito, non facilmente e immediatamente riconoscibili durante il periodo di verifica funzionale, queste possono essere opposte all'IMPRESA aggiudicataria entro 30 giorni dalla consegna. L'accettazione ed il collaudo, anche trascorso il termine di 30 giorni, non esonerano l'IMPRESA aggiudicataria dalla responsabilità per eventuali difetti ed imperfezioni. L'INGV-OE, qualora decidesse di trattenere ugualmente la strumentazione, può, a proprio insindacabile giudizio, sospendere il pagamento della fattura ed esigere l'adeguamento gratuito a quanto richiesto in sede di gara, laddove possibile o l'eventuale sostituzione della strumentazione. Qualora l'INGV-OE decidesse di rifiutare il bene fornito, in quanto non conforme alle caratteristiche tecniche richieste, l'IMPRESA deve a sua cura e spese sostituirli entro 30 giorni lavorativi dalla comunicazione con altri che soddisfino le condizioni pattuite. Restano salve tutte le altre garanzie, anche prestazionali, della strumentazione fornita.

#### **Art. 9**

##### *Sicurezza nell'esecuzione della fornitura*

La strumentazione fornita e i componenti di sicurezza devono essere conformi alle normative di settore. E' obbligo e responsabilità dell'IMPRESA adottare, nel corso dell'installazione della strumentazione, autonomamente e a sua esclusiva iniziativa e senza necessità di alcuna richiesta o sollecito da parte dell'INGV-OE, tutti i provvedimenti e le cautele necessari secondo le norme di legge e d'esperienza, delle quali deve essere a piena conoscenza, per garantire l'incolumità sia delle persone addette ai lavori che dei dipendenti dell'INGV-OE e dei terzi. L'IMPRESA si impegna, inoltre, ad informare di tutti i rischi inerenti l'uso delle attrezzature specifiche per ogni tipo di lavorazione o esecuzione di prove i propri dipendenti e i dipendenti dell'INGV-OE addetti. Oltre ad essere perfettamente a conoscenza della normativa riguardante la sicurezza del lavoro, che osserverà e farà osservare al proprio personale durante l'esecuzione dei lavori, l'IMPRESA dovrà adottare tutte le altre cautele o misure che si rendessero necessarie per prevenire qualsiasi tipo di infortunio nonché eventi comunque dannosi.

L'IMPRESA deve segnalare tempestivamente eventuali guasti o problemi vari riscontrati durante l'esecuzione della fornitura.

L'IMPRESA deve uniformarsi alle procedure di emergenza e di pronto soccorso sanitario in vigore presso la sede ove si svolge la fornitura.

## **Art. 10**

### *Modalità organizzative di esecuzione della fornitura*

L'IMPRESA deve eseguire la fornitura oggetto del presente appalto con organizzazione autonoma sia di mezzi che di tempi operativi, impiegando personale soltanto da essa dipendente e/o propri soci.

L'IMPRESA deve provvedere inoltre a proprie spese alla fornitura di tutto il materiale necessario, nonché delle attrezzature occorrenti.

## **Art. 11**

### *Responsabilità per danni e riservatezza*

L'IMPRESA è responsabile dei danni che dovesse arrecare a persone, alle attrezzature collocate all'interno del sito che ospiterà la strumentazione, nonché della sottrazione di qualsiasi oggetto di proprietà dell'INGV-OE o in deposito presso l'INGV-OE che dovesse verificarsi durante l'installazione e il collaudo della strumentazione, fatta salva la dimostrazione della propria estraneità al fatto.

L'IMPRESA è tenuta in solido con i propri dipendenti, obbligandosi a renderne edotti gli stessi, all'osservanza del segreto di tutto ciò che per ragioni di servizio venga a conoscenza in relazione ad atti, documenti, fatti e notizie in genere, riguardanti l'INGV-OE e le proprie attività.

## **Art. 12**

### *Tracciabilità flussi finanziari*

L'INGV-OE e l'IMPRESA si assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010 per finalità di ordine pubblico e per prevenire infiltrazioni criminali.

L'IMPRESA aggiudicataria, gli eventuali subappaltatori e/o subcontraenti sono tenuti:

- a) ad inserire nei rispettivi contratti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale le parti si assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010;
- b) ad utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche;
- c) a registrare sui conti correnti dedicati tutti i movimenti finanziari relativi al contratto e, salvo le eccezioni di cui all'articolo 3, comma 3 della legge 136/2010, effettuarli tramite lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero tramite altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni;
- d) a comunicare all'INGV-OE gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui alla lettera a) entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi;
- e) a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi all'INGV-OE in ottemperanza dell'art. 3 della legge 136/2010;
- f) a riportare, negli strumenti di pagamento utilizzati ed in relazione ad ogni transazione posta in essere in esecuzione del contratto, il codice identificativo di gara (CIG) acquisito dall'INGV-OE.
- g) a dare immediata comunicazione all'INGV-OE e alla prefettura di Catania qualora abbiano notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art. 3 della legge 136/2010.

L'INGV-OE effettuerà il pagamento del corrispettivo unicamente tramite bonifico bancario o postale presso il conto corrente bancario o postale indicato dall'IMPRESA ed inserendo nella causale del versamento il codice CIG di riferimento.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto del contratto.

L'articolo 6 della legge 136/210, a cui si rimanda, disciplina le sanzioni comminate in caso di mancato rispetto delle disposizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

## **Art. 13**

### *Stipula del contratto- Documenti che ne fanno parte*

L'Impresa dovrà avviare la esecuzione della fornitura oggetto del presente Capitolato Speciale di Appalto, laddove necessario, anche nelle more della stipula del contratto.

In tal caso, la esecuzione in via di urgenza, della fornitura dovrà essere effettuata nel rispetto dei termini e modalità previsti dall'art. 11, comma , del decreto Legislativo 163/2006 n. 163, e successive modificazioni ed integrazioni.

La stipula del contratto di appalto è in ogni caso subordinata a tutte le verifiche previste dalla vigente normativa in materia.

Fanno parte integrante del contratto di Appalto:

- Il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- L'offerta economica della Impresa;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

#### **Art. 14**

##### *Invariabilità dei prezzi*

Nei prezzi offerti e contrattualmente pattuiti, si intendono compresi tutti gli oneri derivanti dalla esecuzione della fornitura.

L'Impresa, pertanto, non avrà diritto di pretendere sovrapprezzi o indennità di alcun genere per l'eventuale aumento dei costi, per perdite patrimoniali o per qualsiasi altra circostanza sfavorevole che possa verificarsi successivamente alla presentazione dell'offerta.

#### **Art.15**

##### *Garanzia definitiva*

La garanzia definitiva è determinata secondo quanto previsto dall'articolo 113 del Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche e integrazioni.

L' Impresa deve prestare la garanzia definitiva per la fornitura della quale è risultata aggiudicataria.

La predetta garanzia deve essere prestata al momento della sottoscrizione del contratto di appalto.

In mancanza della cauzione o nel caso di presentazione di cauzione non conforme a quella richiesta dalla Stazione Appaltante, non si procederà alla stipulazione del contratto di appalto.

La garanzia definitiva deve prevedere:

- la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile;
- la operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante;
- la espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale.

Tale cauzione resterà vincolata per tutta la durata del contratto e costituirà garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi da esso derivanti, dell'eventuale risarcimento dei danni subiti dalla Stazione Appaltante nonché del rimborso delle spese che quest'ultima sia eventualmente costretta a sostenere durante la esecuzione della fornitura per fatti imputabili alla Impresa e derivanti dall'inadempimento e/o dalla esecuzione non regolare della fornitura stessa.

Resta salvo il diritto per la Stazione Appaltante di intraprendere ogni e qualsivoglia azione di risarcimento dei danni eventualmente subiti nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

La Impresa affidataria della fornitura potrà essere obbligata a reintegrare la cauzione sulla quale la Stazione Appaltante si sia eventualmente rivalsa, in tutto o in parte, durante la esecuzione della fornitura.

Ove tale reintegrazione non venga effettuata entro il termine di 15 (quindici) giorni dalla ricezione della richiesta inoltrata alla Stazione Appaltante, quest'ultima potrà esercitare la facoltà di risolvere il contratto.

La cauzione sarà svincolata alla scadenza del periodo di garanzia e di assistenza ed, in ogni caso, previa emissione del certificato di verifica di conformità della fornitura.

Essa potrà essere progressivamente svincolata con le modalità previste dall'articolo 113 del Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche e integrazioni.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 40, comma 7, del Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche ed integrazioni, le Imprese, alle quali venga rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC17000, la Certificazione di Sistema di Qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, possono usufruire della riduzione del cinquanta per cento, rispettivamente, della cauzione e della garanzia fideiussoria, come previste e disciplinate dall'articolo 75 e dall'articolo 113 del Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche ed integrazioni.



## **Art. 16**

### *Vigilanza e controllo- Direttore dell'esecuzione del contratto*

L'INGV-OE, per il tramite del Dott. Mario Mattia, nella sua qualità di Direttore della esecuzione del contratto, verificherà il rispetto, da parte dell'Impresa, di tutte le prescrizioni contrattuali. Per le verifiche tecniche di cui all'art. 5 del presente Capitolato speciale d'appalto, il Dott. Mattia si avvarrà della collaborazione del Sig. Massimo Rossi, tecnico INGV-OE.

Il Direttore della esecuzione del contratto curerà in particolare:

- Il coordinamento e la direzione delle attività connesse alla esecuzione del contratto;
- Il controllo tecnico- contabile delle prestazioni contrattuali;

Il Direttore della esecuzione del contratto è tenuto, altresì, a svolgere tutte le attività espressamente previste dal D.lgs 163/2006 n. 163, e successive modifiche ed integrazioni, nonché dal Regolamento di esecuzione ed Attuazione del D.lgs 163/2006 n. 163, emanato con Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010, n. 207, e successive modifiche ed integrazioni.

## **Art. 17**

### *Modifiche in corso di esecuzione del contratto*

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dalla Impresa se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata da INGV-OE, nel rispetto delle condizioni e dei limiti previsti nell'art. 311 del Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Decreto Legislativo 163/2006 n. 163, emanato con Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010, n. 207.

## **Art. 18**

### *Pagamenti*

Al termine dell'esecuzione della fornitura, l'Impresa dovrà trasmettere, ai fini del pagamento, la relativa fattura con conseguente intestazione:

**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia- Osservatorio Etneo- Sezione di Catania, Piazza Roma, 2 95125 Catania Partita I.V.A 06838821004**

La predetta fattura dovrà, inoltre, riportare la seguente dicitura **“Affidamento della fornitura di n. 30 Ricevitori GNSS, relativi accessori ed antenne per il potenziamento delle reti di monitoraggio GPS nell'ambito del Progetto P.O.N Ricerca & Competitività “2007-2013” per le regioni della convergenza. Pon 03 00278 Asse I: “Sostegno ai mutamenti strutturali” obiettivo operativo 4.1.1.4. “Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche” “Azione I. rafforzamento strutturale” Azione di Potenziamento AP1.1.2 “Reti multiparametriche e array sismici delle aree vulcaniche della Sicilia” ed AP1.1.4 “Rete GPS delle aree non vulcaniche”. Codice Unico di Progetto (C.U.P) D11D11000080007. Codice Identificativo di Gara (C.I.G) 5244235F9C.**

Il pagamento del corrispettivo, detratte le eventuali penalità, verrà effettuato mediante bonifico bancario su uno dei conti correnti individuati secondo le modalità di seguito indicate, entro **trenta giorni** dalla data di ricezione della fattura ed è, in ogni caso, subordinato alla emissione del certificato di verifica di conformità della fornitura, nonché alla verifica della regolarità contributiva dell'Impresa, con riferimento a tutti gli obblighi previsti dalla legge in materia previdenziale, assistenziale e assicurativa.

## **ART 19**

### *Penali*

#### **A) Fornitura**

In caso di ritardo rispetto al tempo massimo di consegna previsto dall'articolo 5 del presente Capitolato Speciale di appalto, verrà applicata una penale, per **ogni giorno di ritardo**, fino alla consegna definitiva, una penale pari allo 0,3‰ dell'importo netto contrattuale.

#### **B) Servizi di Garanzia**

L'INGV-OE applicherà una penale di € 150,00 (centocinquanta/00) per **ogni giorno di ritardo** rispetto al tempo massimo previsto per l'intervento di riparazione e/o sostituzione, come fissato nell'articolo 6 del presente Capitolato Speciale D'Appalto.

In ogni caso, trascorse 72 ore solari dalla richiesta di intervento senza che l'Impresa vi abbia provveduto, l'INGV-OE si riserva di affidare l'intervento di riparazione e/o sostituzione ad altra Impresa, a cura, a spese e rischio dell'Impresa aggiudicataria.

L'INGV-OE provvederà a decurtare l'importo delle penali dal corrispettivo ancora da versare all'Impresa o a prelevare lo stesso direttamente dalla cauzione, con conseguente obbligo di reintegro da parte della medesima Impresa.

Qualora l'importo complessivo delle penali, tanto nei casi previsti dalla lettera A) quanto quelli previsti nella lettera B) raggiunga il 10% dell'importo contrattuale, l'INGV-OE si riserva il diritto di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi e con le modalità previste dall'art. 1456 del Codice Civile, fatto salvo, il risarcimento dei danni eventualmente subiti.

#### **Art. 20**

##### *Cessione e subappalto*

E' fatto divieto all'Impresa subappaltare la fornitura oggetto del presente Capitolato Speciale di Appalto ai sensi dell'art. 118 del D.lgs 163/2006 n. 163, e successive modifiche ed integrazioni.

E' fatto divieto all'Impresa di cedere il contratto, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 117 del D.lgs 163/2006 n. 163, e successive modifiche ed integrazioni.

#### **Art. 21**

##### *Normativa antimafia*

L'affidamento dell'appalto oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto è subordinato al rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione per la lotta della delinquenza mafiosa, contenute nel "*Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136*" emanato con il Decreto Legislativo del 6 settembre 2011, n. 159.

La stipula del contratto è pertanto subordinata all'esito positivo dei controlli previsti dalle disposizioni normative contenute nel predetto Codice.

#### **Art. 22**

##### *Responsabilità dell'Impresa per danni*

L'Impresa è responsabile, tanto verso l'INGV-OE quanto verso i terzi, di tutti i danni causati durante l'esecuzione della fornitura oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

E' fatto, pertanto, obbligo all'Impresa di adottare tutte le cautele necessarie per garantire la incolumità degli utenti e di tutti gli addetti alla esecuzione della fornitura e per non causare danni a beni pubblici e privati.

#### **Art. 23**

##### *Controversie*

Tutte le controversie fra l'INGV-OE e l'Impresa che non siano state definite per via amministrativa, ai sensi degli articoli 239 e 240 del D.lgs 163/2006 n. 163, e successive modifiche ed integrazioni, quale che sia la loro natura, tecnica, amministrativa e giuridica, nessuna esclusa, saranno deferite alla Autorità Giurisdizionale.

A tal fine è competente, in via esclusiva, il foro di Roma.

Non è previsto l'inserimento nel contratto della clausola compromissoria.