

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 7 DICEMBRE 2014 ORE 11.00 locali (10.00 UTC)

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle ore 10.00 (9:00 UTC) del 6 dicembre e fino alle ore 10.00 (09:00 UTC) del 7 dicembre 2014, ha evidenziato un degassamento intenso e a tratti pulsante dall'area craterica sommitale. L'unica esplosione termicamente rilevante in tutto il periodo in esame si è verificata all'area craterica settentrionale alle 08:43 UTC del 7 dicembre, ed è stata caratterizzata da 2 impulsi che hanno prodotto una nube di cenere alta alcune decine di metri sopra il cratere e rapidamente dispersa dal vento (Figura 1).

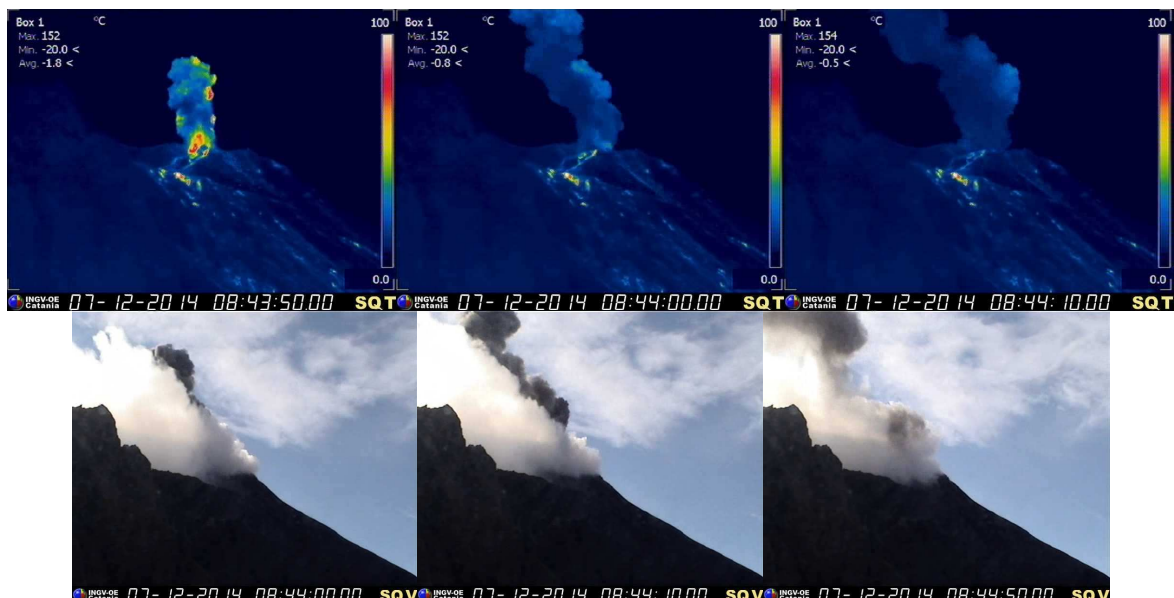


Figura 1 - Immagini delle telecamere termica e visibile di quota 400 m s.l.m. che mostrano l'esplosione delle 08:43 del 7 dicembre e la formazione della nube di cenere, rapidamente dispersa dal vento.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂ dal suolo, misurato dalla stazione STRO2 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig. 2), relativo a tutte le misure del 06/12/2014 è di ~13900 g m⁻² d⁻¹. Il valore medio relativo alle prime misure della giornata odierna è di ~13250 g m⁻² d⁻¹ (ultimo aggiornamento ore 08:00 locali).

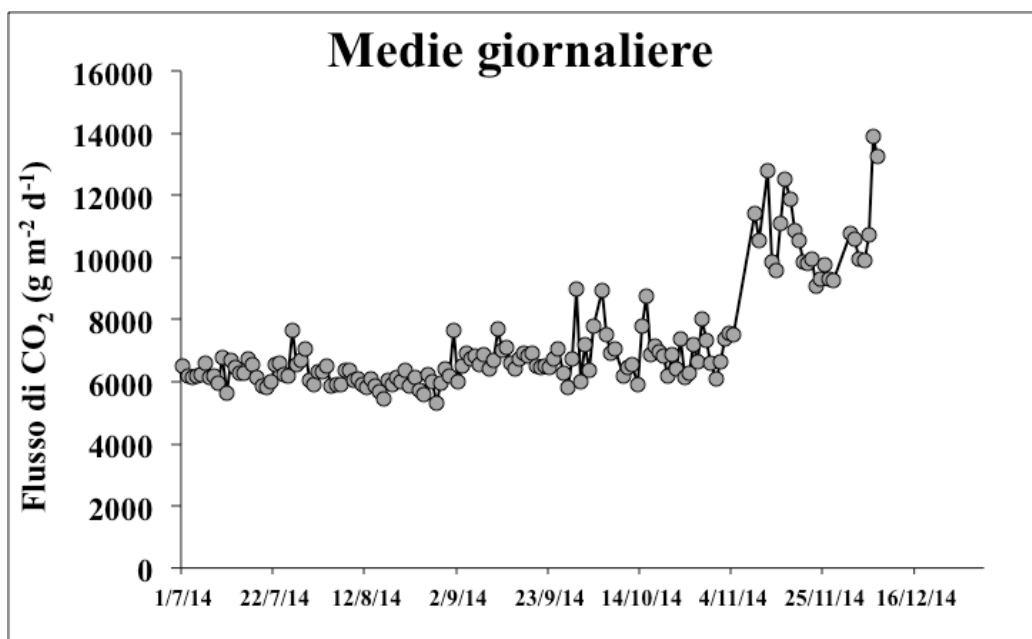


Figura 2 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo dal 01 luglio ad oggi

Chimica del plume – Il valore del rapporto CO₂/SO₂ del plume relativo alla giornata odierna non è disponibile a causa delle condizioni meteo sfavorevoli. L'ultima misura disponibile è relativa al 1 dicembre ed è pari a 15.0 (ore 04:30 locali).

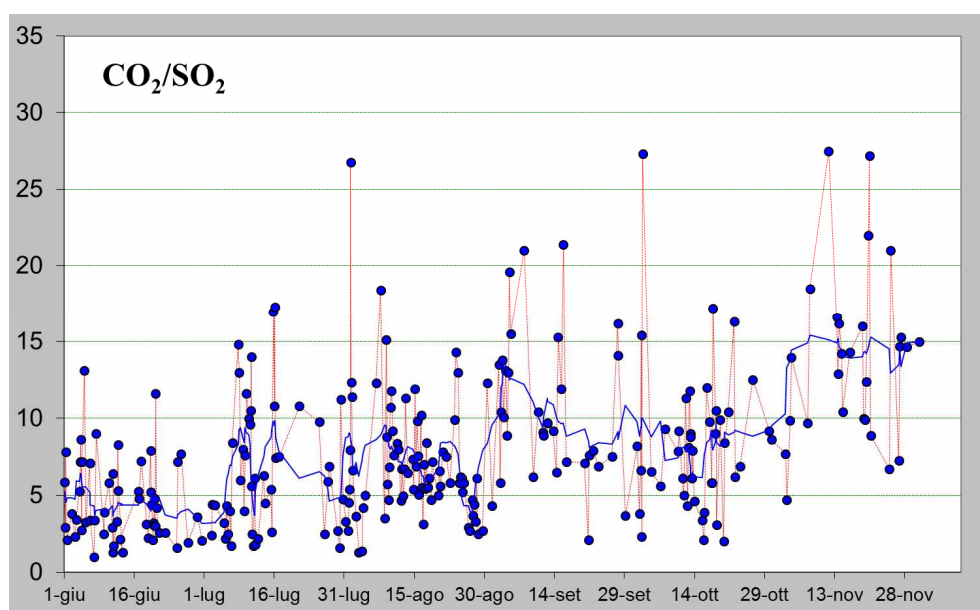


Figura 3– Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno e l'1 dicembre 2014 (ultimo dato ore 04:30 locali del 01 dicembre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio giornaliero del flusso di SO₂ aggiornato alle h 10.30 locali e di 420 t/g, in incremento rispetto ai dati di quest'ultimi giorni (Fig. 4).

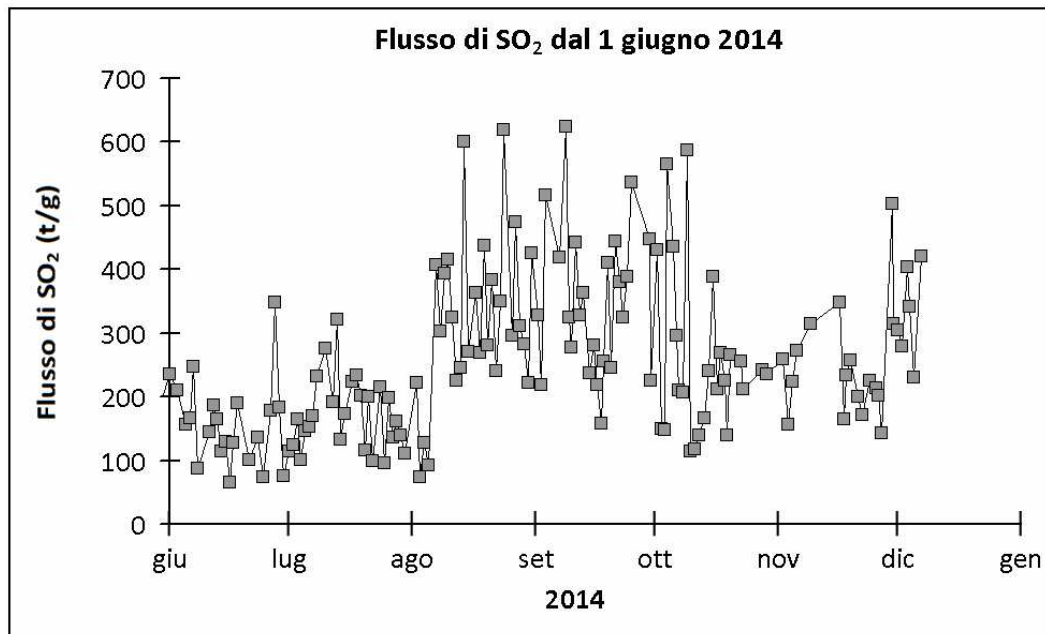


Figura 4 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno 2014.

SISMOLOGIA (Aggiornamento alle 08:00 ora locale)

Questo bollettino è relativo all'analisi dei segnali sismici effettuata presso la sala di monitoraggio della sezione INGV di Napoli Osservatorio Vesuviano, dove sono centralizzati i segnali della rete sismica a larga banda che opera sullo Stromboli.

Attualmente sono acquisiti i dati di 8 stazioni. L'attività sismica registrata nelle ultime 24h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi GMT):

- L'analisi dei sismogrammi non ha evidenziato segnali sismici associabili ad eventi franosi
- L'ampiezza del tremore vulcanico oscilla tra valori bassi e medio-bassi.

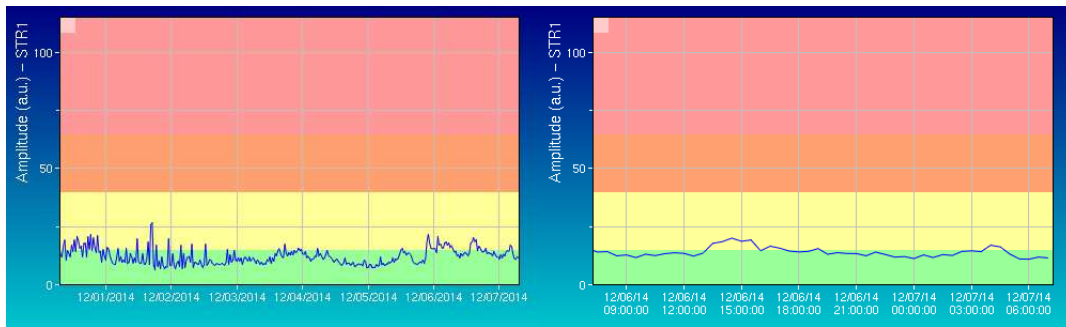


Figura 5 -Ampiezza del tremore alla stazione STR1 nell'ultima settimana (sinistra) e nelle ultime 24h (destra)

- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 13 eventi/ora.
- L'ampiezza dei segnali VLP è bassa.

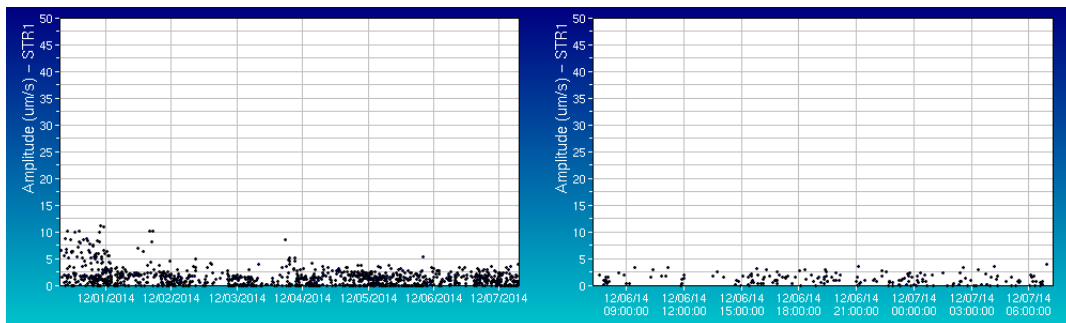


Figura 6 -Ampiezza dei VLP alla stazione STR1 nell'ultima settimana (sinistra) e nelle ultime 24h (destra)

- L'ampiezza degli explosion-quakes è generalmente bassa, con qualche evento di ampiezza medio-bassa.

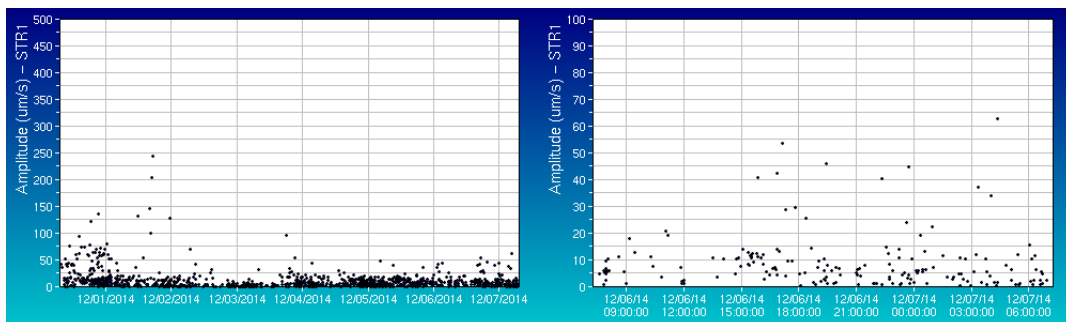


Figura 7 -Ampiezza degli explosion-quakes alla stazione STR1 nell'ultima settimana (sinistra) e nelle ultime 24h (destra)

- La localizzazione della sorgente dei segnali VLP non mostra variazioni significative.
- I parametri di polarizzazione del segnale sismico nella banda di frequenza VLP non mostrano variazioni significative.

DEFORMAZIONI DEL SUOLO

La stazione clinometrica di Timpone Del Fuoco, nelle ultime 24 ore, non ha mostrato variazioni significative. Le oscillazioni visibili sulle due componenti del segnale sono legate alle maree terrestri.

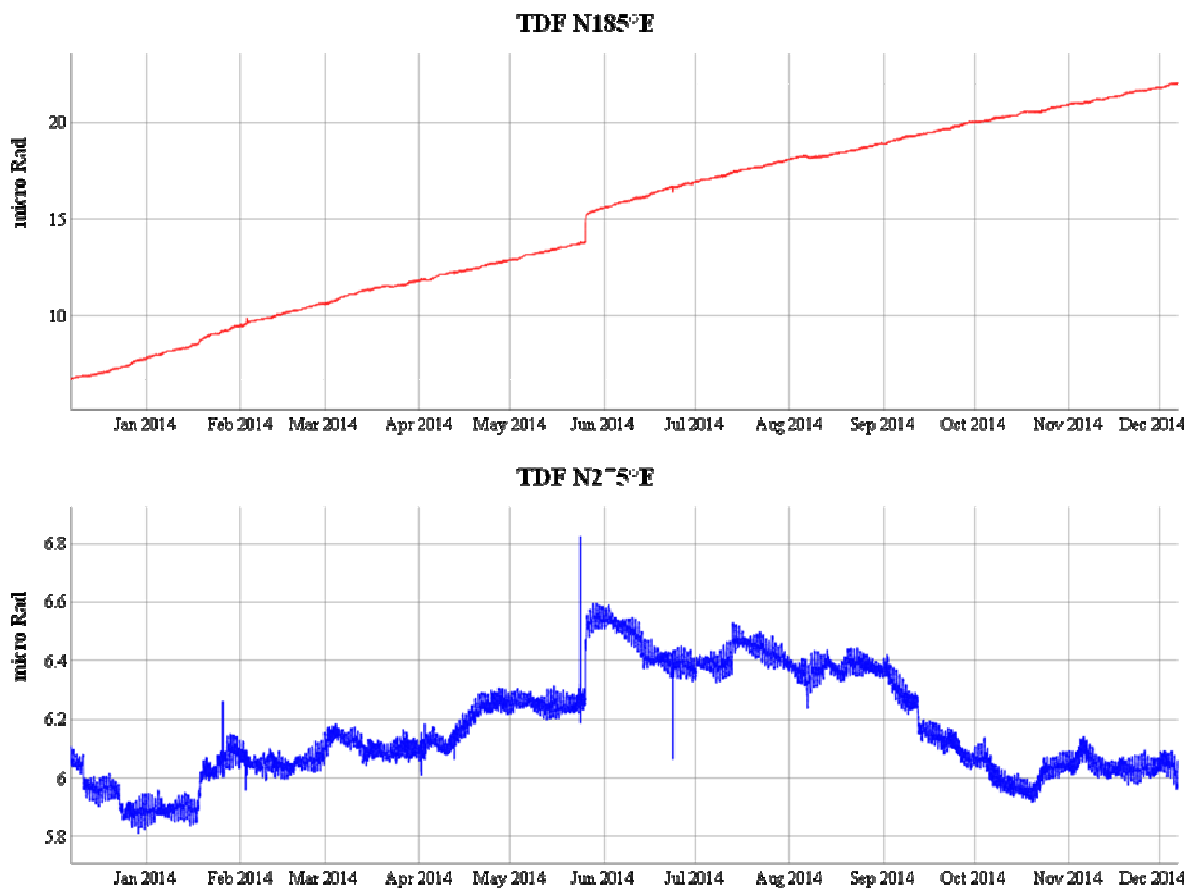


Figura 8 – Dato clinometrico da dicembre 2013

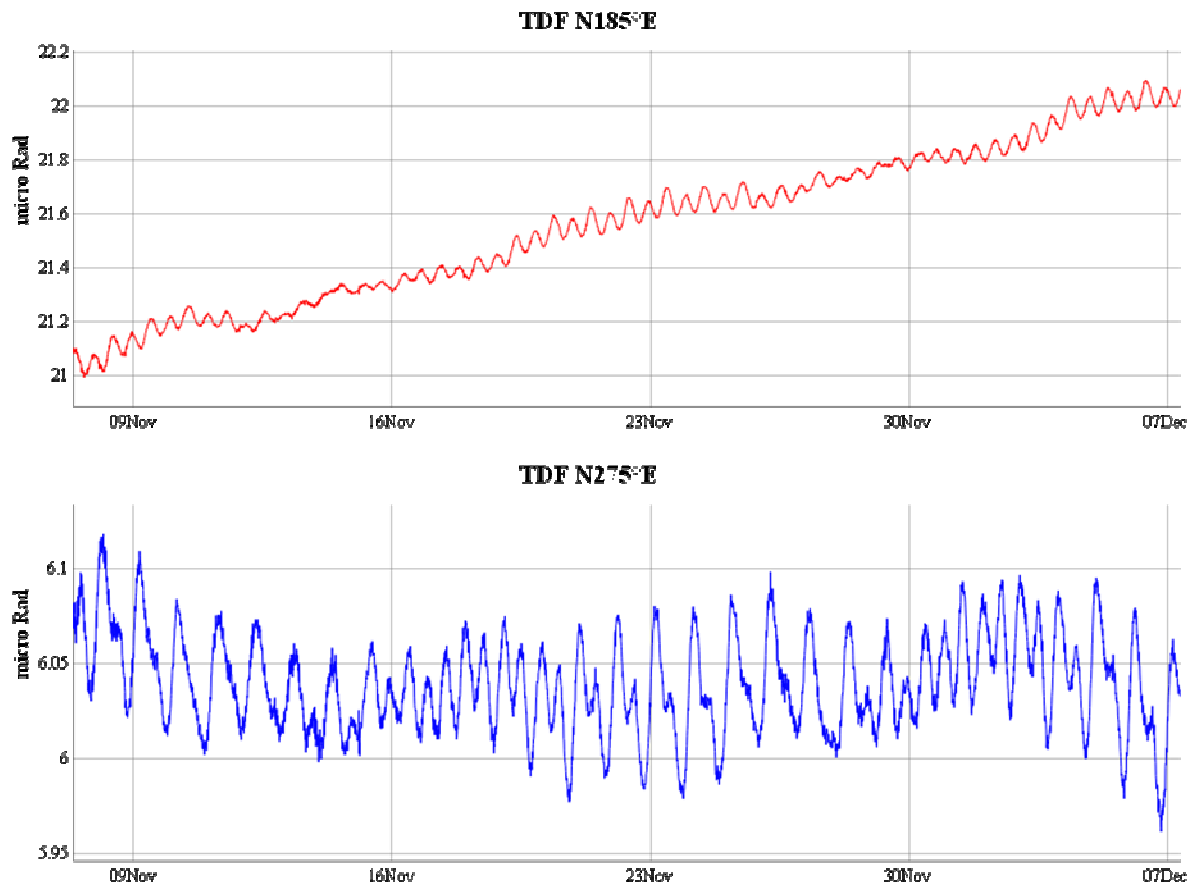


Figura 9– Dato clinometrico nel periodo compreso tra novembre ed oggi

SINTESI

L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio ha evidenziato un degassamento intenso e a tratti pulsante dall'area craterica sommitale. L'unica esplosione termicamente rilevante in tutto il periodo in esame si è verificata all'area craterica settentrionale alle 08:43 UTC di oggi, ed è stata caratterizzata da 2 impulsi che hanno prodotto una nube di cenere alta alcune decine di metri sopra il cratere e rapidamente dispersa dal vento

Il valore medio del flusso di CO₂ emesso dai suoli, relativo a ieri, è in moderato incremento rispetto ai dati dell'ultimo periodo, e permane su valori elevati. La media relativa, alle prime misure odierne, mostra un lieve decremento. Il valore del rapporto CO₂/SO₂ del plume, relativo alla giornata odierna, non è disponibile a causa delle condizioni meteo sfavorevoli. Il valore medio giornaliero del flusso di SO₂ è in incremento rispetto ai dati di questi ultimi giorni.

I dati sismici e geodetici non mostrano variazioni rilevanti rispetto alla giornata di ieri.

Come da accordi con il DPC, la presente relazione sostituisce il comunicato giornaliero ed il bollettino settimanale

Disclaimer

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti sismiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformità all'Allegato A del suddetto Accordo Quadro, ha la finalità di informare il Dipartimento della Protezione Civile circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento.

L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi, e/o delle decisioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, dagli organi di consulenza dello stesso Dipartimento, da altri Centri di Competenza, dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento. L'INGV non è altresì responsabile di eventuali danni recati a terzi derivanti dalle stesse decisioni.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV. La diffusione anche parziale dei contenuti è consentita solo per fini di protezione civile ed in conformità a quanto specificatamente previsto dall'Accordo Quadro sopra citato tra INGV e Dipartimento della Protezione Civile.