

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 28 NOVEMBRE 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) di ieri 27 Novembre 2014 fino alle ore 10.00 (9:00 UTC) di oggi, ha evidenziato il persistere di un intenso degassamento dalle bocche ubicate all'interno della terrazza craterica e sporadiche emissioni di cenere che hanno prodotto modeste nubi diluite rapidamente disperse dai venti in quota (Fig. 1).

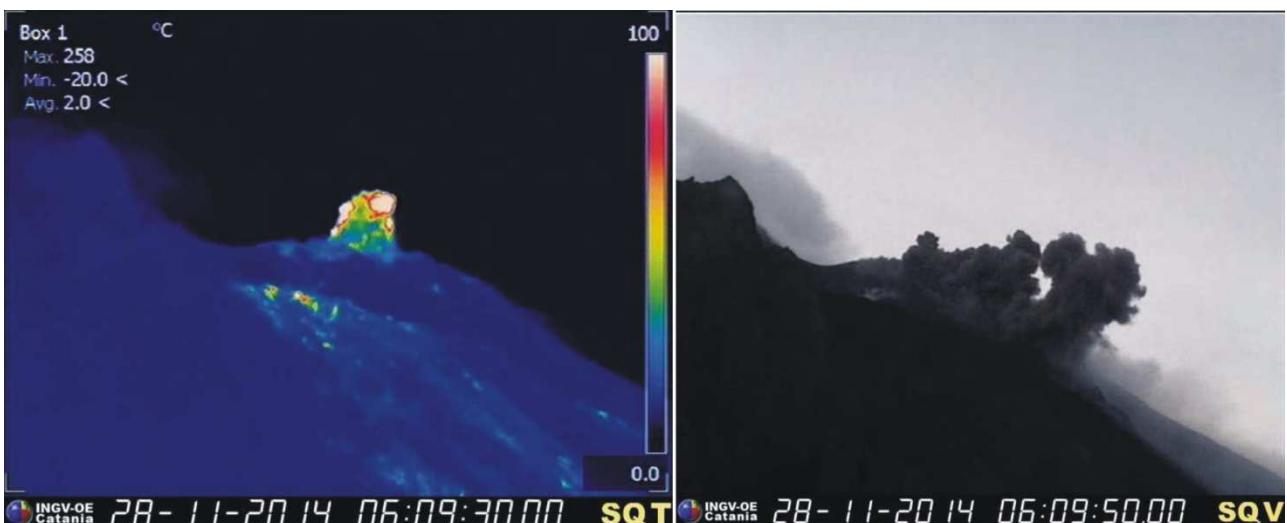


Figura 1 – Immagini riprese dalla telecamera termica e visibile di quota 400 m s.l.m. che mostrano un'emissione di cenere avvenuta alle ore 06:09 (UTC) dall'area craterica meridionale che produce un'anomalia termica.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂ dal suolo, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig. 2), relativo a tutte le misure del 27/11/2014 è di

$\sim 9250 \text{ g m}^{-2} \text{ d}^{-1}$. Non è possibile stabilire il valore medio relativo alle prime misure della giornata odierna a causa di condizioni meteo avverse (ultimo aggiornamento ore 08:00 locali).

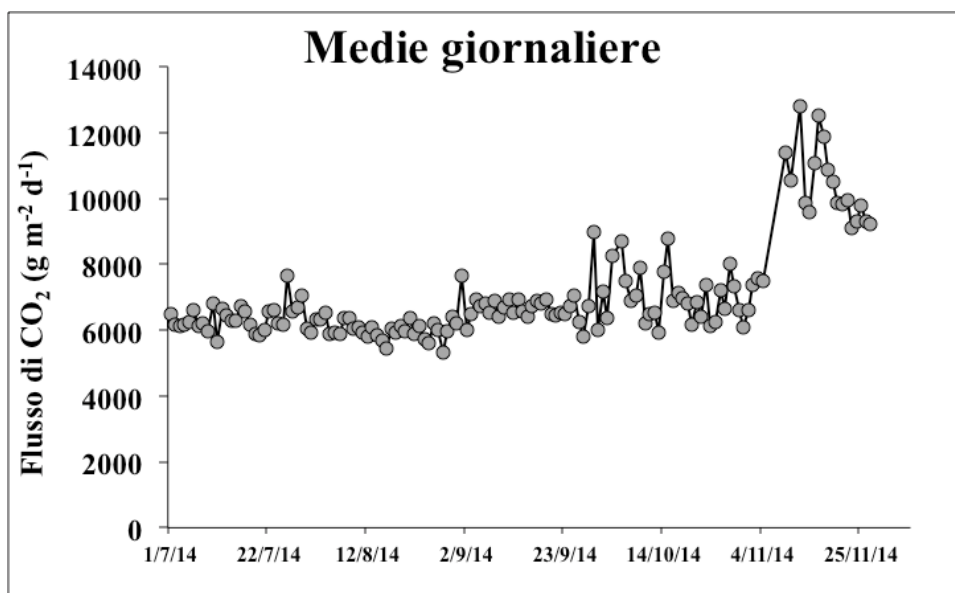


Figura 2 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo dal 01 luglio ad oggi

Chimica del plume – Il valore del rapporto CO₂/SO₂ del plume relativo alla giornata odierna non è disponibile a causa delle condizioni meteo sfavorevoli.

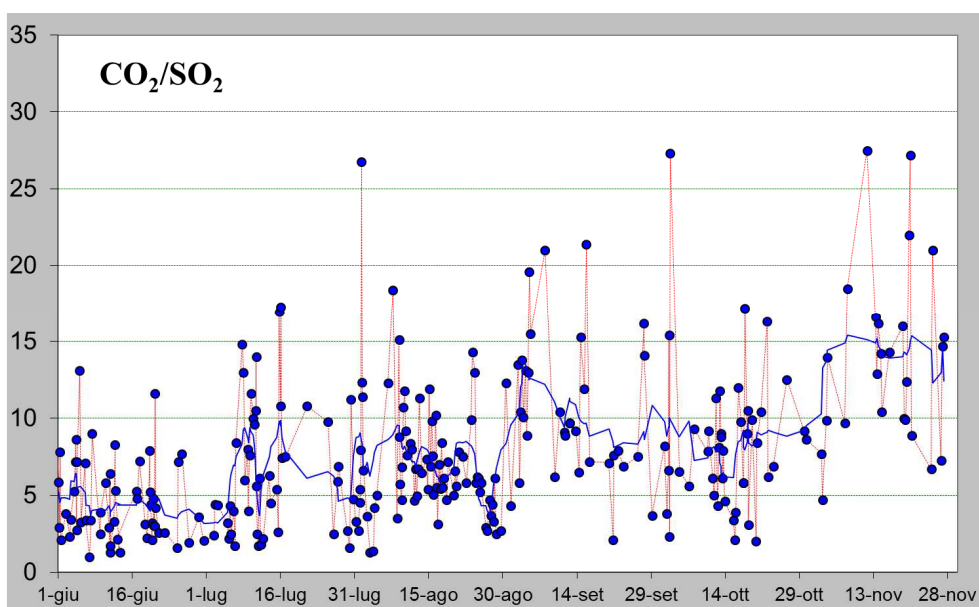


Figura 3 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno e il 27 novembre 2014 (ultimo dato ore 7:30 locali del 27 novembre).

Flussi di SO₂ – Causa la sfavorevole direzione dei venti, alle h 10.30 non si dispone di un aggiornamento. Il valore medio giornaliero del flusso di SO₂ registrato nell'intera giornata di ieri 27 Nov. è di 140 t/g, in lieve decremento (Fig. 4).

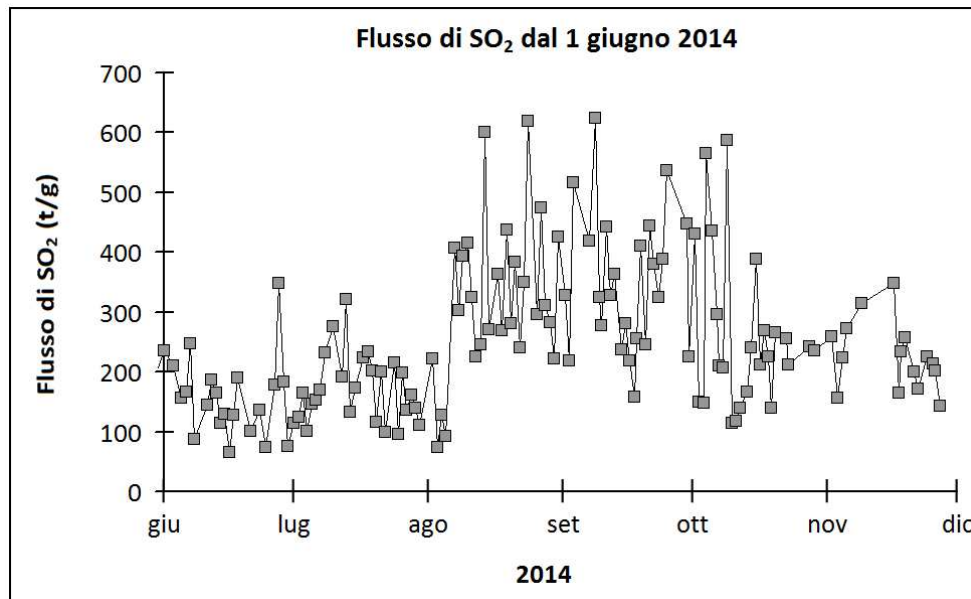


Figura 4 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno 2014.

SISMOLOGIA (Aggiornamento alle 08:30 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 7 stazioni. L'attività sismica registrata nelle ultime 24h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi GMT):

- Si segnala l'occorrenza dalle ore 12:00 di ieri alle ore 08:00 circa di oggi di almeno 25 eventi ibridi.
- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 1 segnale sismico associabile ad evento franoso, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco.
- L'ampiezza del tremore vulcanico è generalmente su valori bassi (Fig. 5).

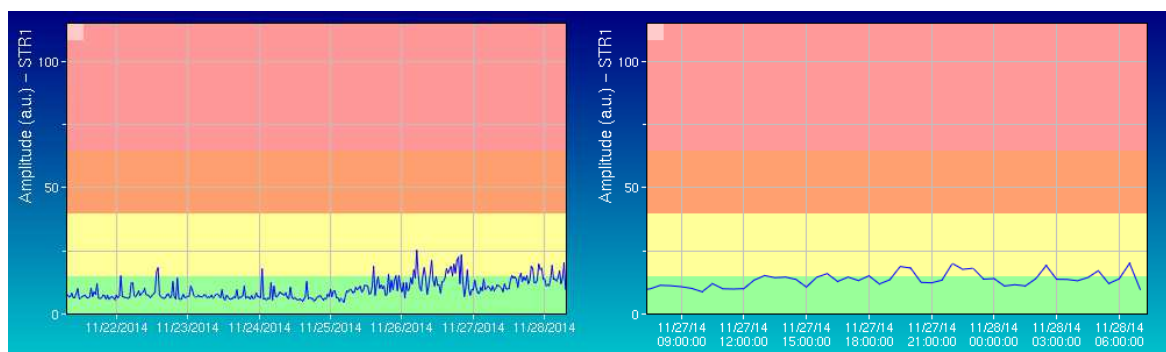


Figura 5 - Ampiezza del tremore alla stazione STR1 nell'ultima settimana (sinistra) e nelle ultime 24h (destra)

- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 11 eventi/ora.
- L'ampiezza dei segnali VLP oscilla tra valori bassi e medio-bassi, con qualche evento di ampiezza medio-alta.
- L'ampiezza degli explosion-quakes è generalmente bassa, con qualche evento di ampiezza medio-bassa.
- 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

Nota: per problemi tecnici non è stato possibile riportare alcuni grafici.

DEFORMAZIONI DEL SUOLO

La stazione clinometrica di Timpone Del Fuoco, nelle ultime 24 ore, non ha mostrato variazioni significative e le oscillazioni visibili sulle due componenti del segnale sono legate alle maree terrestri (Fig. 6, 7).

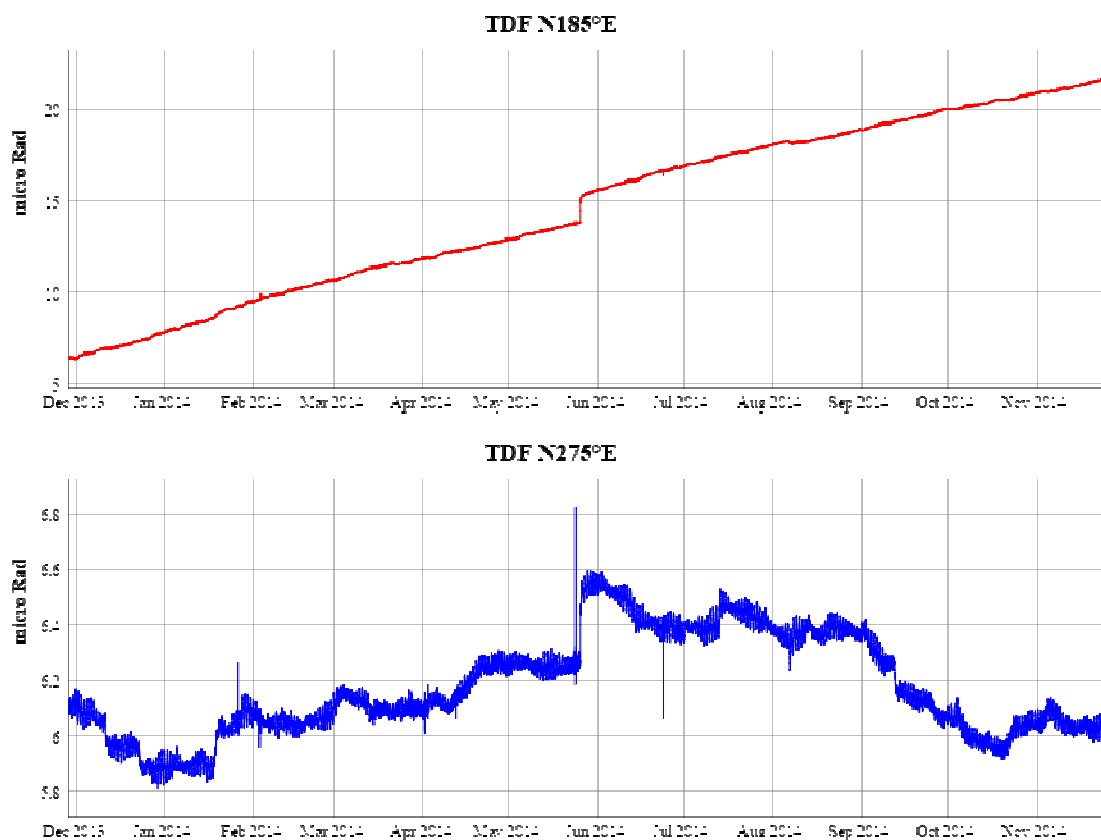


Figura 6 – Dato clinometrico nel periodo compreso tra dicembre 2013 e novembre 2014.

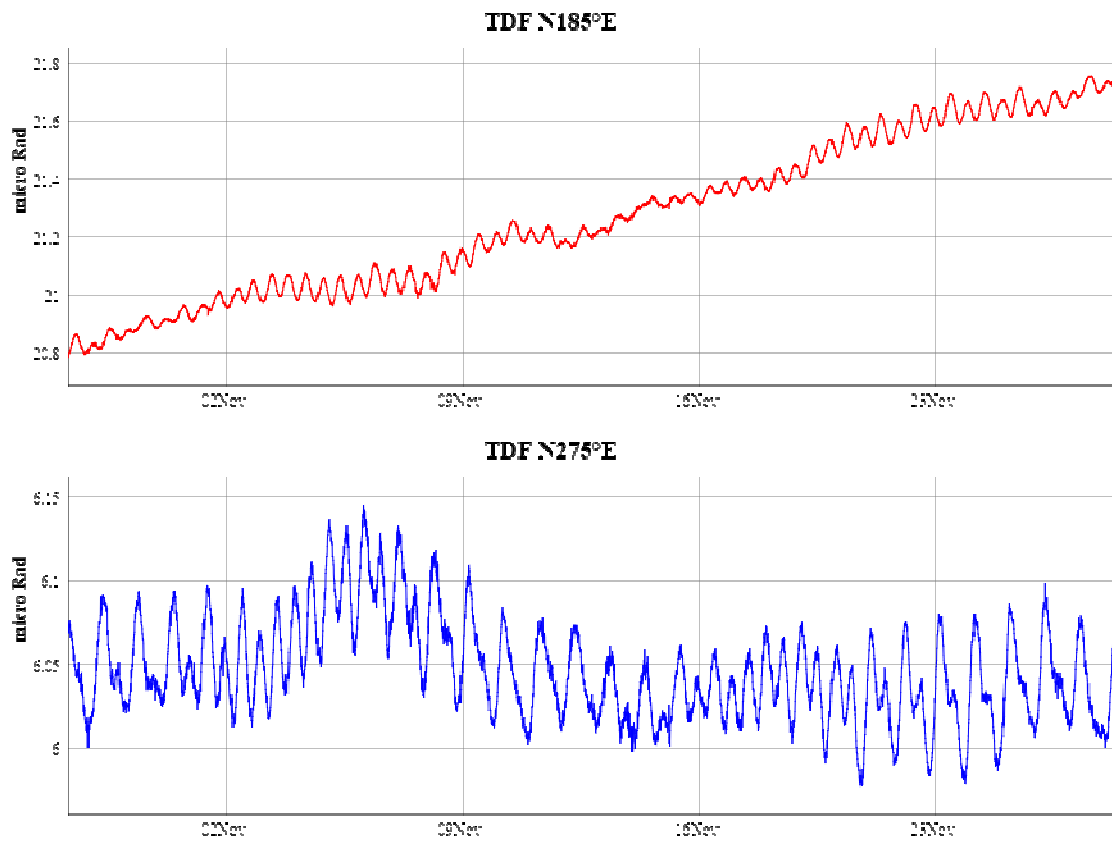


Figura 7– Dato clinometrico nel periodo compreso tra ottobre e novembre 2014.

SINTESI

L'analisi delle immagini termiche/visibili riprese dalle telecamere di monitoraggio ha evidenziato il persistere di un intenso degassamento dalle bocche ubicate all'interno della terrazza craterica e sporadiche emissioni di cenere che hanno prodotto modeste nubi diluite rapidamente disperse dai venti in quota.

I valori medi giornalieri di flusso di CO₂ dal suolo rimangono costanti ed elevati, ad indicare che la fase di ricarica e di pressurizzazione del plumbing system di Stromboli è ancora in atto.

Il valore del rapporto CO₂/SO₂ del plume relativo alla giornata odierna non è stato registrato a causa delle condizioni meteo sfavorevoli.

I valori medi giornalieri del flusso di SO₂ dal plume mostrano una lieve diminuzione del flusso da 200 t/g a 140 t/g, ma non si ha un aggiornamento odierno per le condizioni di vento sfavorevoli.

I dati sismici e geodetici non mostrano variazioni rilevanti rispetto alla giornata di ieri. Si segnala tuttavia l'occorrenza dalle ore 12:00 di ieri alle ore 08:00 circa di oggi di almeno 25 eventi ibridi.

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.