



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 22 OTTOBRE 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UTC)

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:30 (7:30 UTC) alle 16:00 (14:00 UTC) hanno evidenziato il persistere di un intenso degassamento dalle bocche ubicate sulla terrazza craterica che, unitamente alla copertura nuvolosa, non ha permesso di eseguire osservazioni dalle telecamere del Pizzo e di quota 400 m (Fig. 1).



Figura 1 – Immagini visibili riprese dalle telecamere del Pizzo che mostrano la copertura nuvolosa che unitamente al degassamento non permette le osservazioni dell'area craterica sommitale.

Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Dopo la cessazione della colata lavica che è stata attiva fino a ieri sera, durante le prime ore del pomeriggio di oggi si è sviluppato un nuovo flusso nel settore settentrionale della Sciara del Fuoco (freccia gialla in Fig. 2), che è diminuito dopo meno di un'ora. Un altro flusso lavico si sta espandendo sul pianoro stesso (freccia rossa in Fig. 2).

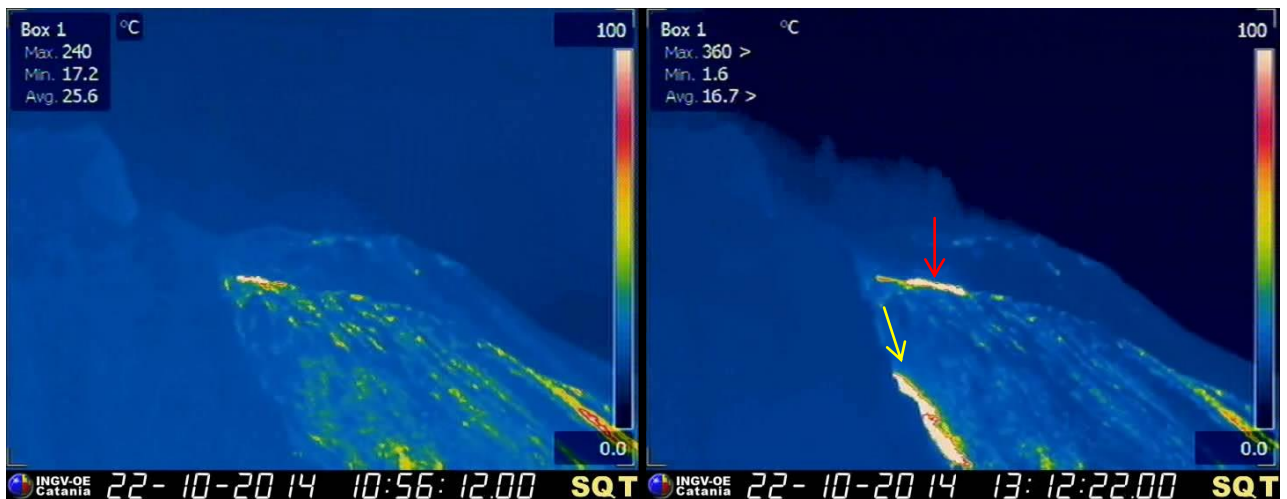


Figura 2 – Immagini termiche riprese dalle telecamere di quota 400 m in cui si osserva la porzione del campo lavico che si sviluppa a valle del pianoro di quota 600 m, con un nuovo flusso nella parte più settentrionale della Sciara del Fuoco (freccia gialla) e un altro in espansione sul pianoro (freccia rossa).

Infine, la parte bassa del campo lavico ripresa dalla telecamera termica di quota 190 m continua a presentarsi stazionaria ed in raffreddamento (Fig. 3).

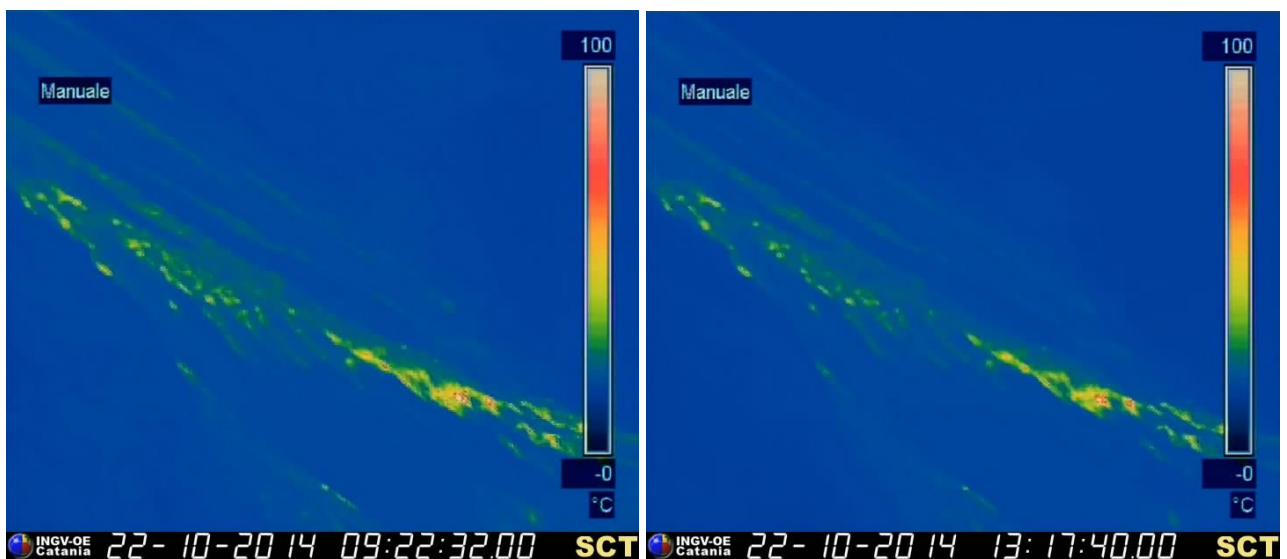


Figura 3 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano l'evoluzione del campo lavico nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig.4), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di ~ 7200 g m⁻² d⁻¹.

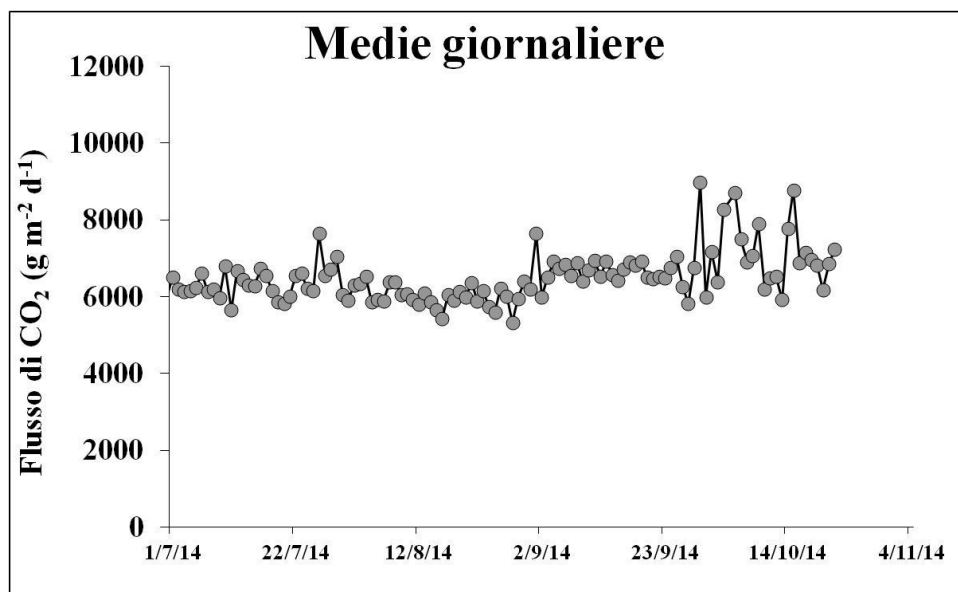


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 01 luglio ed il 22 ottobre 2014

Chimica del plume A causa delle non favorevoli condizioni meteo, i dati sono stati acquisiti con minore frequenza. Il valore aggiornato del rapporto CO₂/SO₂ nel plume è 16.4, relativo alla misura delle 13:00 ora locale del 22 ottobre. Le due uniche misure disponibili rivelano, negli ultimi due giorni, un incremento dei valori, comunque all'interno del range misurato nell'ultimo mese.

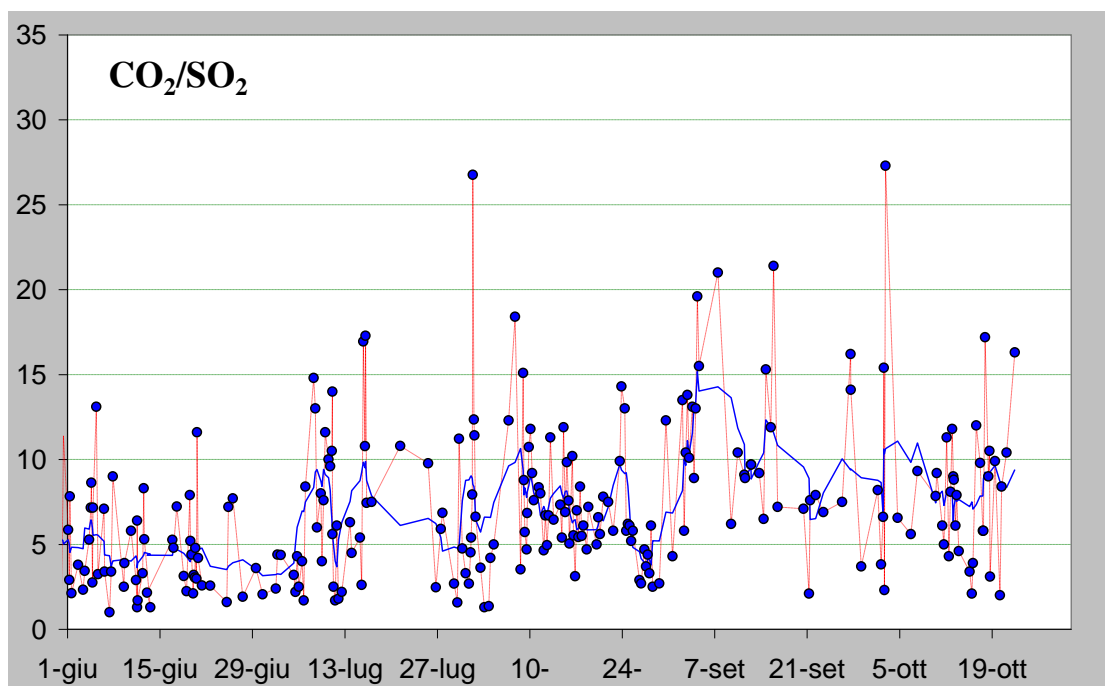


Figura 5– Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 22 ottobre 2014 (ultimo dato ore 13:00 locali del 22 ottobre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~250 t/g, in linea con il dato medio misurato giorno 20 (Fig. 6).

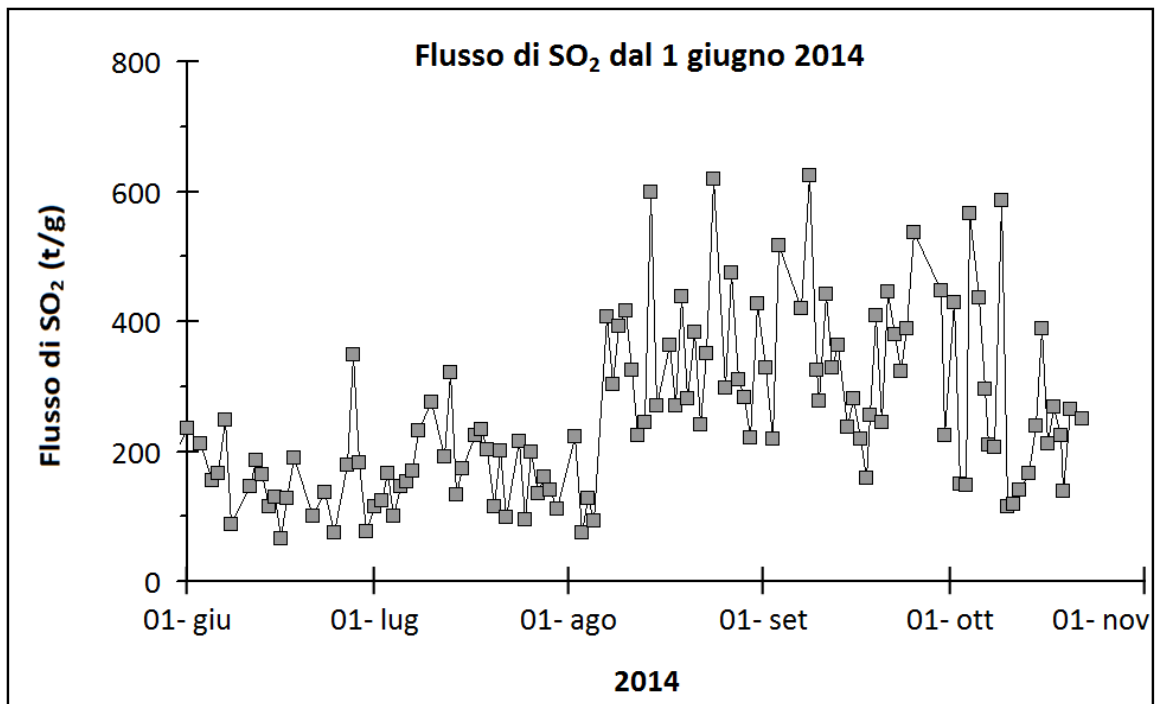


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno del 2014.

SISMOLOGIA (Aggiornamento alle 15:45 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 da 8 delle stazioni che compongono la rete. L'attività sismica registrata nelle ultime 8h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi GMT):

- L'analisi dei sismogrammi non ha evidenziato segnali sismici associabili ad eventi franosi.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 14 eventi/ora.

Per i restanti parametri sismologici monitorati non ci sono state variazioni rilevanti rispetto al comunicato precedente.

SINTESI

- L'analisi delle immagini termiche/visibili riprese dalle telecamere di monitoraggio ha evidenziato il persistere di un intenso degassamento dalle bocche ubicate sulla terrazza craterica.
- Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Dopo la cessazione della colata lavica che è stata attiva fino a ieri sera, durante le prime ore del pomeriggio di oggi si è sviluppato un nuovo flusso nel settore settentrionale della Sciara del Fuoco che è diminuito dopo meno di un'ora. Un altro flusso lavico si sta espandendo sul pianoro stesso.
- Infine, la parte bassa del campo lavico ripresa dalla telecamera termica di quota 190 m continua a presentarsi stazionaria ed in raffreddamento
- I dati geochimici disponibili, flusso CO₂ dai suoli e rapporto CO₂/SO₂ nel plume, mostrano un moderato incremento. Il flusso di SO₂ del plume mostra valori in linea con i giorni precedenti.
- I dati sismici non mostrano variazioni rilevanti rispetto al comunicato precedente.

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.