



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 19 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 16:30 (14:30 UTC) hanno evidenziato che non è stato possibile effettuare buone osservazioni dalla telecamera visibile del Pizzo a causa della presenza di una fitta copertura nuvolosa; l'intenso degassamento e il forte vento hanno condizionato anche la qualità delle osservazioni dalle telecamere di quota 400 m. Comunque persiste un intenso degassamento dalle bocche della terrazza craterica (Fig.1).



Figura 1 – Immagine ripresa dalle telecamera visibile di quota 400 m in cui si vede il degassamento dell'area craterica sommitale. Le osservazioni sono limitate dalle condizioni climatiche non ottimali.

Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Il nuovo flusso lavico che scorre nel settore settentrionale della Sciara del Fuoco, descritto nel precedente comunicato odierno, è stato attivo per tutta la mattinata (freccia rossa in Fig.2, a sinistra). A partire dalle prime ore del pomeriggio, l'alimentazione è diminuita, il fronte è notevolmente arretrato e il braccio lavico appare in raffreddamento (freccia rossa in Fig.2, a destra). Il braccio lavico che scorre nel settore più centrale della Sciara del Fuoco continua ad essere attivo (freccia gialla in Fig.2).

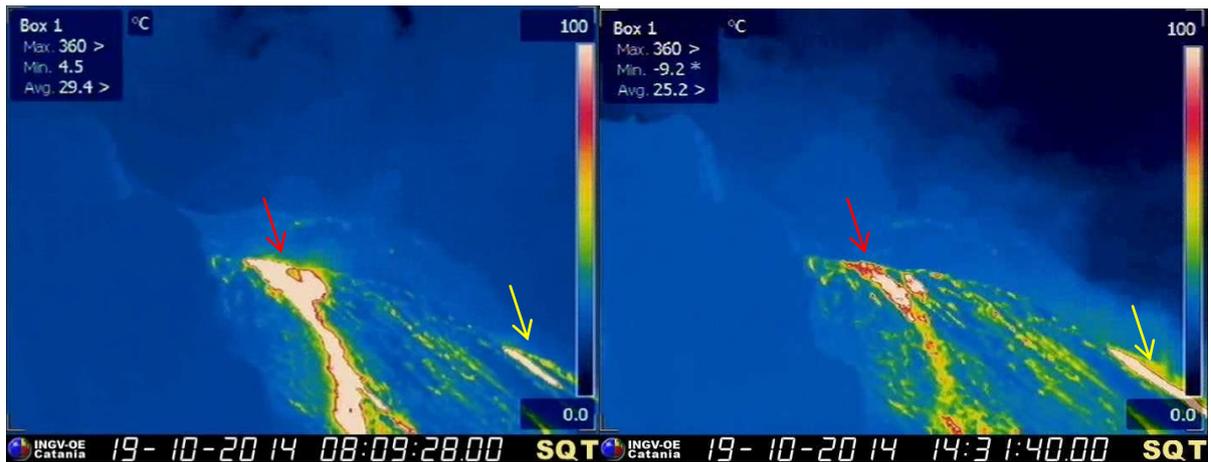


Figura 2 – Immagini termiche riprese dalle telecamere di quota 400 m in cui si osserva la porzione del campo lavico che si sviluppa a valle del pianoro di quota 600 m.

La parte bassa del campo lavico si mantiene complessivamente in raffreddamento. Dai bracci lavici in avanzamento lungo la Sciara del Fuoco franano blocchi incandescenti e materiale caldo, che arrivano in prossimità della costa.

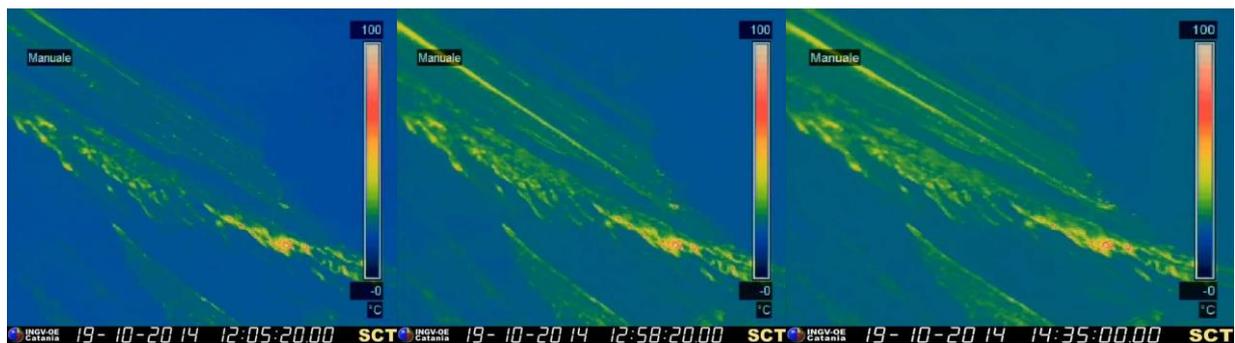


Figura 3 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano l'evoluzione del campo lavico in nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

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. 4), relativo a tutte le misure del 18/10/2014 è di ~6245 g m⁻² d⁻¹. Il valore medio relativo alle misure parziali della giornata odierna è di ~7254 g m⁻² d⁻¹ (ultimo aggiornamento ore 15:00 locali).

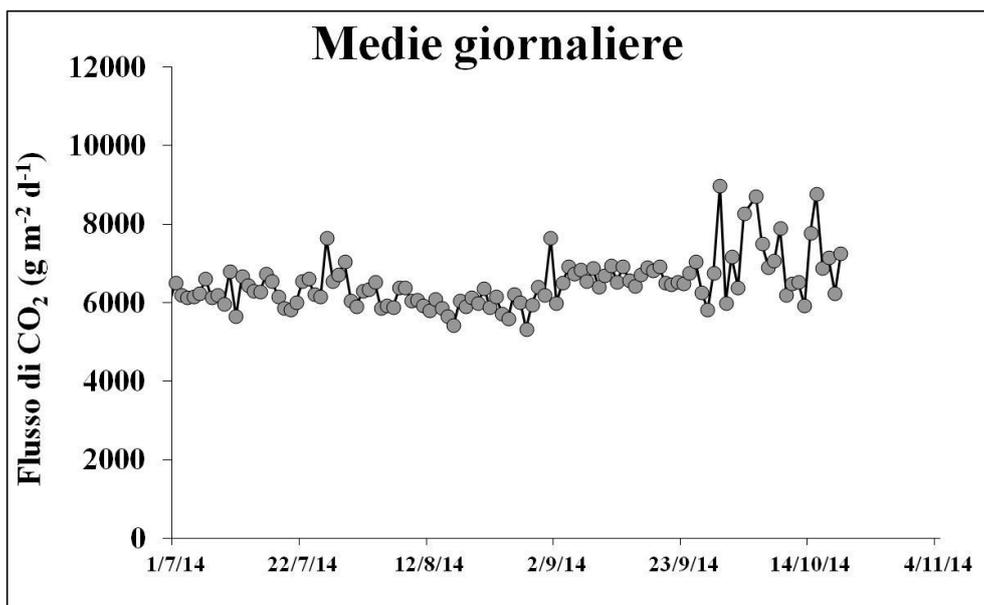


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 01 luglio ed il 19 ottobre 2014.

Chimica del plume – Il valore aggiornato del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalle stazioni di monitoraggio del plume è 9.9, relativo alla misura delle 13:00 del 19 ottobre, ora locale. Non si rilevano variazioni significative rispetto alla media dei valori misurati negli ultimi giorni.

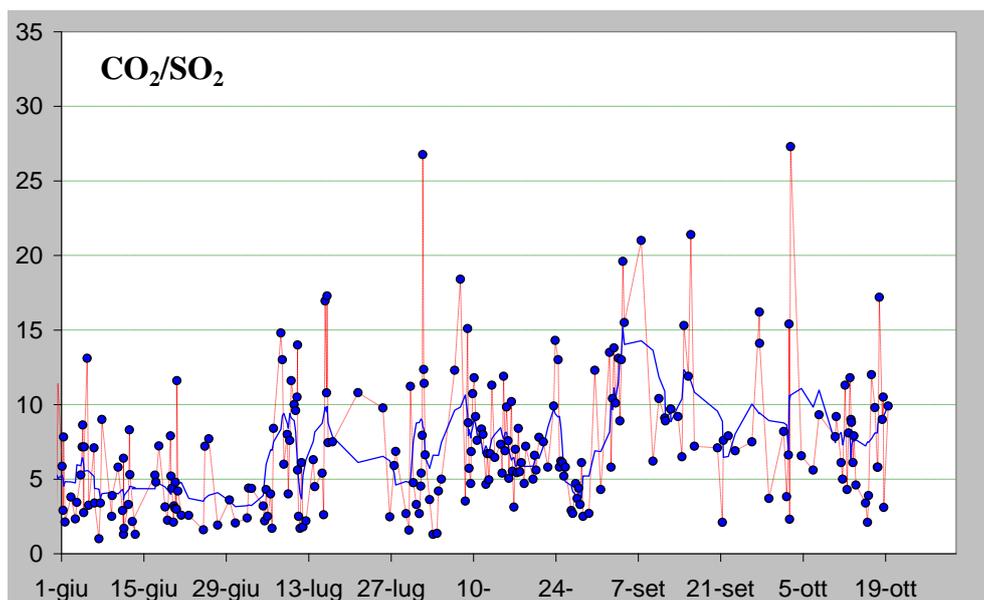


Figura 5 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 19 ottobre 2014 (ultimo dato ore 13:30 locali del 19 ottobre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~140 t/g, in leggera diminuzione rispetto al dato misurato ieri (Fig. 6).

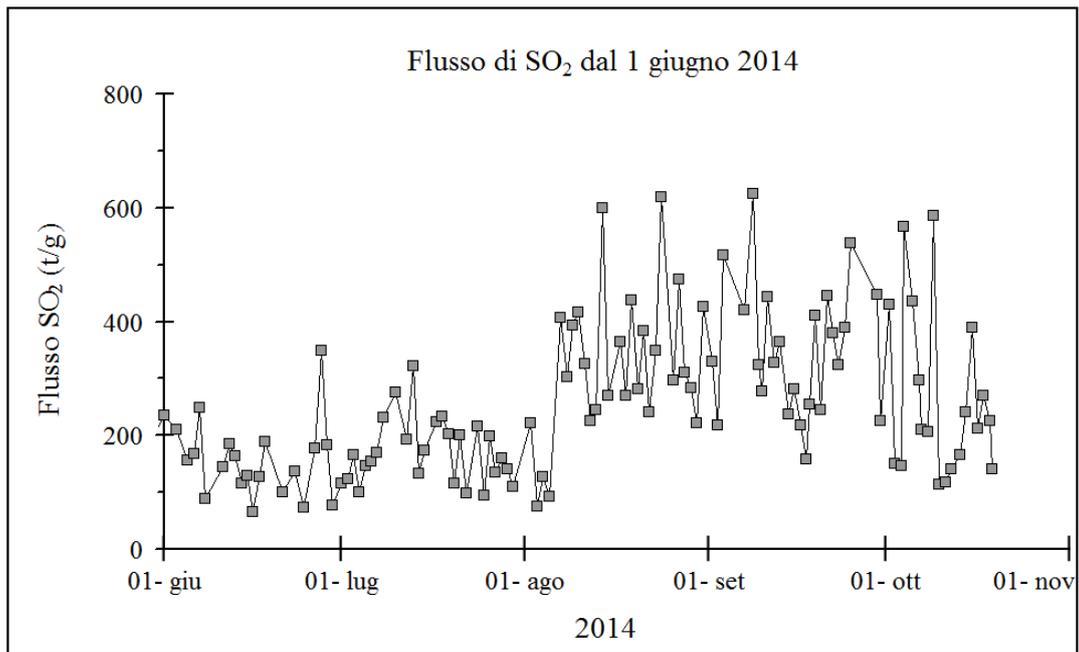


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno del 2014.

SISMOLOGIA (Aggiornamento alle 16:30 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 da 9 delle stazioni che compongono la rete.

L'attività sismica registrata nelle ultime 8h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi GMT):

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 5 segnali sismici associabili ad eventi franosi, di piccola entità, localizzati nell'area della Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 20 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 che persiste un intenso degassamento dalle bocche della terrazza craterica.
- Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Il nuovo flusso lavico che scorre nel settore settentrionale della Sciara del Fuoco, descritto nel precedente comunicato odierno, è stato attivo per tutta la mattinata. A partire dalle prime ore del pomeriggio, l'alimentazione è diminuita, il fronte è notevolmente arretrato e il braccio lavico appare in raffreddamento. Il braccio lavico che scorre nel settore più centrale della Sciara del Fuoco continua ad essere attivo.
- La parte bassa del campo lavico si mantiene complessivamente in raffreddamento. Dai bracci in avanzamento lungo la Sciara del Fuoco franano blocchi incandescenti e materiale caldo che arrivano in prossimità della costa.
- I dati geochimici disponibili, flusso di CO₂ dai suoli e rapporto CO₂/SO₂ nel plume, mostra valori stabili rispetto ai giorni precedenti. I flussi di SO₂ nel plume mostrano un trend in diminuzione negli ultimi giorni con valori odierni di circa 140 t/g.
- 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.