



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 16 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 (14:30 UTC) alle 16:30 (14:30 UTC) hanno evidenziato un intenso degassamento delle bocche della terrazza craterica.



Figura 1 – Immagini visibili riprese dalla telecamera del Pizzo (a sinistra) e di quota 400 m (a destra) in cui si osserva l'attività di degassamento delle bocche dell'area craterica.

Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Rispetto alla situazione descritta nel precedente aggiornamento odierno, nel corso della mattinata si è osservato un fronte lavico che si è attestato sull'orlo del pianoro di quota 600 m senza avanzare ulteriormente (Fig.2, freccia rossa) e, a partire dalle ore 10:15 circa UTC, un nuovo sottile braccio lavico che ha trascinata dal pianoro, arrestandosi dopo avere percorso qualche centinaio di metri (Fig.2, freccia gialla), è in raffreddamento.



Figura 2 – Immagini riprese dalla telecamera termica di quota 400 in cui si osservano il campo lavico nell’alta Sciara del Fuoco.

La parte bassa del campo lavico in prossimità della costa si mantiene complessivamente in raffreddamento. Saltuariamente si osserva l’arrivo di sottili fronti lavici (Fig.3) in corrispondenza del settore centrale della Sciara. Da questi bracci in avanzamento franano blocchi di materiale incandescente che arrivano in prossimità della costa.

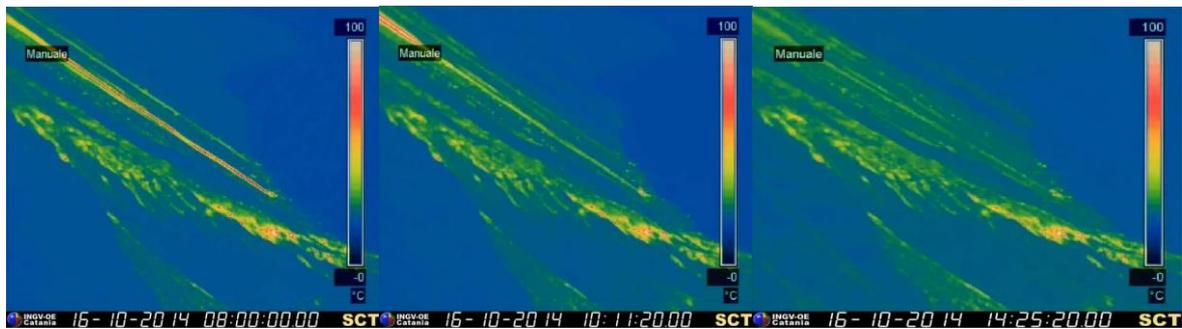


Figura 3 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano l’evoluzione del campo lavico in nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

GEOCHIMICA

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 ~ 6600 g m⁻² d⁻¹.

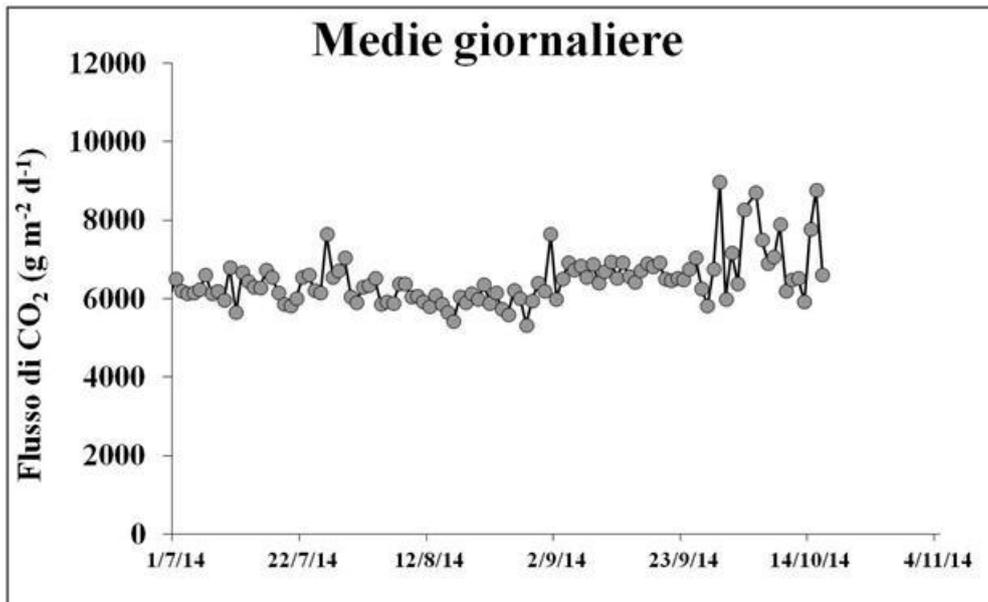


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 01 luglio ed il 16 ottobre 2014.

Chimica del plume – A causa delle non favorevoli condizioni meteo, non sono disponibili aggiornamenti sul rapporto CO₂/SO₂ nel plume. L'ultimo valore del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalle stazioni di monitoraggio del plume è di 3.9, relativo al 16/10/2014 alle 5, ora locale (Fig.5).

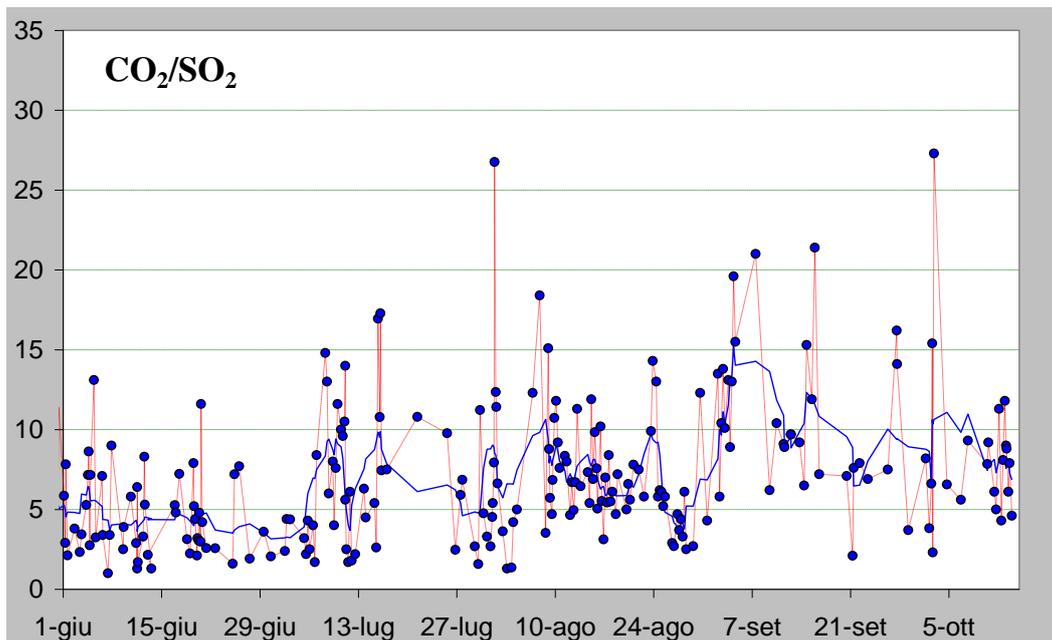


Figura 5– Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 16 ottobre 2014 (ultimo dato ore 5:00 locali del 16 ottobre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~210 t/g (ultimo dato ore 14:52 locali), in diminuzione rispetto al dato misurato ieri (Fig. 6).

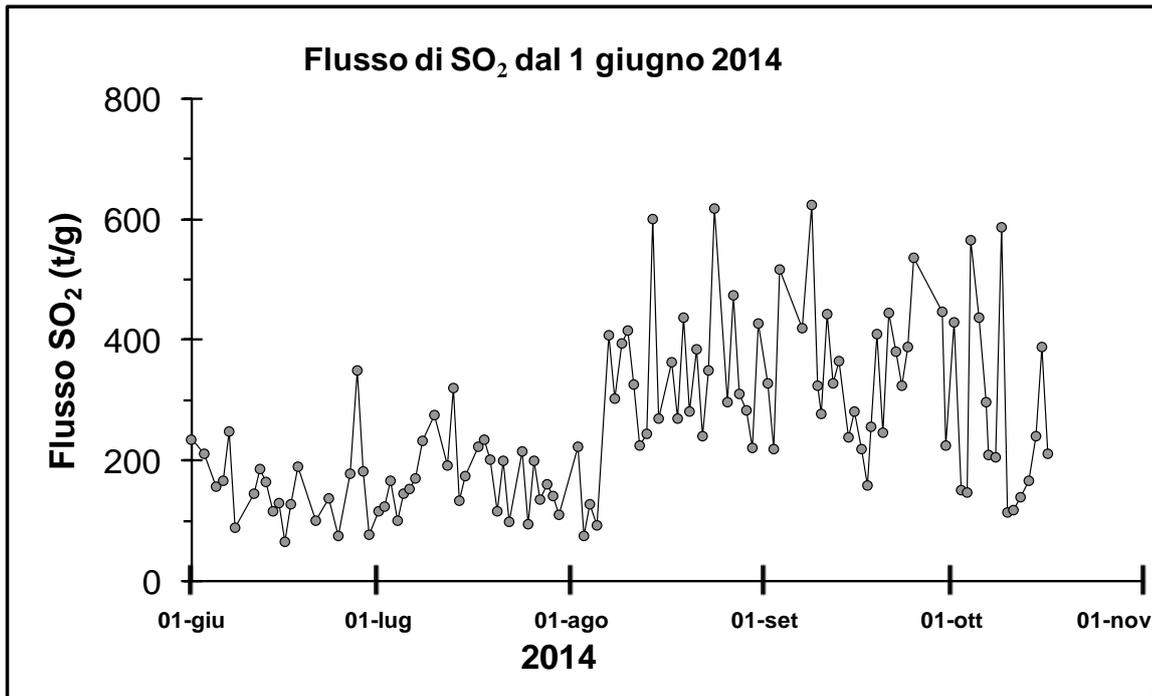


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno del 2014.

SISMOLOGIA (Aggiornamento alle 16:00 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 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 ha evidenziato 18 segnali sismici associabili ad eventi franosi, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 21 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 un intenso degassamento delle bocche della terrazza craterica. Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Rispetto alla situazione descritta nel precedente aggiornamento odierno, nel corso della mattinata si è osservato un fronte lavico che si è attestato sull'orlo del pianoro di quota 600 m senza avanzare ulteriormente e, a partire dalle ore 10:15 circa UTC, un nuovo sottile braccio lavico che ha tracicinato dal pianoro, arrestandosi dopo avere percorso qualche centinaio di metri, è in raffreddamento.
- La parte bassa del campo lavico in prossimità della costa si mantiene complessivamente in raffreddamento. Saltuariamente si osserva l'arrivo di sottili fronti lavici in corrispondenza del settore centrale della Sciara. Da questi bracci in avanzamento franano blocchi di materiale incandescente che arrivano in prossimità della costa.
- I dati geochimici disponibili mostrano una leggera diminuzione rispetto ai valori registrati ieri. Non ci sono aggiornamenti pomeridiani relativi al rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume.
- 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.