



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

## RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 3 SETTEMBRE 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UT)

*A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo*

### OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini delle telecamere di monitoraggio registrate dalle ore 9 locali (7.00 UTC) alle 16:30 locali (14:30 UTC) di oggi, ha permesso di osservare la terrazza craterica, dove sono state registrate 4 esplosioni con emissione di cenere alle ore 7.13, 10.06, 10.08, 10.18 UTC. Tutti gli eventi sono riconducibili ad un degassamento impulsivo dalla zona craterica meridionale (Fig. 1).



Figura 1 - Immagine termica della terrazza craterica (a sinistra) ripresa dalla telecamera del Pizzo, relativa all'esplosione delle ore 10.06 UTC, mentre nell'immagine fotografica della telecamera di quota 400 m (a destra) è visibile l'emissione di cenere dall'area craterica meridionale.

Continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a 650 m di quota che alimenta una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e da luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante della Sciara del Fuoco. Le immagini della telecamera termica di quota 400 (Fig. 2) riprese tra le 7.00 e le 14.30 UTC mostrano solo minori variazioni del fan lavico i cui flussi attivi si formano e si esauriscono nel giro di alcune ore. Infine, la parte bassa della Sciara del Fuoco ripresa dalla telecamera termica di quota 190 (Fig. 3) si presenta stazionaria, ancora in raffreddamento ed interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo il versante fino alla costa.

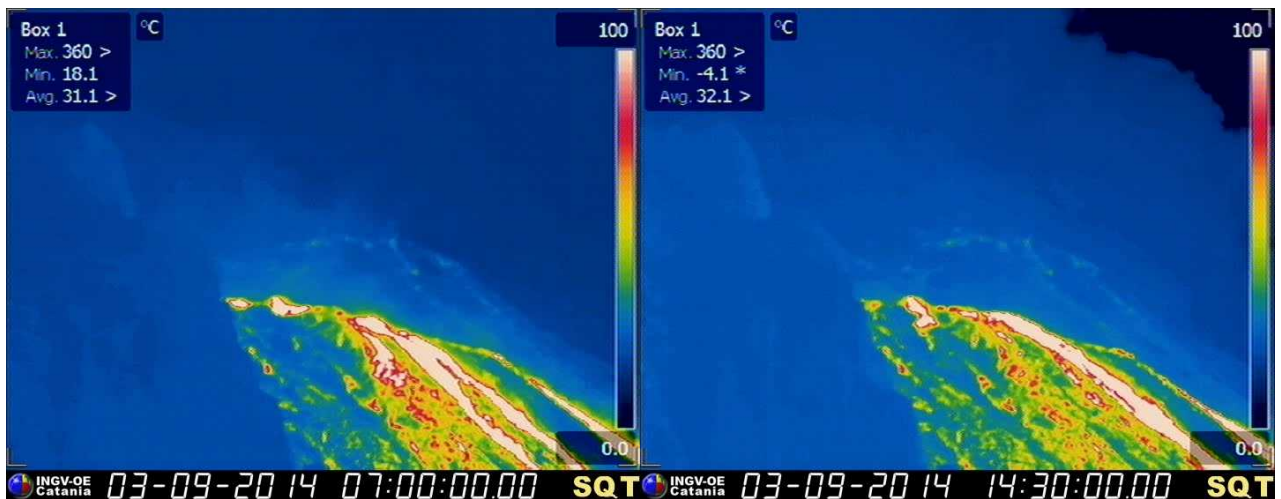


Figura 2 – Nelle immagini termiche della telecamera di quota 400 è visibile il fan lavico che parte dal pianoro a 600 m di quota, sostanzialmente stabile nella giornata odierna.

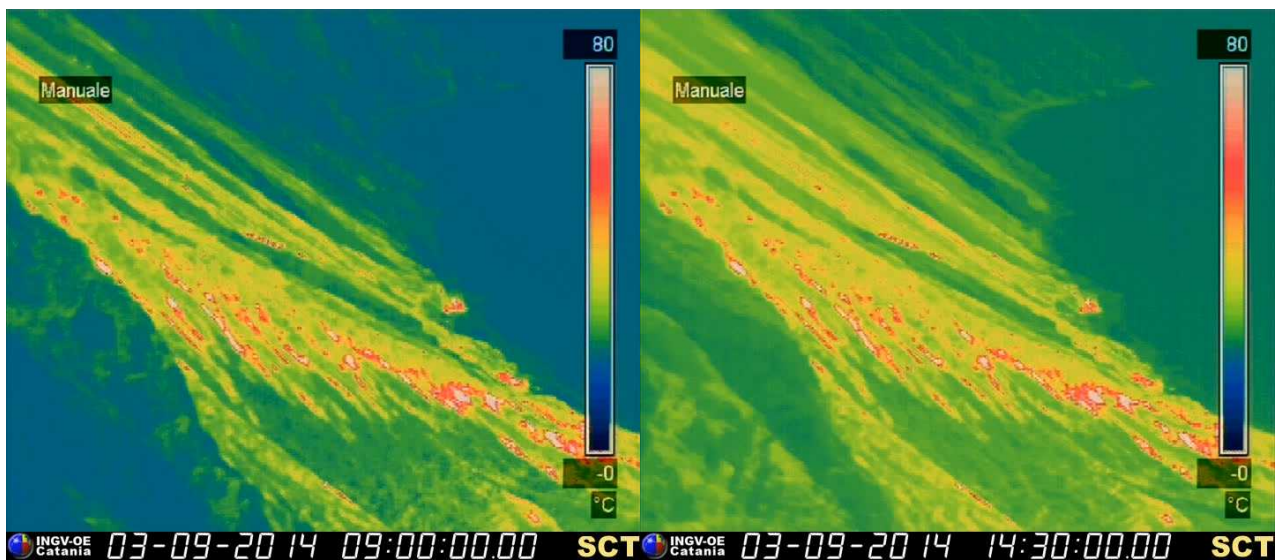


Figura 3 – Nelle immagini termiche della telecamera di quota 190, riprese a partire dalle 9.00 UTC dopo aver risolto un problema tecnico, è visibile la parte più bassa del campo lavico in raffreddamento che non presenta variazioni di rilievo nella giornata odierna.

## GEOCHIMICA

*Flussi di CO<sub>2</sub> dal suolo* – Il valore medio giornaliero del flusso di CO<sub>2</sub>, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig. 4), aggiornato alle ore 16:00 locali, è di ~6600 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup>.

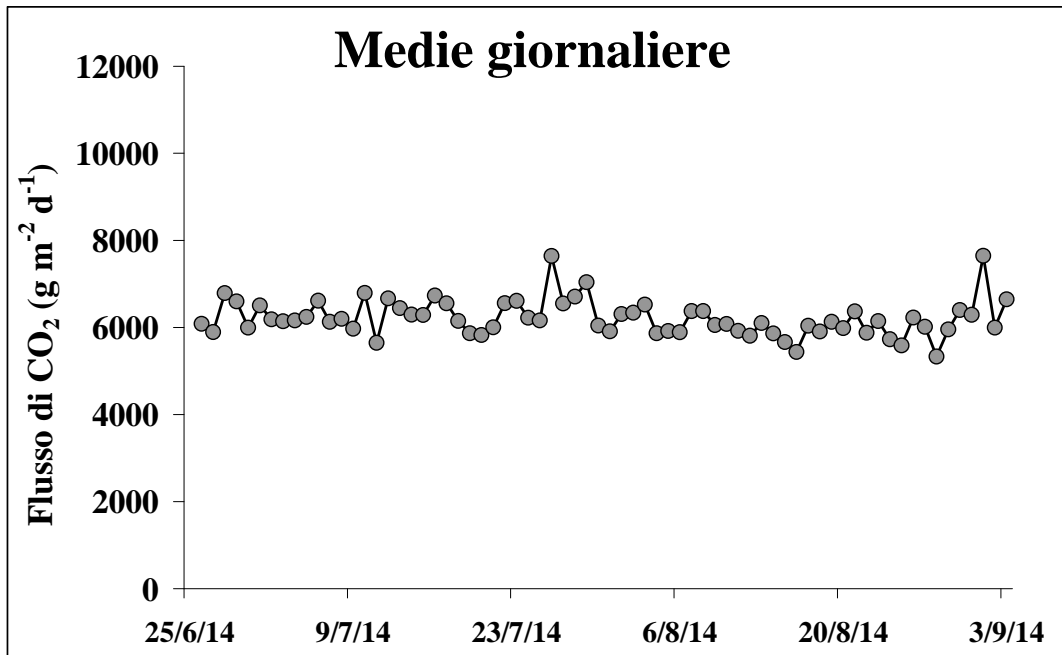


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO<sub>2</sub> dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 2 settembre 2014

*Chimica del plume* – La sfavorevole direzione dei venti non ha permesso di registrare aggiornamenti. L'ultimo valore utile del rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> misurato dalla stazione di monitoraggio Fortini è pari a 10.1 (ore 5:30 locali del 3 settembre; Fig. 5).

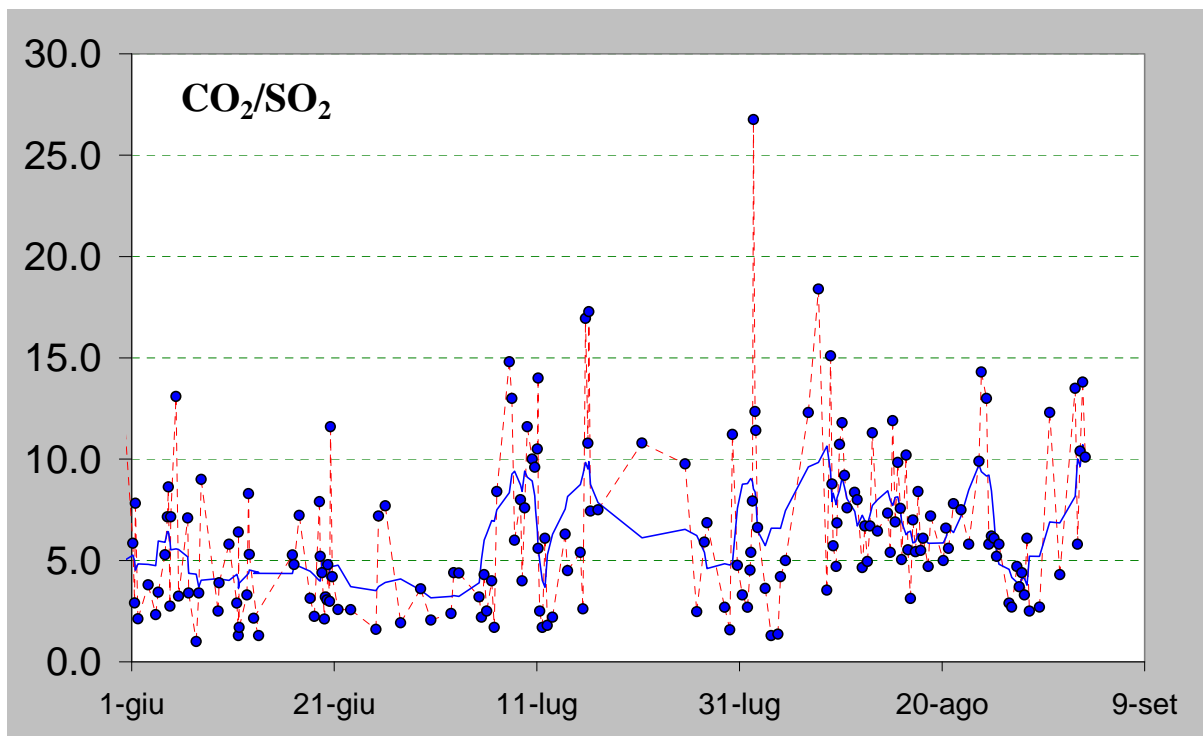


Figura 5 – Rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 3 settembre 2014 (aggiornato alle ore 5:30 locali).

*Flussi di SO<sub>2</sub>* – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO<sub>2</sub> emesso dal plume di Stromboli misurato dalla rete FLAME, nella giornata del 3 settembre ha indicato un valore di ~520 t/g (ultimo record ~310 t/g, ore 14:56 locali), in incremento rispetto al dato registrato ieri 2 settembre (Fig. 6). Tra le 10:55 e le 14:56 (locali) le misure infra-giornaliere hanno indicato valori compresi tra ~200 e ~1000 t/g.

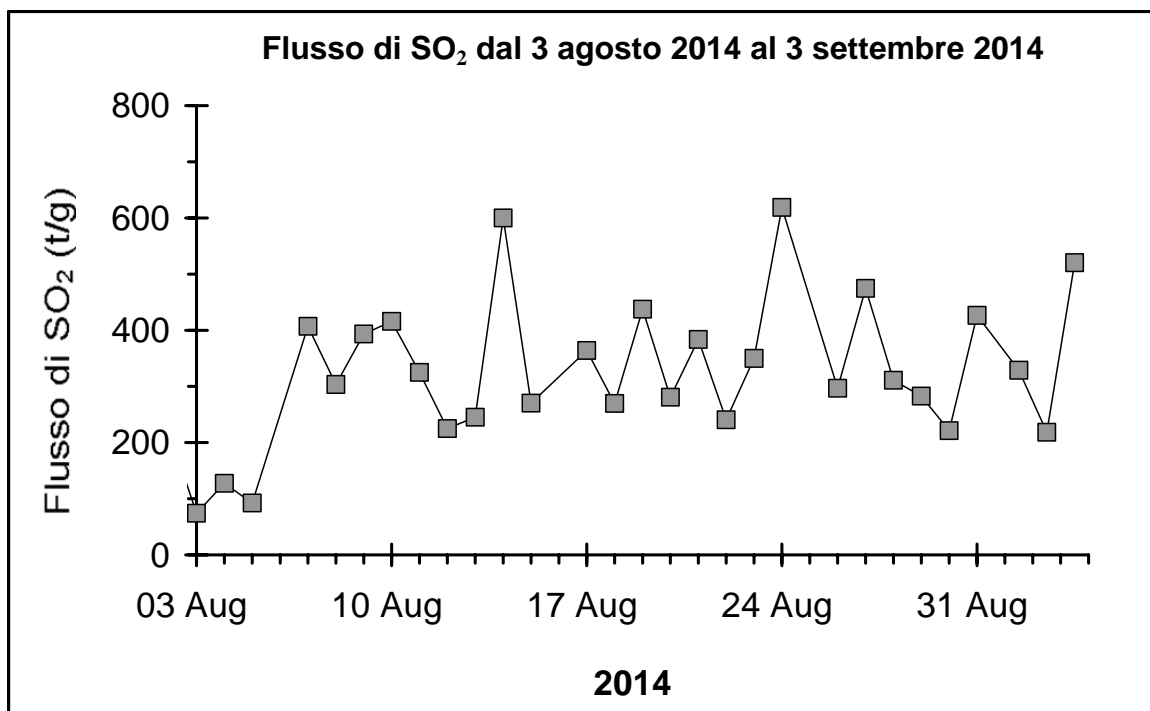


Figura 6 – Flusso di SO<sub>2</sub> medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

### 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 13 stazioni che compongono la rete.

L'attività sismica registrata nelle ultime 7h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi GMT):

- L'analisi dei sismogrammi non ha evidenziato alcun segnale sismico associabile ad evento franoso.
- 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 delle telecamere di monitoraggio registrate dalle ore 9 locali (7.00 UTC) alle 16:30 locali (14:30 UTC) di oggi, ha permesso di osservare la terrazza craterica, dove sono

state registrate 4 esplosioni con emissione di cenere alle ore 7.13, 10.06, 10.08, 10.18 UTC. Tutti gli eventi sono riconducibili ad un degassamento impulsivo dalla zona craterica meridionale. Prosegue l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a 650 m di quota che alimenta una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e da luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante della Sciara del Fuoco. La parte bassa della Sciara del Fuoco si presenta stazionaria, ancora in raffreddamento ed interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo il versante fino alla costa.

I dati relativi ai flussi di CO<sub>2</sub> emessa dai suoli rientrano nell'intervallo di variazione osservato nei giorni precedenti. E' stato osservato un incremento nel flusso di SO<sub>2</sub> dal plume. Non ci sono dati aggiornati sul rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> nel plume.

I dati sismici non mostrano variazioni significative.

**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 simiche 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.