

# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

## RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 10 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 10:00 (8:00 UTC) fino alle 17:00 (15:00 UTC) di oggi hanno evidenziato un intenso degassamento generato dalle bocche che si aprono sulla terrazza craterica e che sporadicamente include cenere diluita emessa dalla zona collassata situata nella parte meridionale della terrazza craterica.

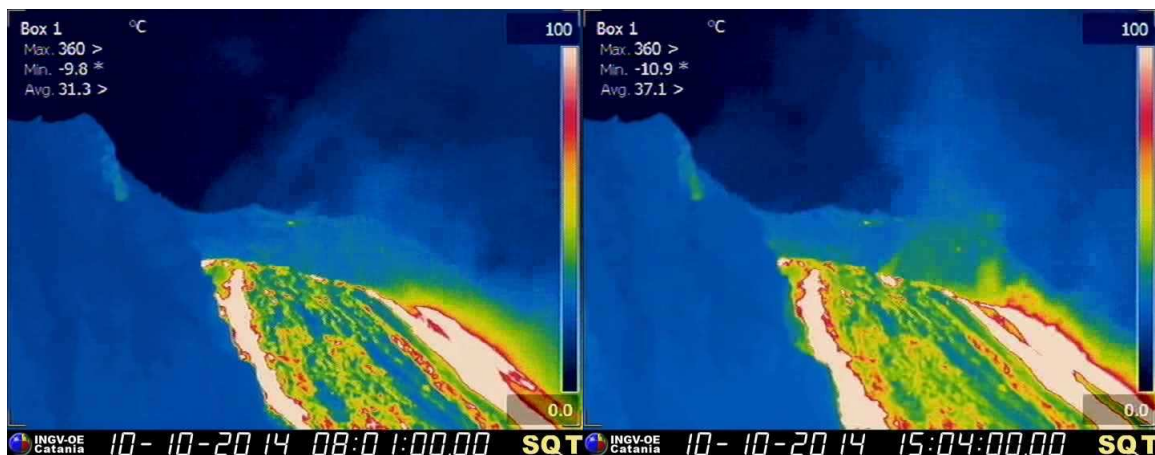


Figura 1 – Immagini termiche riprese dalle telecamere di quota 400 m, del campo lavico che tracima dal pianoro di quota 600 m.

Continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva di quota 650 m che alimenta la colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m. Il campo lavico, costituito da piccoli flussi che si ramificano al cambio di pendenza del pianoro di quota 600 m, non ha mostrato variazioni significative rispetto a questa mattina (Figura 1). Continuano ad essere osservate sulla Sciara del Fuoco sporadiche nubi di polvere di colore rossastro prodotte da piccole frane di blocchi dai fronti lavici in movimento. La

parte del campo lavico in prossimità della costa continua ad essere in raffreddamento (Figura 2) ed è interessata solo dal rotolamento di blocchi provenienti dai fronti lavici attivi.

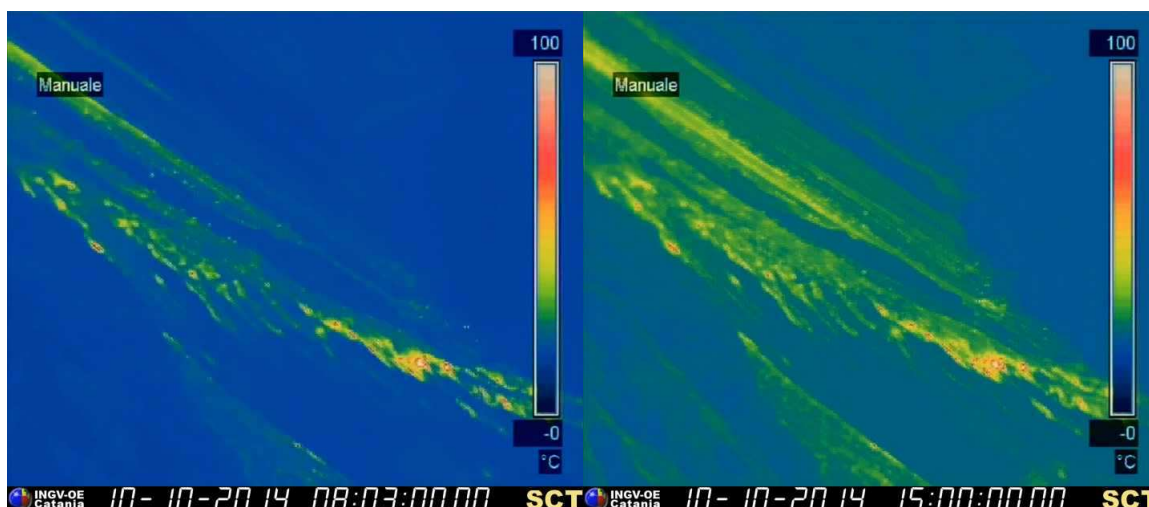


Figura 2 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano il campo lavico in raffreddamento nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

## 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 (Figura ), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di ~ 6750 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup>

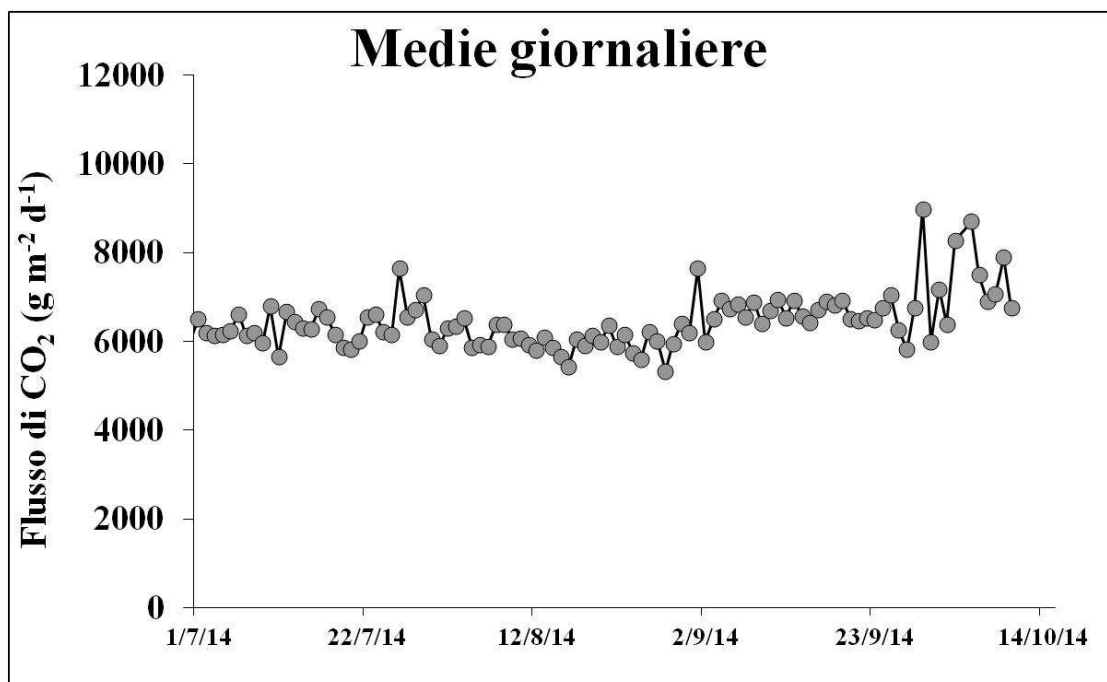


Figura 3 – Flusso medio-giornaliero di CO<sub>2</sub> dal suolo nel periodo tra il 1 luglio ed il 09 ottobre 2014

*Chimica del plume* – Il valore odierno del rapporto  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  misurato dalle stazioni di monitoraggio del plume e' di 7.9 (ultimo record 13:30 ora locale del 10 ottobre; Fig. 4).

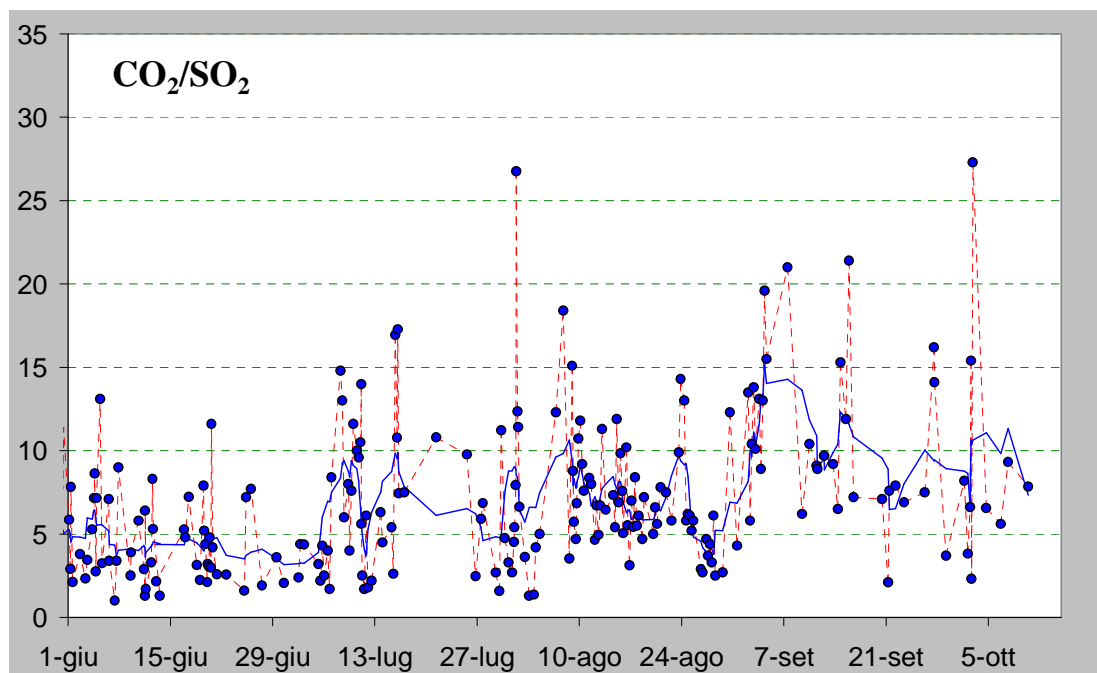


Figura 4 – Rapporto  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 10 ottobre 2014 (ultimo dato ore 13:30 locali del 10 ottobre).

*Flussi di  $\text{SO}_2$*  – Il valore medio-giornaliero del flusso di  $\text{SO}_2$ , misurato dalla Rete FLAME, e' di 110 t/g in diminuzione rispetto al dato misurato ieri (dato aggiornato alle h 16:30 locali; Figura 5).

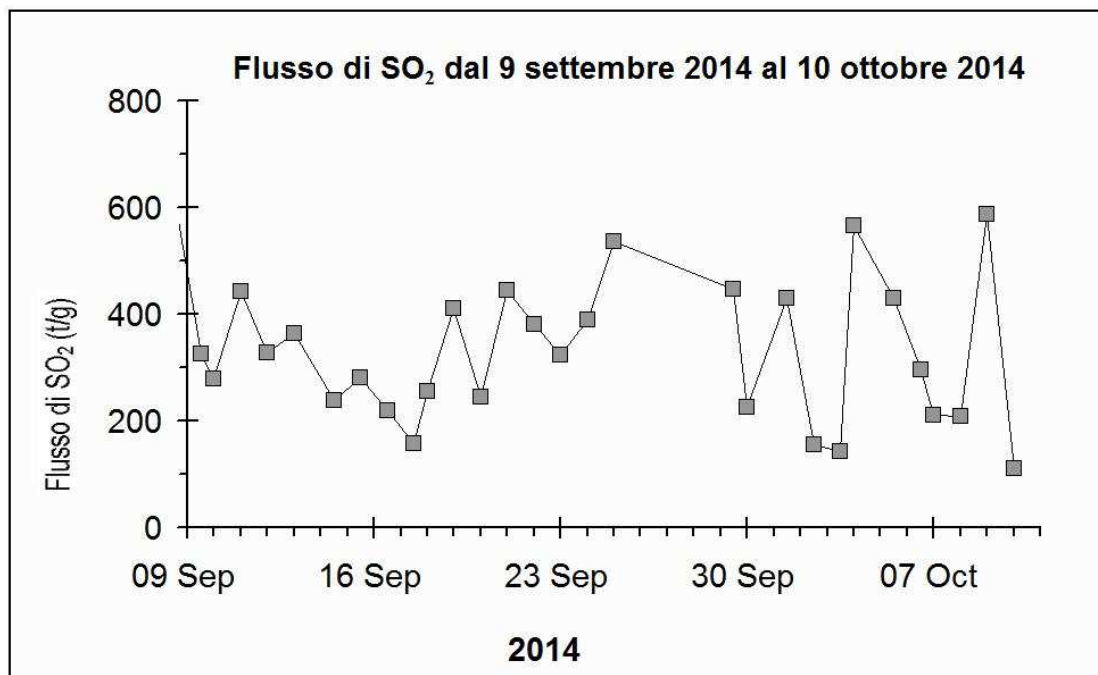


Figura 5 – Flusso di  $\text{SO}_2$  medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

## **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 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 15 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 hanno indicato che continua il regime di intenso degassamento talvolta accoppiato a cenere diluita proveniente dalla zona collassata nella parte meridionale della terrazza craterica. Persiste l'effusione lavica prodotta dalla bocca di quota 600m, durante la giornata il campo lavico non ha mostrato variazioni degne di nota rispetto a quanto notificato nel comunicato delle h 10:00 (locali). La parte bassa del campo lavico rimane in raffreddamento ed interessato da isolati franamenti di blocchi provenienti dei fronti lavici attivi.
- I dati geochimici disponibili indicano valori in diminuzione relativamente ai flussi di CO<sub>2</sub> emessa dai suoli e in linea con le medie dell'ultimo periodo. Relativamente al rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> e alle misure di flusso di SO<sub>2</sub> nel plume, i dati sono stati acquisiti con minore frequenza a causa della non favorevole direzione dei venti, tuttavia le misure che si dispongono in data odierna mostrano valori del rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> in linea rispetto ai giorni precedenti e una riduzione dei valori di flusso di SO<sub>2</sub>.
- I dati sismici indicano condizioni di stabilità generale.

**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.