



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

## RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 2 OTTOBRE 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UTC)

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

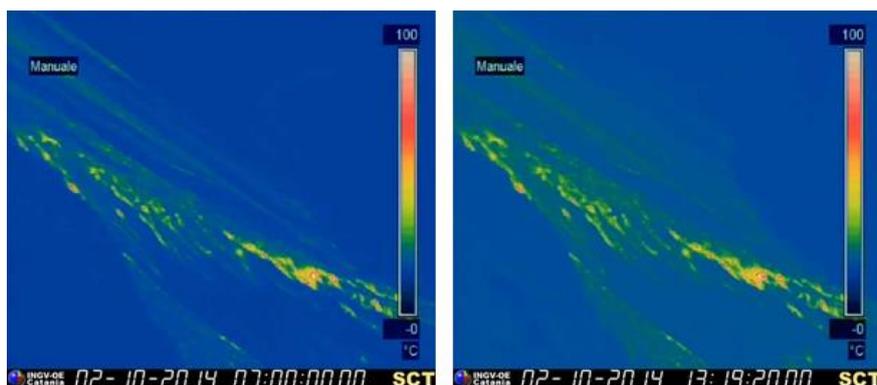
### OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini della terrazza craterica riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle ore 9:30 (07:30 UTC) alle ore 16.30 (14.30 UTC) di oggi 2 Ottobre, ha evidenziato un intenso degassamento proveniente da tutta la terrazza craterica. Inoltre, si sono verificate diverse emissioni di cenere (Figura 1) che hanno prodotto modeste nubi di cenere diluita, rapidamente disperse dai venti in quota.



**Figura 1** – Immagine termica (a sinistra) e visibile (a destra) registrate dalle telecamere di quota 400 m s.l.m., che mostrano emissioni di cenere diluita dalla terrazza craterica. L'immagine termica mette anche in evidenza il trabocco lavico dal pianoro di quota 600 m iniziato nella serata di ieri, che si riversa quasi a ridosso della parete settentrionale della Sciara del Fuoco.

Continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a circa 650 m di quota, che alimenta una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e dà luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo la Sciara del Fuoco. Continua ad essere ben alimentato il trabocco lavico osservabile a partire dalle serata di ieri (~20.00 UTC), che interessa la porzione settentrionale del campo lavico (Figura 1).

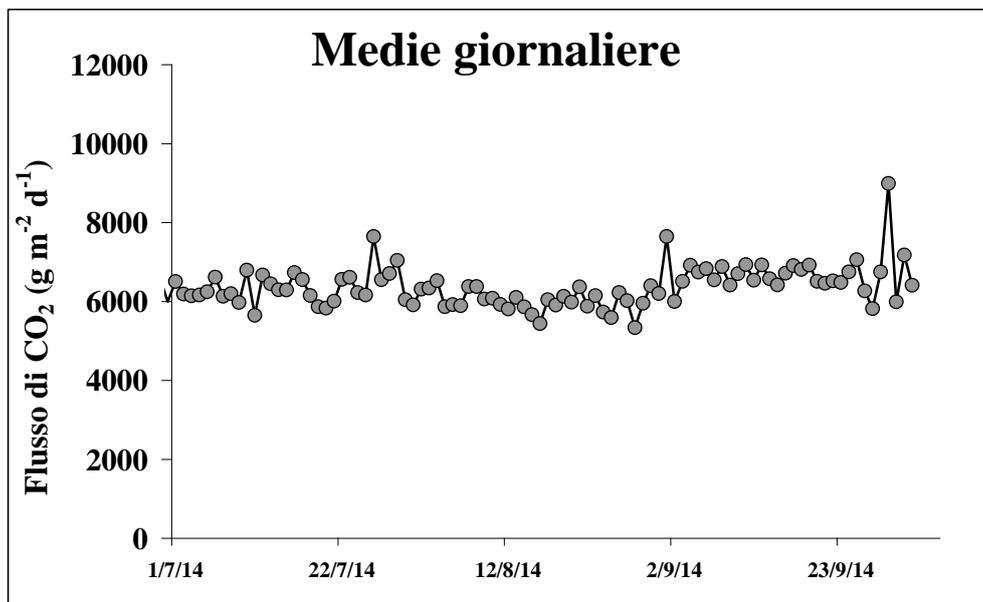


**Figura 2** – Le immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano lo sviluppo del campo lavico presso la parte bassa della Sciara del Fuoco durante il periodo in esame.

Infine, la parte bassa della Sciara del Fuoco ripresa dalla telecamera termica di quota 190 (Figura 2) continua a presentarsi stazionaria ed in raffreddamento, interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo tutto il versante fino alla costa.

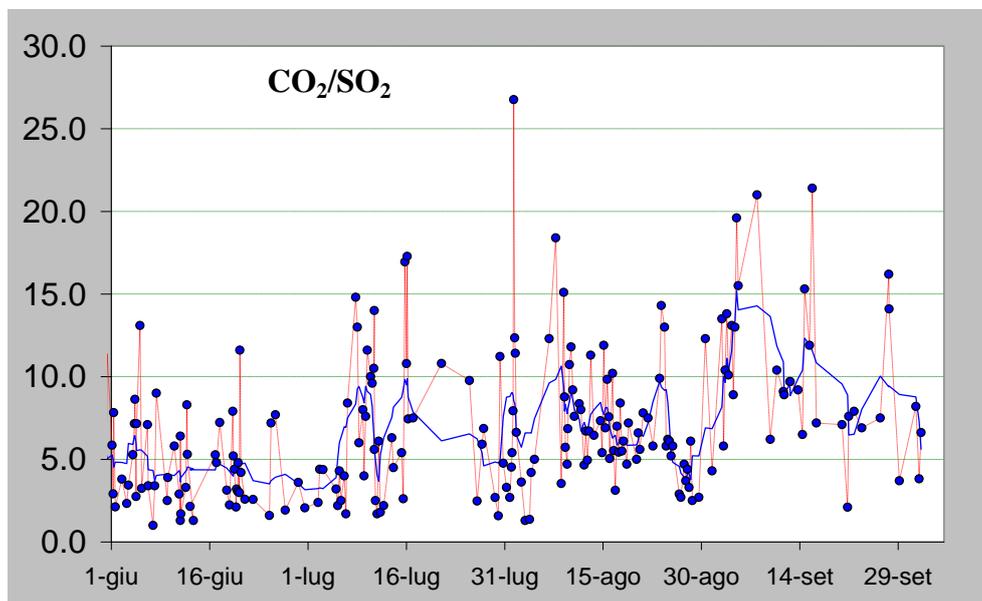
**GEOCHIMICA** (Aggiornamento alle 17:00 ora locale)

*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, aggiornato alle ore 16:00 locali, è di ~ 6400 g m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> (Figura 3).



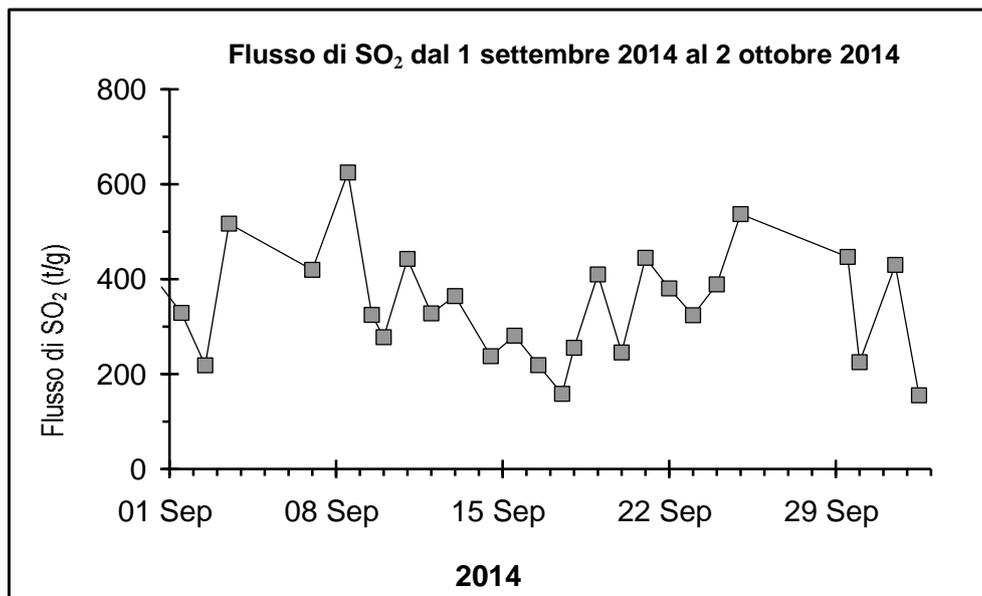
**Figura 3** - Flusso medio-giornaliero di CO<sub>2</sub> dal suolo nel periodo tra il 1 luglio ed il 2 ottobre 2014.

*Chimica del plume* – Il valore medio odierno del rapporto  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  misurato dalle stazioni di monitoraggio del plume è pari a 5.2 (ultimo record 14:30 ora locale del 2 ottobre).



**Figura 4** – Rapporto  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 2 ottobre 2014 (ultimo dato ore 14:30 locali del 2 ottobre).

*Flussi di  $\text{SO}_2$*  – Il valore medio del flusso di  $\text{SO}_2$ , misurato dalla Rete FLAME, è di 160 t/g (ultimo dato ore 14:16 ora locale) in decremento rispetto al dato registrato ieri (Figura 5).



**Figura 6** - Flusso di  $\text{SO}_2$  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 stazioni che compongono la rete. L'attività sismica registrata nelle ultime 8h ha presentato le seguenti caratteristiche (tempi UTC):

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 2 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 25 eventi/ora.

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

### **Sintesi**

- L'analisi delle immagini della terrazza craterica riprese delle telecamere di monitoraggio dalle ore 9:30 (07:30 UTC) alle ore 16.30 (14.30 UTC) di oggi 2 Ottobre, ha evidenziato un intenso degassamento proveniente da tutta la terrazza craterica. Inoltre, si sono verificate diverse emissioni di cenere che hanno prodotto modeste nubi di cenere diluita, rapidamente disperse dai venti in quota.
- Continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a circa 650 m di quota, che alimenta una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e dà luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo la Sciara del Fuoco. Continua ad essere ben alimentato il trabocco lavico osservabile a partire dalle serata di ieri (~20.00 UTC), che interessa la porzione settentrionale del campo lavico.
- I dati geochimici di oggi indicano condizioni di stabilità generale relativamente ai flussi di CO<sub>2</sub> emessa dai suoli e al rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> misurato nel plume. Le misure odierne del flusso di SO<sub>2</sub> nel plume, acquisite con minore frequenza a causa della non favorevole direzione dei venti, sono in moderata diminuzione.
- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 2 segnali sismici associabili ad eventi franosi, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco ed il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 25 eventi/ora.

**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.