

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 6 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. Come osservato nei giorni precedenti, si sono verificate alcune esplosioni con emissioni di cenere che hanno prodotto modeste nubi vulcaniche diluite rapidamente e disperse dai venti in quota.

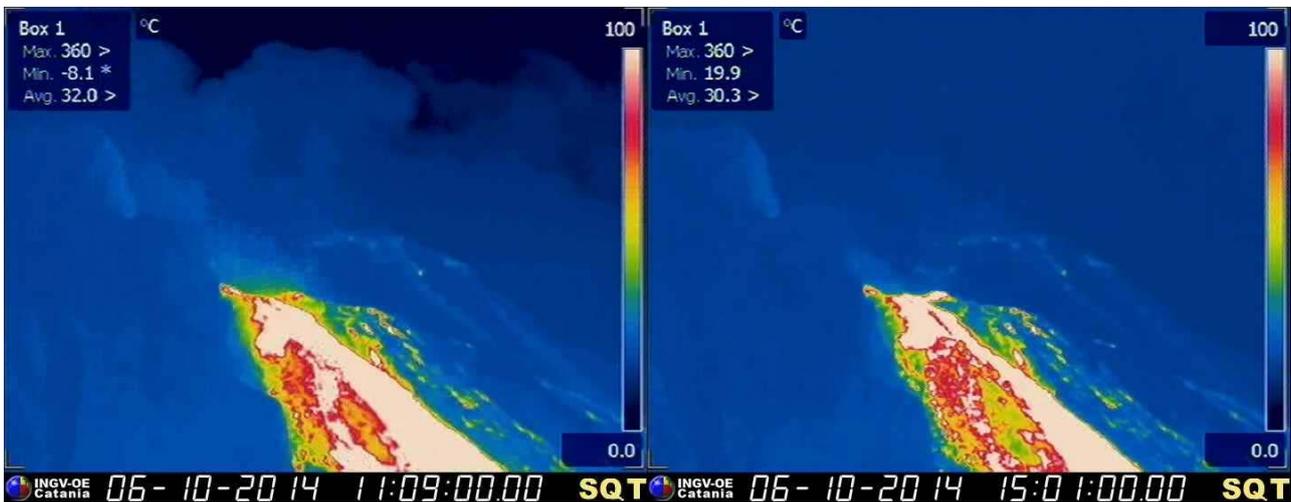


Figura 1 – Immagini riprese dalla telecamera termica di quota 400 m che mostrano il campo lavico che tracima dal pianoro di quota 650 m.

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 e fluisce in due bracci lavici lungo la porzione settentrionale della Sciara del Fuoco. Durante la giornata, dalle 11.09 UTC circa (Figura 1 a sinistra), il braccio

settentrionale ha cominciato a raffreddarsi mentre è continuato l'efflusso dal braccio meridionale (Figura 1). La parte bassa del campo lavico continua ad essere in raffreddamento e non mostra alcuna variazione rispetto a stamani (Figura 2).

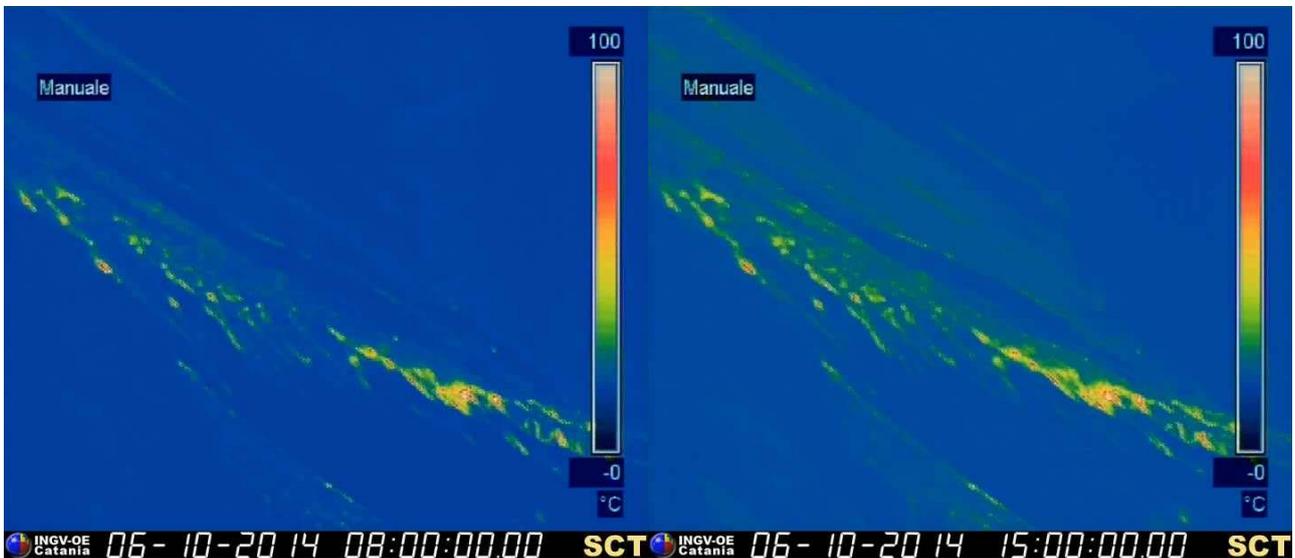


Figura 2 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano il campo lavico in raffreddamento nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

GEOCHIMICA (Aggiornamento alle 17:00 ora locale)

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Figura 3), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di ~ 8200 g m⁻² d⁻¹.

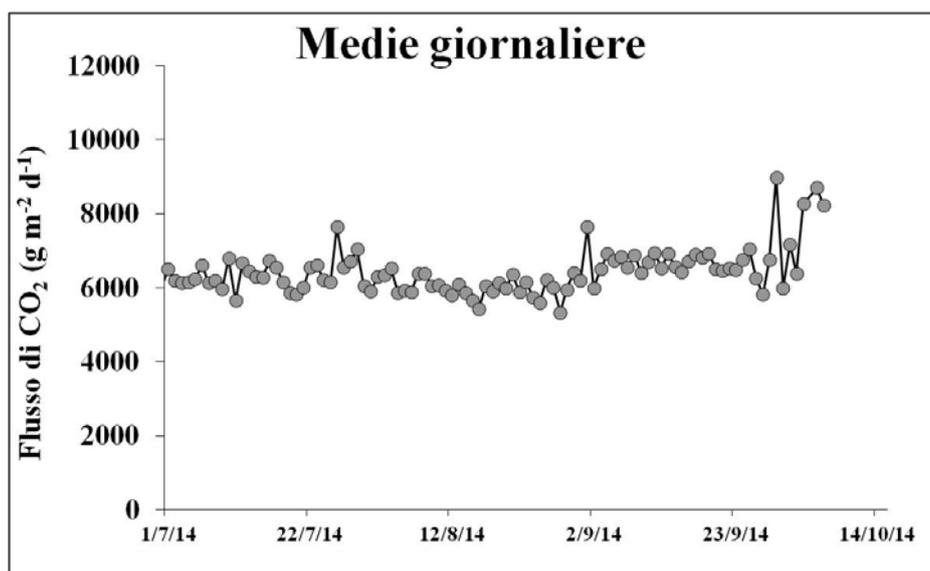


Figura 3 - Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo 1 luglio - 6 ottobre 2014.

Chimica del plume – Causa la non favorevole direzione dei venti non è stato possibile ottenere un aggiornamento in data odierna. L'ultimo valore registrato del rapporto CO_2/SO_2 delle ore 19:30 locali del 4 ottobre è mostrato in Figura 4.

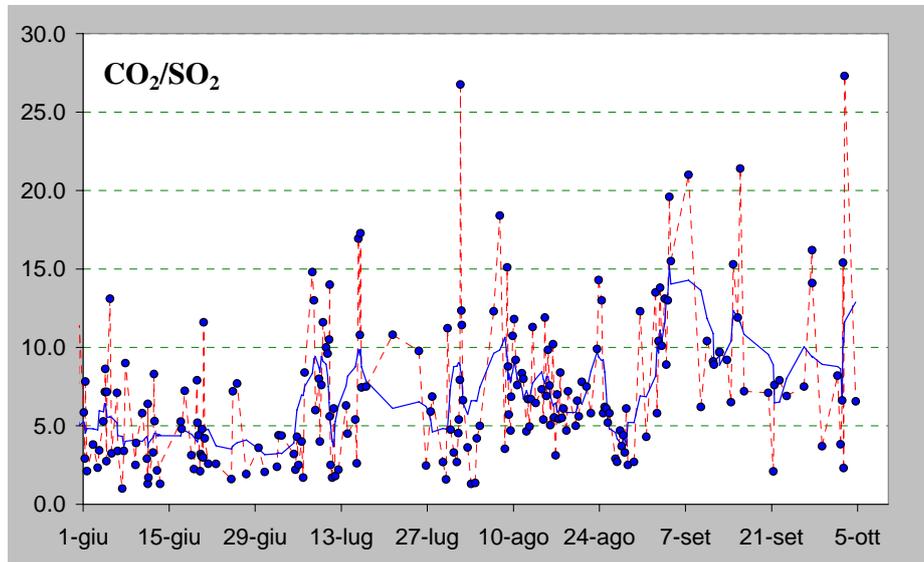


Figura 4 – Rapporto CO_2/SO_2 misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo 1 giugno - 4 ottobre 2014 (ultimo dato ore 19:30 locali del 4 ottobre).

Flussi di SO_2 – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO_2 emesso dal plume di Stromboli, misurato dalla rete FLAME, nella giornata del 6 ottobre ha indicato un valore di ~300 t/g (Figura 5) in moderata diminuzione rispetto al dato registrato ieri.

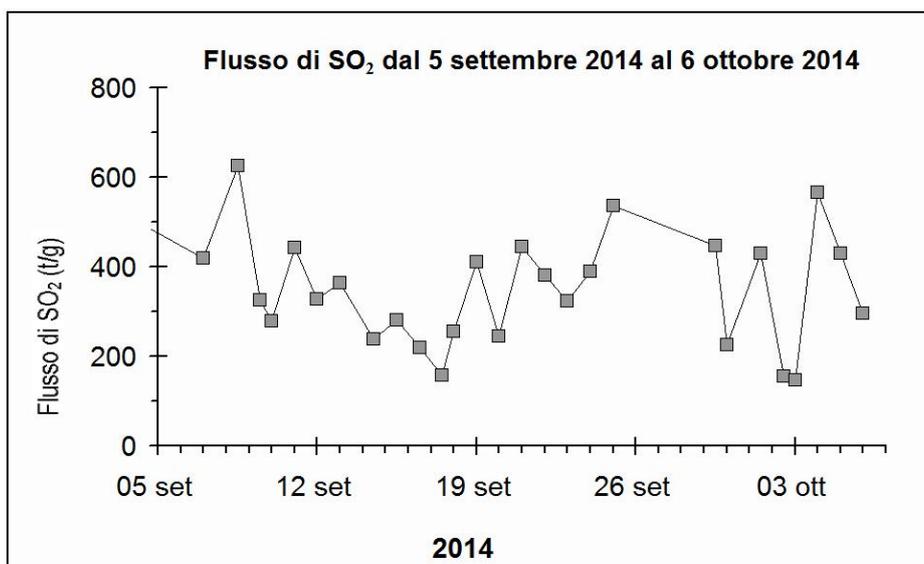


Figura 5 - Flusso di SO_2 medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 GMT):

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 2 segnali sismici associabili ad eventi franosi di piccola entità, localizzati nell'area della Sciara del Fuoco.
- L'ampiezza del tremore vulcanico è su valori medio-bassi.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 24 eventi/ora.

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

Sintesi

- L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:30 (7:30 UTC) alle 16:30 (14:30 UTC) hanno evidenziato un intenso degassamento da tutta la terrazza craterica. Continuano le emissioni di cenere con produzione di modeste nubi diluite che vengono rapidamente disperse dai venti in quota.

- Continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a circa 650 m che alimenta la colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e fluisce in due bracci lavici lungo la porzione settentrionale della Sciara del Fuoco. Durante la giornata il braccio settentrionale ha cominciato a raffreddarsi mentre è continuato l'efflusso dal braccio meridionale. La parte bassa del campo lavico continua a presentarsi in raffreddamento.

- I dati geochimici a disposizione in data odierna, acquisiti con minore frequenza a causa delle avverse condizioni meteorologiche, confermano che i valori di flusso di CO₂ emessa dai suoli negli ultimi tre giorni sono moderatamente più elevati rispetto al periodo precedente. Le misure del flusso di SO₂ nel plume mostrano valori in diminuzione relativamente alla giornata di ieri. Non ci sono dati odierni del rapporto CO₂/SO₂ nel plume.

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 2 segnali sismici associabili ad eventi franosi, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco. L'ampiezza del tremore vulcanico è su valori medio-bassi. Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 24 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 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.