

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 9 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. Le esplosioni stromboliane con emissioni di cenere dalla bocca N2, situata nella parte settentrionale della terrazza craterica, si sono mantenute per tutta la giornata sul livello di 3-6 eventi/h.

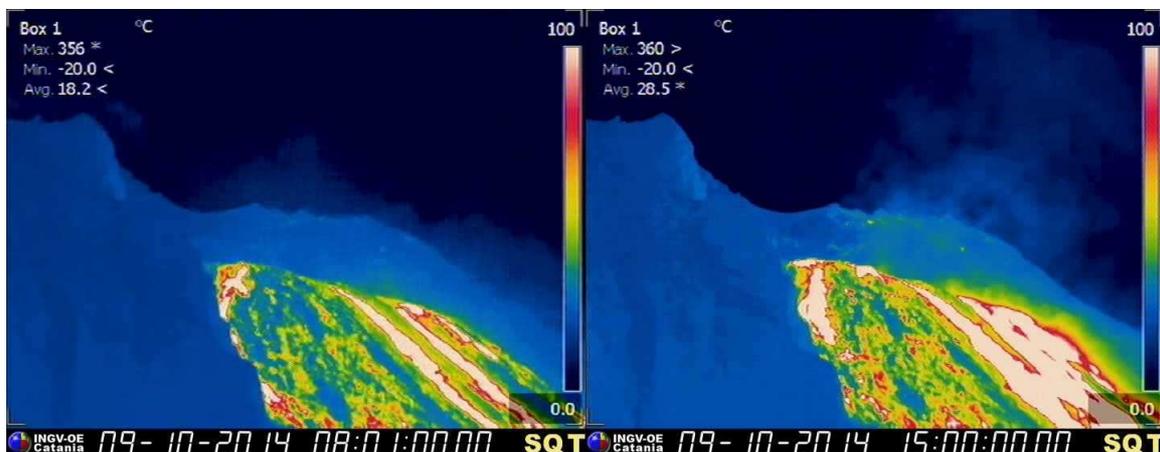


Figura 1 – Immagini termiche riprese dalle telecamere di quota 400 m, del campo lavico che tracima dal pianoro di quota 600 m.

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 e scorre lungo la porzione settentrionale della Sciara del Fuoco. Durante la giornata di oggi il campo lavico costituito da piccoli flussi che si ramificano al cambio di pendenza del pianoro di quota 600 m, è rimasto sostanzialmente stabile espandendosi, nel pomeriggio, verso la parte centrale della Sciara del Fuoco (Figura 1) e, ogni tanto, producendo piccole frane di blocchi dai fronti lavici in movimento, visibili come nubi di polvere di colore rossastro. 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.

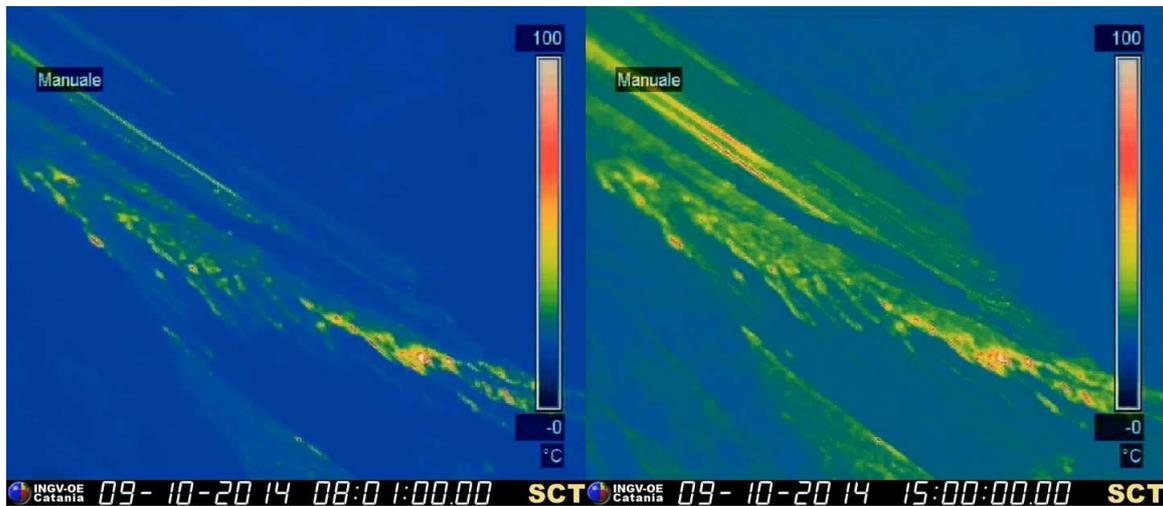


Figura 2 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano il campo lavico in raffreddamento nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

GEOCHIMICA

Flussi di 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 ~ 8900 g m⁻² d⁻¹

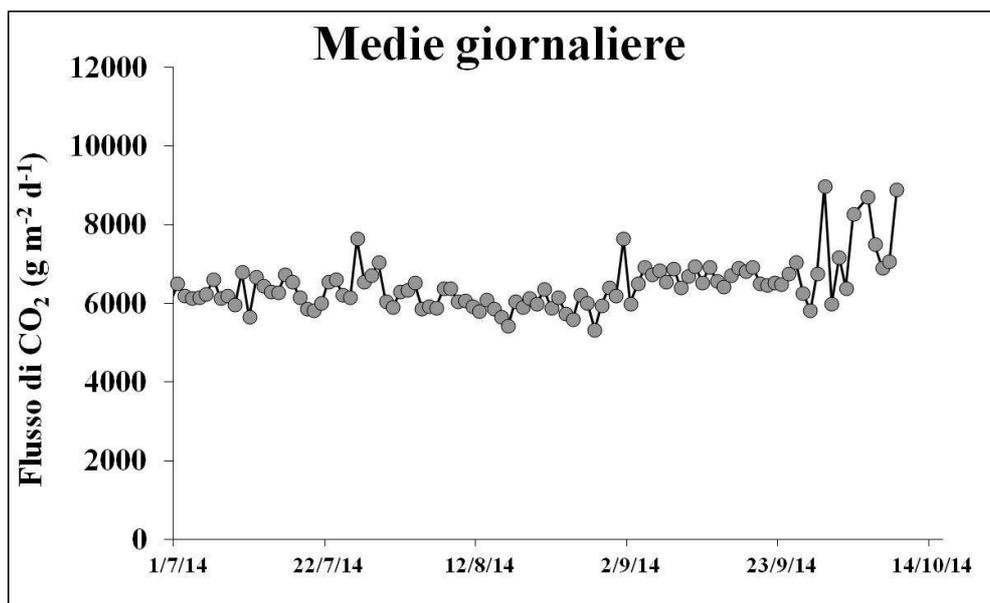


Figura 3 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 1 luglio ed il 09 ottobre 2014

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 7 ottobre è mostrato in Figura 4.

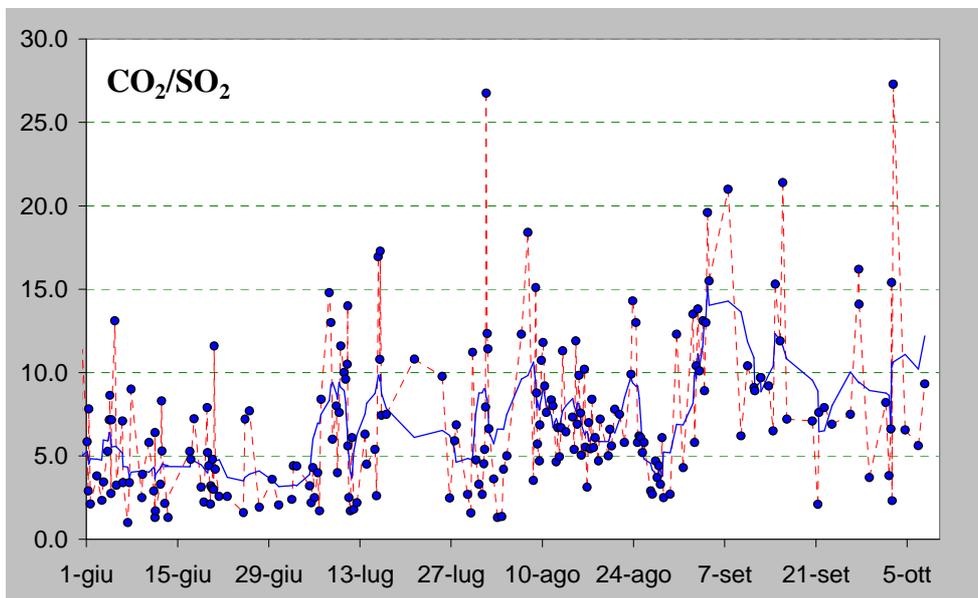


Figura 4 – Rapporto CO_2/SO_2 misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 7 ottobre 2014 (ultimo dato ore 23:30 locali del 04 ottobre).

Flussi di SO_2 – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO_2 , misurato dalla Rete FLAME, e' di 600 t/g in incremento rispetto al dato misurato ieri (dato aggiornato alle h 16:20 locali; Figura5).

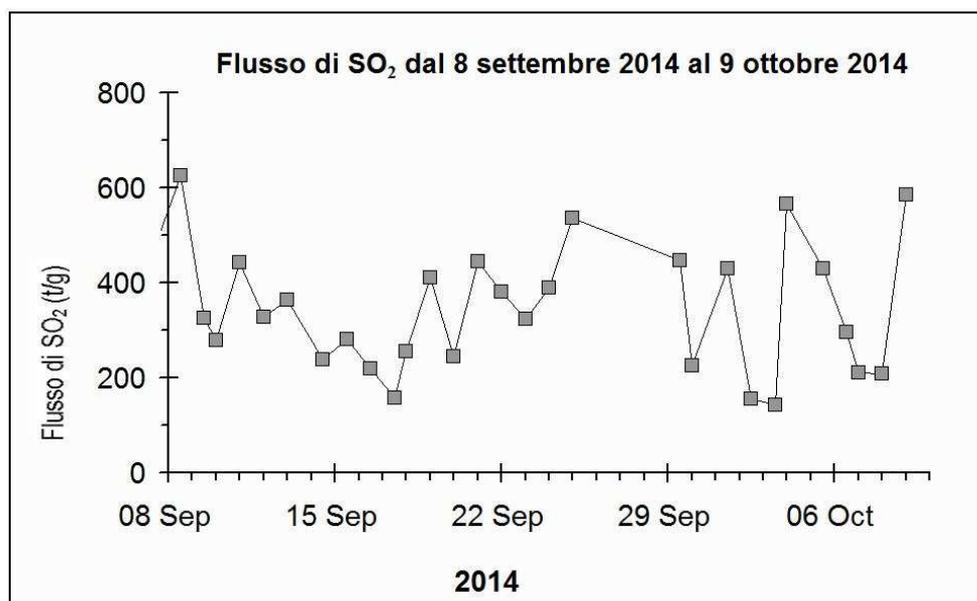


Figura 5 – Flusso di SO_2 medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 4 segnale sismico associabili ad eventi franosi, di piccola entità, localizzati lungo la Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 23 eventi/ora.
- L'ampiezza dei segnali VLP ha mostrato un incremento rispetto a stamattina. In particolare a partire dalle 9:00 sono stati registrati diversi segnali di ampiezza medio-alta. Il trend è in aumento.

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 l'area della terrazza craterica continua ad essere caratterizzata da un regime di intenso degassamento accoppiato ad emissioni di cenere dalla bocca N2 situata nella parte settentrionale della terrazza craterica con frequenza di 3-6 eventi/h. Persiste l'effusione lavica prodotta dalla bocca di quota 600m, durante la giornata il campo lavico è rimasto sostanzialmente stabile espandendosi, nel pomeriggio, verso la parte centrale della Sciara del Fuoco. La parte bassa del campo lavico rimane in raffreddamento ed interessato da frammenti di blocchi provenienti dai fronti lavici attivi.
- I dati geochimici disponibili mostrano valori in moderato aumento relativamente ai flussi di CO₂ emessa dai suoli e alle misure del flusso di SO₂ nel plume rispetto ai giorni precedenti. Non ci sono dati odierni relativi rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume.
- I dati sismici indicano che persiste l'incremento dell'ampiezza dei segnali VLP, gli altri segnali rimangono in 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 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.