



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 2 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 ubicate al Pizzo e registrate dalle ore 07:00 UTC alle ore 14.00 UTC del 2 settembre, non hanno permesso di osservare l'attività nella terrazza craterica a causa della copertura nuvolosa. La telecamera termica di quota 400 m (Fig. 1) ha registrato eventi riconducibili a un degassamento impulsivo ai crateri sommitali del vulcano, rispettivamente alle ore 10.07, 10.23, 10.31 e 11.26 UTC.

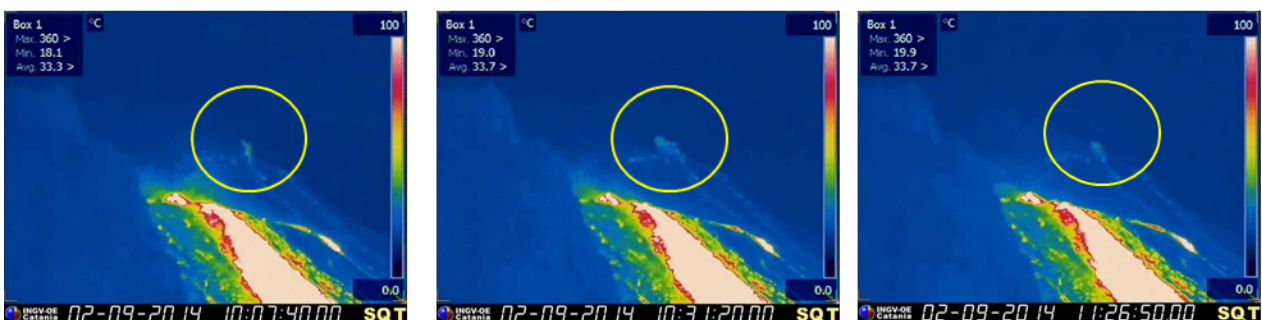


Figura 1 - Immagini termiche della telecamera di quota 400 m s.l.m.. In tutte le immagini si osservano anomalie termiche che interessano la terrazza craterica (cerchi gialli) causate ad un'attività di degassamento impulsivo.

Inoltre, continua l'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a 650 m di quota, con modalità analoghe a quelle già segnalate nel comunicato precedente. Tale emissione alimenta una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e quindi dà luogo a una tracimazione principale che si espande lungo la parte alta della Sciarra del Fuoco, ed una tracimazione laterale come segnalato nel comunicato di questa mattina e come evidenziato dalle immagini della telecamera termica di quota 400 m s.l.m. (Fig. 2, a sinistra).

La parte bassa della Sciarra del Fuoco si presenta ancora in raffreddamento e risulta, pertanto, solo interessata dal rotolamento di massi prodotti dalla zona dei fronti lavici attivi, che percorrono buona parte del pendio fino alla costa (Fig. 2, a destra).

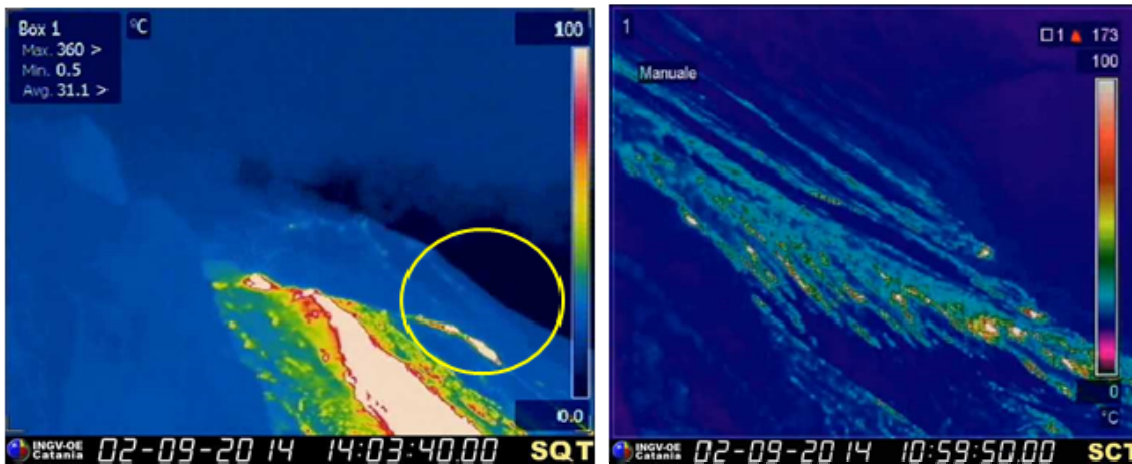


Figura 2 – A sinistra: immagine termica della telecamera di quota 400 m s.l.m., che evidenzia la colata lavica principale e un braccio secondario, indicato con il cerchio giallo. A destra: immagine della telecamera termica di quota 190 m s.l.m., che mostra i flussi lavici in raffreddamento.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig. 3), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di 5800 g m⁻² d⁻¹.

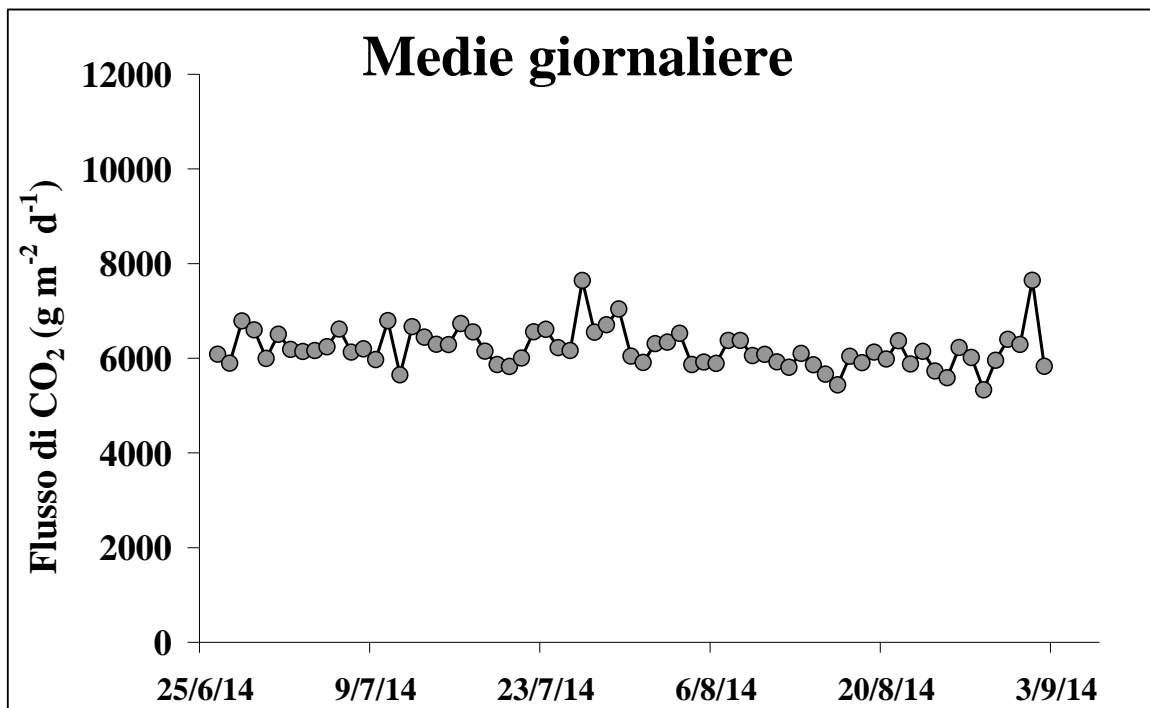


Figura 3 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 2 settembre 2014

Chimica del plume – Il valore odierno (ultimo record ore 11:30 ora locale del 2 settembre) del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalla stazione di monitoraggio Fortini e' di 9.7 (Fig.4), in lieve incremento rispetto agli ultimi valori registrati.

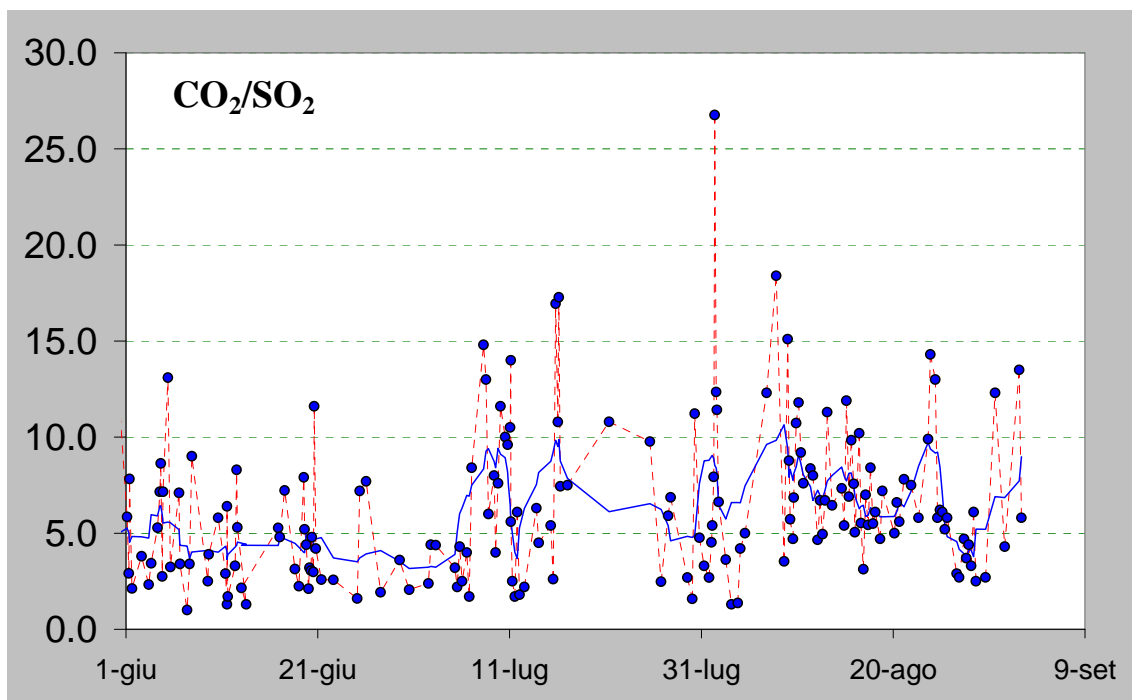


Figura 4 – Rapporto CO_2/SO_2 misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 2 settembre 2014 (aggiornato alle ore 11:30 locali).

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 2 settembre ha indicato un valore di ~220 t/g (ultimo record ore 12:13 locali), in decremento rispetto al dato registrato ieri 1 settembre (Fig. 5). Tra le 08:55 e le 12:13 (locali) le misure infra-giornaliere hanno indicato valori compresi tra ~180 e ~250 t/g.

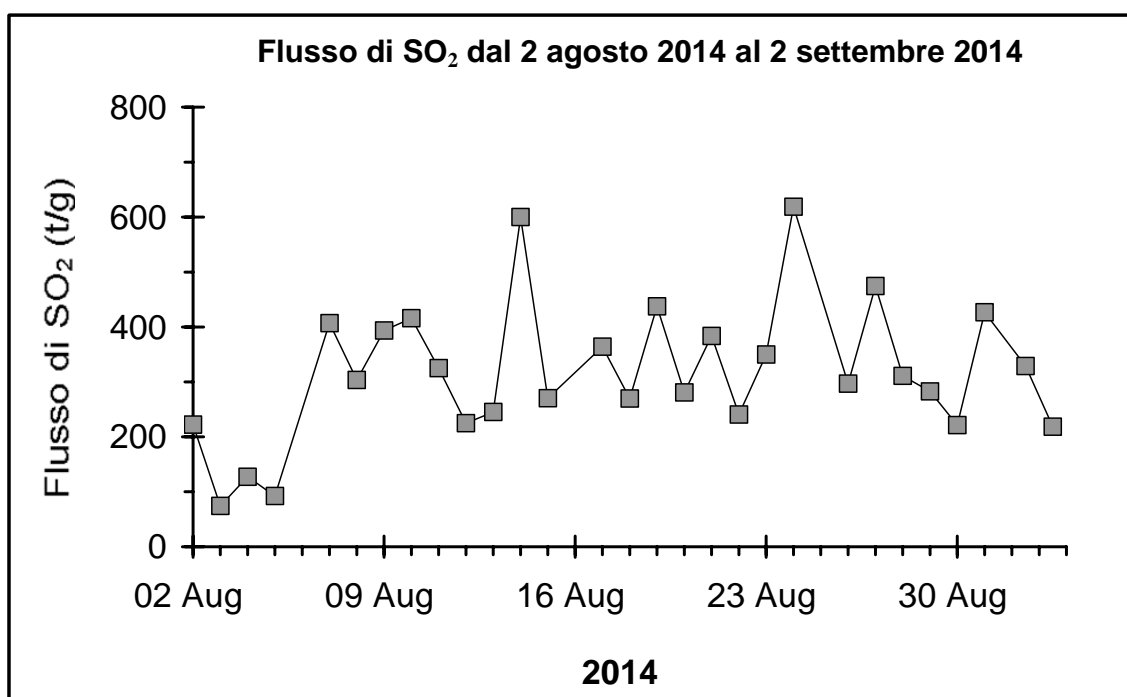


Figura 5 – Flusso di SO_2 medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 13 stazioni che compongono la rete.

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

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 1 segnale sismico associabile ad evento franoso, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) è reso difficoltoso dall'elevato rumore sismico di origine meteo-marina. Una stima basata sugli explosion-quakes 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 ubicate a quota 400 m s.l.m. e registrate dalle 07 UTC alle ore 14.00 UTC di oggi hanno permesso di osservare alcune anomalie termiche riconducibili a eventi di degassamento impulsivo, localizzate nella zona settentrionale della terrazza craterica. Prosegue l'emissione lavica prodotta dalla bocca situata a 650 m di quota, con modalità analoghe a quelle già segnalate nei comunicati precedenti. Dal pianoro di quota 600 m si riversano due tracimazioni principali che si espandono lungo la parte medio-alta della Sciara del Fuoco. I flussi lavici presenti nella parte bassa della Sciara del Fuoco si presentano ancora in raffreddamento. Questa zona è interessata solo dal rotolio di massi prevalentemente provenienti dai fronti lavici attivi, che percorrono buona parte del pendio fino alla costa.

I dati relativi ai flussi di CO₂ emessa dai suoli rientrano nell'intervallo di variazione osservato nei giorni precedenti. E' stato registrato un moderato incremento nel rapporto CO₂/SO₂ ed un decremento del flusso di SO₂ dal 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 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.