



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 27 AGOSTO 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UT)

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

Le immagini delle telecamere di monitoraggio registrate dalle 07 UTC alle 14 UTC di oggi, nonostante l'intenso degassamento che produce un plume vulcanico spinto dal vento nella zona dove sono ubicate le telecamere, non hanno evidenziato nessun evento riconducibile ad attività esplosiva visibile in superficie ai crateri sommitali del vulcano (Figura 1).

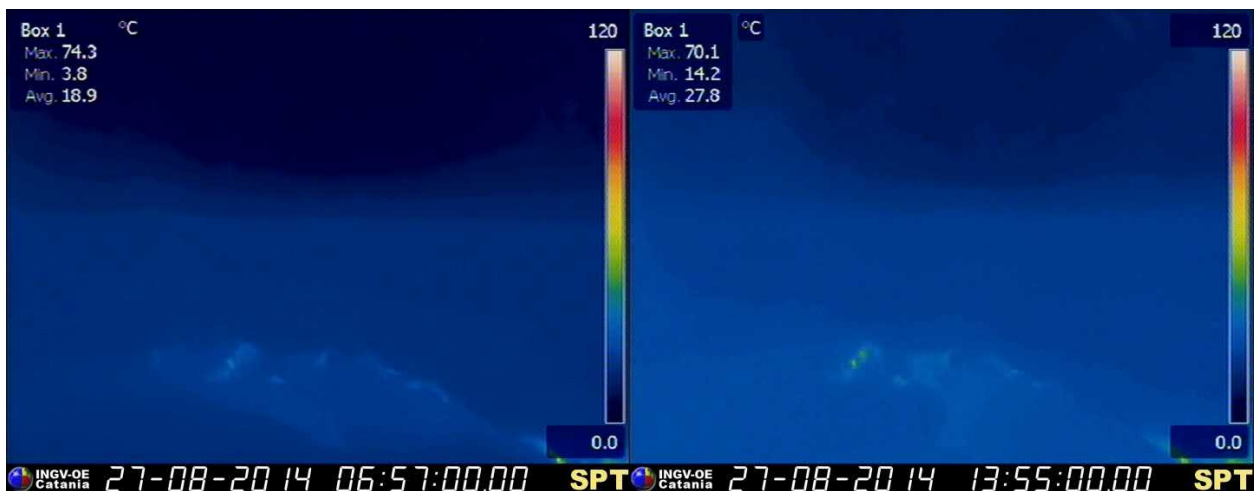


Figura 1 – Immagini termiche della telecamera del Pizzo, acquisite questa mattina, relative all'area craterica sommitale. In basso a destra si osserva l'anomalia termica corrispondente alla bocca effusiva che alimenta le colate laviche lungo la Sciara del Fuoco.

Durante la mattina e il primo pomeriggio è rimasta immutata l'emissione lavica prodotta dalla bocca situata a 650 m di quota che si biforca alimentando due colate che si riversano sul pianoro di quota 600 m come evidenziato dalle immagini della telecamera termica di quota 400 m s.l.m. (Figura 2). Entrambe le colate rimangono confinate nella porzione medio alta della Sciara del Fuoco così come indicato nell'aggiornamento precedente delle ore 09:00. La parte bassa della Sciara del Fuoco si presenta in

raffreddamento (Figure 3) e risulta, pertanto, solo interessata dal rotolo di massi prodotti dalla zona del fronte lavico attivo che percorrono buona parte del pendio fino alla costa.

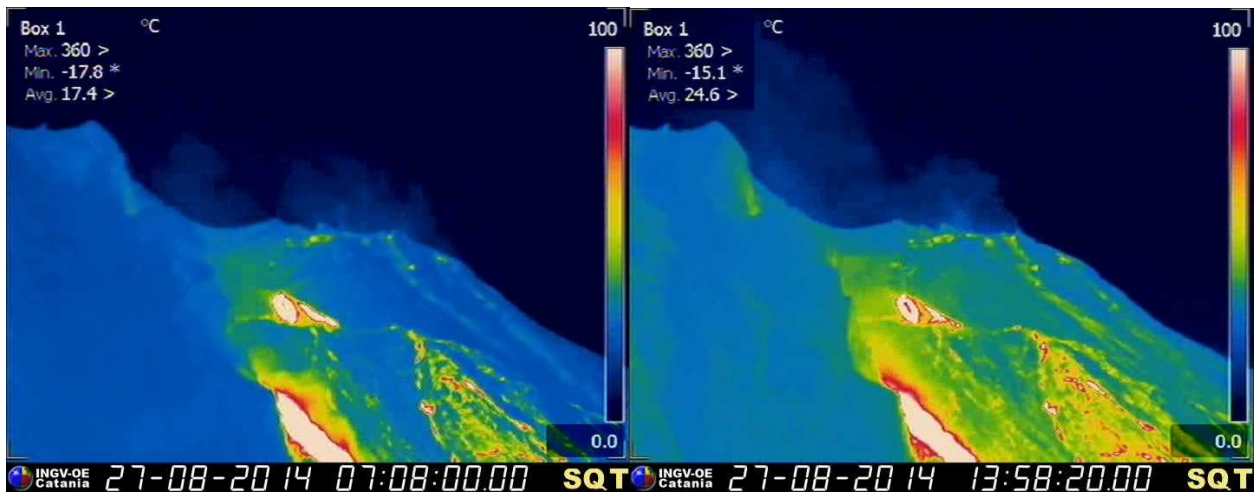


Figura 2 – Immagini termiche della telecamera di quota 400 m s.l.m., relative alla parte più elevata del teatro eruttivo. In particolare l'immagine di destra mostra una leggera diminuzione dell'area dell'anomalia termica in corrispondenza della bocca eruttiva di quota 650 m. In entrambe le immagini si osserva la colata lavica che si sviluppa in direzione del Bastimento.

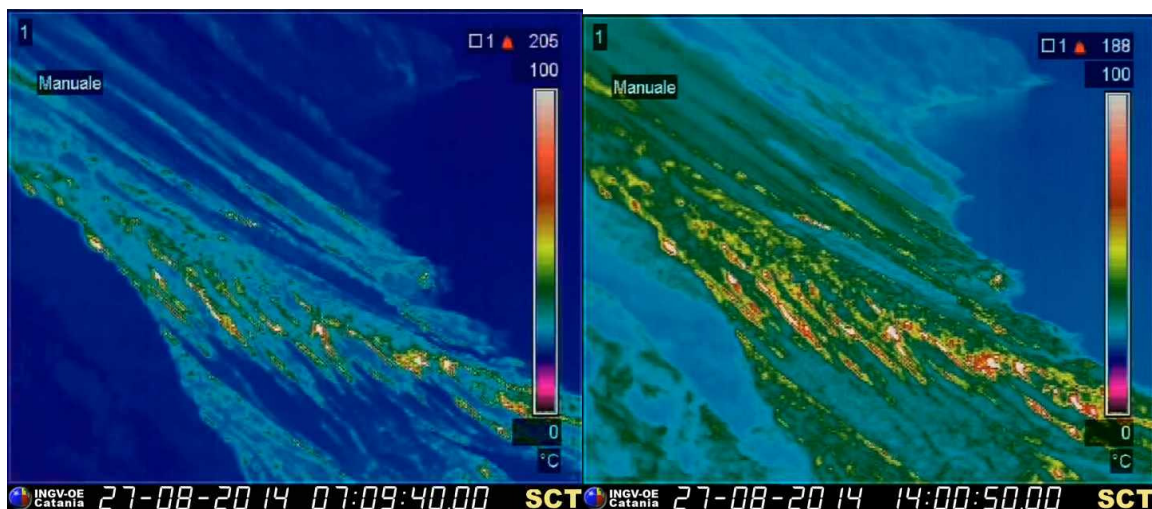


Figura 3 – Immagini termiche della telecamera di quota 190 m s.l.m. che mostrano il campo lavico in raffreddamento nella zona più bassa della Sciara del Fuoco e lungo la costa.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STRO2 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig.4), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di ~ 6200 g m⁻² d⁻¹.

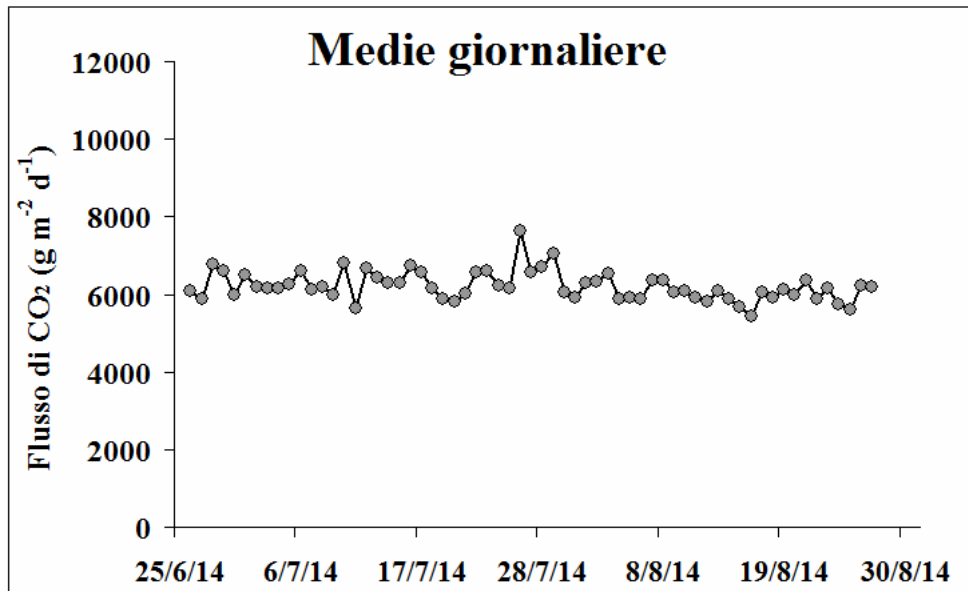


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 27 agosto 2014

Chimica del plume – Il valore odierno del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalla stazione di monitoraggio Fortini è di 4.7 (ultimo record ore 11:30 ora locale del 27 agosto; Fig. 5). La media dei valori del rapporto CO₂/SO₂ misurati nella della giornata di ieri era di 2.8.

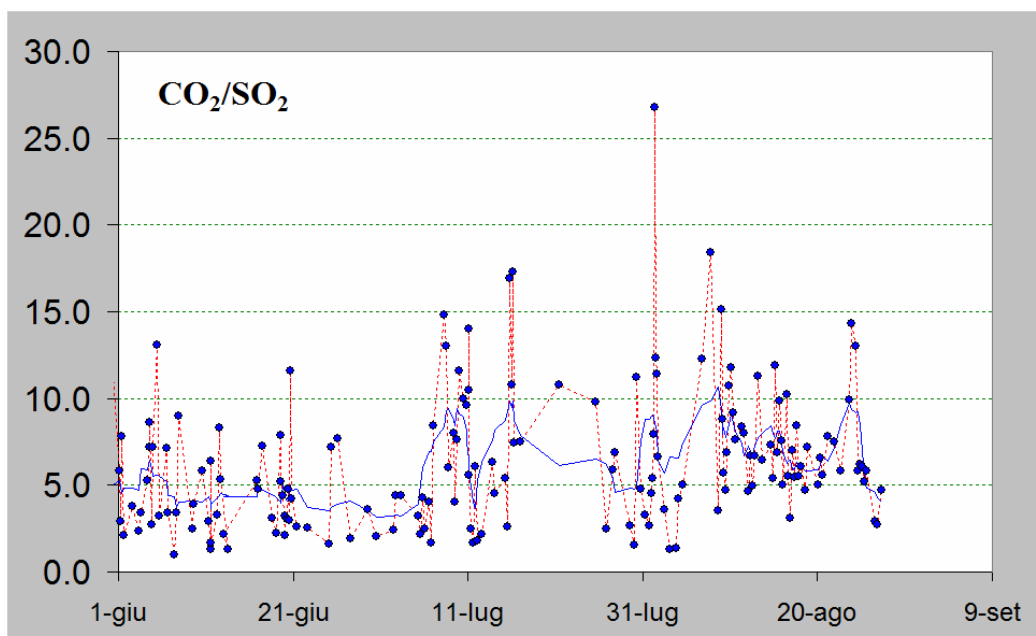


Figura 5 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 27 agosto 2014 (aggiornato alle ore 11:30 locali)

Flussi di SO₂ – Il valore medio giornaliero del flusso di SO₂ emesso dal plume di Stromboli, misurato dalla rete FLAME, nella giornata del 27 agosto è di ~470 t/g (ultimo record h 14:15 locali) in moderato incremento rispetto al dato misurato ieri (~300 t/g; Fig. 6)

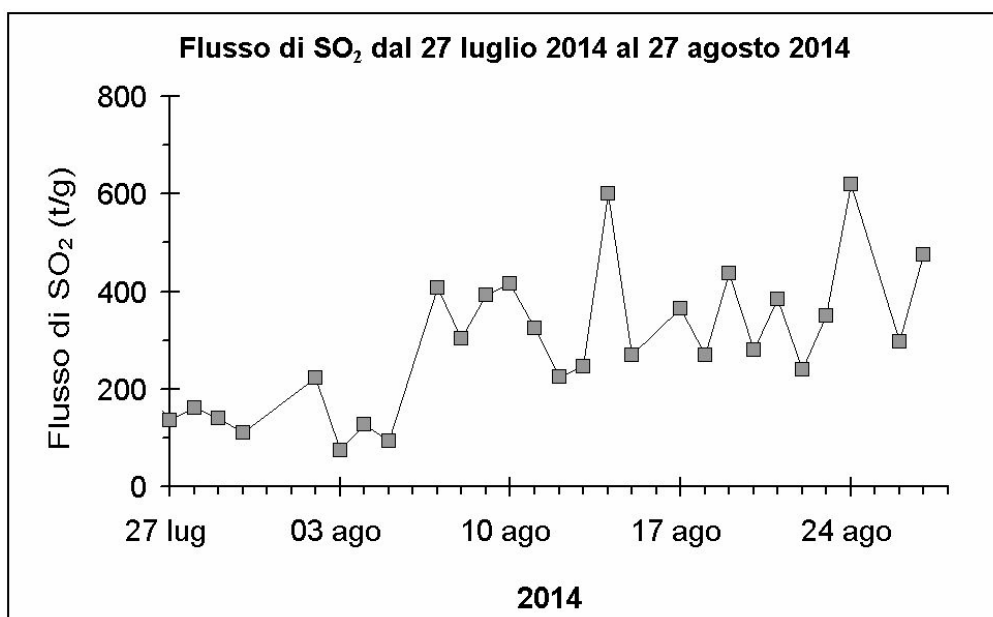


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 10 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 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 22 eventi/ora.

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

Sintesi

Durante la mattinata è rimasta immutata l'emissione lavica prodotta dalla bocca situata a 650 m di quota che si biforca alimentando due colate che si riversano sul pianoro di quota 600 m per poi trascinare da due distinte porzioni, verso la parte centrale della Sciara del Fuoco e verso il limite settentrionale in direzione del Bastimento.

La parte più bassa del campo lavico si presenta in raffreddamento.

I dati geochimici indicano condizioni di stabilità generale relativamente ai flussi di CO₂ emessa dai suoli ed al rapporto CO₂/SO₂ nel plume. Si rileva un moderato incremento del flusso di SO₂ emesso 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 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.