



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 25 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 7 UTC alle 14 UTC di oggi sono di scarsa qualità a causa del persistere della presenza di gas vulcanici spinti dal vento nella zona dove sono ubicate le telecamere. In ogni caso le immagini della telecamera terminata non hanno evidenziato nessun evento riconducibile ad attività esplosiva visibile in superficie ai crateri sommitali del vulcano (Figura 1).



Figura 1 – Immagini visibile e termica della telecamera del Pizzo, acquisite alle ore 10:02 UTC, relative all'area craterica sommitale. In basso a destra nell'immagine termica si osserva l'anomalia termica corrispondente alla bocca effusiva che alimenta le colate laviche lungo la Sciara del Fuoco.

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 (Figura 2).

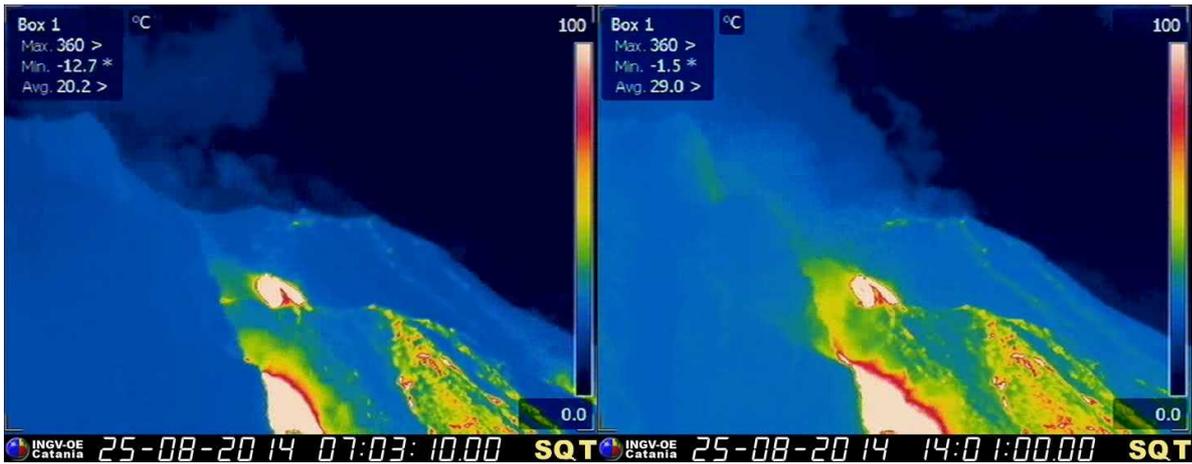


Figura 2 – Immagini termiche della telecamera di quota 400 m s.l.m. acquisite alle ore 07:03 UTC e alle ore 14:01 UTC, relative alla parte più elevata del teatro eruttivo. Tali immagini mostrano la biforcazione del flusso lavico presso la bocca eruttiva e l’anomalia termica corrispondente alla colata lavica che si sviluppa verso il limite settentrionale della Sciara del Fuoco.

La parte più bassa del campo lavico, osservata dalla telecamera termica di quota 190 m, durante la mattina fino alle ore 14 UTC si presenta in raffreddamento (Figura 3). In questo settore si nota occasionalmente il rotolio di massi e detriti che si staccano dalla zona dei fronti lavici attivi presenti più a monte, che percorrono buona parte del pendio fino alla costa, soprattutto nella porzione centrale della Sciara del Fuoco. Dalle ore 14:30 UTC si inizia ad osservare la comparsa del braccio della colata relativo alla porzione più centrale della Sciara del Fuoco (appena visibile nell’immagine di Figura 3).

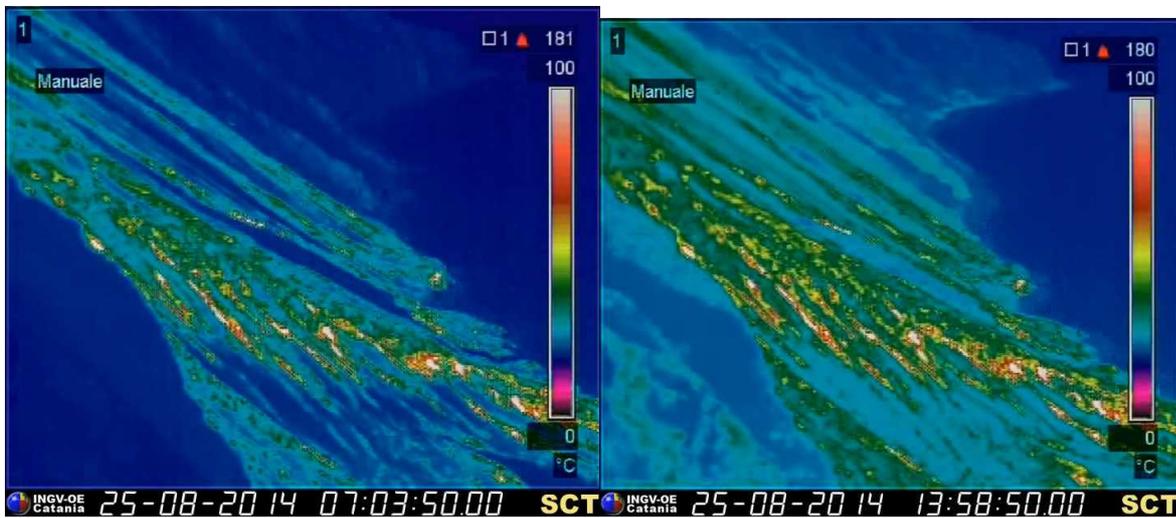


Figura 3 – Immagini termiche della telecamera di quota 190 m s.l.m. che mostrano il campo lavico in raffreddamento alle ore 07:03 UTC e alle ore 13:58 UTC nella zona più bassa della Sciara del Fuoco e lungo la costa.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa (Fig.4), aggiornato alle ore 15:00 locali, è di ~ 5500 g m⁻² d⁻¹.

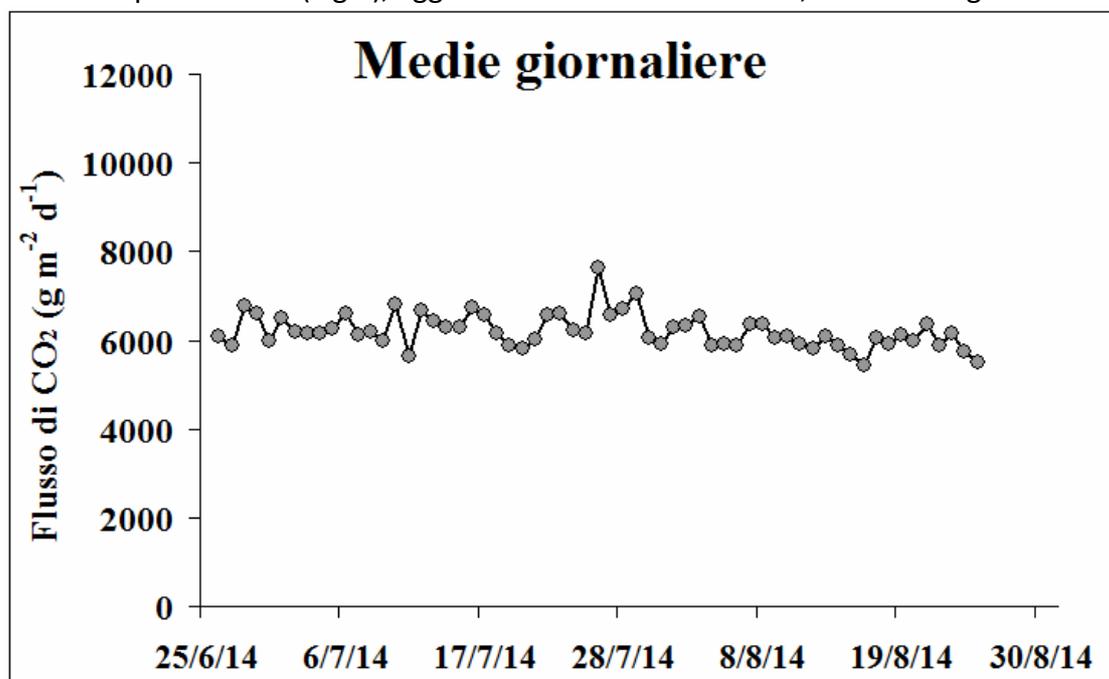


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 25 agosto 2014

Chimica del plume – Il valore medio odierno del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalla stazione di monitoraggio Fortini e' pari a 5.7 (ultimo record ore 11:30 ora locale del 25 agosto; Fig. 5).

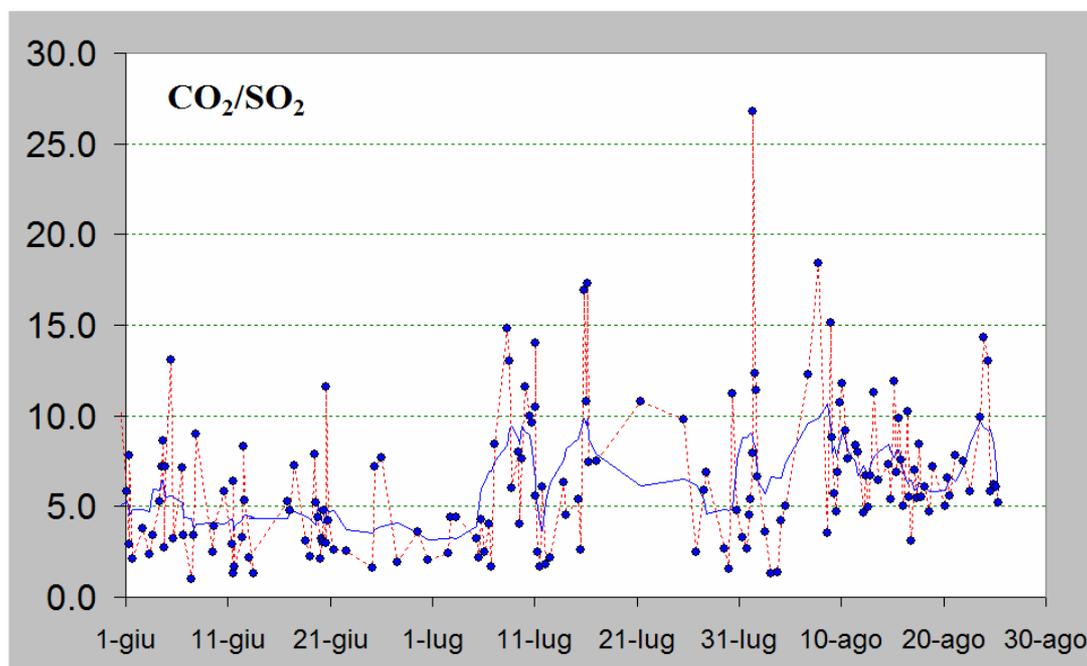


Figura 5 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 25 agosto 2014 (aggiornato alle ore 11:30 locali)

Flussi di SO₂ – Causa la sfavorevole direzione dei venti alle h 17:00 locali non si dispone di dati aggiornati. La media-giornaliera del flusso di SO₂ misurato ieri 24 agosto e' stata di ~620 t/g (Fig. 6).

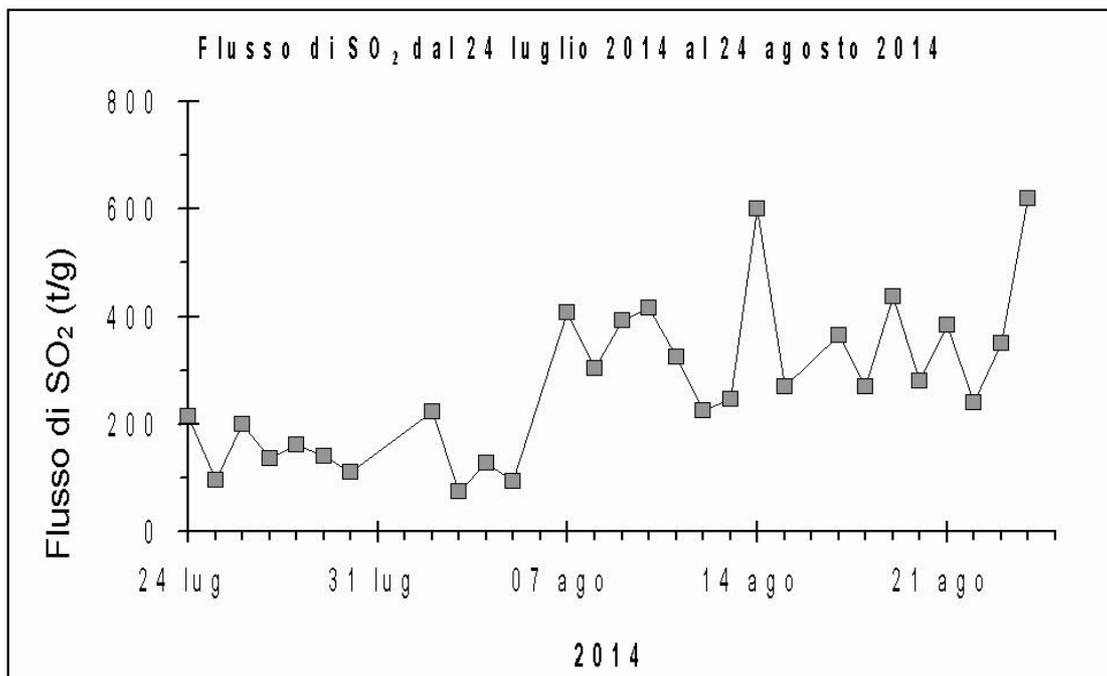


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 23 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, osservata dalla telecamera termica di quota 190 m, durante la mattina fino alle ore 14 UTC si presenta in raffreddamento. Dalle ore 14:30 UTC si inizia ad osservare la comparsa del braccio della colata relativo alla porzione più centrale della Sciara del Fuoco.

I dati geochimici indicano condizioni di stabilità generale relativamente ai flussi di CO₂ emessa dai suoli ed al rapporto CO₂/SO₂ nel plume. Non ci sono dati aggiornati relativi al 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 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.