



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 7 SETTEMBRE 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UT)

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini della terrazza craterica riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:30 (7:30 UTC) alle 16:30 (14:30 UTC) di oggi, non ha rilevato esplosioni anche perché la copertura nuvolosa ha spesso precluso le osservazioni. Negli intervalli di discreta visibilità, non sono state rilevate anomalie termiche indicative di attività esplosiva. Sono invece state rilevate alcune rare e piccole anomalie prodotte da episodi di degassamento impulsivo provenienti dall'area centro-meridionale della terrazza craterica.

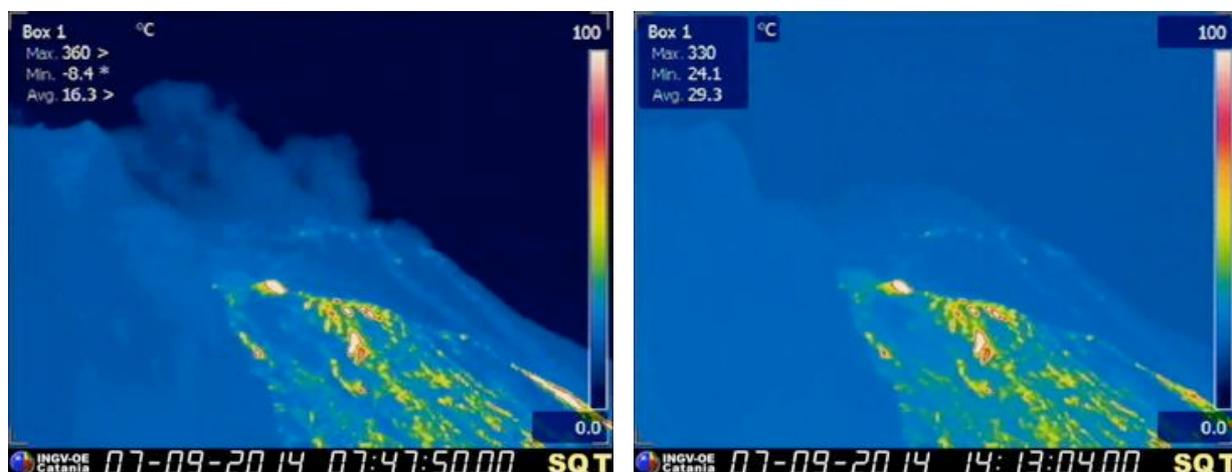


Figura 1 – Immagini termiche della telecamera di quota 400 s.l.m. L'anomalia termica lineare in basso a destra corrisponde alla tracimazione lavica attiva dal mattino del 6 settembre 2014, che nel corso delle ultime ore mostra segni di raffreddamento.

L'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a 650 m di quota continua ad alimentare una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e dà luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante medio-alto della Sciara del Fuoco. Le immagini della telecamera termica di quota 400 (Fig. 1) mostrano che la tracimazione di lava attiva sin dalle ore 05:00 UTC circa di ieri, è sostanzialmente in raffreddamento, anche se è tuttora fonte di rari episodi di frana di blocchi.

La parte bassa della Sciara ripresa dalla telecamera termica di quota 190 (Fig. 2) si presenta stazionaria e in raffreddamento, interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo tutto il versante fino alla costa.

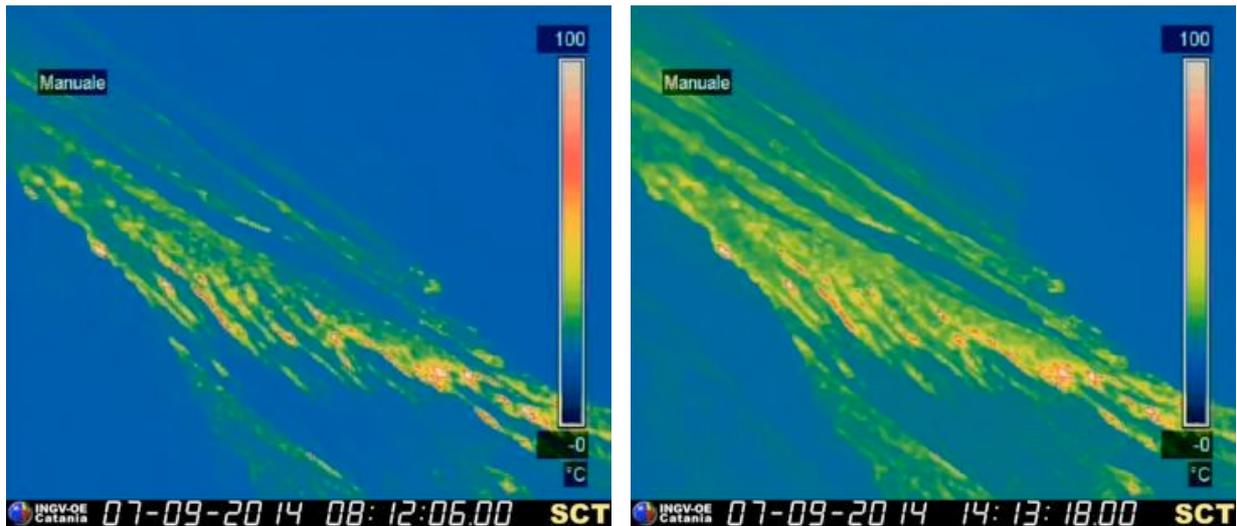


Figura 2 – Nelle immagini termiche della telecamera di quota 190 è visibile la parte più bassa del campo lavico in raffreddamento che non presenta variazioni di rilievo rispetto a stamattina.

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 16:00 locali, è di ~6700 g m⁻² d⁻¹.

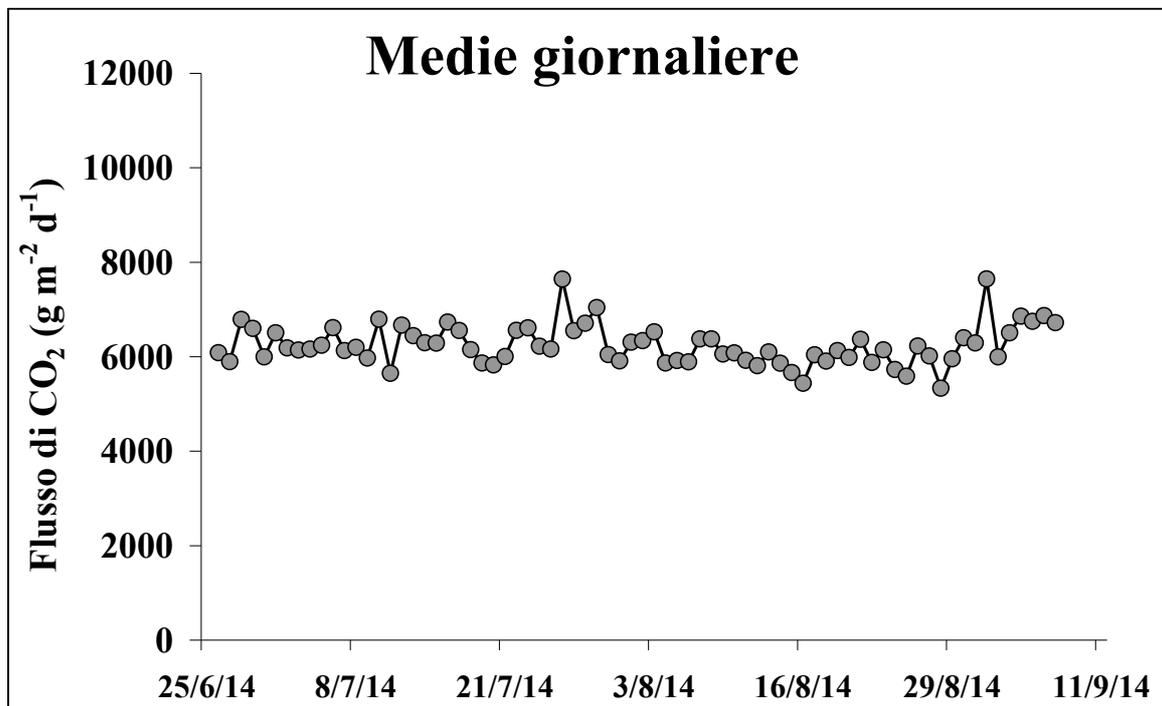


Figura 3 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 7 settembre 2014

Chimica del plume – Il valore odierno (ultima registrazione ore 14:30 ora locale del 7 settembre) del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalla stazione di monitoraggio Pizzo e' di 21 (Fig. 4), in linea con gli ultimi valori registrati.

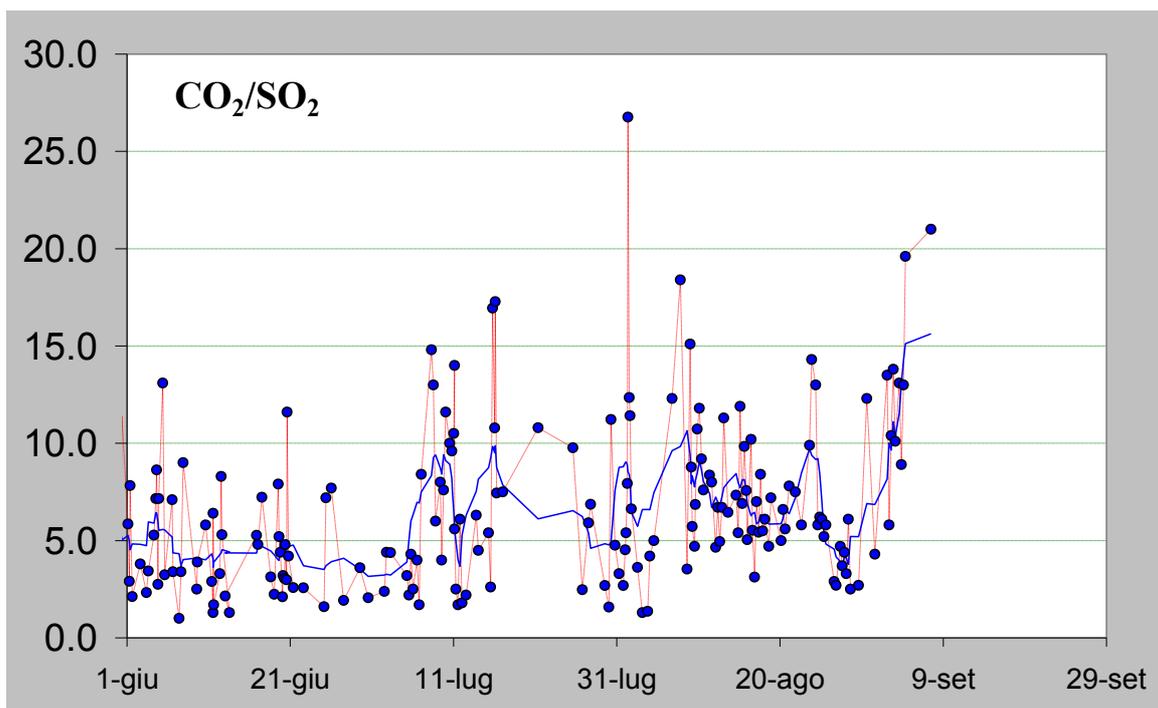


Figura 4 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 7 settembre 2014 (aggiornato alle ore 14:30 locali).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂ emesso dal plume di Stromboli misurato dalla rete FLAME, nella giornata del 7 settembre ha indicato un valore di ~420 t/g (ultimo record ore 11:52 locali)(Fig. 5), in lieve decremento rispetto al dato registrato il 3 settembre (~520 t/g).

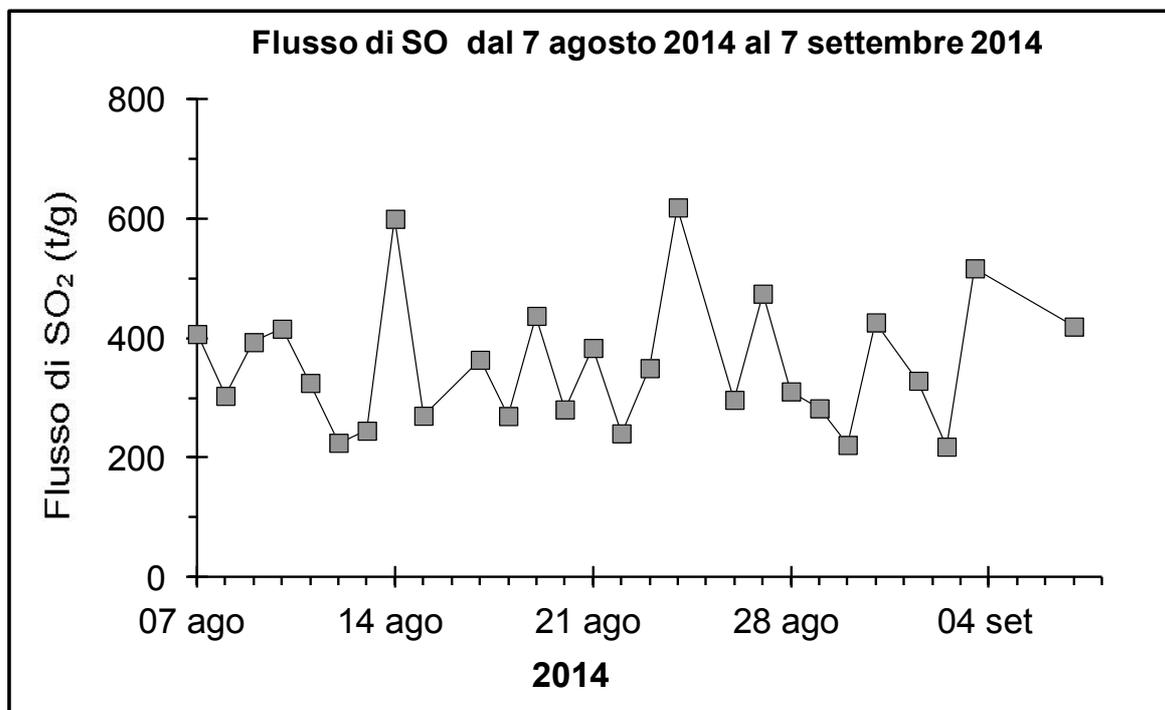


Figura 5 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 9 delle 13 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 di frana di piccola entità localizzati nell'area della Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 19 eventi/ora.

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

Sintesi

L'analisi delle immagini della terrazza craterica riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:30 (7:30 UTC) alle 16.30 (14.30 UTC) di oggi, non ha rilevato esplosioni anche perché la copertura nuvolosa ha spesso precluso le osservazioni. Negli intervalli di discreta visibilità, non sono state rilevate anomalie termiche indicative di attività esplosiva, sono state invece rilevate alcune piccole anomalie prodotte da episodi di degassamento impulsivo provenienti dall'area centro-meridionale della terrazza craterica.

L'emissione lavica prodotta dalla bocca effusiva situata a 650 m di quota continua ad alimentare una colata che si riversa sul pianoro di quota 600 m e dà luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante medio-alto della Sciara del Fuoco. La tracimazione di lava iniziata alle ore 05:00 UTC circa di ieri, è sostanzialmente in raffreddamento, anche se è tuttora fonte di qualche frana di blocchi. La parte bassa della Sciara si presenta in raffreddamento, interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo tutto il versante fino alla costa.

I dati relativi ai flussi di CO₂ emessa dai suoli rientrano nell'intervallo di variazione osservato nei giorni precedenti. Il flusso di SO₂ dal plume è in lieve diminuzione rispetto agli ultimi dati registrati. Il rapporto CO₂/SO₂ nel plume si mantiene su valori elevati indicando che continua il rilascio di gas magmatico proveniente dalla porzione più profonda del *plumbing system* di Stromboli.

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.