



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 14 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 ha permesso di rilevare piccole anomalie termiche prodotte da esplosioni e da degassamento impulsivo provenienti dall'area centro meridionale della terrazza craterica (Figura 1).



Figura 1. Le immagini della telecamera di quota 400 m termica mostrano l'anomalia termica riconducibile ad esplosioni e degassamento.

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 (Figura 1) e da luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante della Sciara del Fuoco senza raggiungere la costa (Figura 2).

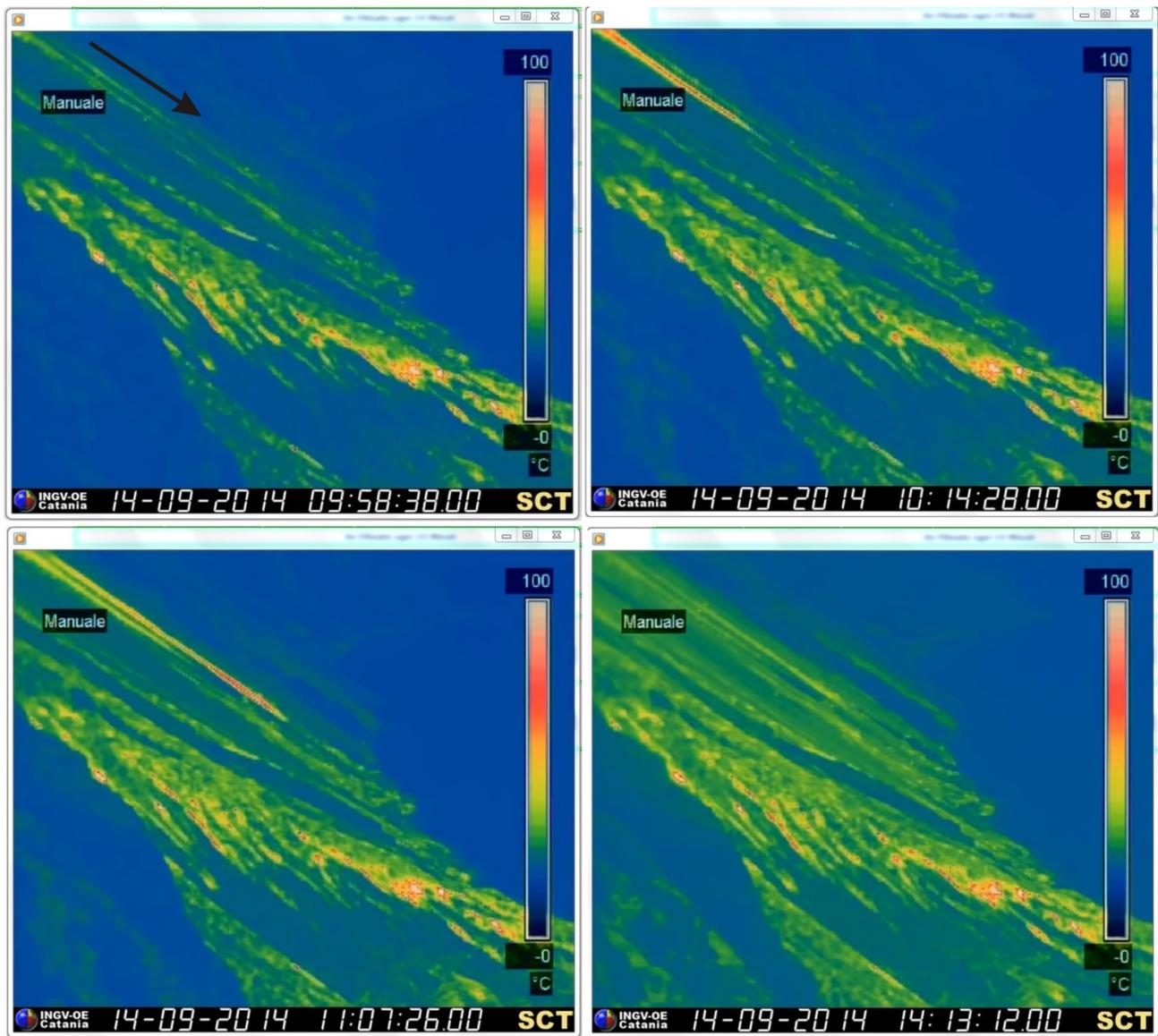


Figura 2. Nelle immagini termiche della telecamera di quota 190 m sono visibili i piccoli flussi che si espandono lungo il versante della Sciara del Fuoco.

La parte bassa della Sciara del Fuoco, ripresa dalla telecamera termica di quota 190 m è interessata principalmente dal rotolamento di blocchi che si staccano dai fronti lavici attivi percorrendo tutto il versante fino alla costa (Figura 2).

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 16:00 locali, è di ~6600 g m⁻² d⁻¹.

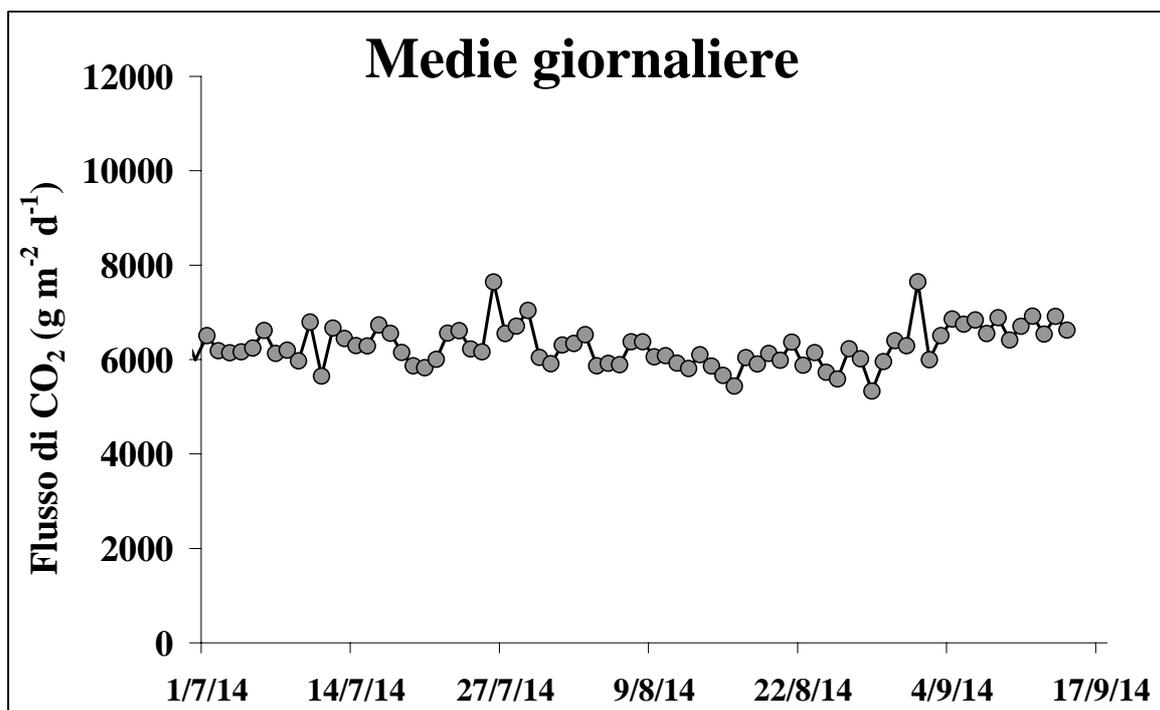


Figura 3. Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 1 luglio ed il 14 settembre 2014

Chimica del plume – Il valore odierno del rapporto CO₂/SO₂ (ultimo record ore 12:30 ora locale del 14 settembre) misurato dalla stazione di monitoraggio Fortini é di 6.5 (Figura 4), in linea con il dato dei giorni precedenti.

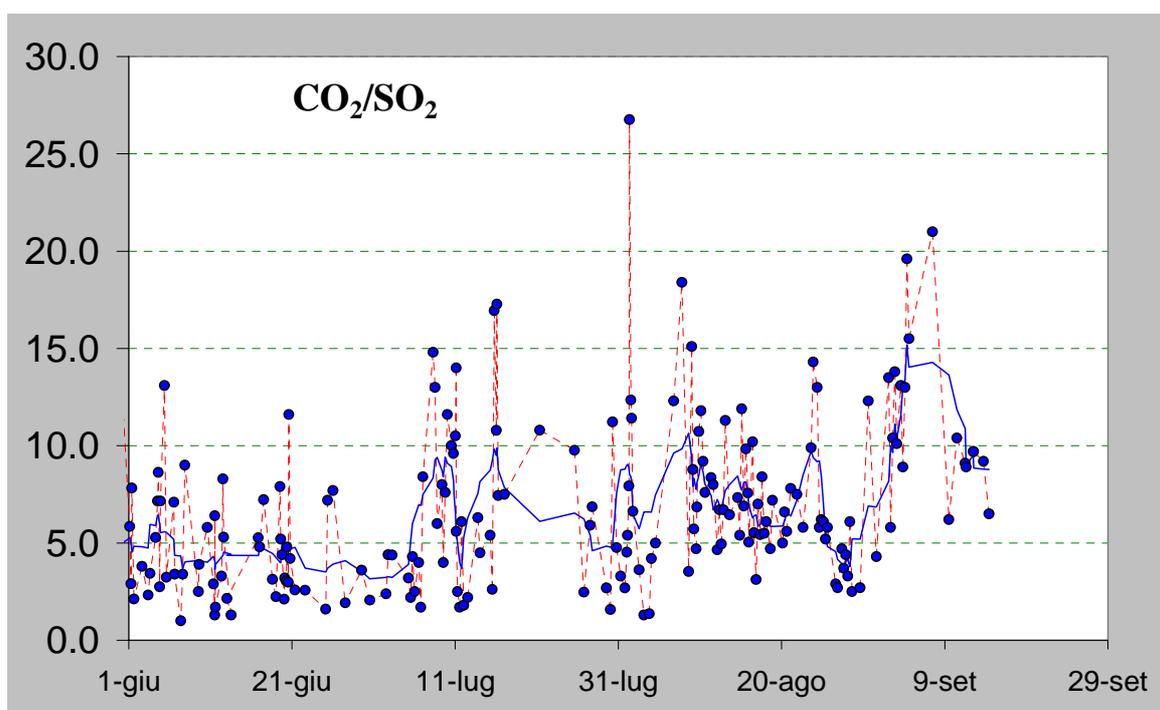


Figura 4. Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 14 settembre 2014 (ultimo dato ore 12:30 locali del 14 settembre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~290 t/g in lieve diminuzione rispetto al dato misurato ieri (Figura 5). Le misure infra-giornaliere hanno indicato valori di flusso sino a ~470 t/g.

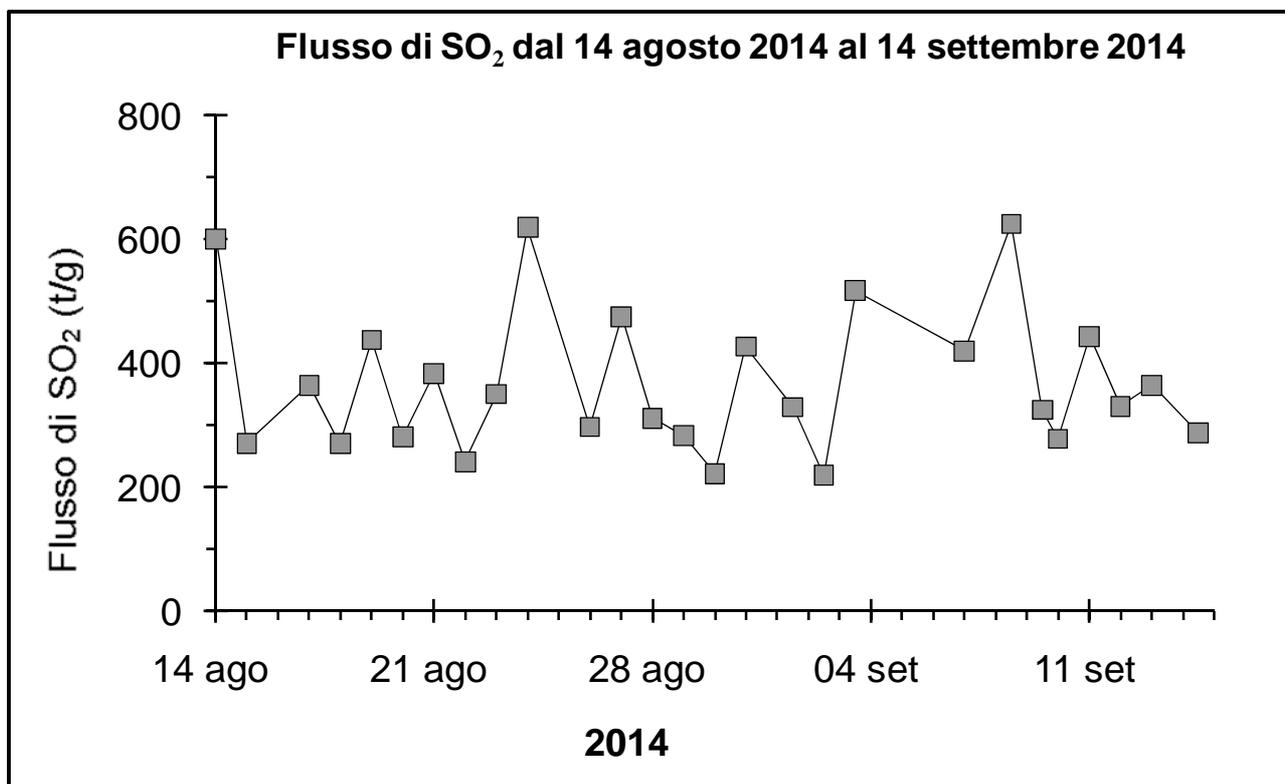


Figura 5. Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

SISMOLOGIA

L'analisi dei segnali sismici è 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 UTC):

- L'analisi dei sismogrammi ha evidenziato 3 segnali sismici associabili ad eventi franosi di piccola entità, localizzati nell'area della Sciara del Fuoco.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) 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 della terrazza craterica riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:30 (7:30 UTC) alle 16.30 (14.30 UTC) di oggi ha permesso di rilevare piccole anomalie termiche prodotte da esplosioni e da 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 da luogo ad alcune tracimazioni che si espandono lungo il versante della Sciara del Fuoco senza raggiungere la costa.

La parte bassa della Sciara del Fuoco, ripresa dalla telecamera termica di quota 190 m, è 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 ed al rapporto CO₂/SO₂ nel plume rientrano nell'intervallo di variazione osservato nei giorni precedenti. E' stato osservato un lieve decremento nel flusso di SO₂ dal plume.

L'analisi dei sismogrammi nelle ultime 8h ha evidenziato la presenza di 3 segnali sismici associabili ad eventi franosi di piccola entità lungo la Sciara del Fuoco. Inoltre, il conteggio degli eventi VLP fornisce un valore di circa 20 eventi/ora.

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.