



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 17 OTTOBRE 2014 ORE 17.00 locali (15.00 UTC)

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE

L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 09:30 (07:30 UTC) alle 16:30 (14:30 UTC) hanno evidenziato un intenso degassamento delle bocche della terrazza craterica. Si sono inoltre osservate anche frequenti emissioni di cenere dal settore nord dell'area craterica sommitale (Fig.1)



Figura 1 – Immagini riprese dalle telecamere visibile (a sinistra) e termica (a destra) di quota 400 m in cui si osserva l'emissione di cenere dal settore nord dell'area craterica.

Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Non si sono osservate delle variazioni significative rispetto alle ultime osservazioni del precedente comunicato odierno: sono attivi sia il braccio che fluisce lungo il settore settentrionale dell'alta Sciara del Fuoco (freccia rossa in Fig.2) che quello che scorre nel settore più centrale della Sciara (freccia gialla in Fig.2).

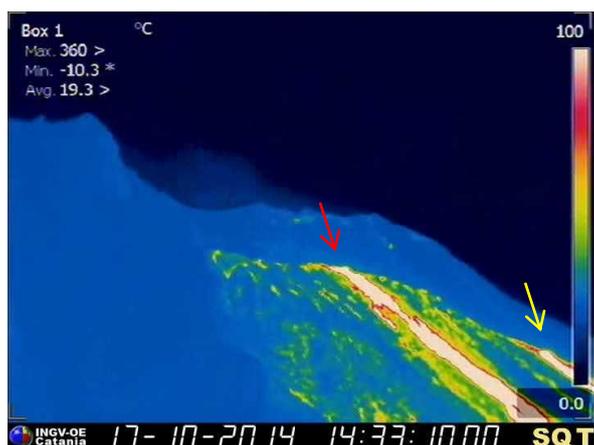


Figura 2 – Immagine termica ripresa dalle telecamere di quota 400 m in cui si osserva la porzione del campo lavico che si sviluppa a valle del pianoro di quota 600 m.

La parte bassa del campo lavico in prossimità della costa si mantiene complessivamente in raffreddamento. Saltuariamente si osserva l'arrivo di sottili fronti lavici (Fig.3) in corrispondenza del settore centrale della Sciara. Dai bracci in avanzamento franano blocchi di materiale incandescente che arrivano in prossimità della costa.



Figura 3 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m che mostrano l'evoluzione del campo lavico in nella parte bassa della Sciara del Fuoco.

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 ~ 6800 g m⁻² d⁻¹.

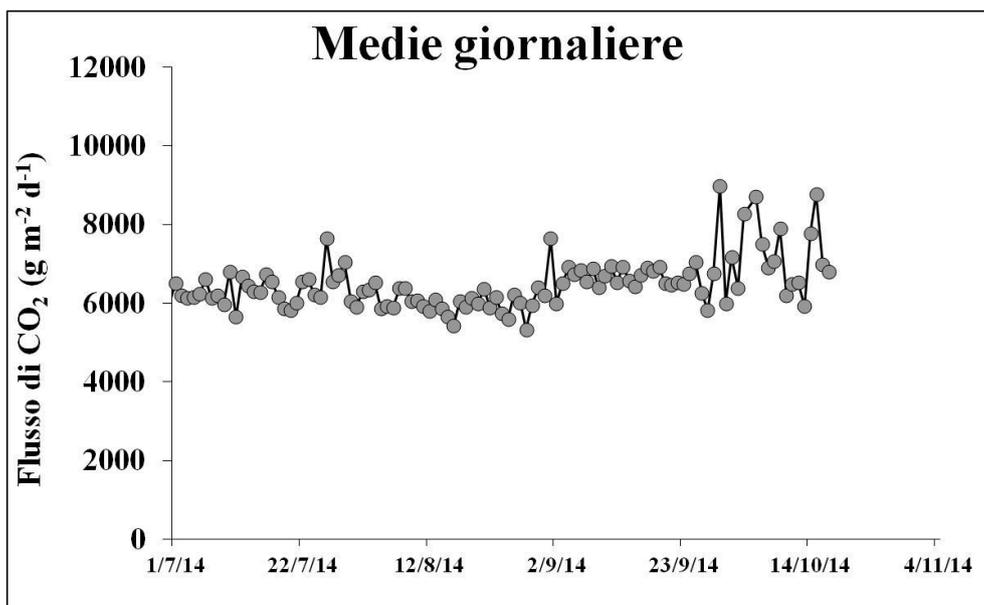


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 01 luglio ed il 17 ottobre 2014.

Chimica del plume – Non sono disponibili aggiornamenti pomeridiani sul rapporto CO₂/SO₂ nel plume. L'ultimo dato è di 9.7, relativo al 17/10/2014 alle 7, ora locale (Fig. 5).

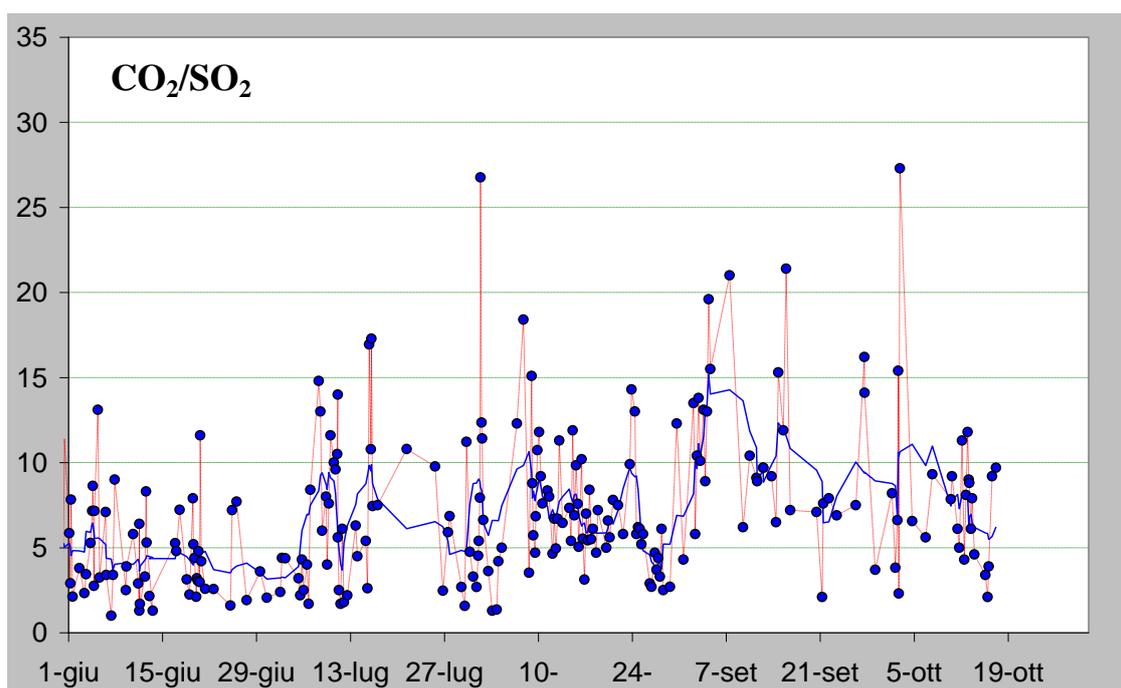


Figura 5 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 17 ottobre 2014 (ultimo dato ore 7:00 locali del 17 ottobre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~270 t/g (ultimo dato ore 13:57 locali), in leggero aumento rispetto al dato misurato ieri (Fig. 6).

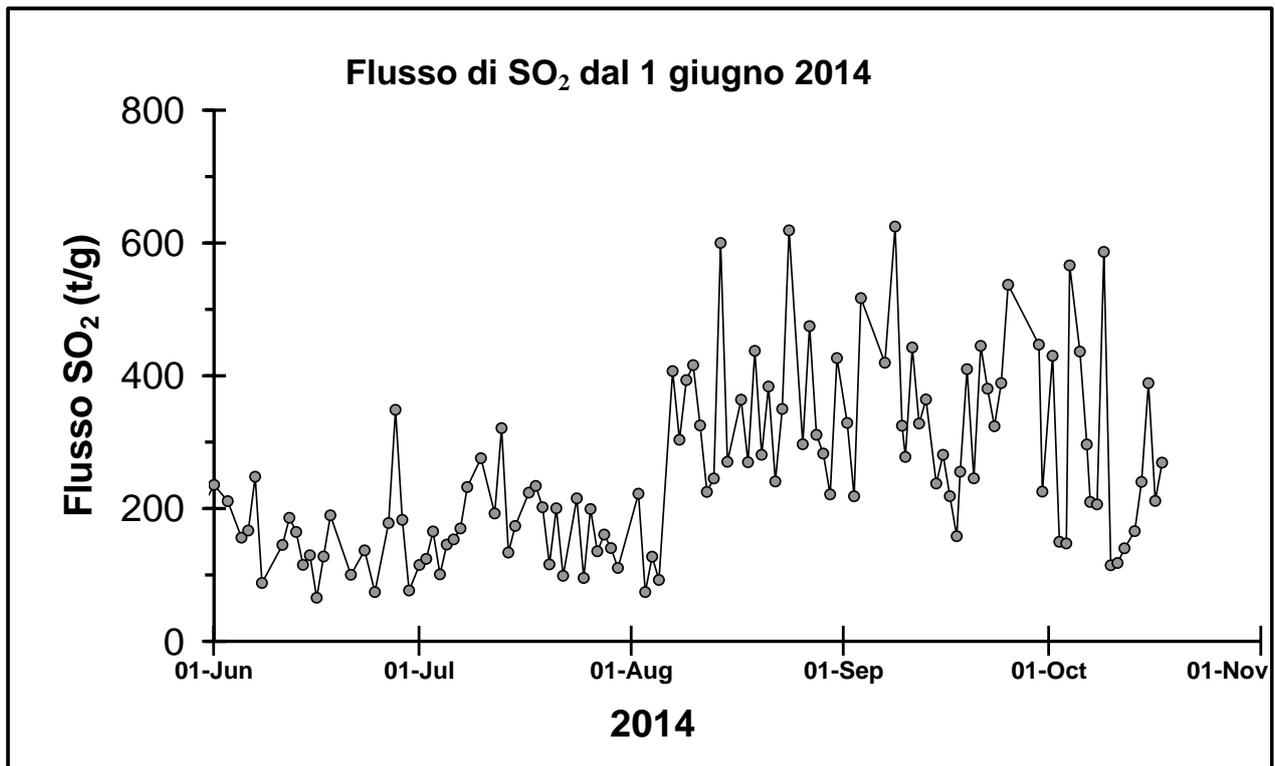


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero dal 1 giugno del 2014.

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 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 5 segnali sismici associabili ad eventi franosi, di piccola entità, lungo la Sciara del Fuoco.
- L'ampiezza del tremore vulcanico ha mostrato un decremento portandosi su valori bassi.
- Il conteggio degli eventi Very Long Period (VLP) fornisce un valore di circa 20 eventi/ora.
- L'ampiezza dei segnali VLP ha mostrato un decremento con valori compresi tra bassi e medio-bassi.

- L'ampiezza degli explosion-quakes ha mostrato un decremento portandosi su valori bassi.

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

SINTESI

- L'analisi delle immagini termiche/visibili riprese dalle telecamere di monitoraggio ha evidenziato un intenso degassamento delle bocche della terrazza craterica. Si sono inoltre osservate anche frequenti emissioni di cenere dal settore nord dell'area craterica sommitale.
- Continua l'attività effusiva dalla bocca di quota 650 m. Non si sono osservate delle variazioni significative rispetto alle ultime osservazioni del precedente comunicato odierno: sono attivi sia il braccio che fluisce lungo il settore settentrionale dell'alta Sciara del Fuoco che quello che scorre nel settore più centrale della Sciara.
- La parte bassa del campo lavico in prossimità della costa si mantiene complessivamente in raffreddamento. Saltuariamente si osserva l'arrivo di sottili fronti lavici in corrispondenza del settore centrale della Sciara. Dai bracci in avanzamento franano blocchi di materiale incandescente che arrivano in prossimità della costa.
- I dati geochimici disponibili sul flusso di CO₂ dal suolo e sul flusso di SO₂ misurato nel plume mostrano una sostanziale stabilità. Non ci sono aggiornamenti pomeridiani relativi al rapporto CO₂/SO₂ nel plume.
- I dati sismici non mostrano variazioni rilevanti rispetto al comunicato precedente.

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.