



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI AGGIORNAMENTO AL 22 SETTEMBRE 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 9:00 (7:00 UTC) alle 16:00 (14:00 UTC), a causa dell'intenso degassamento, non ha consentito di osservare bene l'attività dei crateri sommitali dalla telecamera del Pizzo. Complessivamente, come riportato nel precedente comunicato, si sono verificate alcune esplosioni dall'area craterica meridionale e la più intensa ha prodotto una modesta nube di cenere che i venti in quota hanno rapidamente disperso (Figura 1).

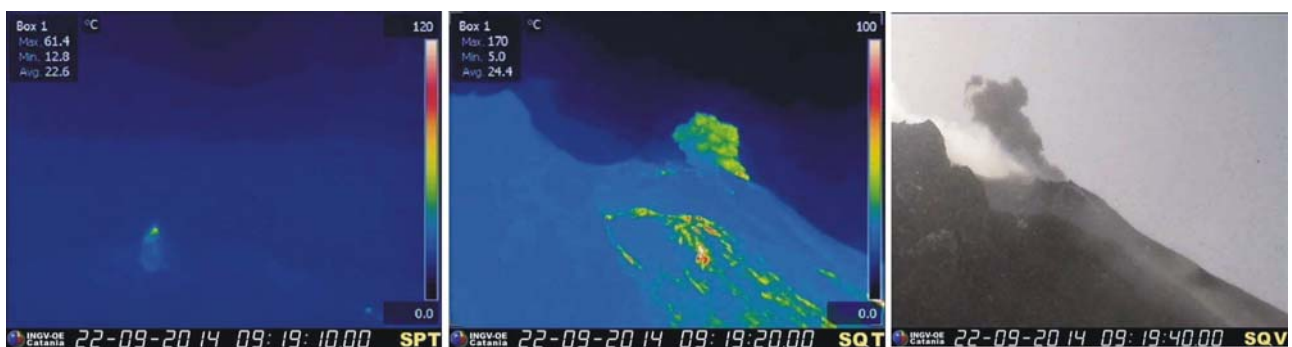


Figura 1 – Le immagini riprese dalla telecamera termica del Pizzo e dalle telecamere visibile e termica di quota 400 m che mostrano l'esplosione delle ore 9:19 UTC dal settore meridionale dell'area craterica.

Il campo lavico a valle del pianoro di quota 600 m inquadrato dalle telecamere di quota 400 m, non ha mostrato variazioni significative rispetto a quanto descritto nel precedente comunicato odierno (Figura 2).

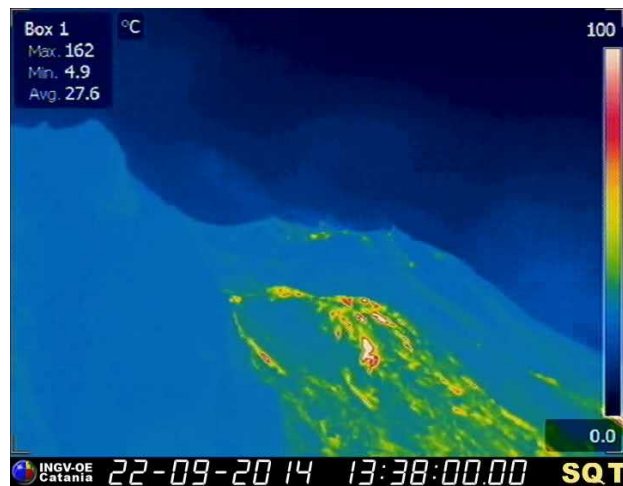


Figura 2 – Le immagini riprese dalla telecamera termica di quota 400 m mostrano che l’alta porzione settentrionale del campo lavico è complessivamente in raffreddamento. La colata attiva è visibile solamente in basso a destra in corrispondenza del fondo scala dell’immagine.

Anche le caratteristiche dell’attività nella porzione attiva del campo lavico si mantengono sostanzialmente stazionarie rispetto a quanto descritto nel precedente rapporto odierno: ha continuato ad essere alimentata a colata che scorre sul settore centrale della Sciara del Fuoco, e che si suddivide in diversi bracci lavici i cui fronti periodicamente arrivano in prossimità della costa (Figura 3).

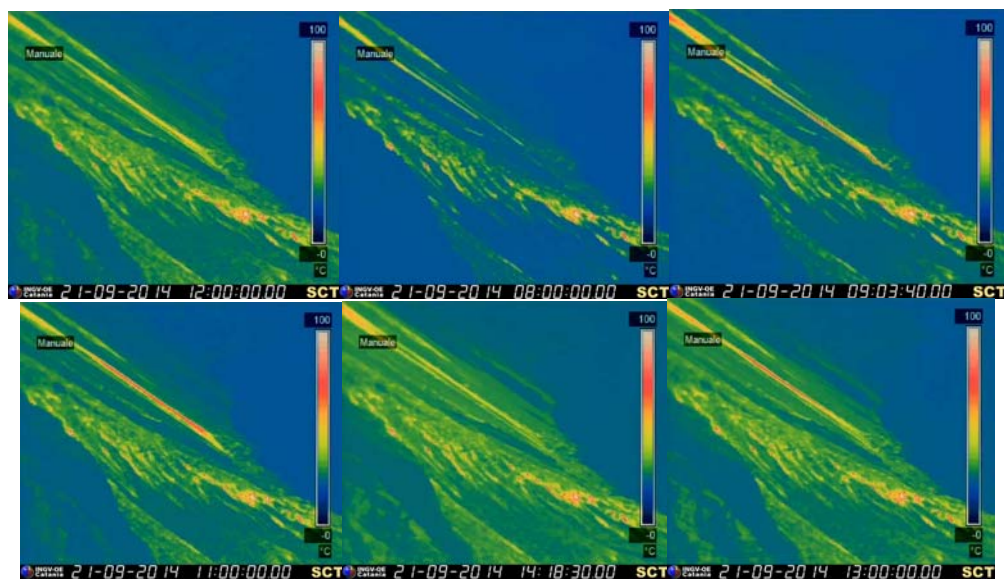


Figura 3 – Immagini termiche riprese dalla telecamera di quota 190 m dalle quale si osserva la parte bassa del campo lavico caratterizzata dall’arrivo e il successivo raffreddamento dei fronti lavici.

GEOCHIMICA

Flussi di CO₂ dal suolo – Il valore medio giornaliero del flusso di CO₂, misurato dalla stazione STR02 posta al Pizzo sopra La Fossa, aggiornato alle ore 16:00 locali, è di ~6520 g m⁻² d⁻¹ (Figura 4).

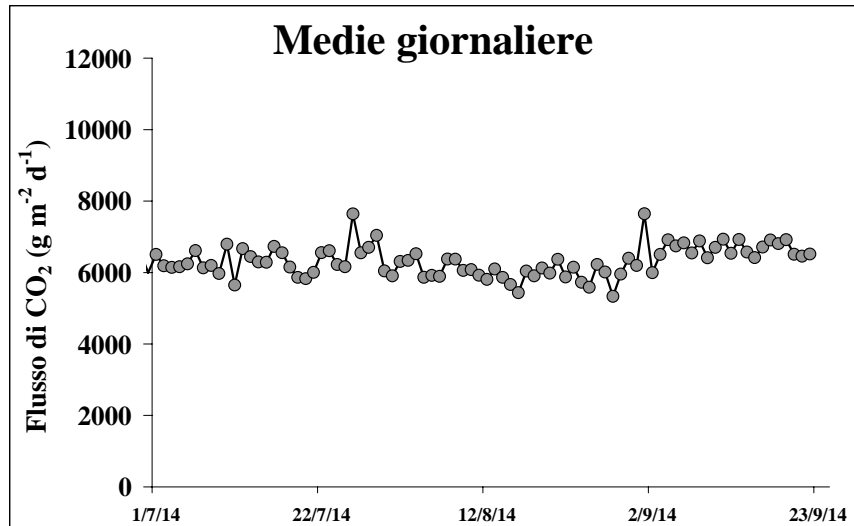


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 1 luglio ed il 22 settembre 2014.

Chimica del plume – Il valore odierno del rapporto CO₂/SO₂ misurato dalle stazione di monitoraggio Pizzo è di 7.9 (ultimo record ore 7:30 ora locale del 22 settembre) (Figura 5). La sfavorevole direzione dei venti non ha permesso di registrare ulteriori aggiornamenti.

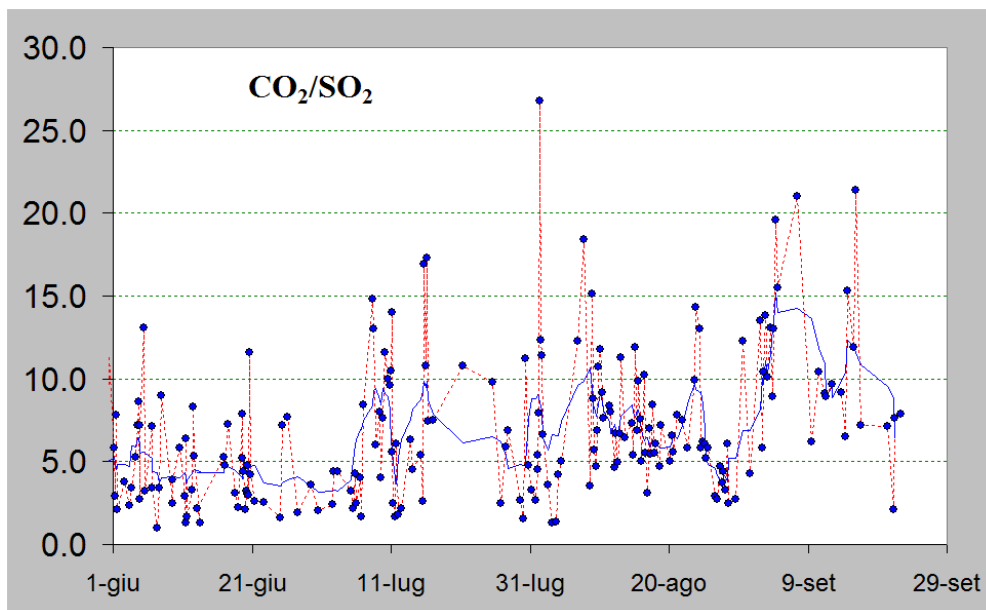


Figura 5 – Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno e il 22 settembre 2014 (ultimo dato ore 7:30 locali del 22 settembre).

Flussi di SO₂ – Il valore medio-giornaliero del flusso di SO₂, misurato dalla Rete FLAME, è di ~380 t/g (aggiornato alle h 16.30 locali), stabile rispetto al dato registrato ieri (Figura 6).

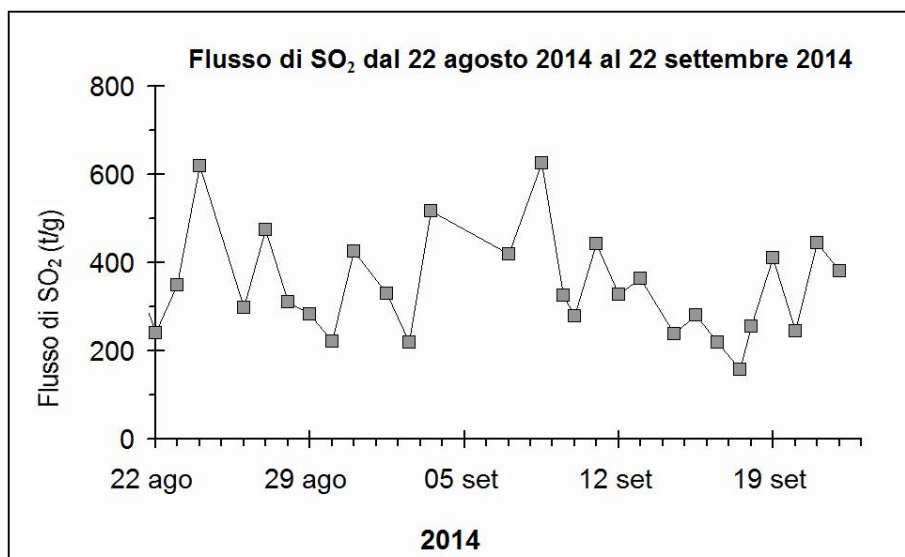


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 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, 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

• L'analisi delle immagini riprese dalle telecamere di monitoraggio dalle 9:00 (7:00 UTC) alle 16:00 (14:00 UTC), a causa dell'intenso degassamento, non ha consentito di osservare bene l'attività dei crateri sommitali dalla telecamera del Pizzo. Complessivamente, come riportato nel precedente comunicato, si sono verificate alcune esplosioni dall'area craterica meridionale e la più intensa (9.19 UTC) ha prodotto una modesta nube di cenere che i venti in quota hanno rapidamente disperso.

- Il campo lavico a valle del pianoro di quota 600 m non ha mostrato variazioni significative rispetto al comunicato precedente ed appare in raffreddamento. Continua invece ad essere alimentata la colata che scorre sul settore centrale della Sciara del Fuoco, e che si suddivide in diversi bracci lavici.
- I dati geochimici indicano condizioni di stabilità generale relativamente ai flussi di CO₂ emessa dai suoli, al rapporto CO₂/SO₂ nel plume (limitatamente alle misure della mattina) e ai dati odierni di flusso di SO₂ emesso dal plume.
- L'analisi dei sismogrammi nelle ultime 8h ha evidenziato 3 segnali sismici associabili ad eventi franosi di piccola entità lungo la Sciara del Fuoco. Il conteggio degli eventi VLP ha fornito un valore di circa 23 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.