



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' ERUTTIVA DELLO STROMBOLI

AGGIORNAMENTO AL 22 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 alle 14 UTC di oggi offrono una discreta ma discontinua (a causa dei gas vulcanici) visibilità della terrazza craterica. L'analisi delle immagini evidenzia la persistenza di fenomeni di intenso degassamento, a tratti pulsante, che interessano l'intera terrazza craterica sommitale, nonché l'assenza di attività esplosiva visibile in superficie ai crateri sommitali del vulcano. Inoltre, la comparazione tra le immagini di ieri e di oggi mostra la sostanziale persistenza invariata dell'area termicamente rilevante corrispondente alla bocca effusiva (in basso a destra in Figura 1).

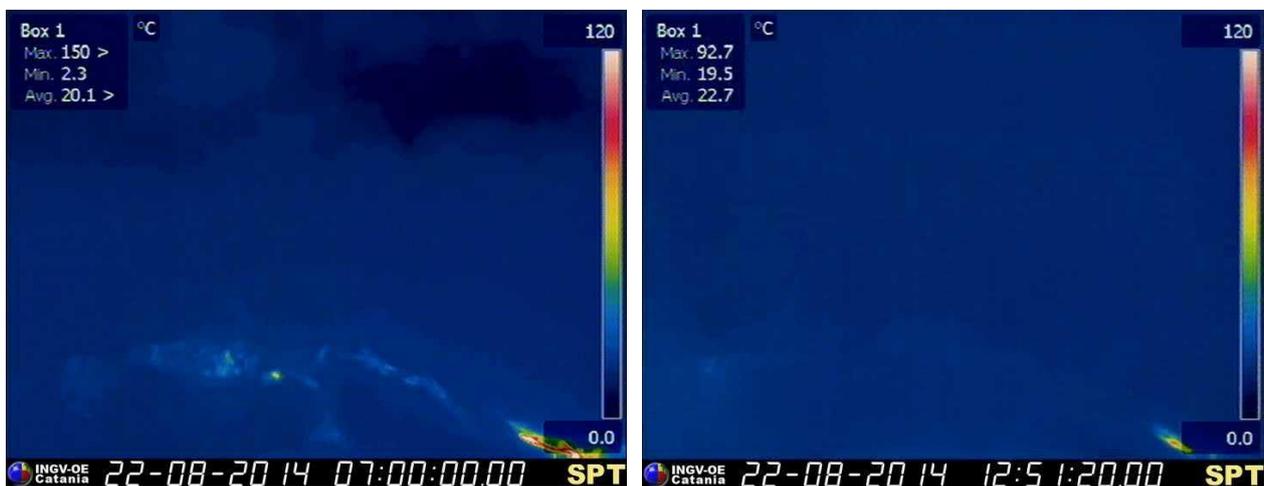


Figura 1 – Immagini termiche della telecamera del Pizzo, acquisite questa mattina e nel primo pomeriggio, relative all'area craterica sommitale. Nonostante la visibilità sia rimasta parziale per alcuni tratti della mattinata, si apprezza la sostanziale costanza del quadro eruttivo, con un'area termicamente rilevante in corrispondenza della bocca effusiva (nelle immagini in basso a destra).

La colata lavica prodotta dalla bocca situata a 650 m di quota continua a scorrere lungo il margine orientale della Sciara del Fuoco; da questa bocca si riversa sul pianoro di quota 600 m, tracimando dal suo orlo orientale. Permane attivo e ben visibile il trabocco quasi centrale al campo lavico, che alimenta una colata di lava che si riversa lungo la porzione mediana della Sciara del Fuoco (Figura 2).

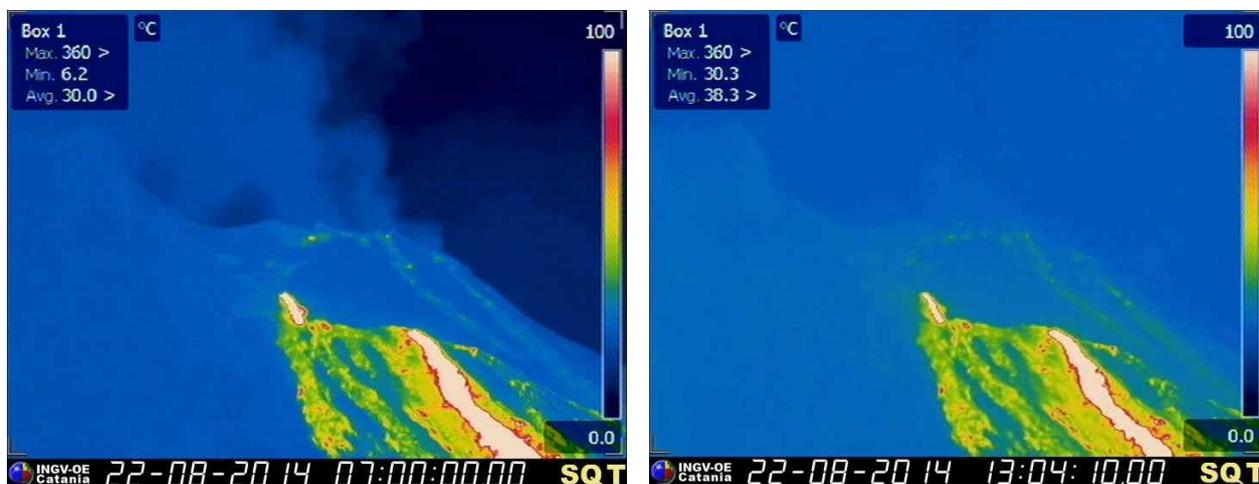


Figura 2 – Immagini termiche della telecamera di quota 400 m s.l.m. acquisite questa mattina e nel primo pomeriggio, relative alla parte più elevata del teatro eruttivo. Tali immagini mostrano la persistenza del trabocco lavico centrale lungo la Sciara del Fuoco.

La parte più bassa del campo lavico, osservata dalla telecamera termica di quota 190 m, si presenta poco variata rispetto a quanto osservato fino al mattino odierno. L'intera area prospiciente la costa è in raffreddamento. Tuttavia, in questo settore si nota il rotolio di massi incandescenti che si staccano dai fronti lavici attivi presenti più a monte, e che percorrono l'intero pendio fino alla costa.

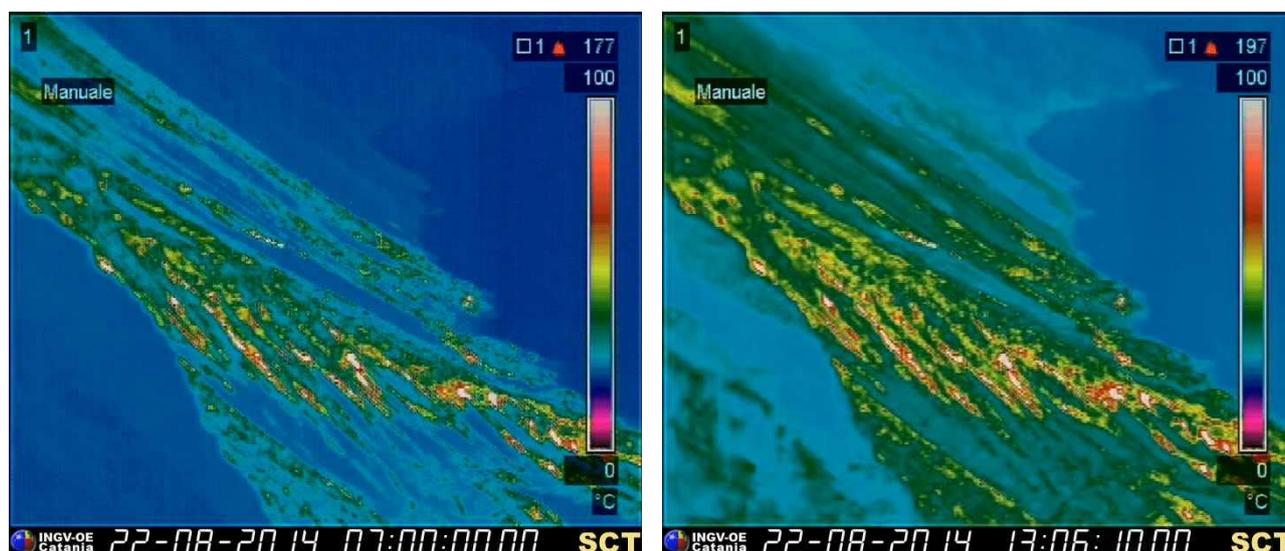


Figura 3 – Immagini termiche dalla telecamera di quota 190 m s.l.m. che mostrano il campo lavico in raffreddamento nella zona più bassa della Sciara del Fuoco.

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 16:00 locali, è di ~ 5800 g m⁻² d⁻¹.

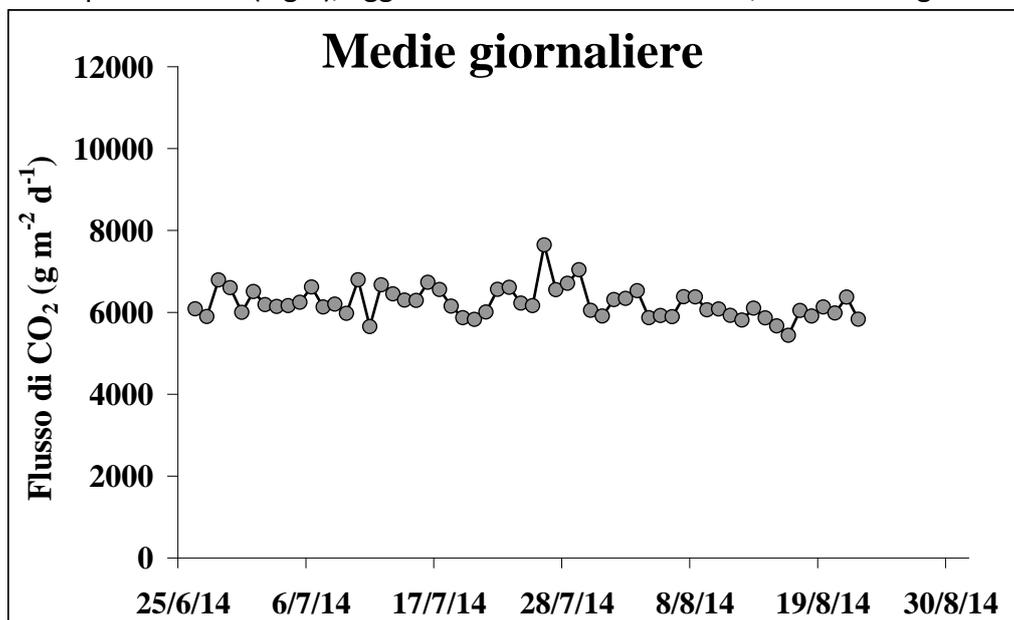


Figura 4 – Flusso medio-giornaliero di CO₂ dal suolo nel periodo tra il 25 giugno ed il 21 agosto 2014

Chimica del plume – La sfavorevole direzione dei venti non ha permesso di registrare aggiornamenti. La media dei valori del rapporto CO₂/SO₂ misurati nella giornata di ieri era di 7.7 (ultimo record utile ore 23:30 del 21 8 2014; Fig.5).

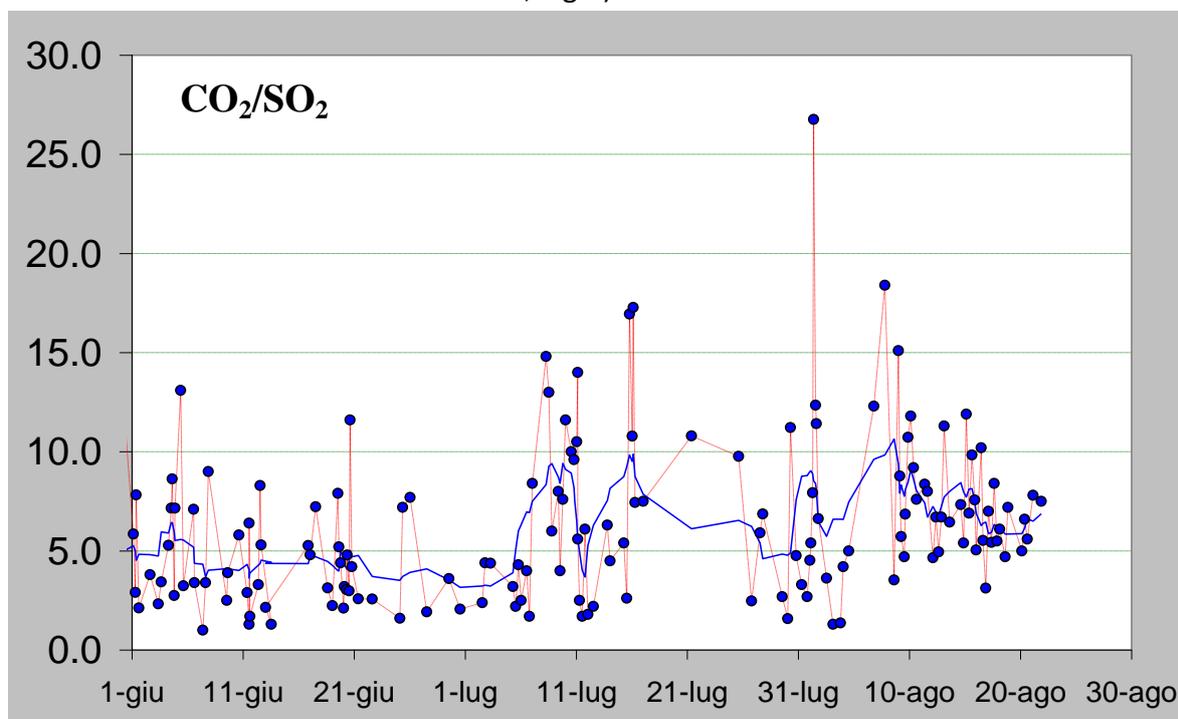


Figura 5– Rapporto CO₂/SO₂ misurato nel plume vulcanico dello Stromboli nel periodo tra il 1 giugno ed il 21 agosto 2014 (aggiornato alle ore 23:30 locali)

Flussi di SO₂ – Il valore medio del flusso di SO₂ emesso dal plume di Stromboli, misurato dalla rete FLAME, nella giornata del 22 agosto è di ~230 t/g (ultimo record h14:40 locali) in lieve decremento rispetto al dato di ieri (~ 380 t/g; Fig .6). Il dato infra-giornaliero ha indicato flussi sino ad un massimo di ~500 t/g.

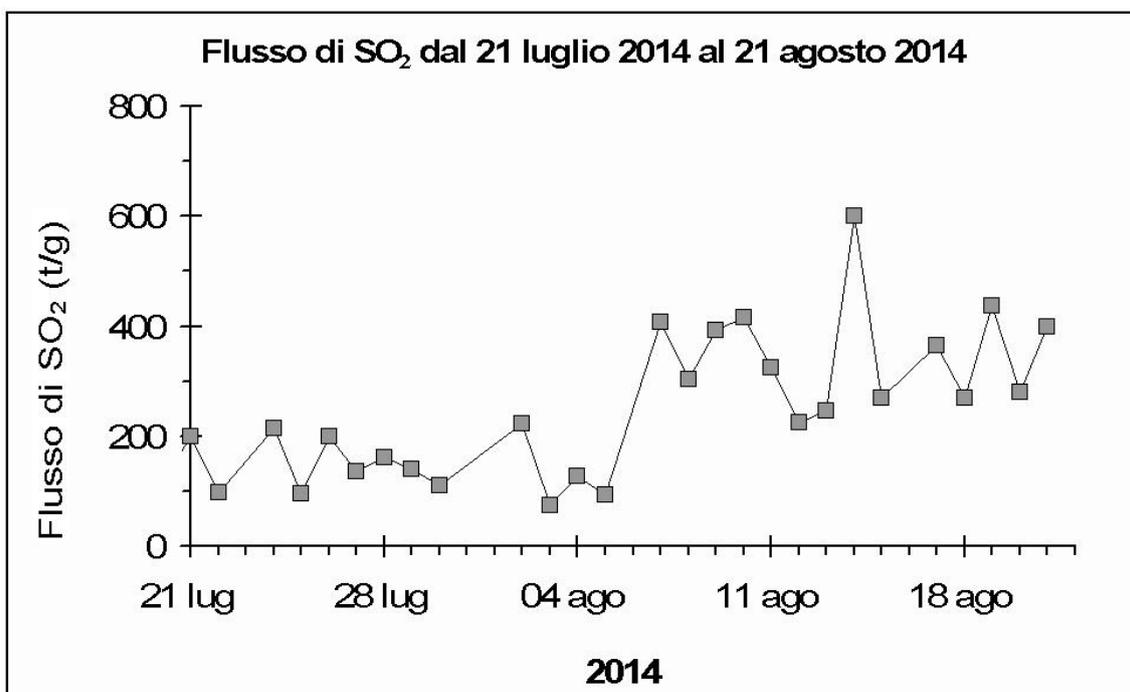


Figura 6 – Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese.

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 GMT):

- 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 20 eventi/ora.

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

Sintesi

Continua l'eruzione lavica con caratteristiche analoghe a quelle descritte nel comunicato precedente. I dati relativi ai flussi di CO₂ emessa dai suoli rientrano nell'intervallo di variazione osservato nei giorni precedenti, mentre si registra un lieve decremento del flusso di SO₂ dal plume. I dati sismici indicano condizioni di stabilità generale.

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 simiche 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.