



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (28 Luglio - 04 Agosto 2022)

L'attività vulcanica dello Stromboli è stata caratterizzata da deboli esplosioni stromboliane localizzate prevalentemente al settore craterico di NE e parzialmente al settore di SW, e da degassamento localizzato al settore craterico di NE. Le pressioni acustiche associate all'attività esplosiva e al degassamento (puffing) si sono mantenute su valori BASSI. Il tremore sismico ha mostrato oscillazioni su valori MEDI. Il rate giornaliero degli eventi sismici VLP ha mantenuto un trend stabile su valori MEDI. La posizione della sorgente di tali eventi risulta stabile nella porzione più superficiale del condotto.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana è MEDIA, con un numero di eventi variabile tra valori ALTI e MEDI (da 15 a 8 eventi/giorno), associati a pseudo-volumi di materiale coinvolto BASSI.

L'attività nel corso della settimana è stata interessata da un evento sismico, avvenuto alle 09:00 UTC del 30 Luglio, localizzato in area craterica di ampiezza superiore alla media e della durata di circa 5 minuti. Le frequenze del segnale sono tipiche dei processi magmatici (1-10 Hz) ma non contengono componente a bassa frequenza (0.3-1 Hz) tipica dell'attività esplosiva. Questo segnale è associato ad una chiara deformazione del suolo di circa 0.2 microradianti visibile su tutti i sensori della rete clinometrica (tilt). Tale evento non è associato a significativi fenomeni visibili in superficie (es. frane o trabocchi) o a variazioni sostanziali del degassamento né a cambiamenti di attività esplosiva. Probabilmente è da imputare ad una piccola intrusione magmatica in area craterica o ad una variazione volumetrica all'interno del sistema di alimentazione superficiale.

I flussi di SO2, misurati durante la settimana, mostrano valori BASSI. Il flusso di CO2 mostra valori in diminuzione da livello MEDIO a BASSO. Il rapporto medio C/S, misurato nel corso della settimana, mostra valori in diminuzione da ALTI/MOLTO ALTI (28/7) a MEDI/BASSI (31/7 e 1/8). A causa della non favorevole direzione del vento, non sono disponibili misure dalle stazioni MultiGAS per i giorni 2/8 e 3/8. I dati geochimici suggeriscono una diminuzione del contributo di gas dalle porzioni profonde del sistema magmatico a seguito dell'esplosione maggiore del 25 Luglio.

Valutazione di Pericolosità

Le osservazioni sono coerenti con un Indice di Attività Vulcanica di livello MEDIO.

Di seguito si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati (Figura 1, 2, 3):

Il **Tremore** sismico ha mostrato oscillazioni su valori MEDI.

I **Tiltmetri**, non hanno mostrato deformazioni significative dell'edificio vulcanico, ad eccezione dell'evento del 30 Luglio con una deformazione del suolo di circa 0.2 microradianti.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva localizzata prevalentemente ai crateri NE associata a pressioni acustiche su valori BASSI (<1 bar).

Il **Puffing** risulta localizzato al settore NE della terrazza craterica, ed è stabile su valori BASSI (20 mbar).

L'attività sismica (VLP) ha mostrato un numero di eventi MEDI (max 9.1 eventi/ora) ed una posizione della sorgente in lieve approfondimento su livelli superficiali.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un'attività esplosiva contraddistinta da un numero di transienti termici BASSO, caratterizzati da ampiezza termica BASSA e velocità di fuoriuscita del materiale BASSA.

L'attività termica da satellite (MODIS) non ha rilevato anomalie termiche.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 43 t/d (valore BASSO).

Il flusso di CO₂ misurato nel corso della settimana mostra valori MEDI (567 t/d).







Il valore medio del rapporto C/S misurato nel corso della settimana, registra una diminuzioneda valori ALTI/MOLTO ALTI a MEDI/BASSI.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, mostra un numero di eventi da ALTO a MEDIO (15-9 eventi/giorno), associati ad energia sismica (pseudovolumi) BASSA.





aggiornamento del 04-Aug-2022 09:56:36 UT

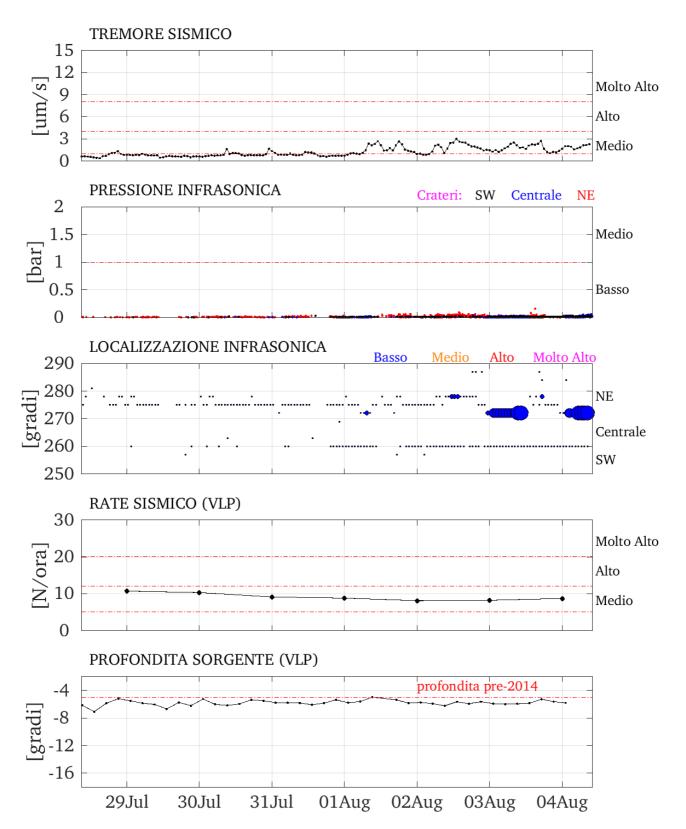
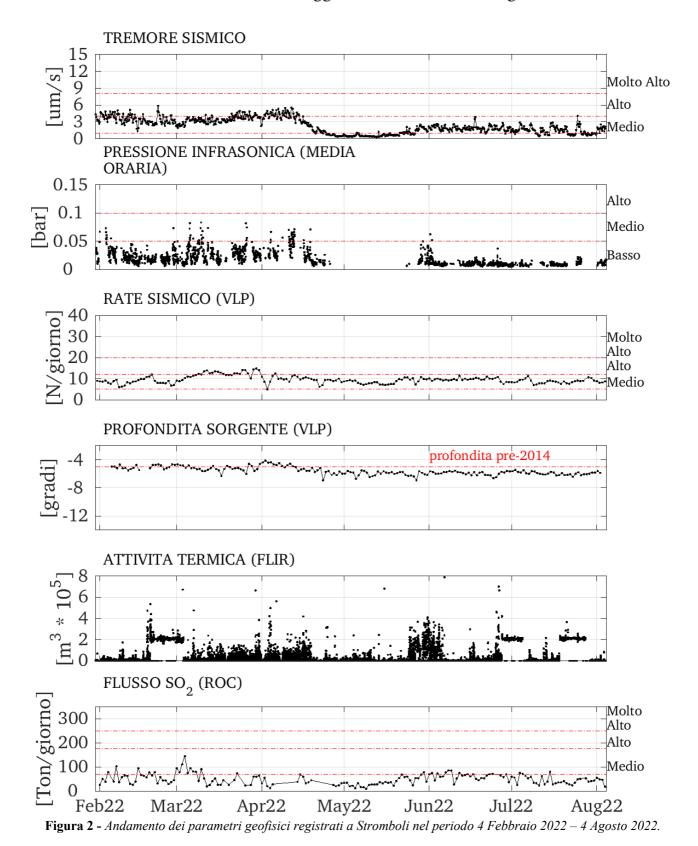


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 28 Luglio – 04 Agosto 2022.





Andamento ultimi 6 mesi aggiornamento del 04-Aug-2022 11:50:12 UT







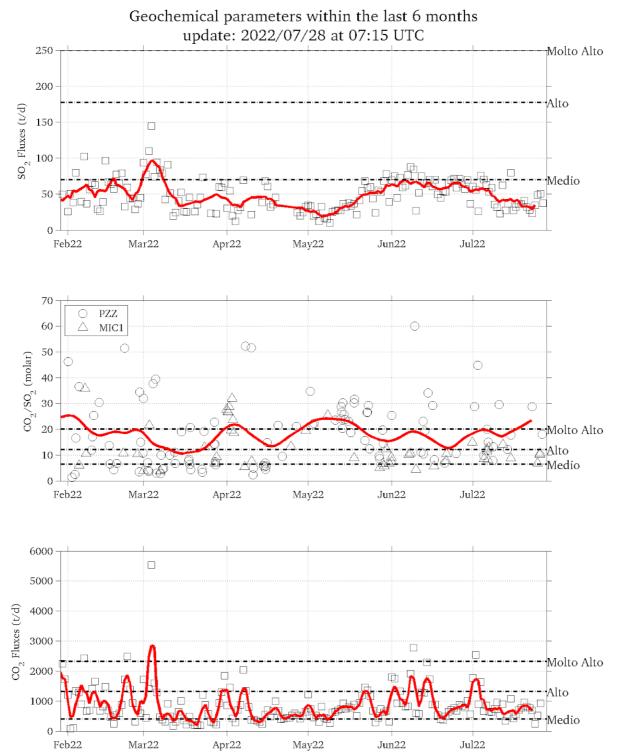


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo 4 Febbraio 2022 – 4 Agosto 2022.