Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (24 Giugno – 30 Giugno 2022)

L'attività vulcanica dello Stromboli è stata caratterizzata da numerose ma deboli esplosioni localizzate prevalentemente al settore craterico di NE, e da degassamento continuo localizzato al settore craterico Centrale. Le pressioni acustiche associate all'attività esplosiva e al degassamento (puffing/spattering) si sono mantenute su valori BASSI. Il tremore sismico ha mostrato oscillazioni sempre all'interno di valori MEDI. Il numero di eventi sismici VLP è stabile su valori MEDI (max 11 eventi/ora), ed una posizione della sorgente localizzata nella porzione più superficiale del condotto.

A tale attività si associano sporadiche anomalie rilevate da satellite (MODIS) con valori di flusso termico di intensità generalmente BASSA

Il flusso di SO_2 ha mostrato valori su livelli BASSI, mentre il flusso di CO_2 mostra valori MEDI. Le misure del rapporto C/S, si attestano su valori MEDI con una tendenza alla diminuzione rispetto la settimana precedente.

L'analisi dei segnali sismici generati dall'attività di frana lungo la Sciara del Fuoco ha registrato un aumento, rispetto alla settimana scorsa, sia nel numero di eventi di rotolamento, fino a valori MOLTO ALTI (max 38 eventi/giorno,) sia negli pseudo-volumi (energia sismica) ad essi associati, che sono risultati prevalentemente di livello BASSO e sporadicamente di livello ALTO e MOLTO ALTO. Da telecamera visibile si osserva che questa attività di rotolamento è prevalentemente originata dall'erosione dalla zona centrale della Sciara del Fuoco ed in secondo luogo dall'attività vulcanica in area sommitale.

L'insieme delle osservazioni geofisiche e geochimiche è compatibile con un livello di attività MEDIO.

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 (Figure 1, 2 e 3):

Il **Tremore** sismico si è mantenuto su valori MEDI.

I **Tiltmetri** non hanno mostrato deformazioni significative dell'edificio vulcanico.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva localizzata ai settori craterici SW e NE associata a valori di pressione acustica BASSI (max 0.3 bar).

Il **Puffing** risulta localizzato principalmente al settore Centrale della terrazza craterica ed è associato a valori di pressione acustica BASSA (max 20 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** ha mostrato un numero di eventi MEDI (max 11 eventi/ora). La posizione della sorgente resta stabile su livelli superficiali.

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

L'analisi delle immagini da satellite (MODIS) ha rilevato 4 anomalie termiche sommitali di livello da BASSO a MODERATO, di cui la massima è stata pari a 15 MW misurata il 23 Giugno alle 09:25 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO_2 si attesta su valori BASSI (60 t/d).

Il flusso di CO_2 medio settimanale si attesa su valori MEDI (743 t/d).

Il valore medio del rapporto C/S si attesta su valori MEDI. A causa della non favorevole direzione del vento durante la settimana, sono presenti un numero limitato di misure effettuate dalle stazioni MultiGAS.

L'attività di frana, dall'analisi dei segnali sismici, associati agli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, mostra un numero di detezioni fino a MOLTO ALTO (max 38 eventi/giorno) caratterizzati da pseudo-volumi associati (energia sismica) di valore prevalentemente BASSO e sporadicamente ALTO e MOLTO ALTO.

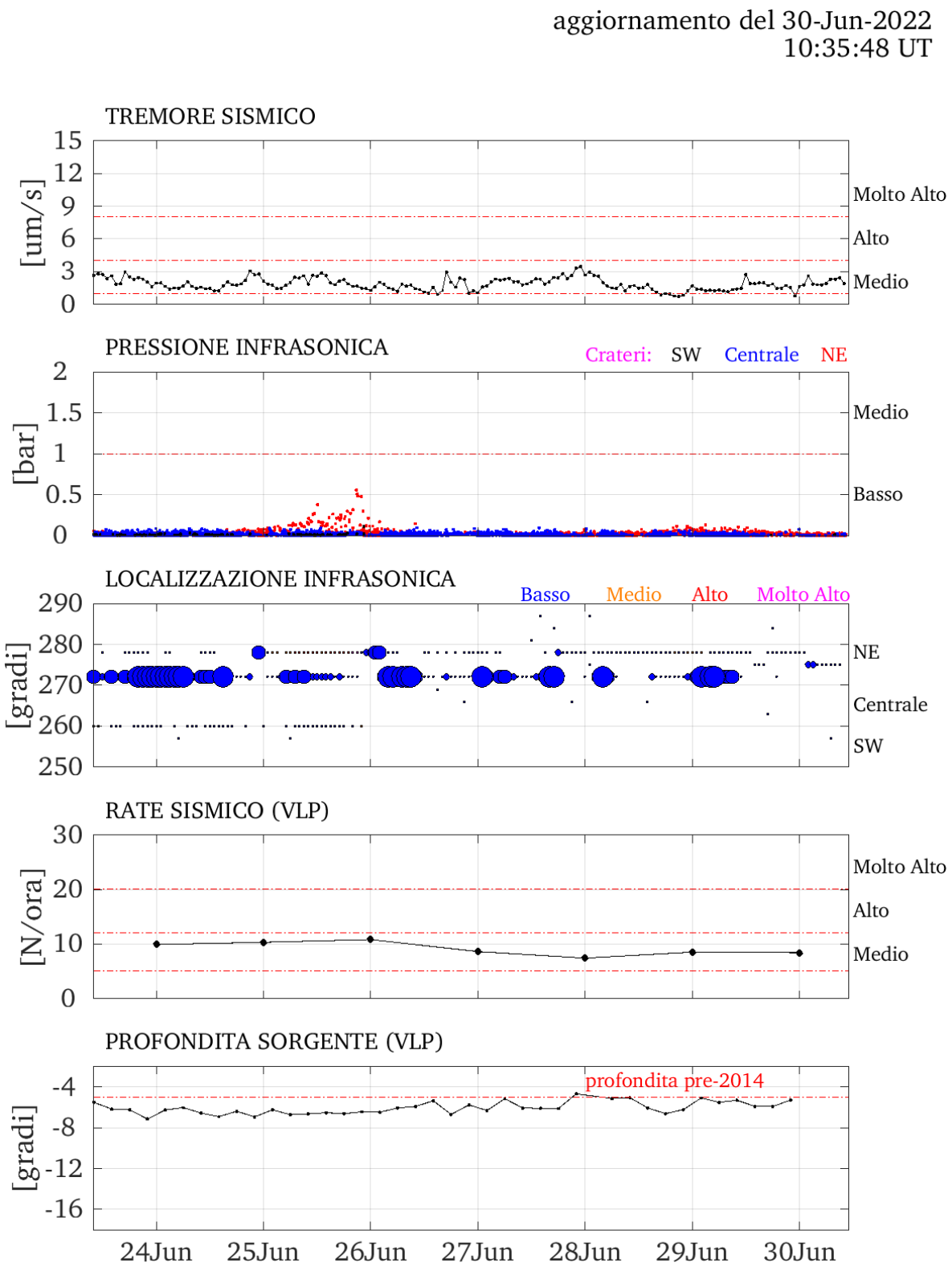

Figura 1 - *Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 24 Giugno – 30 Giugno 2022.*

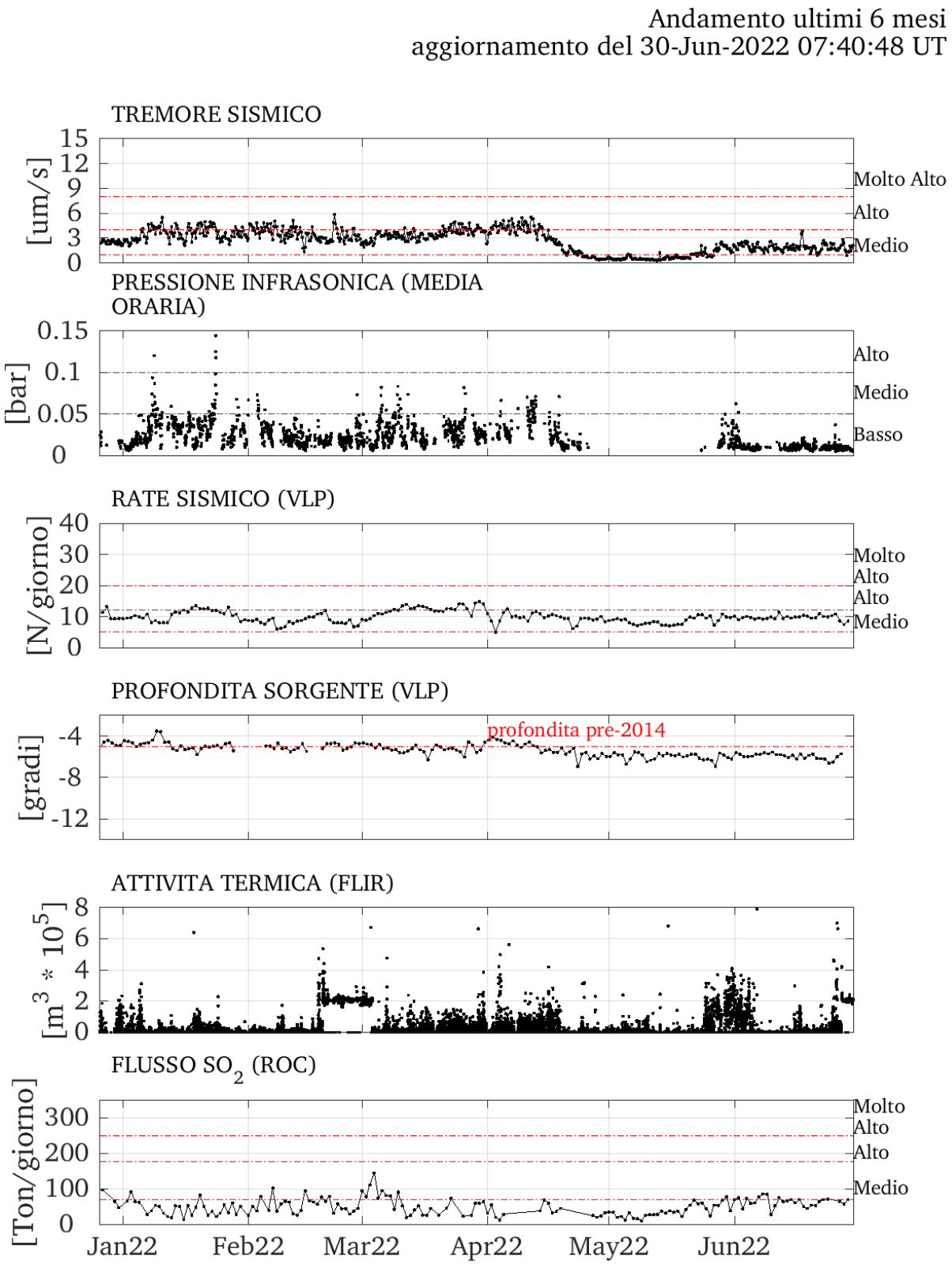

Figura 2 - *Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 30 Dicembre 2021 – 30 Giugno 2022.*

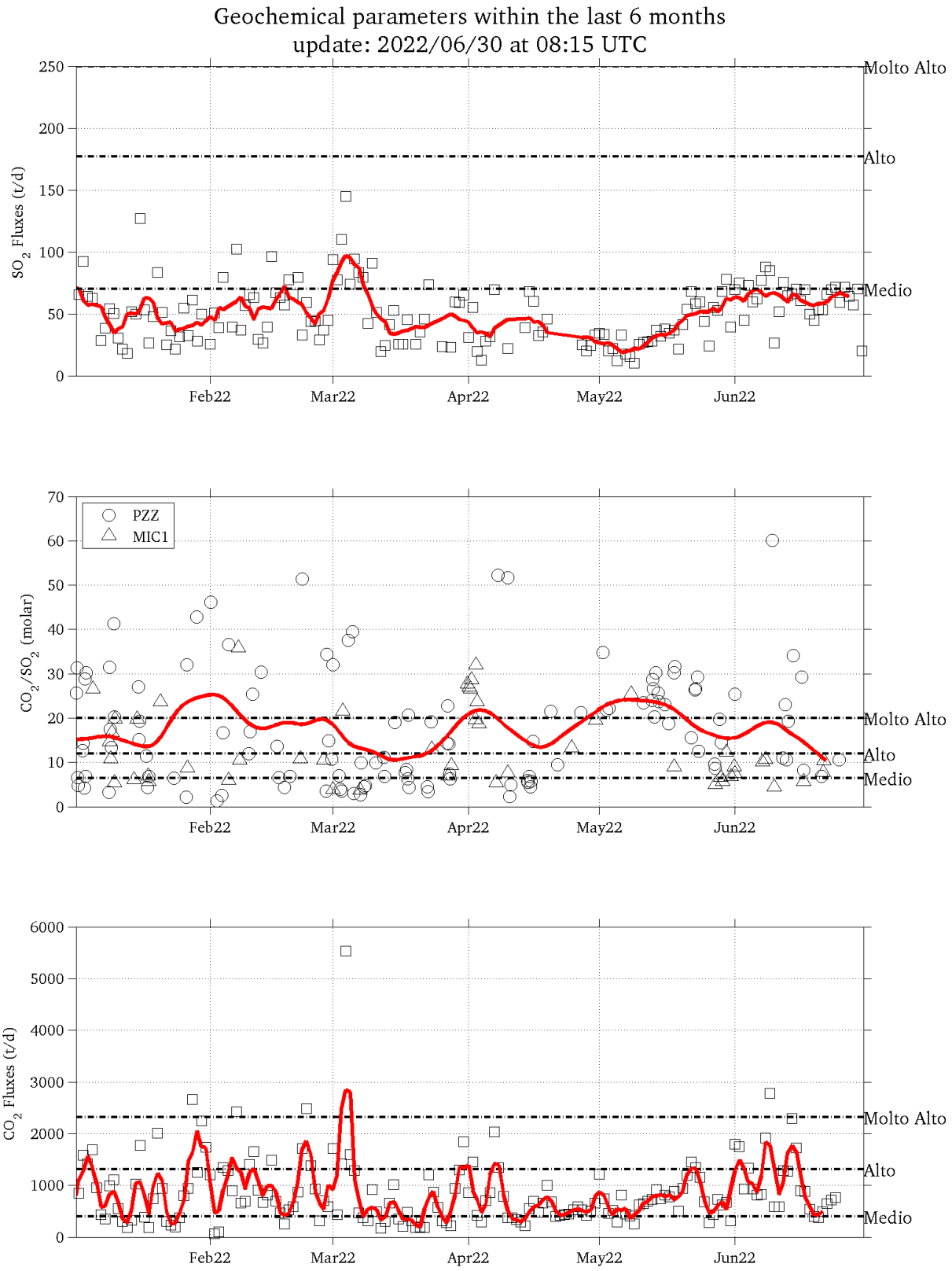

Figura 3 - *Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) nel periodo 30 Dicembre 2021 – 30 Giugno 2022.*