

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (3 Marzo – 9 Marzo 2023)

L'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane localizzate prevalentemente ai settori craterici Centrale e di NE, con valori di pressione acustica generalmente BASSI, fatta eccezione per alcune fasi di attività caratterizzate da pressioni fino a valori MEDI (max 1.6 bar). Il degassamento (puffing/spattering) ha mostrato valori da ALTI (~60 mbar) fino a MOLTO ALTI (>100 mbar).

Il tremore sismico ha mostrato costanti oscillazioni tra valori MEDI e ALTI, legate a fasi di intensificazione dell'attività stromboliana e di spattering dai crateri sommitali fino al giorno 7 Marzo, per poi decrescere tra l'8 ed il 9 Marzo su valori MEDI. Il numero giornaliero degli eventi sismici VLP mostra valori MEDI. La posizione della sorgente VLP è localizzata nella posizione superficiale del condotto e presenta un trend stabile rispetto alla settimana precedente.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) ha mostrato sporadiche anomalie (condizioni meteorologiche sfavorevoli) con valori di flusso termico di livello BASSO.

I flussi di SO₂, durante il corso della settimana, mostrano valori BASSI. I flussi di CO₂ mostrano valori su livello MEDIO. Le misure del rapporto C/S mostrano valori da ALTI fino a MOLTO ALTI (6 e 7 marzo), con una tendenza in aumento rispetto alla precedente settimana.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi variabili tra MEDIO e ALTO, con pseudo-volumi associati BASSI e MEDI, ad eccezione dei giorni 8 Marzo, durante i quali sono stati raggiunti valori di pseudo-volumi ALTI, legati a rotolamenti lungo il settore della Sciara del Fuoco di materiale emesso da fasi più intense di attività stromboliana sommitale.

Valutazione di Pericolosità

Le osservazioni sono coerenti con un **Indice di Attività Vulcanica ALTO**, in continuità con la settimana precedente.

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

Il **Tremore** sismico ha mostrato valori compresi tra MEDI e ALTI, con tali fasi temporanee di aumento su valori ALTI con durata compresa tra le 6 e le 12 ore circa. Tra l'8 ed il 9 Marzo, il tremore è decresciuto su valori MEDI.

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

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva associata a pressioni acustiche generalmente da BASSE, con alcune fasi di intensificazione fino a pressioni MEDIE.

Il **Puffing** risulta localizzato prevalentemente al settore Centrale e NE della terrazza craterica, mostrando valori da ALTI (~70 mbar) a MOLTO ALTI (>100 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** ha mostrato un tasso giornaliero di eventi MEDIO, (~10 eventi/ora). La posizione della sorgente risulta superficiale e stabile rispetto alla settimana precedente.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un'attività esplosiva contraddistinta da un numero di transienti termici da MEDI a ALTI.

L'**attività termica da satellite (MODIS e VIIRS)** ha rilevato 4 anomalie con valori di flusso termico BASSO, di cui la massima è stata pari a 6 MW, misurata l'8 Marzo alle 04:45 UTC.

Il **flusso medio settimanale di SO₂** è di 54 t/d (valore BASSO).

Il **flusso di CO₂ medio settimanale** è di 696 t/d (valore MEDIO).

Le misure del rapporto C/S mostrano valori da ALTI fino a MOLTO ALTI.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciarra del Fuoco, ha mostrato un numero di eventi MEDIO e ALTO, con pseudo-volumi associati da BASSI a MEDI, ad eccezione dei giorni 8 Marzo, durante i quali sono stati raggiunti valori di pseudo-volumi ALTI.

aggiornamento del 09-Mar-2023
10:35:13 UT

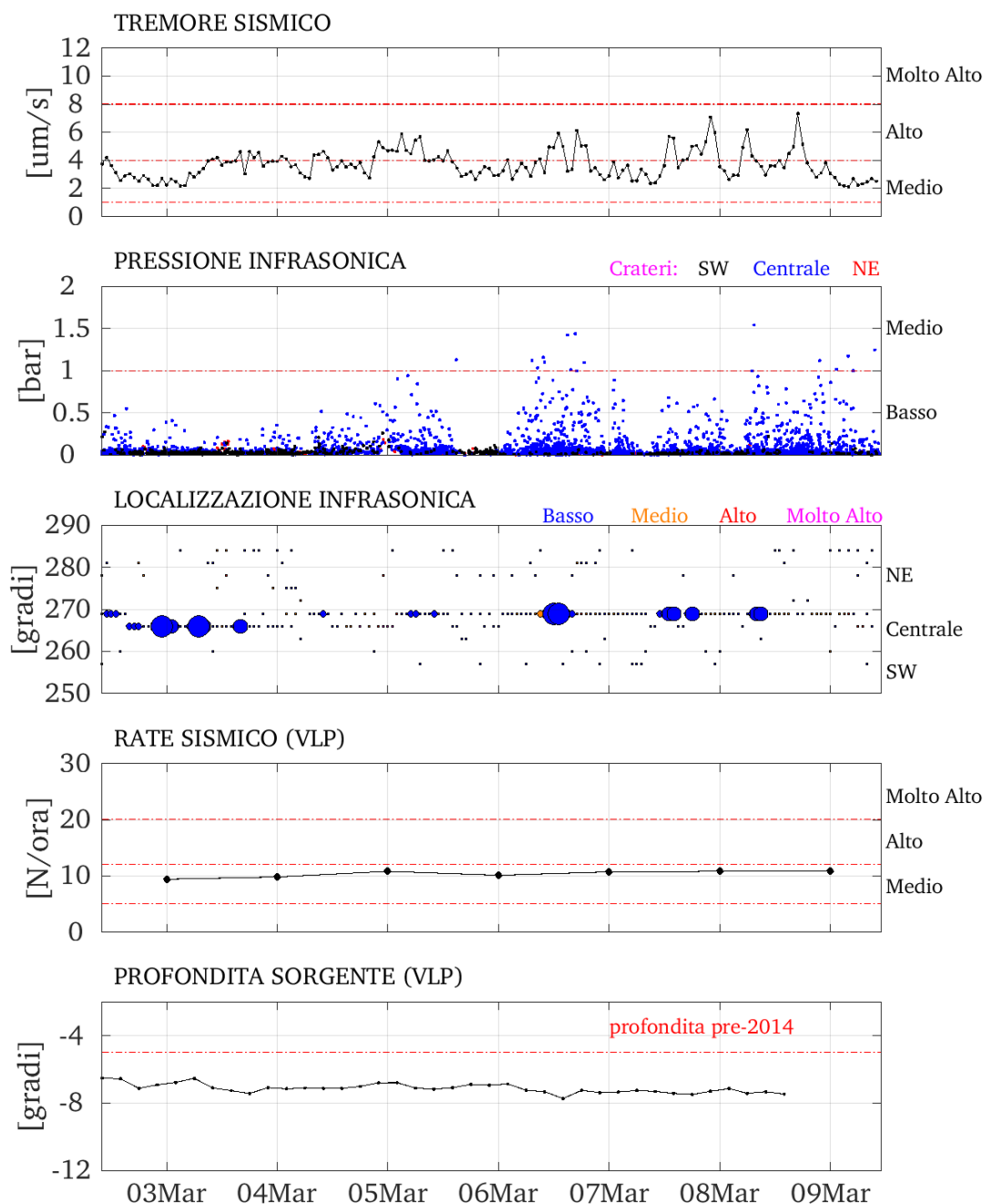


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 3Marzo – 9 Marzo 2023.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 09-Mar-2023 10:42:12 UT

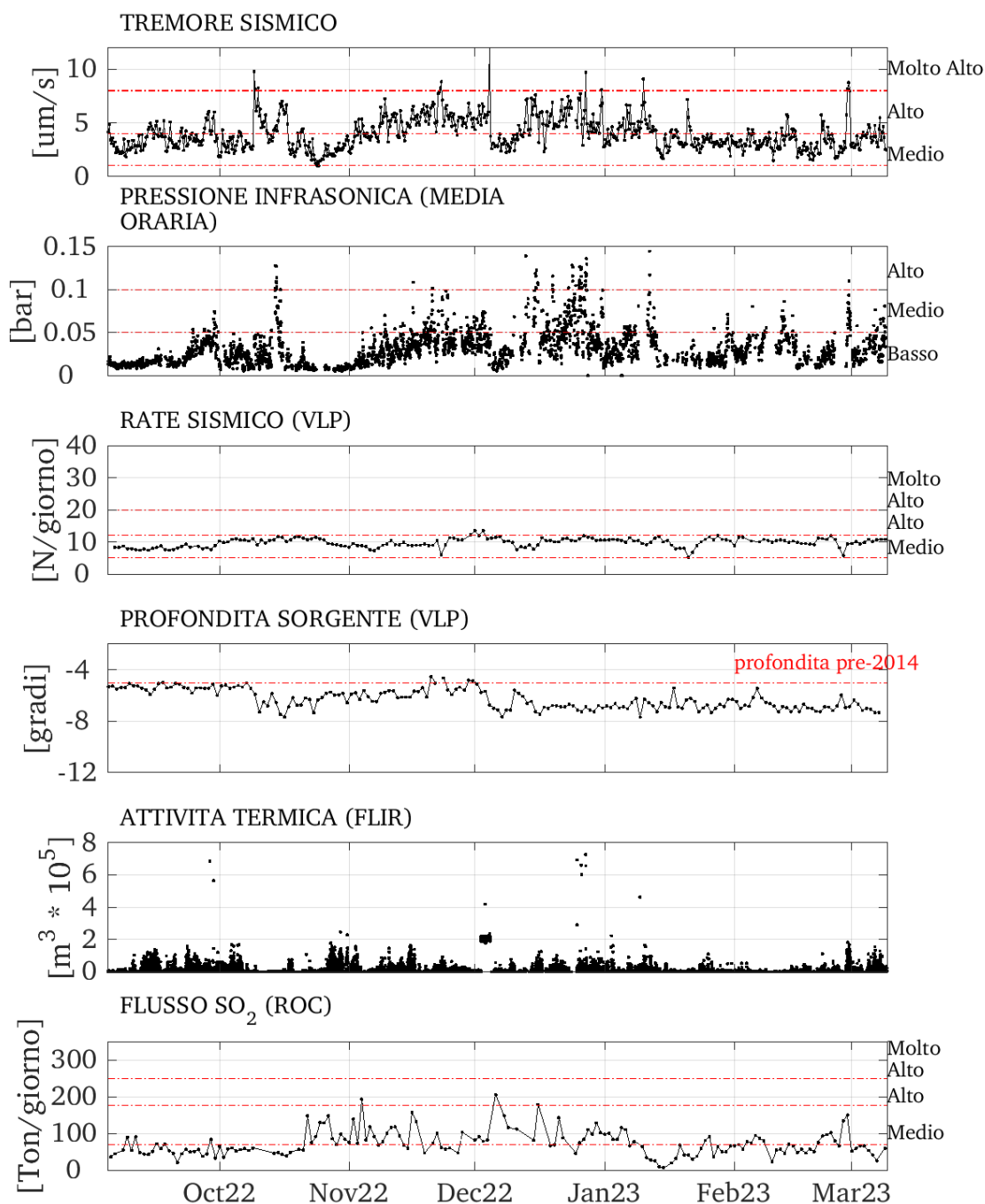


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 9 Settembre 2022 – 9 Marzo 2023.

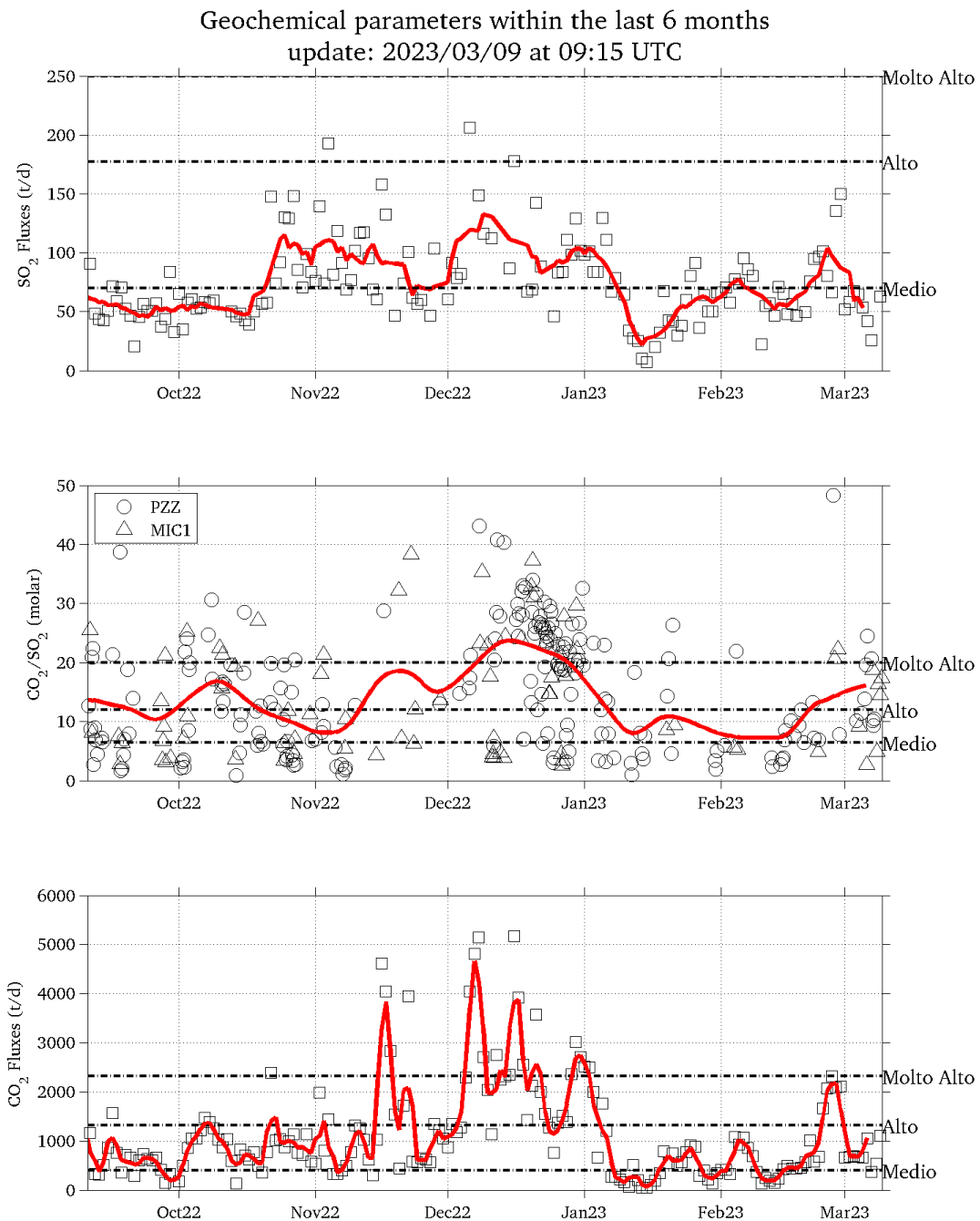


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) nel periodo 9 Settembre 2022 – 9 Marzo 2023.

Questo bollettino è stato realizzato nell'ambito del progetto di potenziamento delle attività di servizio "Sviluppo del sistema unico (INGV-Università) di monitoraggio vulcanico e rilevamento precoce dei maremoti e delle esplosioni parossistiche di Stromboli" finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile e dall'INGV. Lo stesso non riflette necessariamente la politica e la posizione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e del Dipartimento della Protezione Civile.