



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (10 Marzo – 16 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 1.5 bar). Il degassamento (puffing/spattering) ha mostrato valori di pressione da MEDI (~40 mbar) fino a MOLTO ALTI (>100 mbar). Il tremore sismico ha mostrato oscillazioni tra valori MEDI e ALTI. Il numero giornaliero degli eventi sismici VLP mostra valori MEDI. La posizione della sorgente VLP è localizzata nella posizione superficiale del condotto.

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, in lieve diminuzione.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi variabili tra BASSO e ALTO, con pseudo-volumi associati principalmente BASSI. Nei giorni 12 e 14 Marzo sono stati raggiunti valori di pseudo-volumi ALTI, legati a rotolamenti lungo il settore della Sciara del Fuoco durante fasi di trabocco lavico e 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.

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 MEDI (~40 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.

L'analisi termica da telecamera mostra un'attività esplosiva contraddistinta da un numero di transienti termici da BASSI a ALTI e potrebbe essere sottostimata a cause di condizioni di acquisizione sfavorevole.

L'attività termica da satellite (MODIS e VIIRS) ha rilevato 10 anomalie con valori di flusso termico BASSO, di cui la massima è stata pari a 4 MW, misurata il 13 Marzo alle 01:00 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 35 t/d (valore BASSO).

Il flusso di CO₂ medio settimanale è di 638 t/d (valore MEDIO).

Le misure del rapporto C/S mostrano valori ALTI.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, ha mostrato un numero di eventi variabile tra BASSO e ALTO, con pseudo-volumi associati prevalentemente BASSI. Nei giorni 12 e 14 Marzo sono stati raggiunti valori di pseudo-volumi ALTI.

aggiornamento del 16-Mar-2023
09:15:58 UT

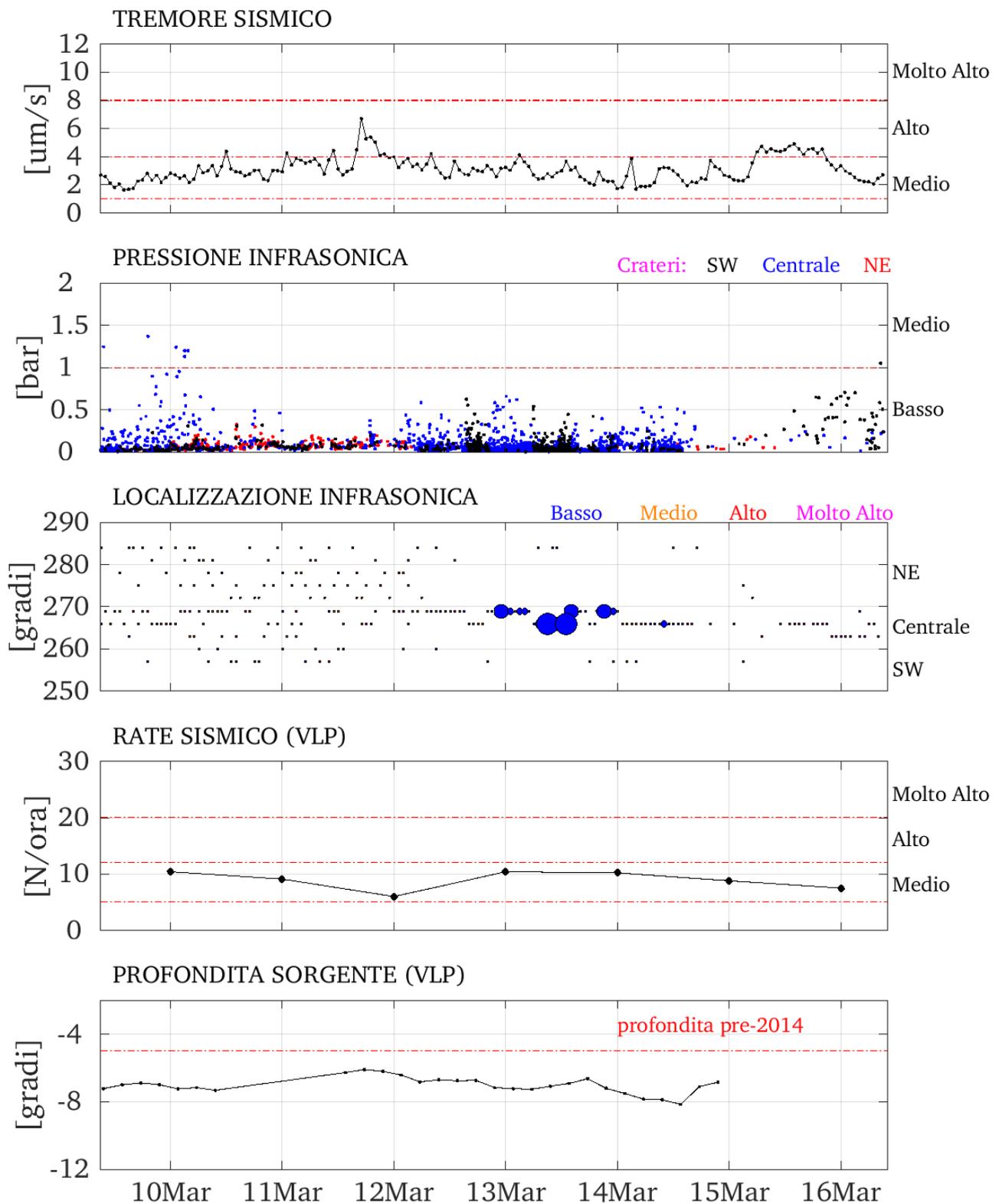


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 10 Marzo – 16 Marzo 2023.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 16-Mar-2023 16:37:57 UT

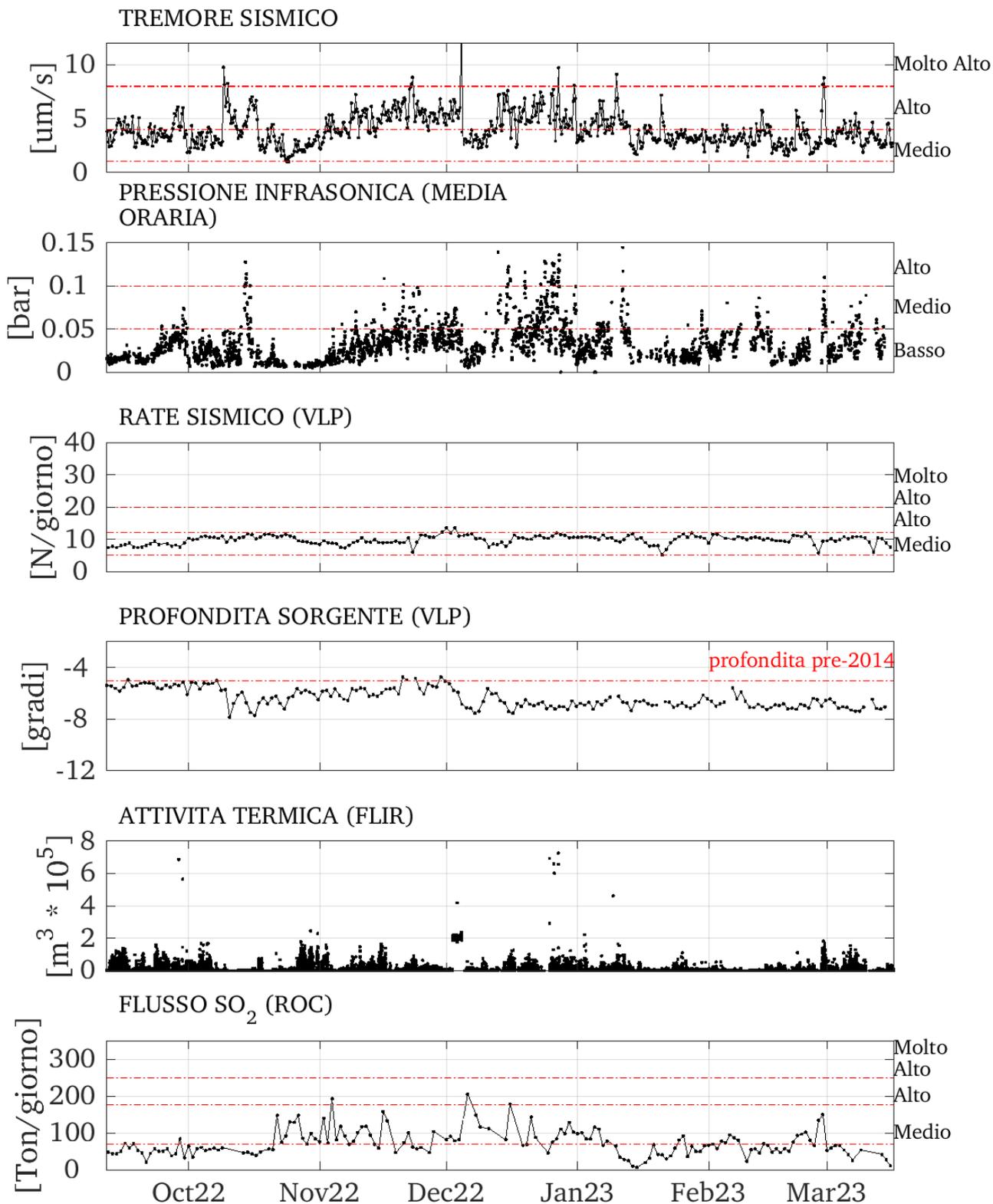


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 16 Settembre 2022 – 16 Marzo 2023.

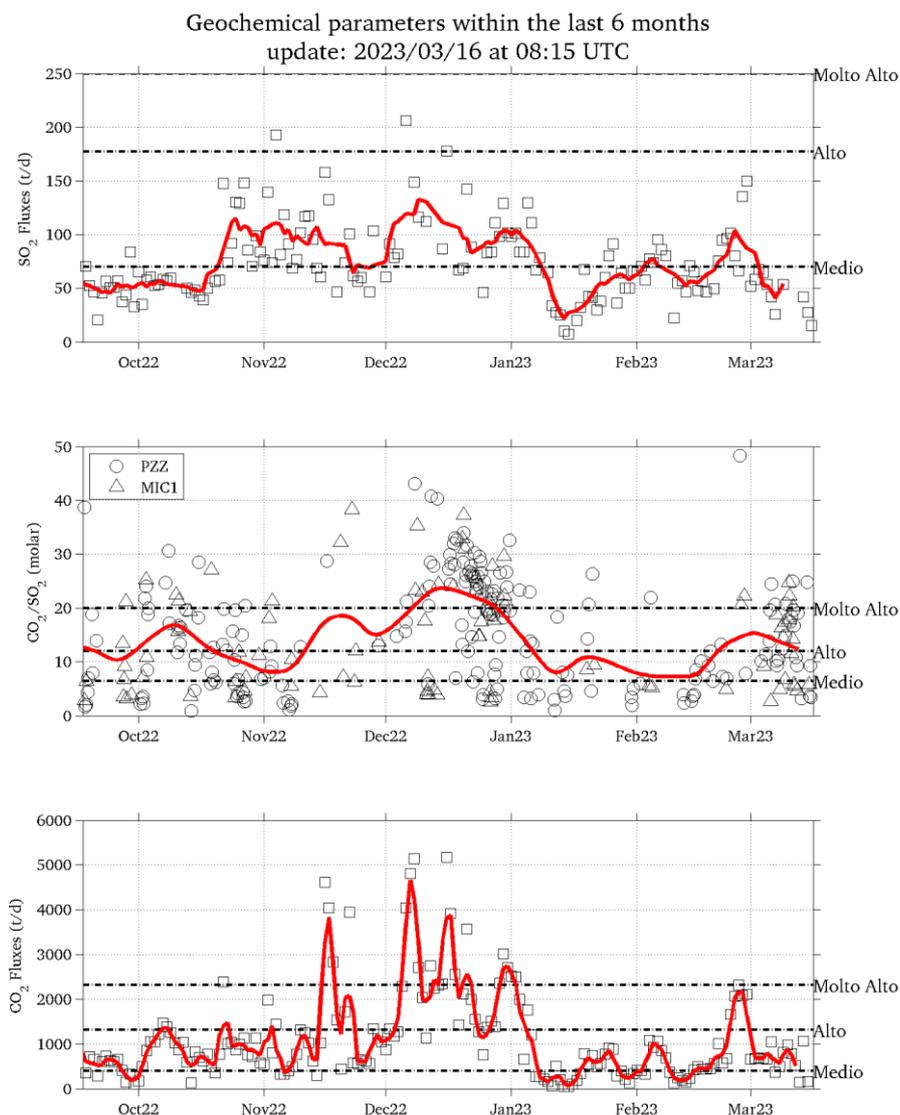


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) nel periodo 16 Settembre 2022 – 16 Marzo 2023.

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.