



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (20 – 26 gennaio 2023)

L'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane e da spattering localizzati prevalentemente ai settori craterici di NE e C. Le pressioni acustiche associate all'attività esplosiva durante tutta la settimana si sono attestate su valori BASSI. La attività di puffing, localizzata prevalentemente ai settori craterici di NE e C, è stata caratterizzata da valori di pressione BASSI. Il tremore sismico, nel corso della settimana, si è attestato principalmente su valori MEDI ad eccezione dei giorni 24, 25 e 26 gennaio durante i quali sono stati raggiunti valori ALTI. Il 24 Gennaio 2023 alle ore 14:19 UTC è stata registrata una fase di deflazione del suolo al tilt di OHO associata a una fase di trabocco dal settore craterico di NE con conseguente aumento dell'attività di rotolamento lungo la Sciara del Fuoco (Comunicato_UNIFI_20230124). Il numero di eventi sismici VLP ha mostrato valori MEDI. La posizione della sorgente VLP è localizzata nella porzione più superficiale del condotto.

I flussi di SO₂, misurati durante la settimana, mostrano un moderato aumento da livello BASSO a MEDIO. I flussi di CO₂, misurati nel corso della settimana, mostrano valori su livello MEDIO. Le misure del rapporto C/S, nel corso della settimana, mostrano valori MEDI. A partire dal 22 gennaio 2023, a causa della sfavorevole direzione del vento, sono disponibili un numero limitato di misure relative al rapporto C/S e del flusso di CO₂.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana localizzata lungo la Sciara del Fuoco ha mostrato valori da BASSO ad ALTO con pseudo-volumi associati generalmente BASSI, ad eccezione dei giorni 23 e 25 gennaio in cui sono stati raggiunti valori fino a MOLTO ALTI.

Valutazione di Pericolosità

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

Di seguito si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati:

Il **Tremore** sismico ha mostrato oscillazioni all'interno di valori MEDI, raggiungendo valori ALTI il 24, 25 e 26 gennaio, in corrispondenza della fase di trabocco.

I **Tiltmetri** non hanno mostrato deformazioni significative, ad eccezione del giorno 24 gennaio con una deflazione di 0,1 mrad associata alla fase di trabocco.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva localizzata prevalentemente ai crateri Centrale e di NE associata a pressioni acustiche BASSE (max 0.64 bar).

Il **Puffing** risulta localizzato ai settori Centrale e NE, con associate pressioni a valori BASSI (max 50 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** si è mantenuta costante su valori MEDI (max 11.6 eventi/ora) ed una posizione della sorgente stabile su livelli superficiali.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un numero di transienti termici fino ad ALTO, caratterizzati da ampiezza termica BASSA e velocità di fuoriuscita del materiale da BASSA a MEDIA.

L'**attività termica da satellite (MODIS e VIIRS)** ha rilevato 3 anomalie con valori di flusso termico BASSI, con un massimo di 3 MW misurati il 24 Gennaio alle 12:24 UTC.

Il **flusso medio settimanale di SO₂** è di 55 t/d (valore BASSO).



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DST
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA

LGS 
Laboratorio Geofisica Sperimentale



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Il **flusso di CO2 medio settimanale** è su livello MEDIO (695 t/d).

Il **rapporto medio C/S** mostra valori MEDI.

L'**attività di frana**, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, mostra un numero di eventi da MEDIO fino a MOLTO ALTO, associati a pseudo-volumi generalmente BASSI, ad eccezione dei giorni 23 e 25 gennaio in cui sono stati raggiunti valori fino a MOLTO ALTI.

aggiornamento del 26-Jan-2023
11:47:02 UT

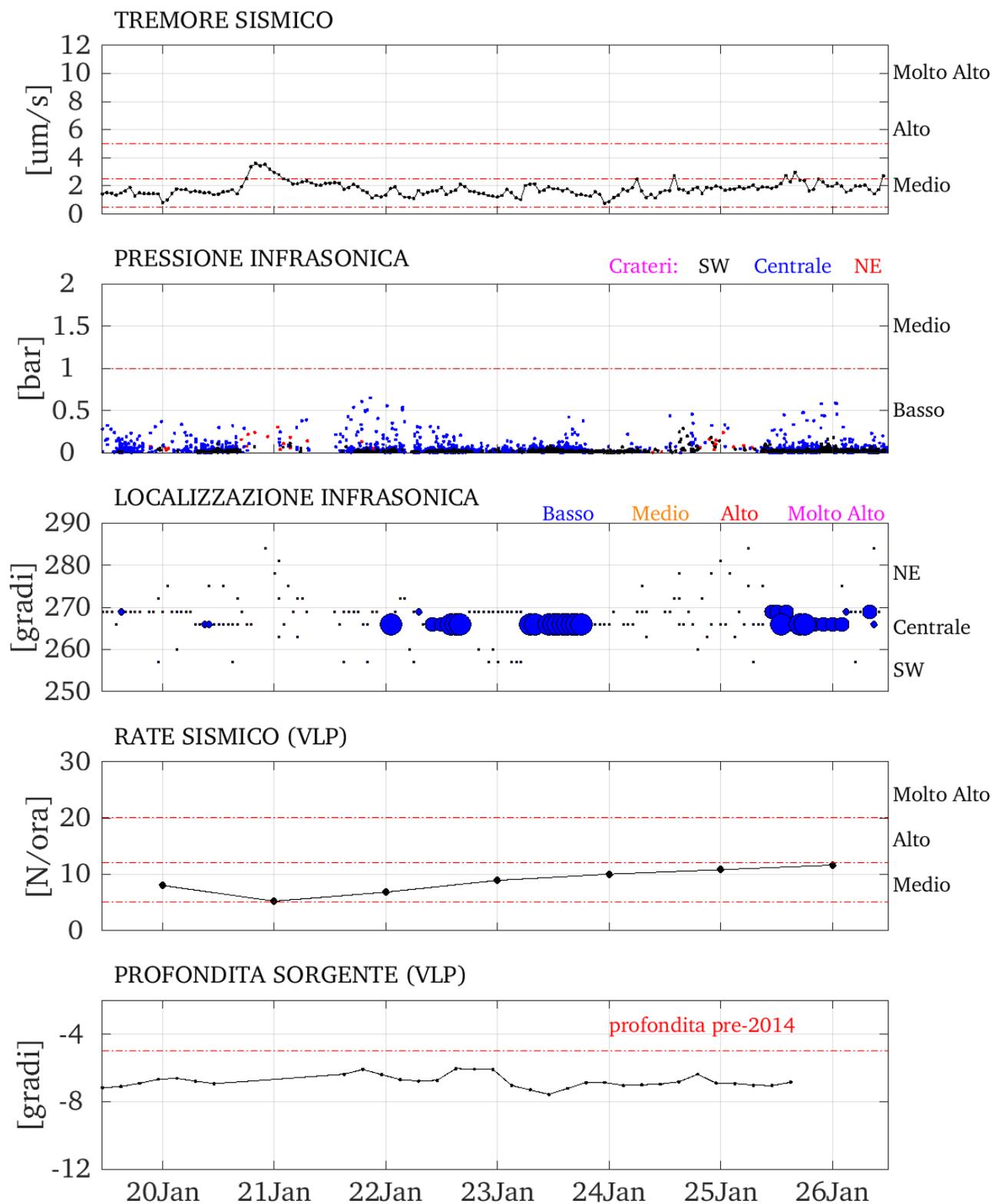


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 20 – 26 Gennaio 2023.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 26-Jan-2023 11:47:10 UT

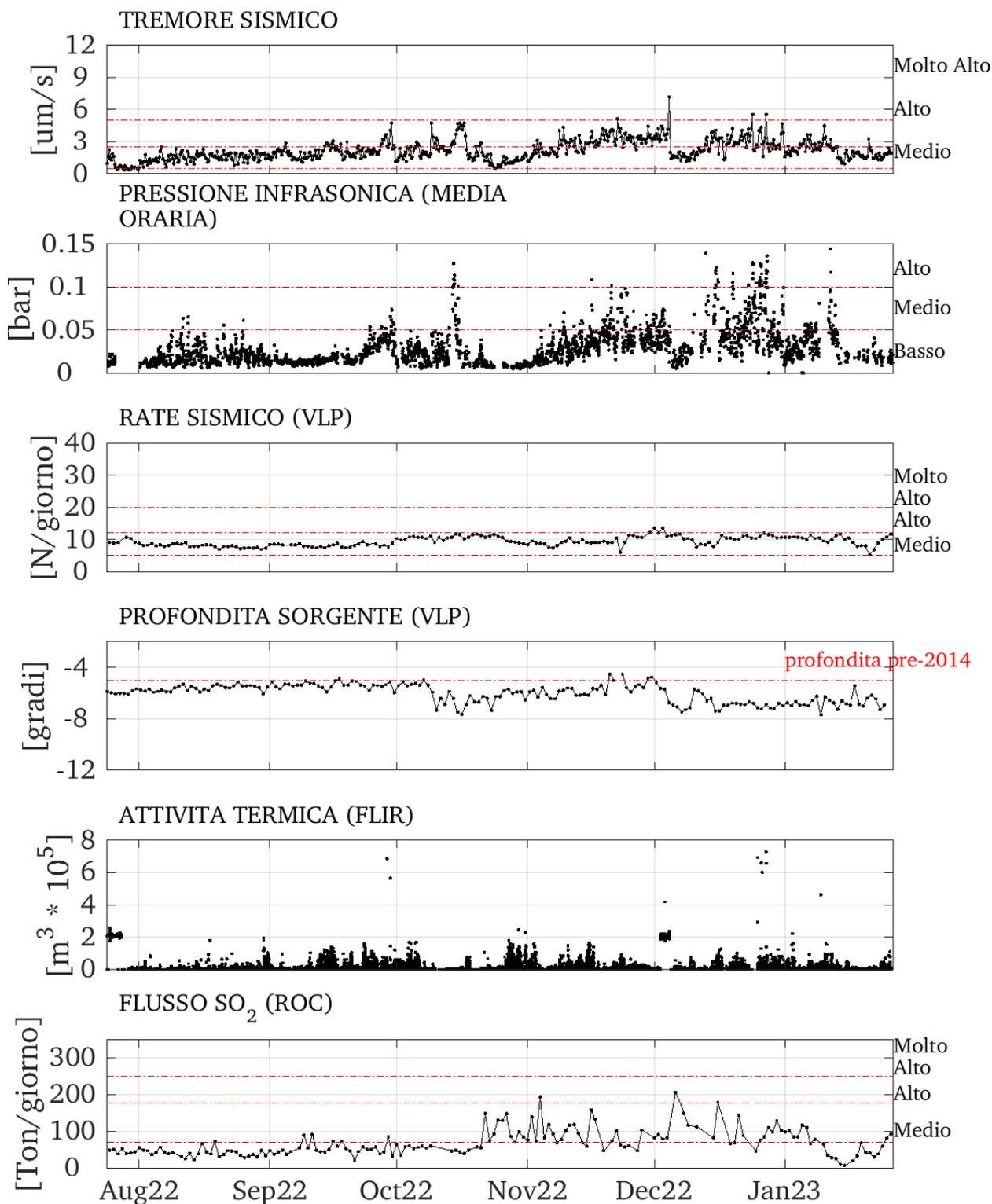


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 26 Luglio 2022 – 26 Gennaio 2023.

Geochemical parameters within the last 6 months
update: 2023/01/26 at 08:15 UTC

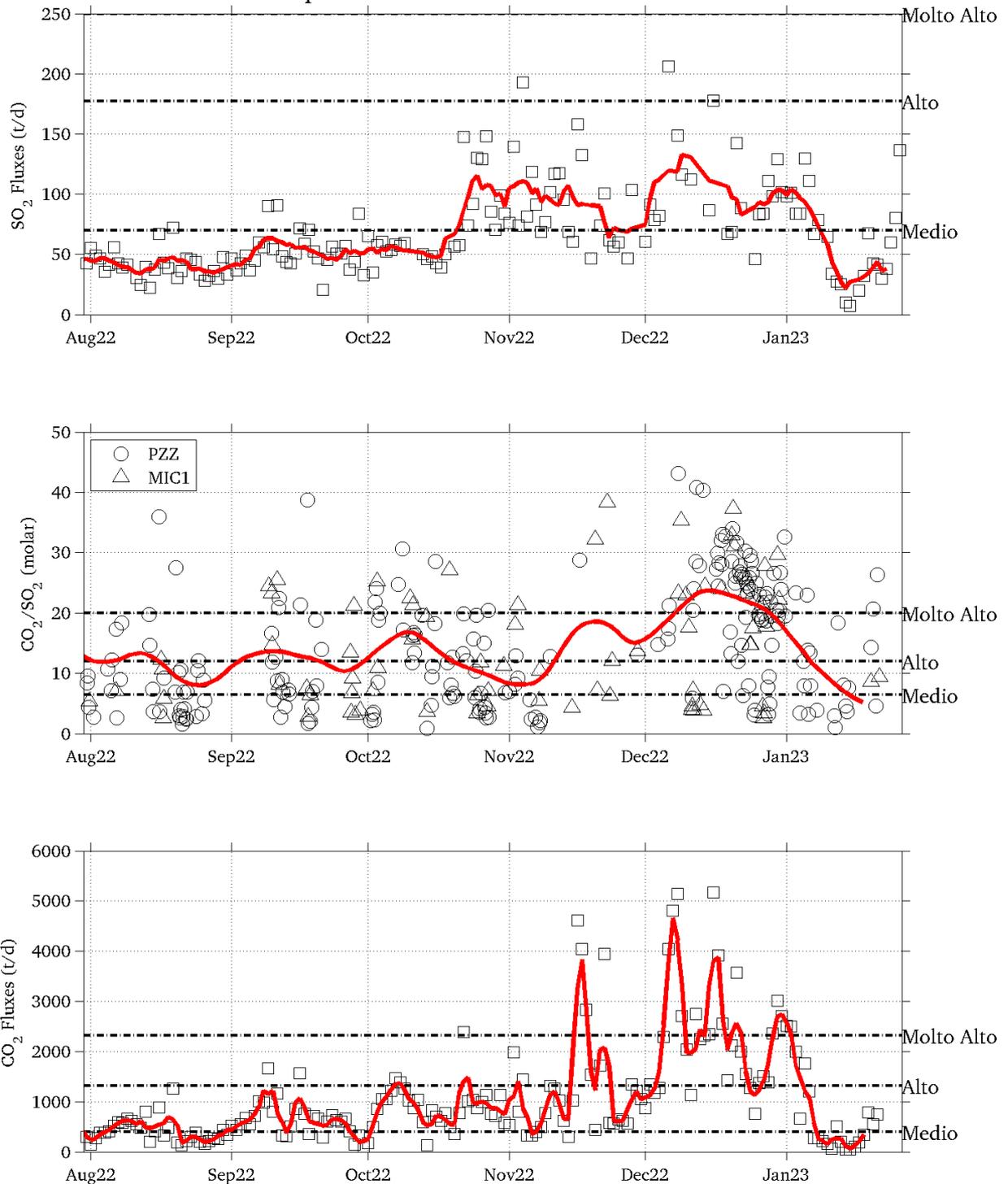


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo 26 Luglio 2022 – 26 Gennaio 2022.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DST
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA

LGS
Laboratorio Geofisica Sperimentale



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

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.