



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (19 Febbraio – 25 Febbraio 2021)

Questa settimana è stata caratterizzata da una attività esplosiva di livello da MEDIO a BASSO, principalmente concentrata al cratere di NE ed accompagnata da un degassamento di livello BASSO localizzato ai crateri Centrale e SW. Entrambi i fenomeni hanno mostrato una lieve diminuzione rispetto alla scorsa settimana. Questa attività è associata ad un numero di eventi sismici VLP da ALTI a MEDI, ai quali corrisponde una profondità della sorgente stabile nella porzione più superficiale del condotto. Il tremore sismico rimane su valori MEDI. La diminuzione dell'attività è confermata da sporadiche anomalie termiche da satellite (MODIS) di livello BASSO.

I flussi di SO₂ presentano valori in diminuzione rispetto alla settimana precedente attestandosi su un livello BASSO (media settimanale di 35 t/giorno). Il flusso di CO₂, a seguito di un brusco calo registrato la settimana scorsa ha ripreso un trend in incremento su valori MEDI (554 t/giorno). Il rapporto medio C/S calcolato durante la settimana mostra valori in incremento su un livello ALTO.

L'insieme delle osservazioni geofisiche e geochemiche indicano una diminuzione dell'attività esplosiva e di degassamento ai crateri sommitali, che tuttavia è accompagnata da una concomitante nuova intensificazione nell'apporto di gas dal sistema magmatico profondo. Tali osservazioni sono compatibili 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, 3):

Il **Tremore** sismico mostra un trend stazionario su valori MEDI.

I **Tiltmetri** non evidenziano deformazioni significative dell'apparato vulcanico.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva associata a pressioni generalmente BASSE (<1 bar) con sporadici episodi di ampiezza MEDIA (1-1.5 bar) localizzata prevalentemente al cratere di NE.

Il **Puffing** risulta localizzato prevalentemente ai crateri Centrale e SW ed associato a valori di pressione BASSI (20-30 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** ha mostrato una lieve diminuzione da valori ALTI a MEDI (12-9 eventi/ora). La posizione della sorgente VLP permane stabile su livelli superficiali.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un'attività esplosiva caratterizzata da un numero di transienti termici BASSO (< 20 eventi/giorno) aventi ampiezza BASSA. Le velocità di emissione sono caratterizzate da valori BASSI (< 20 m/s).

L'**attività termica da satellite (MODIS)** ha rilevato 3 anomalie termiche sommitali di livello BASSO con un valore massimo di 3 MW registrato il 20 Febbraio alle 12:05 UTC.



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 SO₂ mostra una lieve diminuzione su valori BASSI (media settimanale di 34 t/giorno aggiornato alla data di ultima acquisizione del 25/02/2021).

Il flusso di CO₂ mostra un trend in incremento su valori MEDI (media settimanale di 554 t/giorno).

Il rapporto C/S mostra una tendenza in aumento su valori ALTI.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, mostra un numero di eventi BASSO (max 3 eventi/giorno) con ampiezza BASSA.

Andamento ultima settimana
aggiornamento del 25-Feb-2021 09:45:43 UT

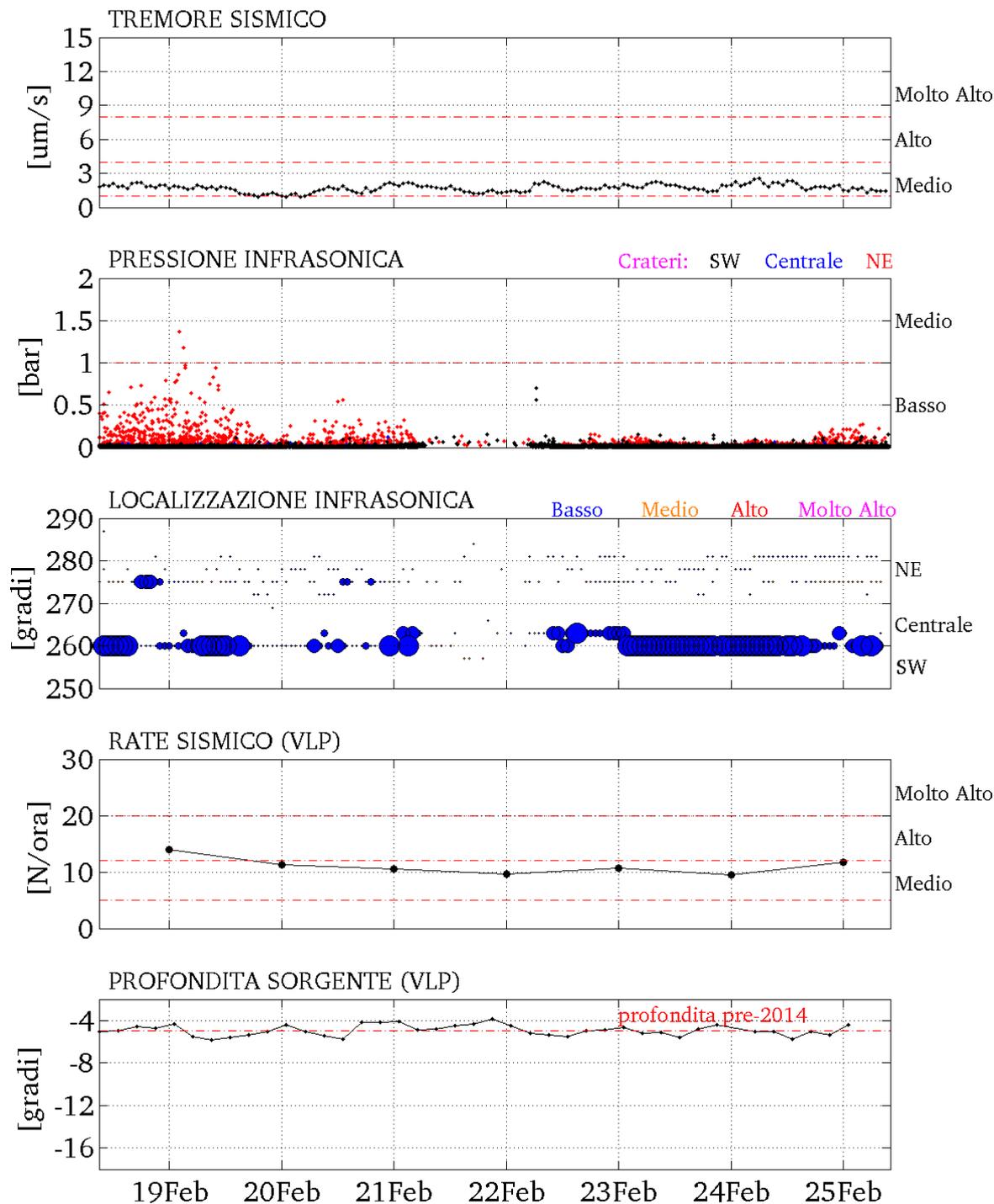


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 19 – 25 Febbraio 2021.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 25-Feb-2021 09:31:43 UT

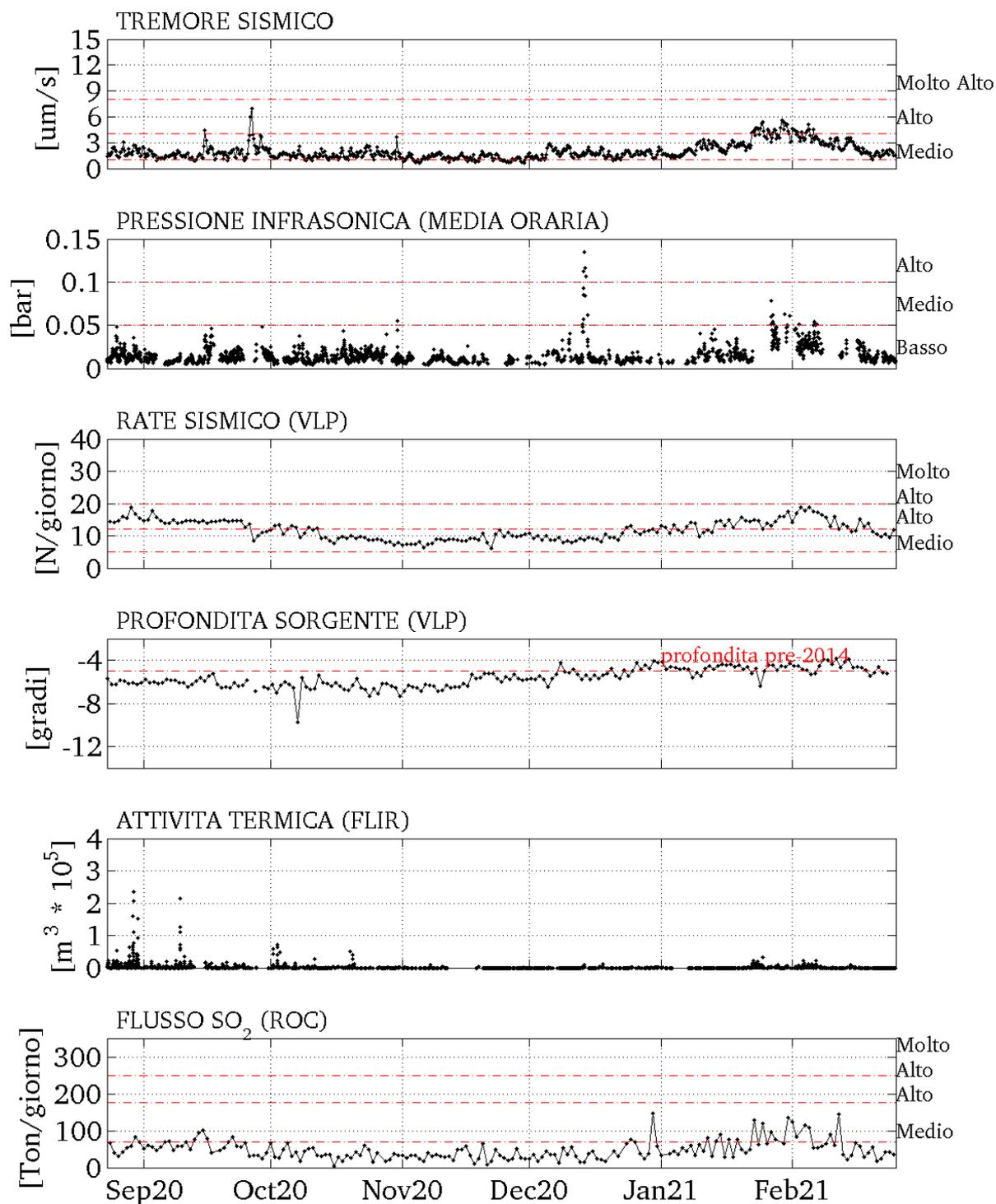


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 25 Agosto 2020 – 25 Febbraio 2021.

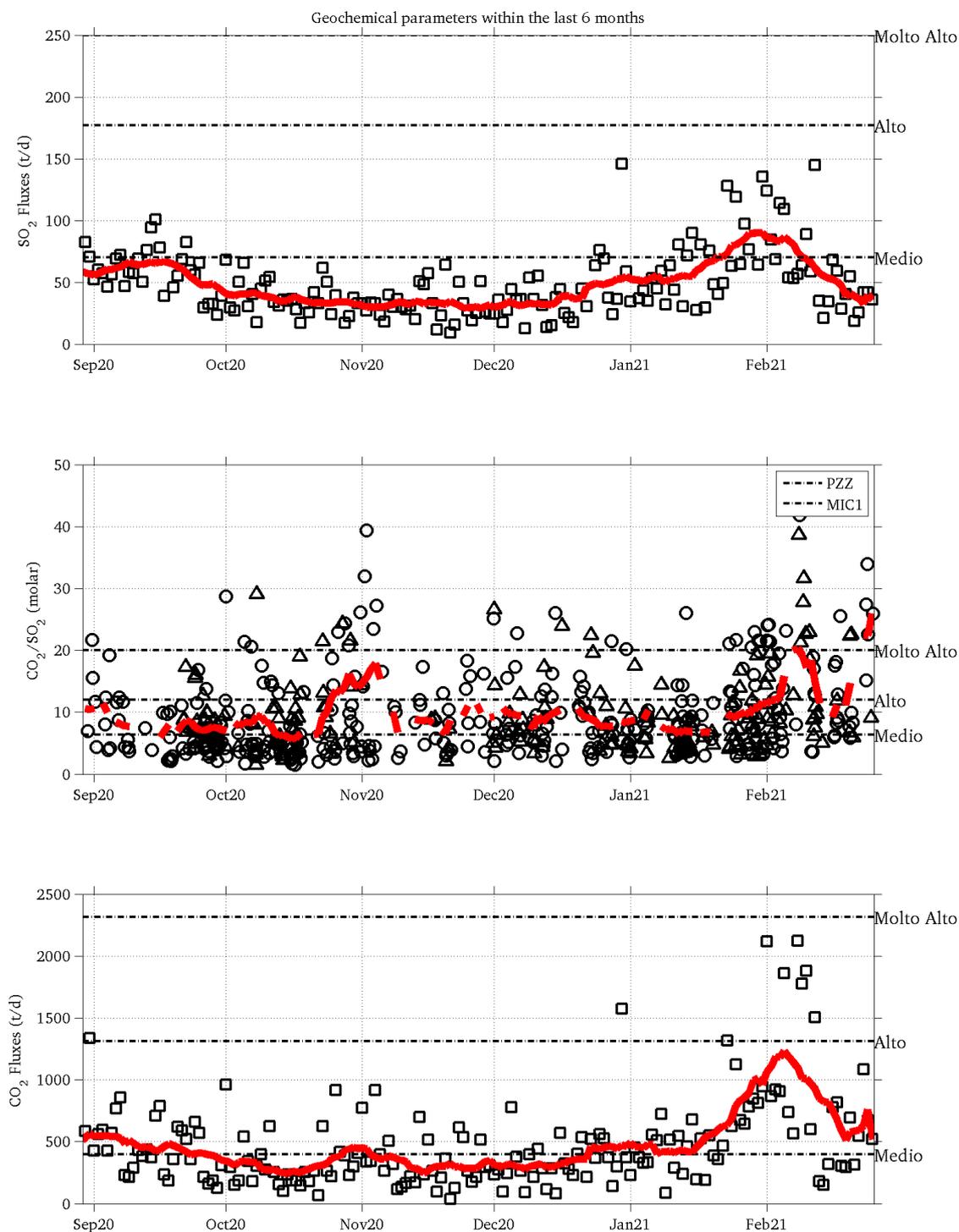


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo Settembre 2020 – Febbraio 2021.