

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (06 – 13 Maggio 2021)

L'attività vulcanica è stata caratterizzata, a partire dall'11 Maggio da un'attività di spattering, con pressioni acustiche da MEDIE ad ALTE, localizzata al cratere di NE a cui si è associato un incremento dell'ampiezza del tremore sismico che è passato da livelli MEDI a MOLTO ALTI (vedere Comunicato_UNIFI_20210511) e successivamente mantenutosi su livelli ALTI. Tale attività è accompagnata da una attività esplosiva di livello BASSO, in leggero incremento nelle ultime 24h, incentrata ai crateri C e NE. Il numero di eventi sismici VLP è su valori ALTI con una profondità della sorgente stabile nella porzione più superficiale del condotto. A tale attività si associano sporadiche anomalie termiche rilevate da satellite (MODIS) di livello BASSO.

L'incremento registrato nell'ampiezza del tremore sismico si inserisce in un trend in costante aumento che si registra a partire da circa il 20 Aprile, nel corso del quale il tremore ha mostrato periodici incrementi da livelli MEDI a livelli ALTI.

I flussi di SO₂, durante la settimana, si sono mantenuti stabili su valori MEDI, così come il flusso di CO₂ ed il rapporto CO₂/SO₂, che mostrano lievi oscillazioni intorno al livello MEDIO. Nell'insieme, i dati geochimici, ed in particolare i flussi di SO₂ e CO₂ stabilmente su valori medi ed in aumento rispetto alla precedente settimana, confermano l'intensificazione (rispetto ai valori di background, valori bassi) del rate di degassamento dalle porzioni più superficiali del sistema di alimentazione dello Stromboli. L'intensificazione dell'attività di degassamento ha avuto inizio nella seconda metà del mese di Aprile 2021, come già segnalato nei precedenti bollettini settimanali.

L'analisi dei segnali sismici associati ad attività di frana di materiale lungo la Sciara del Fuoco ha evidenziato un numero BASSO di eventi (max 2 eventi/giorno) con ampiezza sismica BASSA.

L'insieme delle osservazioni geofisiche e geochimiche dell'ultima settimana evidenzia un ulteriore incremento dell'ampiezza del tremore sismico e del degassamento che ha comportato, dal 12 Maggio, un incremento del livello di attività da MEDIO ad ALTO.

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 (Figure. 1, 2 e 3):

Il **Tremore** sismico ha mostrato un generale incremento su livelli di ampiezza ALTI, con fasi della durata di poche ore in cui ha raggiunto valori MOLTO ALTI.

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

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva associata a pressioni acustiche BASSE (< 1 bar), in lieve incremento dalle 23:00 UTC di ieri (12 Maggio), localizzata prevalentemente al cratere C/NE.

Il **Puffing** risulta localizzato prevalentemente al cratere di NE e caratterizzato da un'attività di spattering che ha portato ad un incremento dei valori di pressione acustica associati, da MEDI ad ALTI (max 100 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** è stata stabile su valori ALTI (max 13.6 eventi/ora). La posizione della sorgente VLP mostra una sostanziale stabilità su livelli superficiali.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un'attività esplosiva caratterizzata da un numero di transienti termici BASSO (32 eventi/giorno) aventi ampiezza BASSA. Le velocità di emissione sono caratterizzate da valori BASSI (< 20 m/s). Tali misure possono essere influenzate dalle condizioni meteo sfavorevoli.

L'**attività termica da satellite (MODIS)** ha rilevato 4 anomalie termiche sommitali di livello BASSO, con valore massimo di 9 MW misurato alle 01:15 UTC del 09 Maggio.

Il flusso di SO₂ aggiornato alla data di ultima acquisizione (13 Maggio), è di 99 t/d (valore MEDIO), in aumento rispetto alla precedente settimana (87 t/d).

Il flusso di CO₂, derivato dal rapporto C/S, presenta un valore medio settimanale di 1060 t/d (valore MEDIO), in aumento rispetto alla precedente settimana (890 t/d).

Il rapporto C/S calcolato durante la settimana mostra valori stabili su livello MEDIO.

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 2 evento/giorno) con ampiezza sismica BASSA.

Andamento ultima settimana
aggiornamento del 13-May-2021 09:29:47 UT

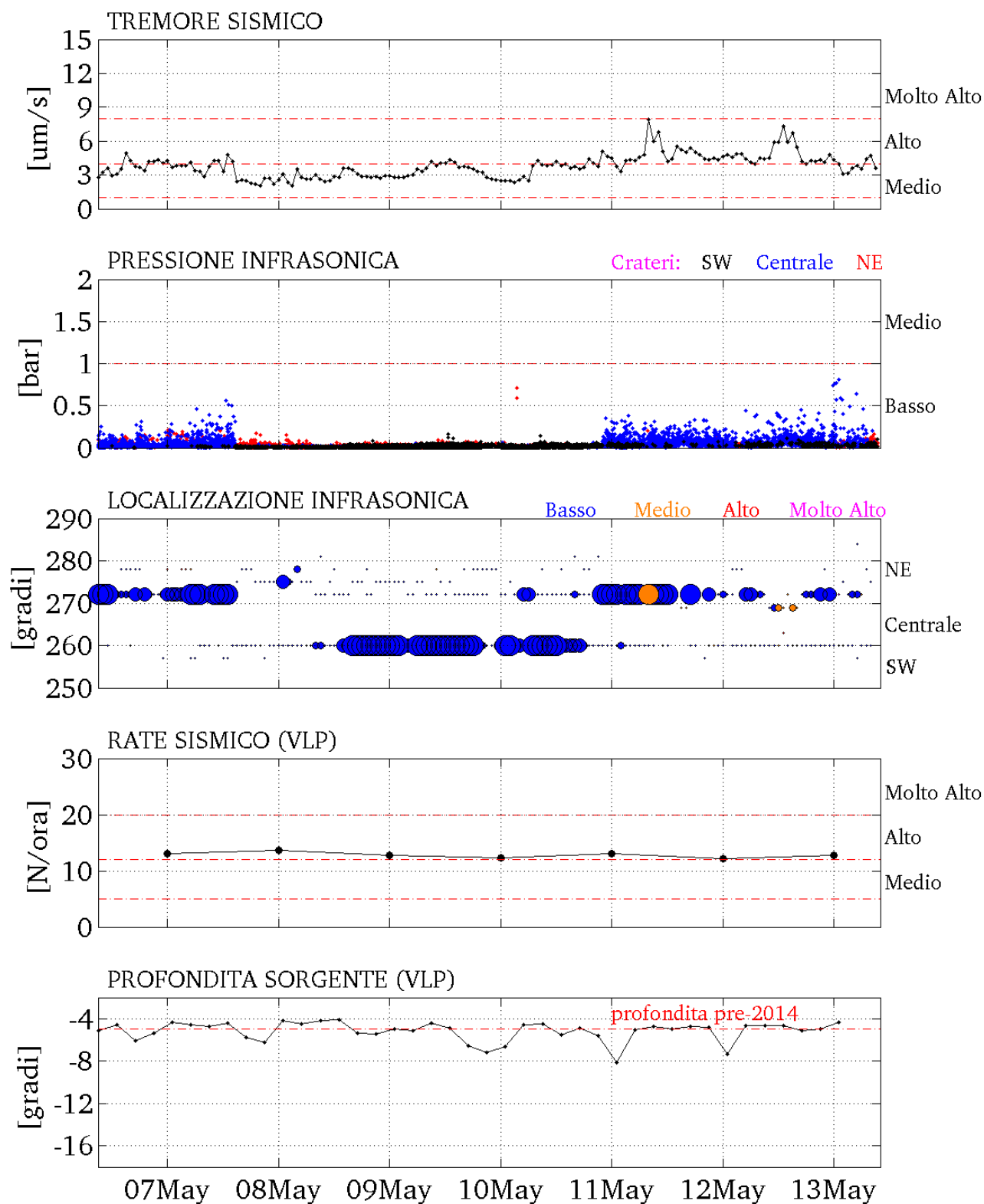


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 06 – 13 maggio 2021.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 13-May-2021 09:36:48 UT

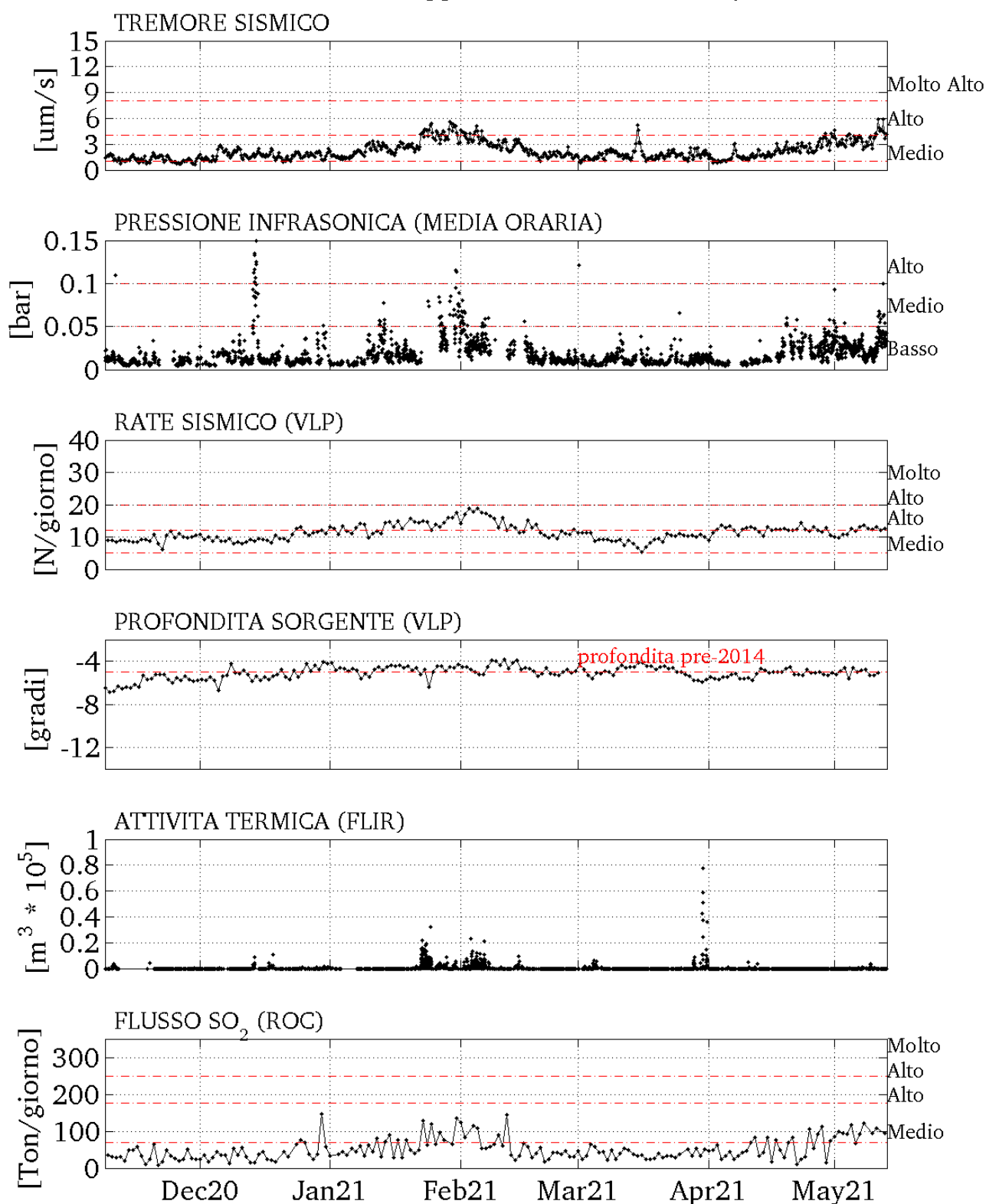


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 13 novembre 2020 – 13 maggio 2021.

Geochemical parameters within the last 6 months

update: 2021/05/13 at 14:37 UTC

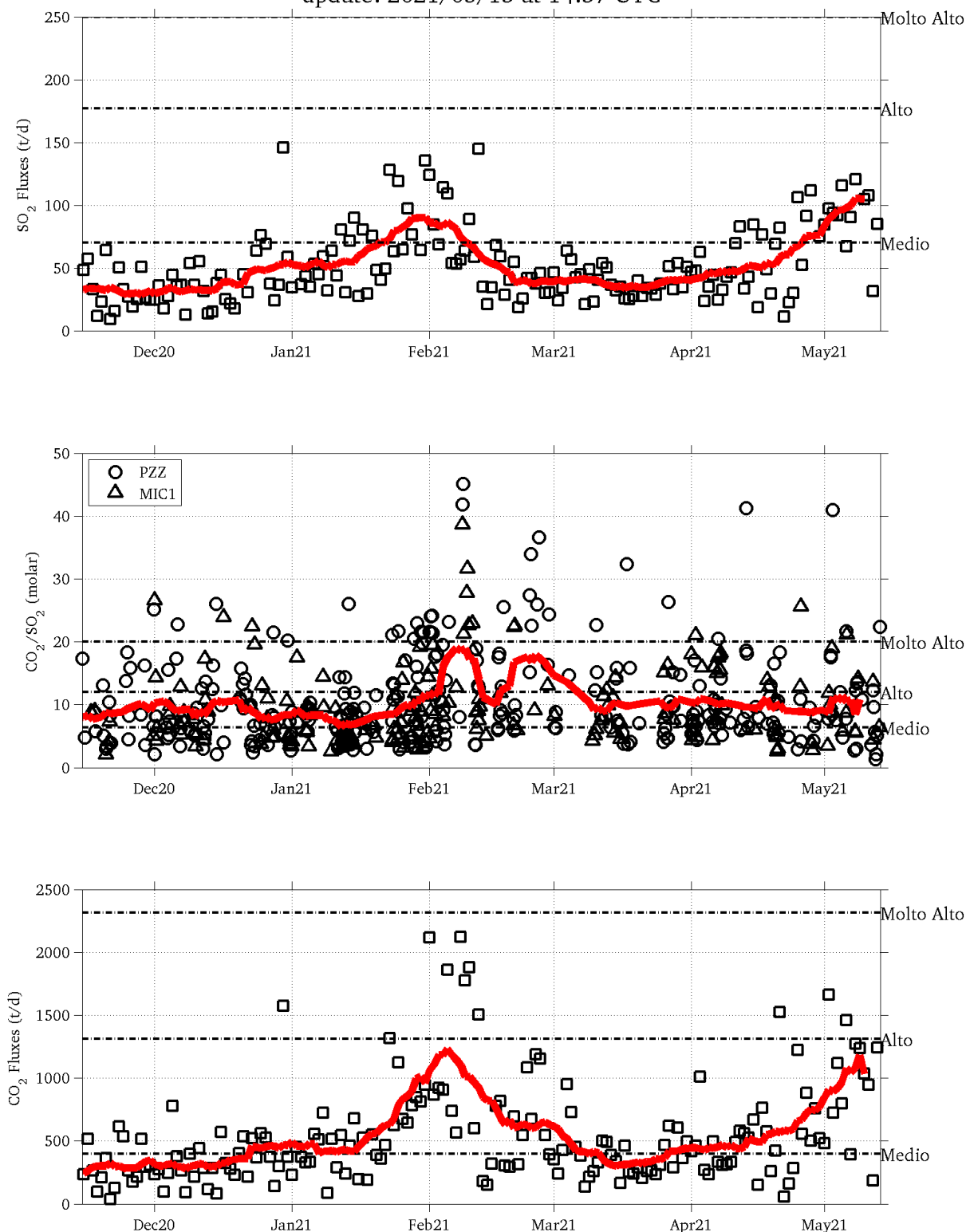


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo 13 novembre 2020 – 13 maggio 2021.