



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (22 Gennaio – 28 Gennaio 2021)

L'attività vulcanica dell'ultima settimana è stata caratterizzata da due eventi di trabocco lavico il 22 e 25 Gennaio (vedi Comunicati Straordinari del 22, 23 e 25 Gennaio). Tali fasi effusive sono state accompagnate da spattering con pressioni ALTE principalmente al cratere di NE. L'attività esplosiva è stata bassa o quasi assente ai crateri Centrale e SW. Gli stessi sono stati interessati da un degassamento di MEDIA entità, che esclusivamente nel giorno 26 è aumentato al cratere Centrale fino a valori ALTI. Quest'attività è associata a un numero ALTO di eventi sismici VLP che rimangono confinati nella porzione più superficiale del condotto. Il tremore sismico è progressivamente aumentato e oscilla nell'ultima settimana su valori ALTI.

L'intensa attività di spattering ed i trabocchi hanno generato anomalie termiche, registrate dalle immagini satellitari, di intensità da BASSA a MODERATA.

I dati geochemici acquisiti indicano un progressivo aumento dei flussi di SO₂ e CO₂, nell'arco dell'ultima settimana e rispetto alle settimane precedenti. Il flusso di CO₂, in particolare, permane stabilmente su valori MEDI dal 22 Gennaio. Tale osservazione, associata al debole ma apprezzabile aumento del rapporto CO₂/SO₂ nel plume, suggerisce il coinvolgimento del sistema magmatico profondo (ricco in CO₂) nel determinare l'intensificarsi del regime di degassamento dello Stromboli.

A seguito dell'attività effusiva, l'attività franosa ha subito un forte incremento, registrando 13 eventi (rockfall) nel primo trabocco del 22 Gennaio, e 25 eventi (fino ad intensità ALTA) durante il secondo trabocco del 25 Gennaio.

L'analisi dei parametri descritti ha determinato il passaggio dell'Indice di Attività Vulcanica da BASSO a MEDIO, giorno 23 Gennaio, e successivamente, ad ALTO, il giorno 25 Gennaio,

Il quadro generale dei parametri misurati indica una colonna magmatica superficiale, la cui alimentazione in gas coinvolge anche il sistema magmatico profondo. Tale condizione perdura nel tempo e indica una fase di aumento del flusso magmatico nel sistema di alimentazione superficiale.

Di seguito si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati (Figura 1 e 2):

Il **Tremore** sismico mostra valori oscillanti su livelli ALTI.

I **Tiltmetri** hanno evidenziato una chiara deformazione del suolo di circa 0.35 microradianti alle ore 00:00 UTC del giorno 25 Gennaio. Tale deformazione si è esaurita dopo circa 3 ore. Attualmente l'analisi non evidenzia deformazioni significative dell'apparato vulcanico.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva BASSA (max 0.9 bar) al cratere Centrale e pressoché assente al cratere di SW.

Il **Puffing** associato ad attività spattering risulta localizzato al cratere di NE con valori di pressione ALTI. Il giorno 26 Gennaio è stata localizzata anche al cratere Centrale.

L'**attività sismica (VLP)** ha mostrato valori che si sono mantenuti prevalentemente su un livello ALTO (max 15 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 MEDIO (max 83 eventi/giorno) aventi ampiezza BASSA. Le velocità di emissione sono caratterizzate da valori MEDI (circa 20 m/s).

L'attività termica da satellite (MODIS) ha rilevato 6 anomalie termiche sommitali, di cui la massima è stata pari a 24 MW, misurata il 22 Gennaio alle 12:35 UTC.

Il flusso di SO₂ medio settimanale aggiornato al 28/01/2021, è di 82 t/d (valore MEDIO)

Il flusso di CO₂ medio settimanale è di 707 t/d (valore MEDIO), in aumento. L'ultima misura disponibile, relativa al 28/01/2021 e derivata da un rapporto C/S di 4.8, è pari a 451 t/d (valore MEDIO).

Il rapporto medio C/S calcolato durante la settimana mostra valori MEDI, con un lieve trend in aumento.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, ha mostrato 2 fasi di forte incremento correlate agli eventi effusivi di questa settimana. Tra il 22 e il 23 gennaio sono stati registrati 13 eventi di rotolamento di ampiezza BASSA, mentre tra il 24 e il 25 gennaio sono stati registrati 25 rotolamenti di ampiezza da MEDIA ad ALTA. Successivamente a queste due fasi non sono stati registrati altri eventi di rotolamento.

Valutazione di Pericolosità

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

Andamento ultima settimana
aggiornamento del 28-Jan-2021 08:00:40 UT

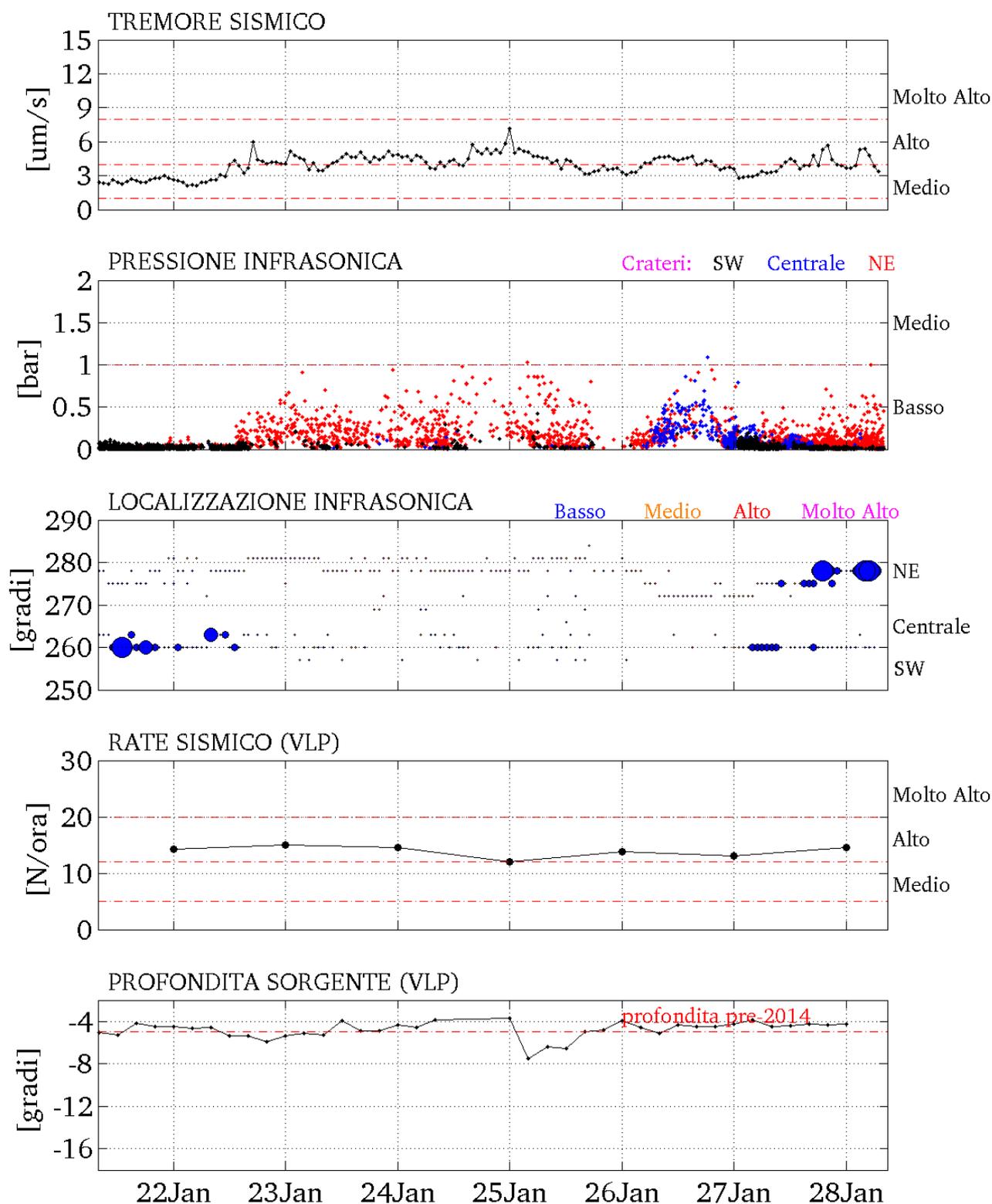


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 22 Gennaio – 28 Gennaio 2021.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 28-Jan-2021 06:36:39 UT

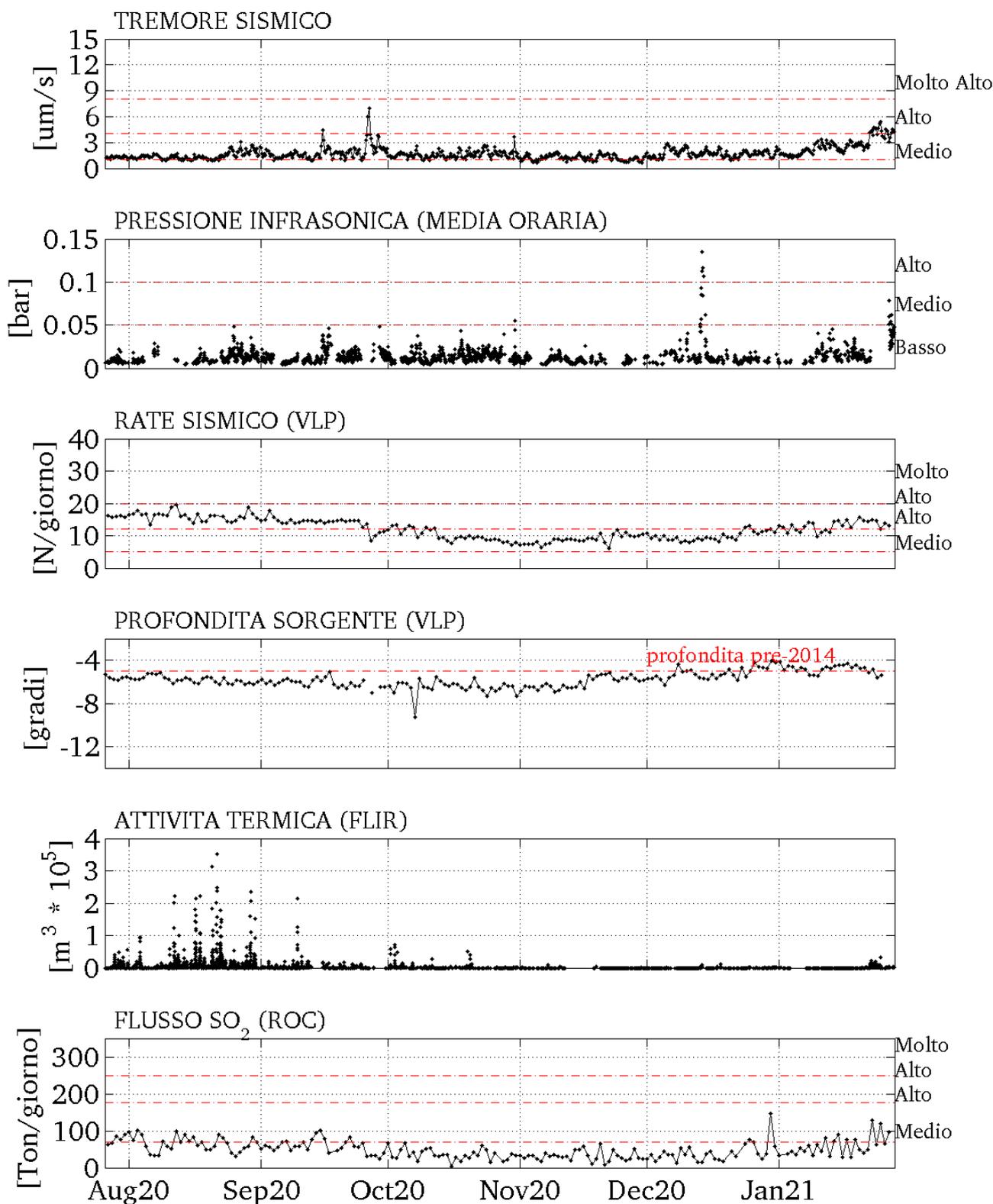


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 28 Luglio 2020 – 28 Gennaio 2021.