

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (16 Luglio – 23 Luglio 2020)

L'attività vulcanica è stata caratterizzata il 19 Luglio 2020 alle 03:00:45 UTC (vedi comunicato attività esplosiva del 19/07/2020) da una forte esplosione associata a parametri geofisici (sismici, deformazione del suolo e pressione acustica) di oltre un ordine di grandezza al di sopra dell'attività esplosiva ordinaria. Il segnale infrasonico mostra due eventi distinti separati da 6 secondi, con pressioni che hanno superato i 1500 Pa a 450 m ed entrambi localizzati nel settore craterico C/SW. Questo evento è stato accompagnato da una forte deformazione di 3.5 μ rad proceduto da una chiara inflazione del suolo della durata di circa 2/3 minuti. I parametri di deformazione del suolo ed ampiezza sismica indicano che si tratta di una delle esplosioni Maggiori più forti degli ultimi 15 anni.

A seguito di questo evento non si registrano variazioni significative dell'attività esplosiva che nell'ultima settimana è stata caratterizzata da esplosioni di scorie/cenere con valori di pressione MEDI (1 Pa), localizzate prevalentemente al cratere di NE. Il tremore sismico e il rate sismico VLP si sono mantenuti stabili, rispettivamente, su valori MEDI e ALTI. Tale attività è stata associata ad anomalie termiche BASSE. Il flusso di SO₂ misurati durante la settimana presentano valori BASSI che solo nella giornata odierna è passato su valori MEDI, mentre quello di CO₂ si è mantenuto su valori MEDI, ad eccezione del 21 e 22 luglio dove si sono misurati valori bassi. Si precisa che il flusso di CO₂ nelle prime due settimane del mese di Luglio, si è mantenuto su valori da MEDI ad ALTI (>1500 t/d), simili a quelli registrati prima di altre esplosioni maggiori.

L'analisi complessiva dei parametri geofisici e geochimici evidenzia nel corso della settimana un livello di attività vulcanica su valori MEDI.

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

Il **Tremore** è stabile su valori MEDI

I **Tiltmetri** hanno registrato un'inflazione della durata di 2/3 minuti con valore di deformazione di 3.5 μ rad in occasione dell'esplosione maggiore alle 03:00:45 del 19 Luglio.

L'**Infrasuono** valutato da analisi di array, indica una attività esplosiva localizzata al cratere di NE e in misura minore al C/SW con valori di pressione acustica MEDI.

Il **Puffing** associato ad attività di degassamento risulta localizzato, da analisi di array, ai crateri C/SW, ed evidenzia valori di pressione BASSO (max 30 mbar).

L'**attività sismica (VLP)** rimane costante su valori ALTI (compresi tra 13 e 16 eventi/ora). La posizione della sorgente VLP non ha subito variazioni significative negli ultimi 7 giorni.

L'**analisi termica da telecamera** mostra un'attività esplosiva caratterizzata da un numero di transienti termici MEDI, max 98 eventi/giorno e da BASSA ampiezza. Le velocità di emissione sono caratterizzate da valori MEDI (25 m/s).

L'**attività termica da satellite (MODIS)** ha rilevato 2 anomalie termiche sommitali d'intensità BASSA, con valori massimi di 2 MW misurati il 23 Luglio alle 01:25 UTC.

Il **flusso di SO₂** misurato durante la settimana è su un valore BASSO e registra un lieve aumento fino a valori

MEDI nella giornata odierna.

Il flusso di CO₂ è stabile su valori MEDI.

L'Attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, si è mantenuto stabile su valori MEDI (max 9 eventi/gg).

Valutazione di Pericolosità

Le osservazioni sono coerenti con un indice di attività vulcanica di livello MEDIO.

Andamento ultima settimana
aggiornamento del 23-Jul-2020 14:01:42 UT

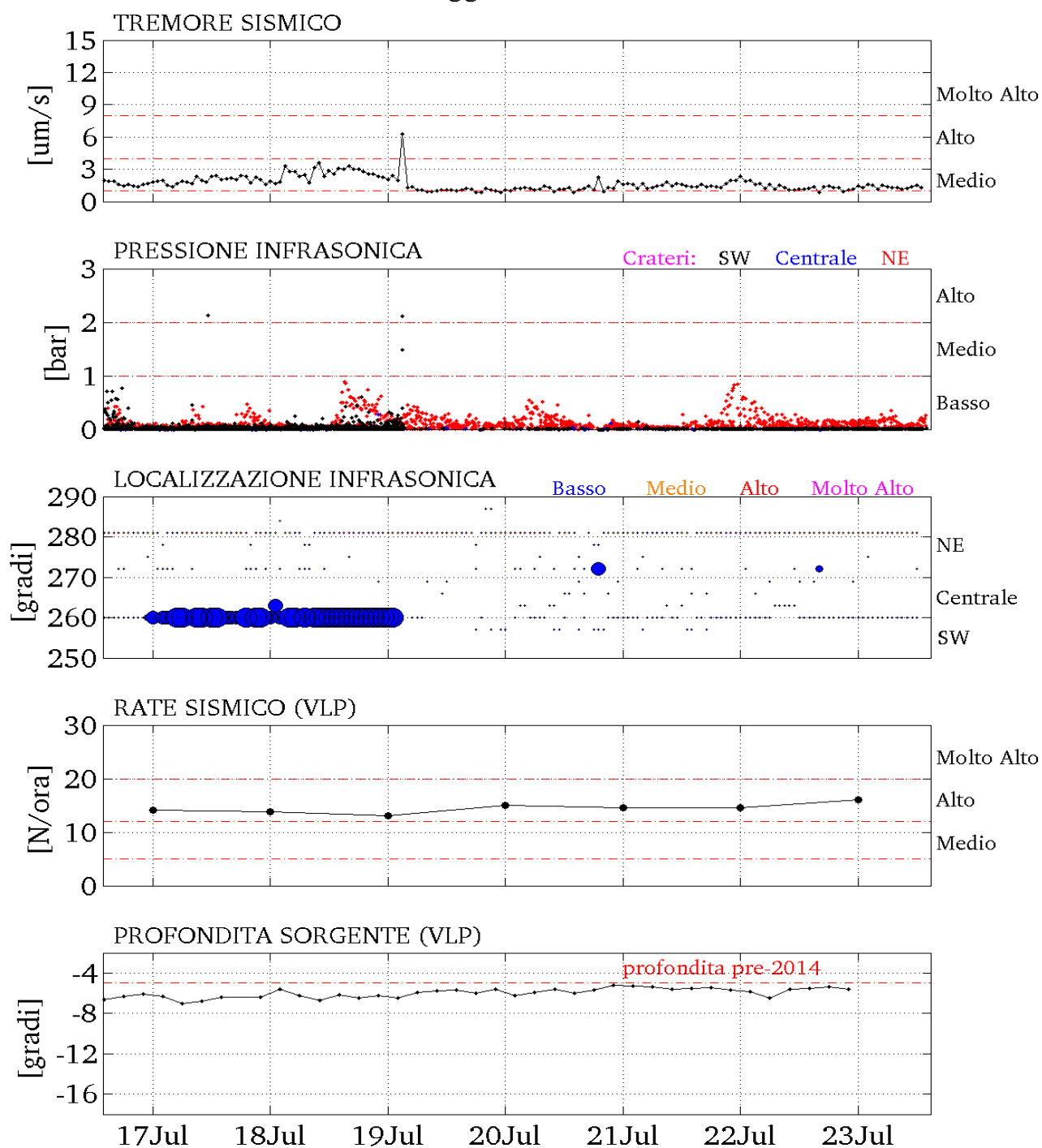


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 16 – 23 Luglio2020.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 23-Jul-2020 14:25:45 UT

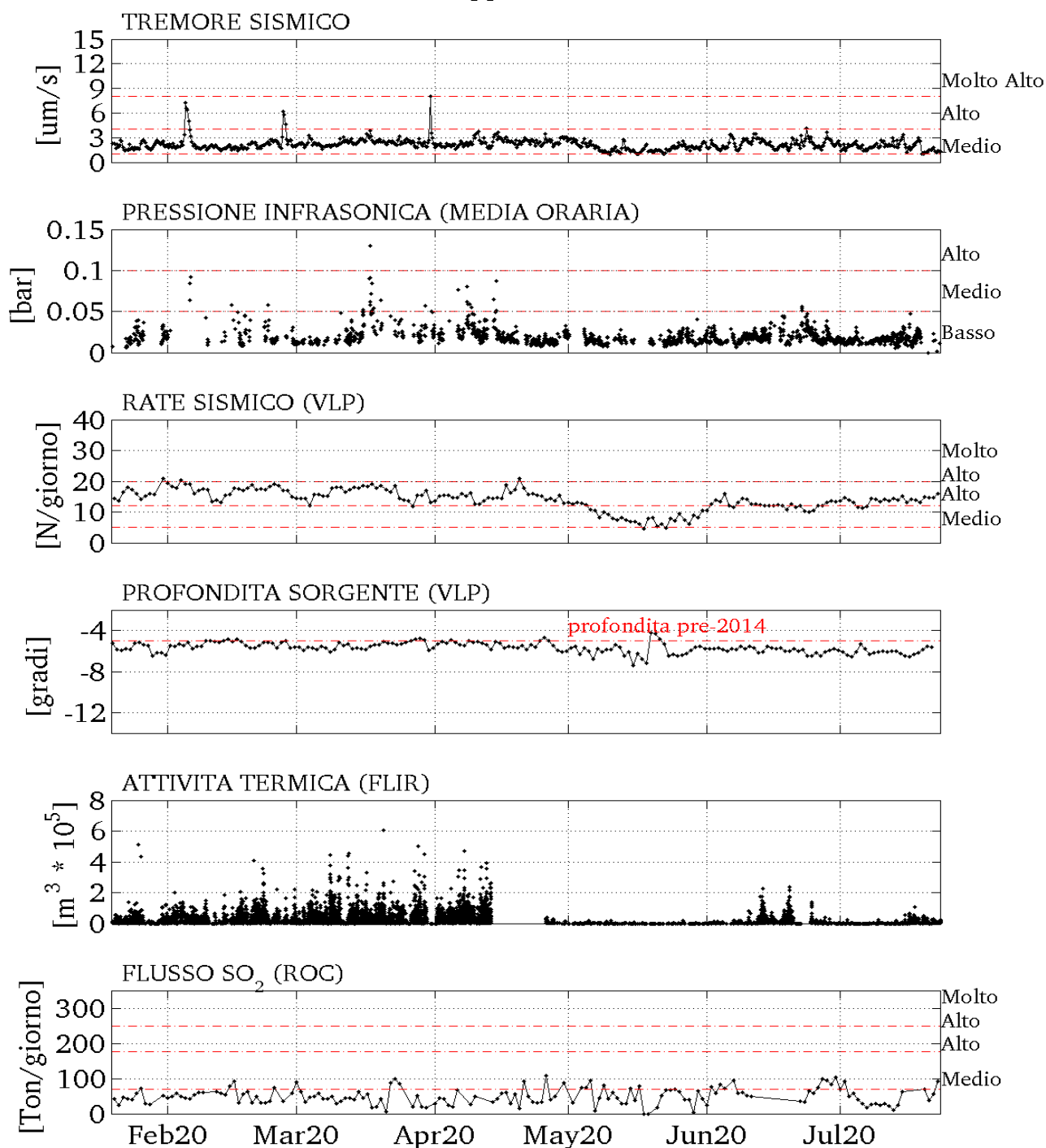


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 23 Gennaio–23 Luglio 2020.