



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (23 Settembre – 30 Settembre 2021)

L'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da una debole attività esplosiva localizzata a tutti i crateri sommitali, associata a pressioni acustiche BASSE (<0.4 bar) e a velocità di fuoriuscita dei piroclasti BASSE-MEDIE (13-36 m/s). Il degassamento (puffing) è localizzato al settore SW, con valori di pressione acustica BASSA (max. 20 mbar).

Il numero degli eventi sismici VLP associati a tale attività è rimasta su valori MEDI con una profondità della sorgente stabile nella porzione più superficiale del condotto. Il tremore sismico si è mantenuto stabile su un livello MEDIO.

A questa attività si associa un'anomalia termica da satellite (MODIS) di intensità BASSA.

I flussi di SO₂, misurati durante la settimana, mostrano valori BASSI. Fa eccezione il flusso misurato nella giornata del 27 Settembre dove il valore è MEDIO. Il flusso medio settimanale, aggiornato alla data di ultima acquisizione del 30/09/2021, è di 56 t/d (valore BASSO). Il flusso di CO₂, misurato nel corso della settimana, mostra valori MEDI, con un flusso medio settimanale di 673 t/d (valore MEDIO). Il rapporto medio C/S, misurato nel corso della settimana, mostra valori ALTI. Si registra una significativa variabilità inter-giornaliera, fino a valori MOLTO ALTI. I parametri geochimici, ed in particolare i rapporti CO₂/SO₂ ALTI, suggeriscono il permanere di una condizione di instabilità del sistema magmatico profondo dello Stromboli.

L'attività di frana nel settore Sciara del Fuoco, generata principalmente dall'accumulo e rilascio di materiale prodotto dall'attività esplosiva, è stata BASSA sia nel numero di eventi che nell'energia sismica associata ad essi.

L'insieme delle osservazioni geofisiche e geochimiche risultano dunque compatibili con un livello di attività BASSO.

Valutazione di Pericolosità

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

Si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati (Figure 1, 2, 3):

Il Tremore sismico mostra valori che oscillano all'interno del livello MEDIO.

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 (max. 0.4 bar), localizzata principalmente ai crateri C-SW.

Il Puffing risulta localizzato al settore SW ed è associato a valori di pressione BASSA (max. 20 mbar).

L'attività sismica (VLP) è stabile su valori MEDI con l'eccezione del giorno 27/09 in cui ha raggiunto valori ALTI (13.4 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 che ha oscillato da ALTO a BASSO (42-185 eventi/giorno) caratterizzati da ampiezza termica BASSA e velocità di fuoriuscita del materiale da BASSE a MEDIE.

L'attività termica da satellite (MODIS) ha rilevato un'anomalia termica di livello BASSO, pari a 5 MW, il 28 Settembre alle 12:30 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂, aggiornato alla data di ultima acquisizione del 30/09/2021, è di 56 t/d (valore BASSO).

Il flusso di CO₂, misurato nel corso della settimana, mostra valori MEDI. Il flusso medio settimanale di CO₂ è di 673 t/d (valore MEDIO).

Il rapporto medio C/S, misurato nel corso della settimana, mostra valori ALTI. Si registra una significativa variabilità inter-giornaliera, fino a valori MOLTO ALTI.



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

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.

aggiornamento del 30-Sep-2021
08:36:25 UT

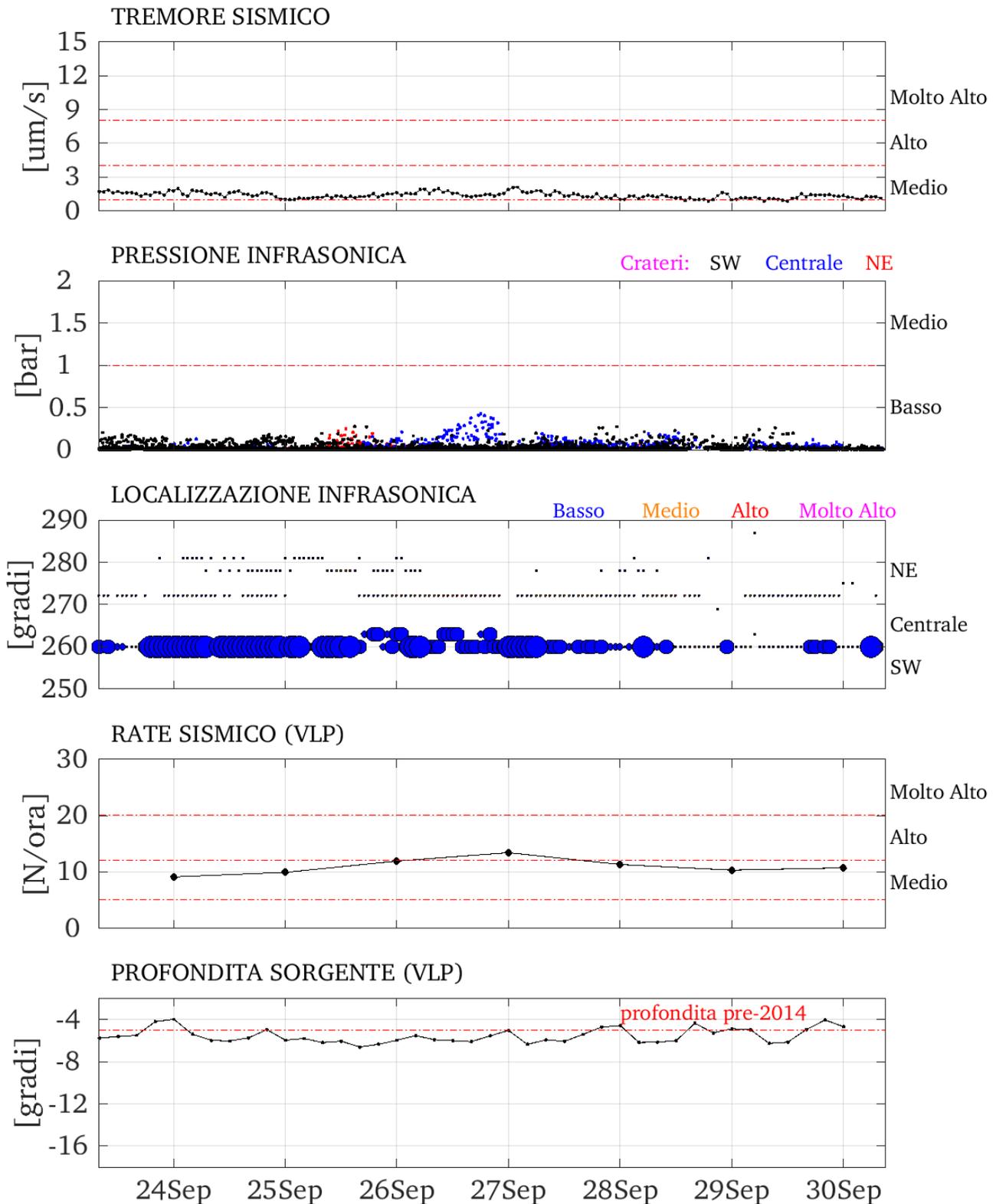


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 24 – 30 Settembre 2021.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 30-Sep-2021 07:19:23 UT

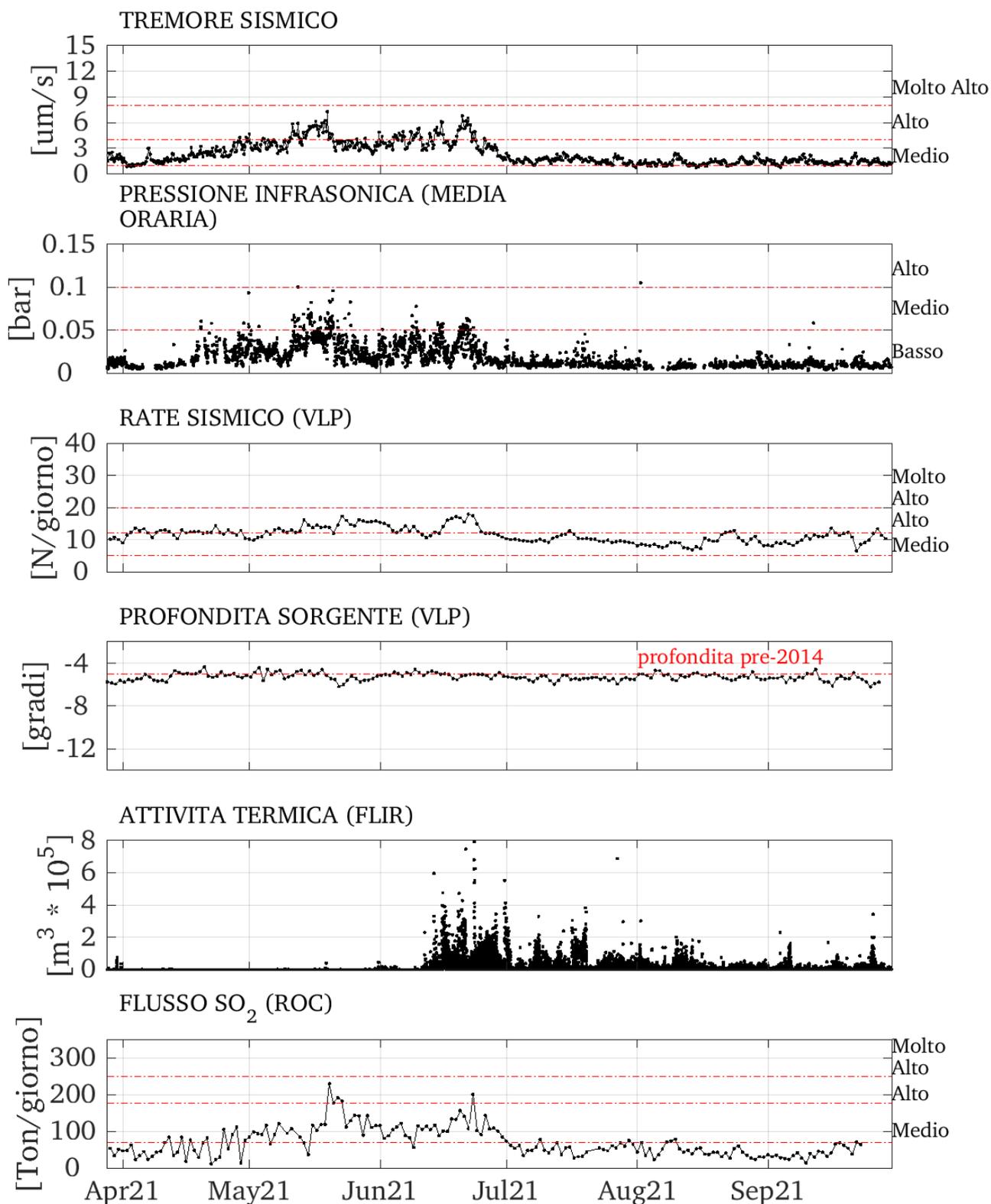


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 30 Marzo 2021 – 30 Settembre 2021.

Geochemical parameters within the last 6 months

update: 2021/09/30 at 08:15 UTC

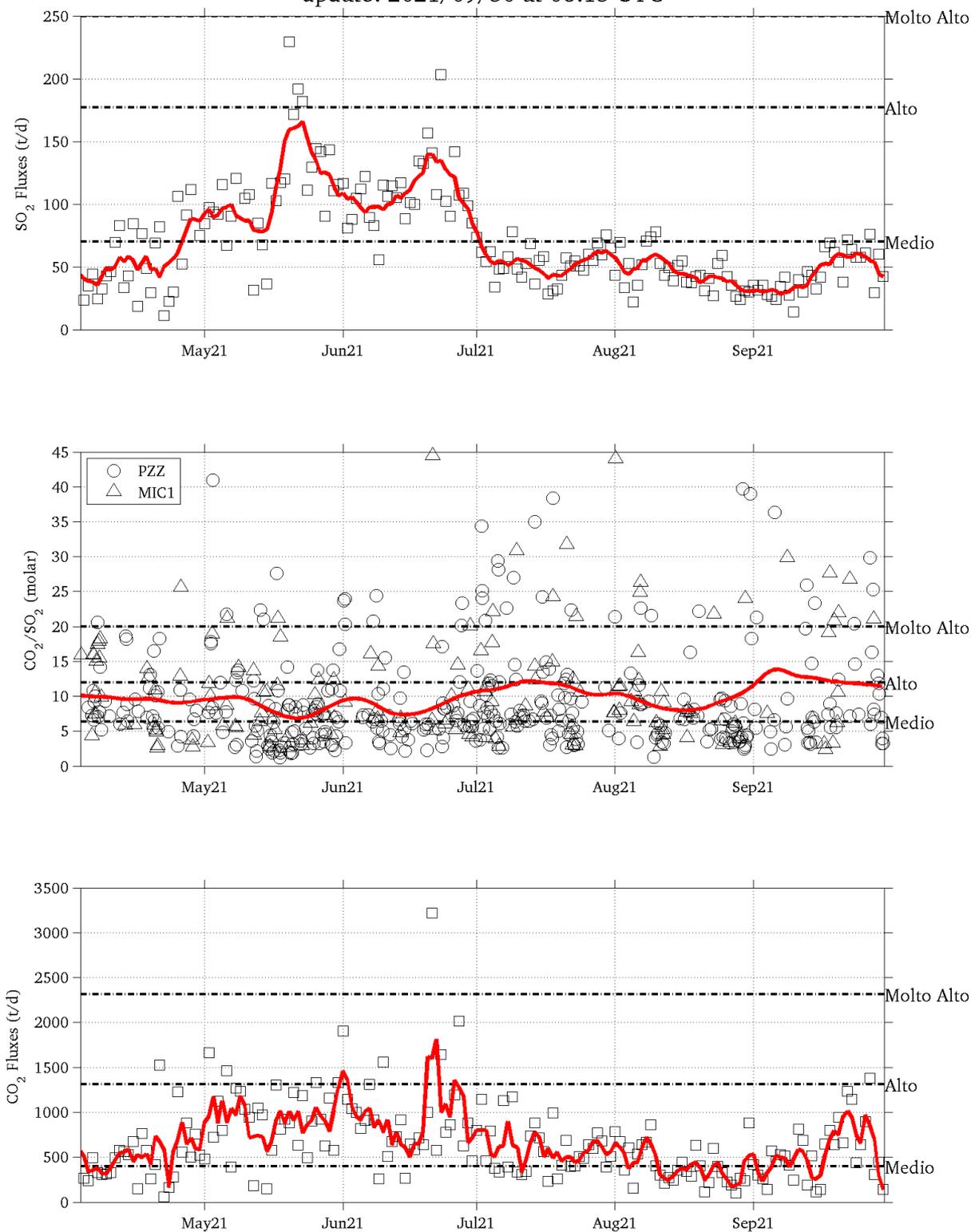


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂, rapporto CO₂/SO₂ e flusso CO₂) nel periodo 30 Marzo 2021 – 30 Settembre 2021.