



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (28 Ottobre - 03 Novembre 2022)

L'attività vulcanica dello Stromboli è stata caratterizzata da deboli esplosioni stromboliane e degassamento (puffing/spattering) localizzati prevalentemente al settore craterico Centrale e NE. Le pressioni acustiche associate all'attività esplosiva si sono mantenute su valori BASSI (<0.5 bar), con un degassamento stabilmente su valori BASSI. L'andamento del tremore sismico ha mostrato valori generalmente MEDI, con deboli oscillazioni ed un trend in incremento verso valori ALTI, raggiunti nelle ultime 24-48h. Il rate giornaliero degli eventi sismici VLP è stato anch'esso su valori MEDI, con una posizione della sorgente di tali eventi stabile su livelli leggermente più bassi, rispetto a quelli registrati prima dell'evento effusivo del 9 Ottobre scorso.

L'attività termica da satellite (MODIS e VIIRS) ha rilevato sporadiche anomalie con flusso termico di livello BASSO (<10 MW), in accordo con il livello dell'attività registrato dai restanti parametri.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana mostra un trend in chiaro decremento verso valori MEDI, con un numero di eventi da MOLTO ALTO (max 73 eventi/giorno) a MEDIO (8 eventi nelle ultime 24h), associato a pseudo-volumi di materiale coinvolto su valori BASSI.

I flussi di SO₂, misurati durante la settimana, mostrano valori MEDI, in lieve diminuzione rispetto alla precedente settimana, così come il flusso di CO₂ mostra valori stabili su livello MEDIO. Il rapporto medio C/S mostra valori MEDI, in diminuzione rispetto alla precedente settimana. Fanno eccezione le misure del 02/11/2022, che registrano valori da MEDI ad ALTI.

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 ha mostrato valori generalmente MEDI, con deboli oscillazioni ed un trend in incremento verso valori ALTI.

I Tiltmetri non hanno mostrato deformazioni significative dell'edificio vulcanico.

L'Infrasuono valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva localizzata prevalentemente ai settori craterici di NE e Centrale associata a pressioni acustiche BASSE (<0.5 bar).

Il Puffing risulta localizzato ai settori Centrale e NE della terrazza craterica, mostrando un andamento stabile su valori BASSI (ca. 30 mbar).

L'attività sismica (VLP) ha mostrato un numero di eventi MEDI (max 9.5 eventi/ora) confermando il trend in decremento rispetto alla settimana precedente. La posizione della sorgente, risulta stabile su livelli leggermente più bassi rispetto a quelli precedenti all'evento effusivo del 9 Ottobre scorso.

L'analisi termica da telecamera mostra un'attività esplosiva contraddistinta da un numero di transienti termici tra BASSO e MEDIO, caratterizzati da ampiezza termica BASSA e velocità di fuoriuscita del materiale da BASSA a MEDIA.

L'attività termica da satellite (MODIS e VIIRS) ha rilevato 18 anomalie con flusso termico di livello BASSO, di cui la massima, pari a 9 MW è stata misurata il 31 Ottobre alle 11:55 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 93 t/d (valore MEDIO).

Il flusso medio settimanale di CO₂ è di 977 t/d (valore MEDIO).

Il rapporto medio C/S, misurato nel corso della settimana, mostra valori MEDI, in diminuzione rispetto alla precedente settimana.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciarra del Fuoco, mostra un trend in decremento con un numero di eventi da MOLTO ALTO (max 73 eventi/giorno) a MEDIO (8 eventi nelle ultime 24h), associati ad energia sismica (pseudo-volumi) su valori BASSI.

aggiornamento del 03-Nov-2022
12:10:35 UT

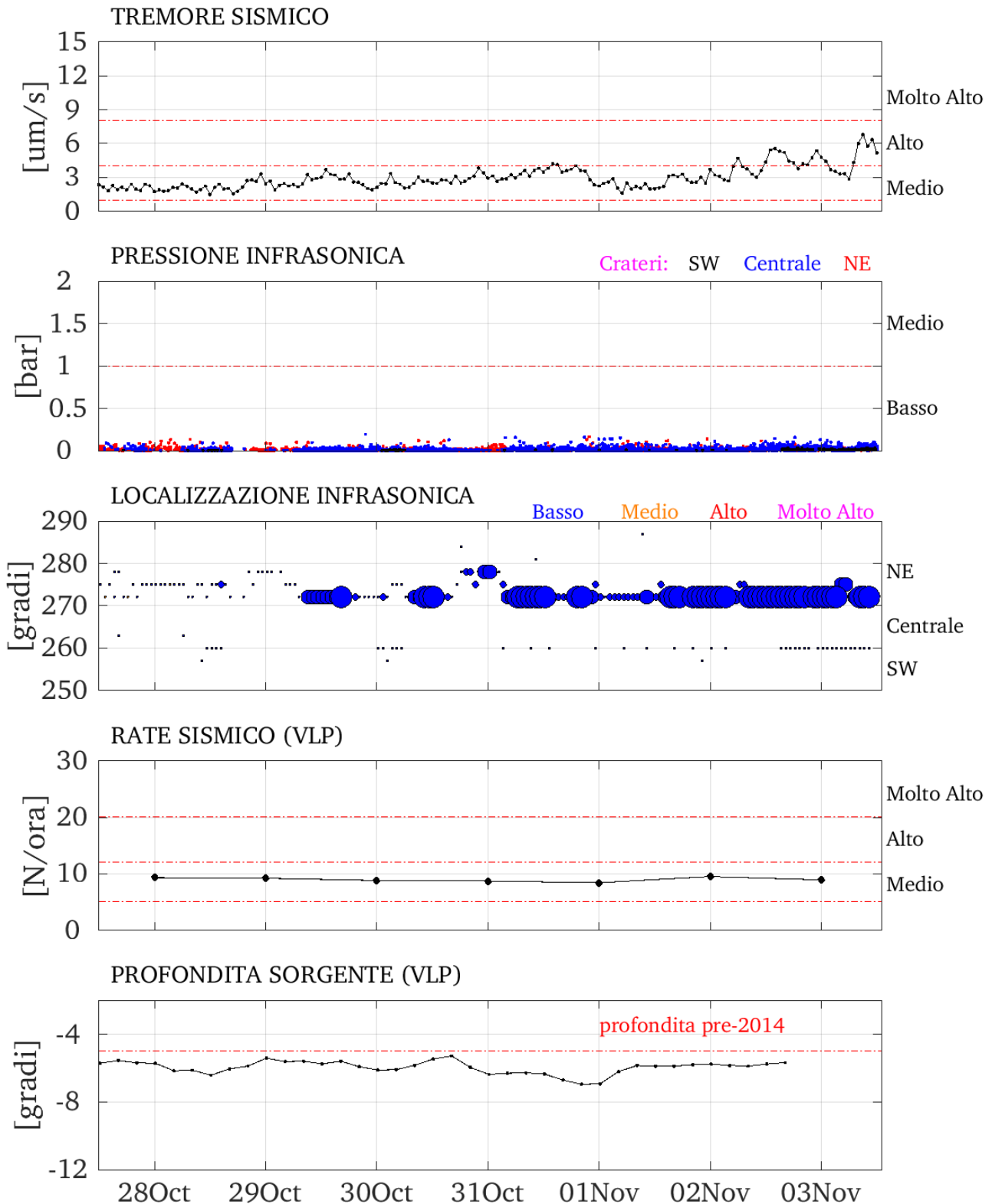


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 28 Ottobre – 03 Novembre 2022.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 03-Nov-2022 11:49:47 UT

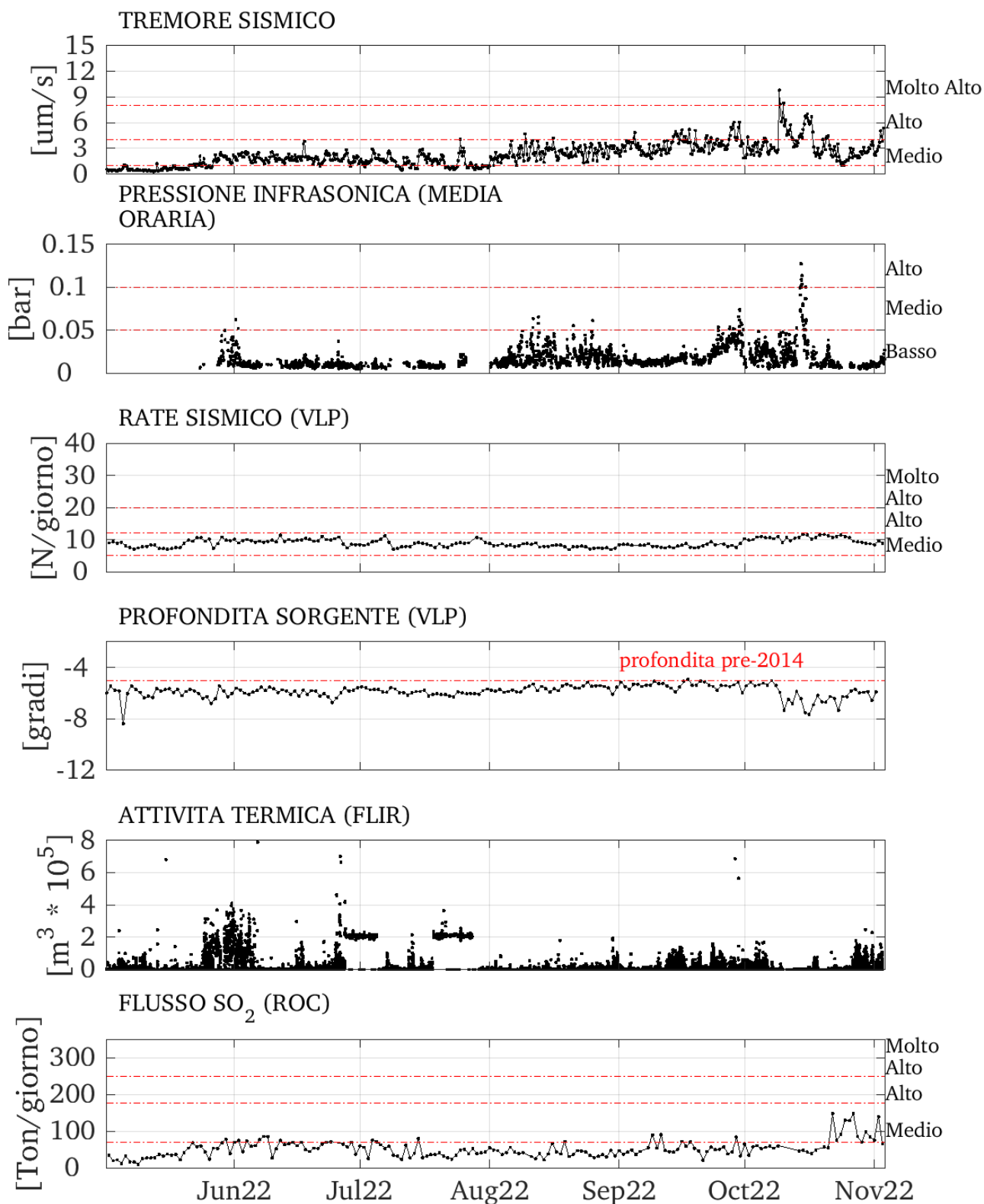


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 03 Maggio 2022 – 03 Novembre 2022.

Geochemical parameters within the last 6 months

update: 2022/11/03 at 08:18 UTC

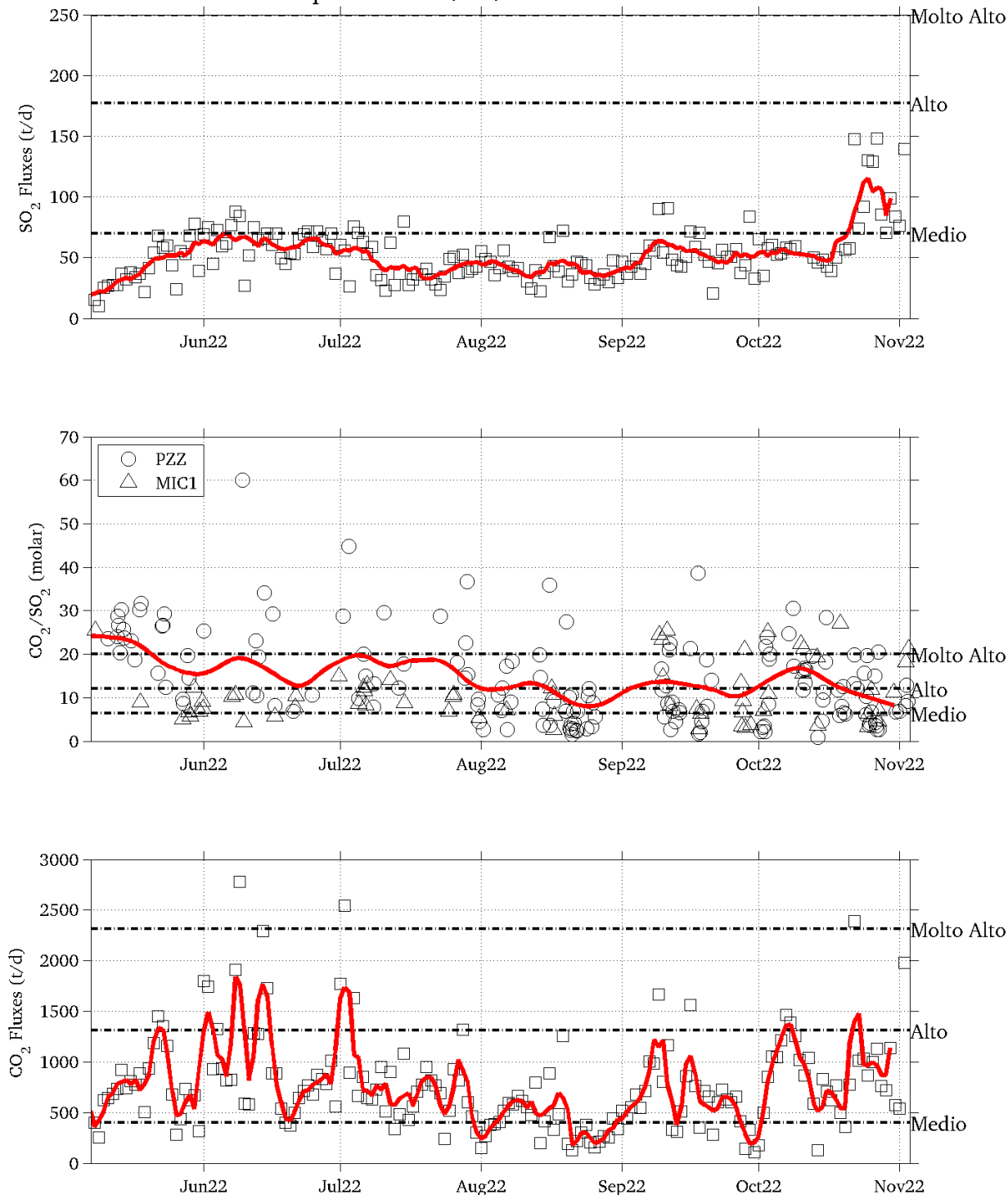


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo 03 Maggio 2022 – 03 Novembre 2022.



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

Questo bollettino è stato realizzato nell'ambito del progetto di potenziamento delle attività di servizio "Sviluppo del sistema unico (INGV-Università) di monitoraggio vulcanico e rilevamento precoce dei maremoti e delle esplosioni parossistiche di Stromboli" finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile e dall'INGV. Lo stesso non riflette necessariamente la politica e la posizione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e del Dipartimento della Protezione Civile.