

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (22 Settembre - 29 Settembre 2022)

L'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da una attività esplosiva di tipo stromboliana, localizzata ai settori NE della terrazza craterica associata a pressioni acustiche BASSE (max 0.3 bar), da una sostenuta attività di "puffing" localizzata al settore C della terrazza craterica associata a pressioni medie di 50 mbar, e da una discontinua attività di spattering dal cratere di NE (Pmax 0.3 bar). Il tremore sismico si è attestato su livelli MEDI, con brevi periodi in cui ha subito aumenti fino a valori ALTI in concomitanza di fasi di aumento dell'attività di spattering dal cratere di NE. Il 25 Settembre tale aumento del tremore è stato associato ad una deformazione del suolo di circa 0.11 microradianti visibile su tutti i sensori della rete clinometrica (tilt), e da un segnale sismico legato ad attività di rotolamento lungo la Sciara del Fuoco di ampiezza alta della durata di 195s; tale fenomeno è da imputare ad una risalita di moderate quantità di magma nella porzione più esterna dell'area craterica, lato Sciara del Fuoco. (vedi "Comunicato vulcano Stromboli del 25 settembre 2022 ore 10:00 UTC").

L'attività descritta è stata accompagnata da anomalie termiche rilevate da satellite (MODIS) con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI.

Il numero eventi sismici VLP si è mantenuto su valori MEDI. La posizione della sorgente degli eventi VLP risulta stabile nella porzione più superficiale del condotto.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana, localizzata lungo la Sciara del Fuoco, generata principalmente dall'accumulo e rilascio di materiale prodotto dall'attività esplosiva, mostra un numero da BASSO a MEDIO di eventi, caratterizzati da una BASSA energia sismica.

I flussi di SO₂ misurati durante la settimana, mostrano valori BASSI con una tendenza all'aumento, mentre il flusso di CO₂ si attesta su valori MEDI con una tendenza alla diminuzione. Le misure del rapporto C/S, nel corso della settimana, mostrano valori medi con una tendenza alla diminuzione.

Valutazione di Pericolosità

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

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

Il Tremore sismico si è attestato su valori MEDI, con fasi fino a valori ALTI.

I Tiltmetri non hanno mostrato deformazioni significative dell'edificio vulcanico ad eccezione di una deformazione del suolo pari a 0.11 microradianti registrata in data 25 settembre 2022.

L'Infrasuono valutato da analisi di array indica un'attività esplosiva localizzata prevalentemente ai settori NE e C della terrazza craterica associata a pressioni acustiche su valori BASSI (<1 bar).

Il Puffing/Spattering risulta localizzato al settore craterico di NE e C mostra valori MEDI (50-60 mbar ca.).

L'attività sismica (VLP) ha mostrato un numero di eventi MEDI (max 9.3 eventi/ora) ed una posizione della sorgente stabile su livelli superficiali.

L'analisi termica da telecamera mostra un'attività esplosiva contraddistinta da un numero di transienti termici da ALTI, caratterizzati da ampiezza termica e velocità di fuoriuscita del materiale BASSE.

L'attività termica da satellite (MODIS) ha rilevato 5 anomalie sommitali di livello da BASSO a MODERATO, con valori massimi pari a 13 MW misurati il 25 Settembre alle 09:35 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 51 t/d (valore BASSO).

Il flusso medio settimanale di CO₂ si attesta su valori MEDI (505 t/d).

Il rapporto medio C/S mostra valori MEDI.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, mostra un numero di eventi da BASSO a MEDI (max 8 eventi/giorno), associati ad energia sismica BASSA (ad eccezione del segnale registrato il 25 Settembre alle ore 02:29 UTC).

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.

aggiornamento del 29-Sep-2022
08:37:29 UT

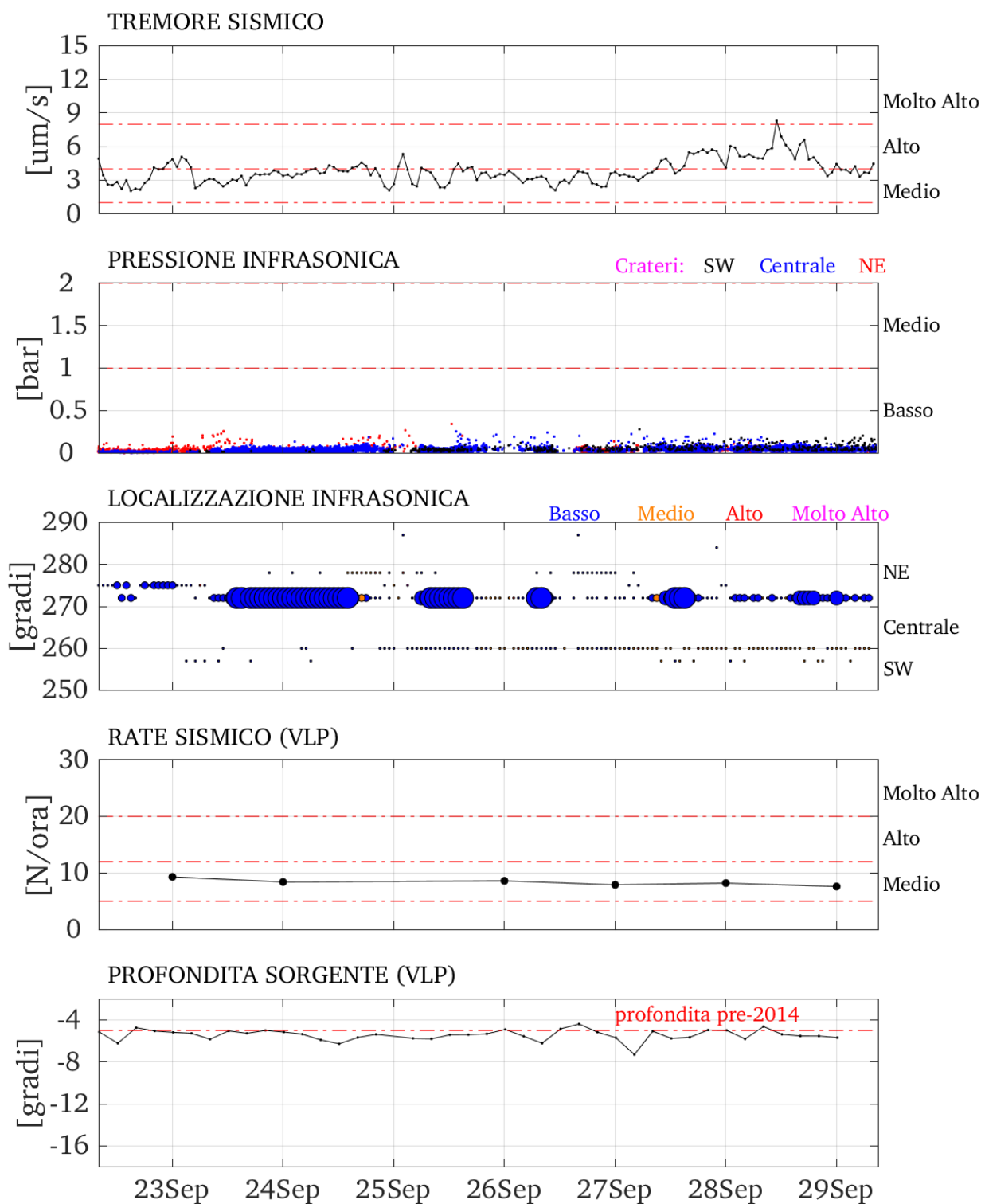


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 22 – 29 Settembre 2022.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 29-Sep-2022 06:53:23 UT

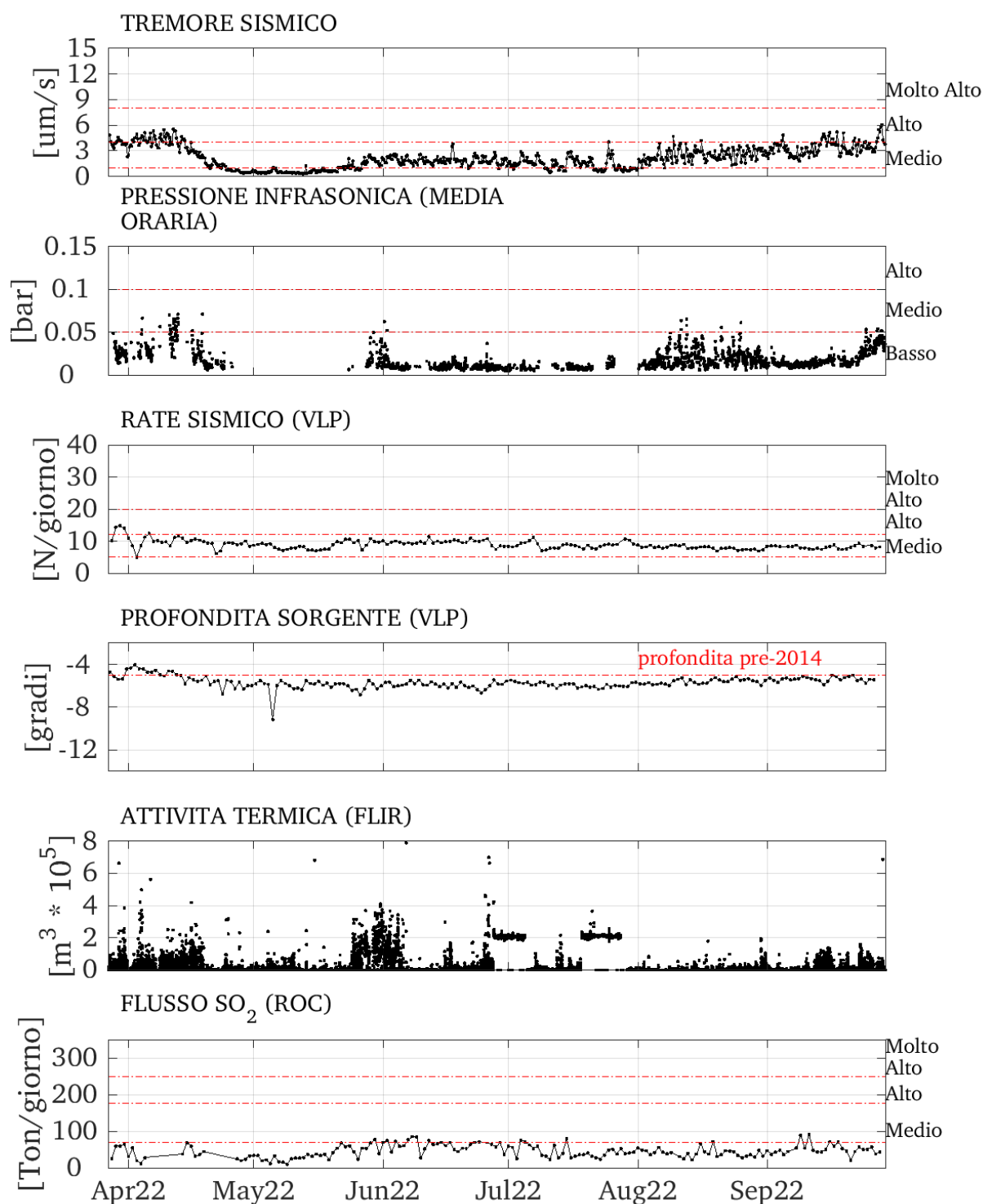


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 29 Marzo 2022 – 29 Settembre 2022.

Geochemical parameters within the last 6 months
update: 2022/09/29 at 08:15 UTC

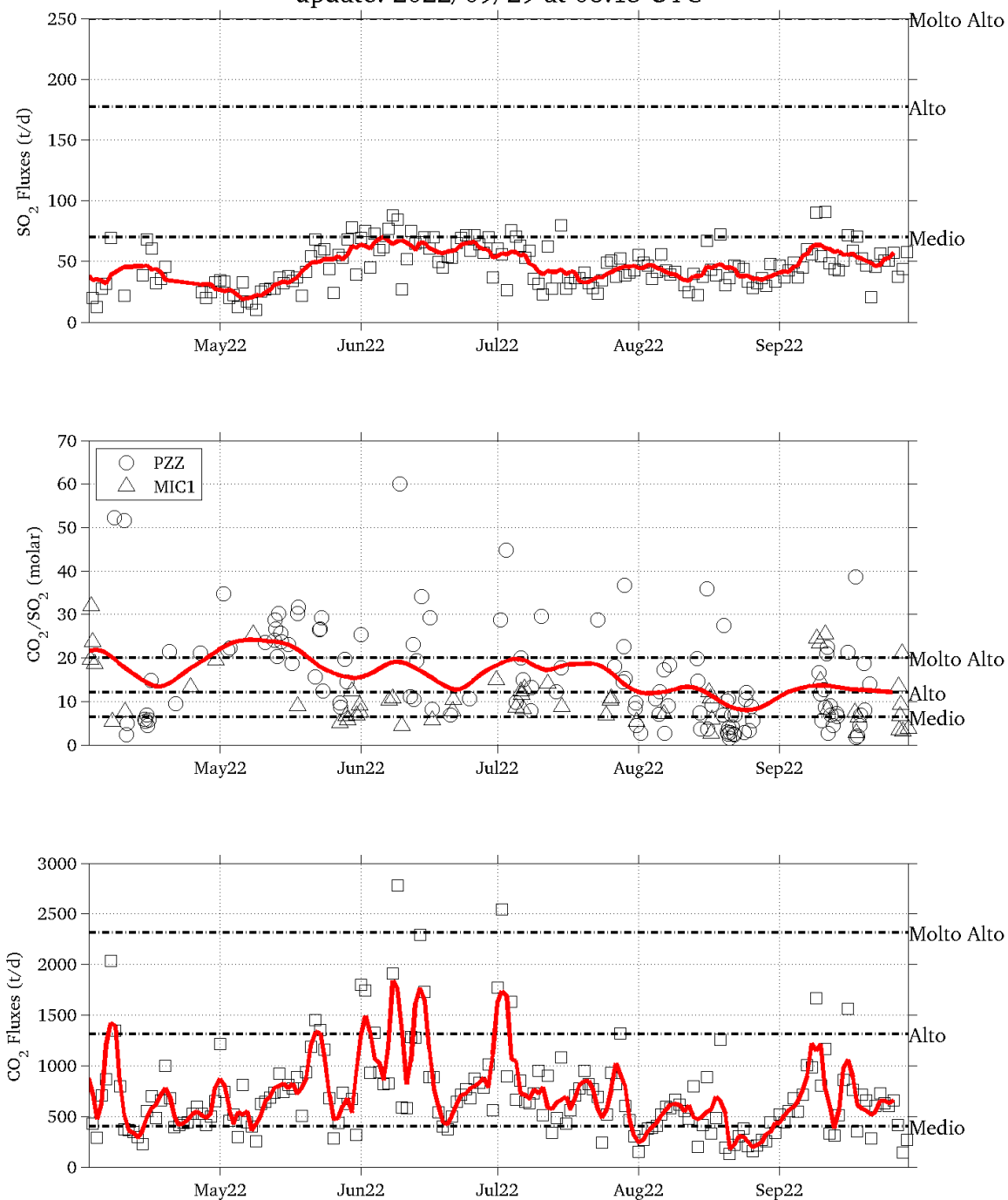


Figura 3 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) nel periodo 29 Marzo 2022 – 29 Settembre 2022.