

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (06 Giugno – 12 Giugno 2025)

Nel corso della settimana, l'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane e da degassamento (puffing e spattering) localizzati ai settori craterici NE e SW.

L'attività registrata ha evidenziato esplosioni con pressioni infrasoniche generalmente MEDIE (valore massimo < 1 bar) con sporadici eventi con valori ALTI. L'attività di puffing/degassamento ha mostrato valori MEDI (massimo 40 mbar).

Il tremore sismico si è mantenuto stabile su valori MEDI.

L'attività sismica VLP ha mostrato valori MEDI, con un massimo di 10.1 eventi/ora. La posizione della sorgente risulta stabile nelle porzioni superficiali del condotto.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da anomalie con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI.

I flussi di SO₂, durante il corso della settimana, oscillano tra valori BASSI e MEDI. I flussi di CO₂ mostrano valori tra MEDI ed ALTI, in diminuzione rispetto la precedente settimana. Il rapporto C/S è variabile, con valori prevalentemente MOLTO ALTI, in diminuzione su valori MEDI durante gli ultimi giorni della settimana.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi fino a MOLTO ALTO (massimo 34 eventi in data 12 Giugno), con pseudo-volumi associati BASSI.

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 e 4):

Il Tremore sismico ha mostrato valori MEDI.

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

L'Infrasuono, valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva localizzata ai settori craterici di NE e SW con valori di pressione generalmente MEDI (< 1 bar), con sporadici eventi, localizzati al settore NE, con valori ALTI (valore massimo 2 bar).

Il Puffing, localizzato ai settori craterici di NE e SW, mostra valori MEDI (massimo 40 mbar).

L'attività sismica (VLP) mostra valori MEDI con un massimo di 10.1 eventi/ora. La posizione della sorgente risulta stabile nelle porzioni superficiali del condotto.

L'analisi termica da telecamera non è disponibile per problemi tecnici.

L'Attività termica da satellite (MODIS e VIIRS) ha rilevato 15 anomalie termiche con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI, con un valore massimo di 16 MW, registrato l'11 Giugno alle 01:30 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 71 t/d (valore MEDIO).

Il flusso di CO₂ medio settimanale è di 1733 t/d (valore ALTO).

Il rapporto C/S presenta valori MOLTO ALTI, in diminuzione su valori MEDI durante gli ultimi giorni della settimana.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciara del Fuoco, ha mostrato un numero di eventi da BASSO a MOLTO ALTO (massimo 34 eventi in data 12 Giugno), con pseudo-volumi associati BASSI.

aggiornamento del 12-Jun-2025
09:08:01 UT

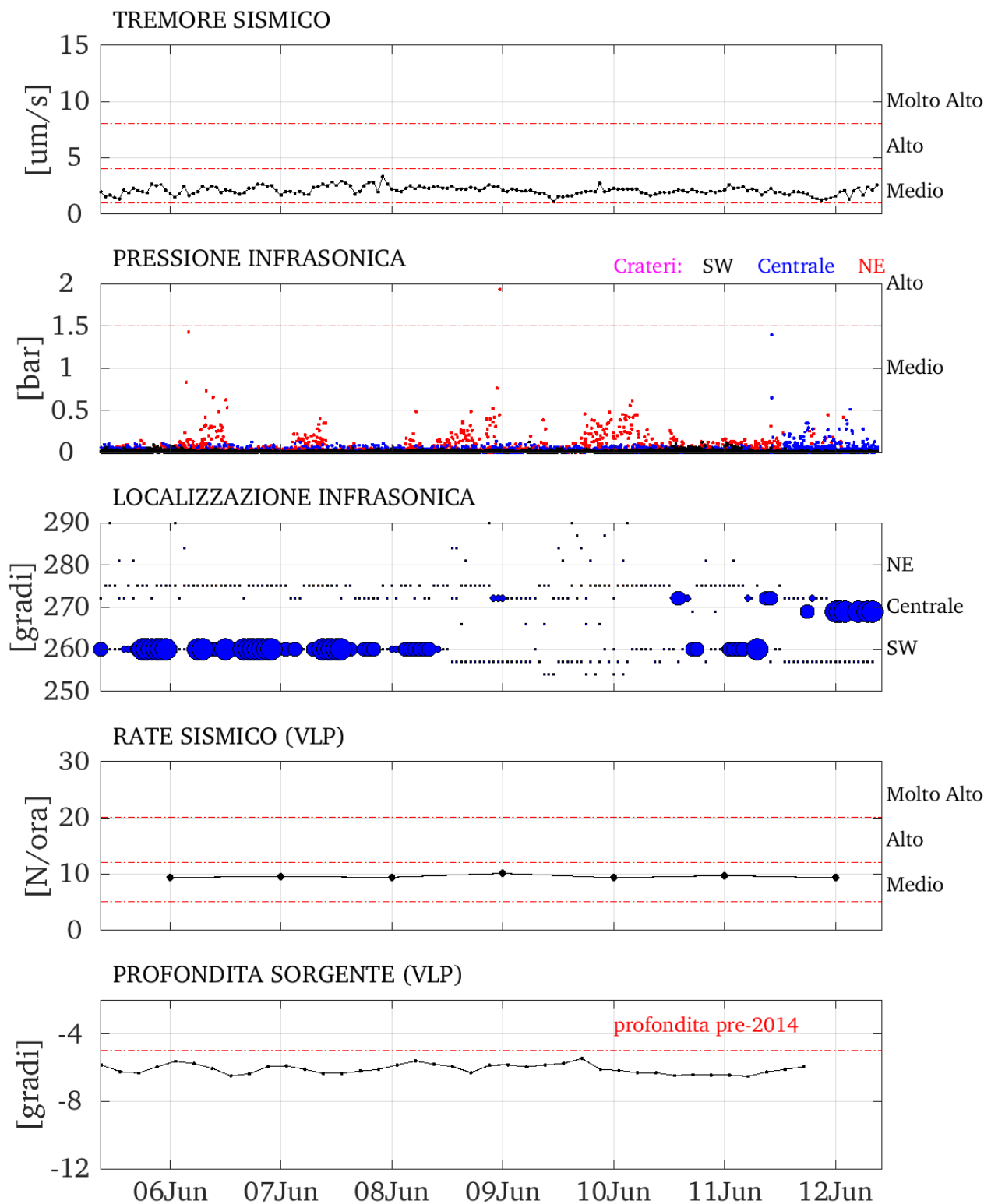


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 06 Giugno – 12 Giugno 2025.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 12-Jun-2025 09:36:05 UT

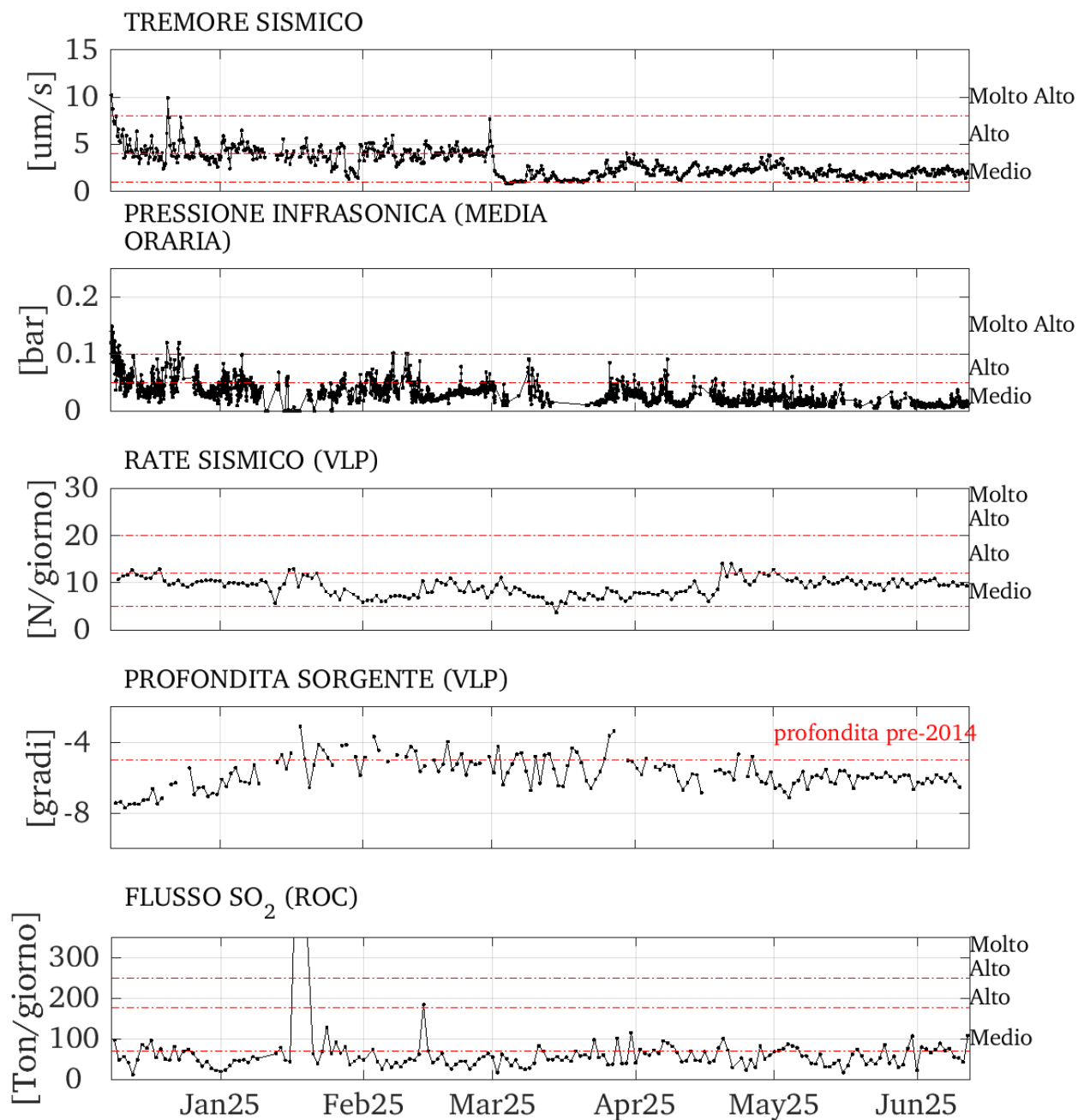


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 12 Dicembre 2024 – 12 Giugno 2025.

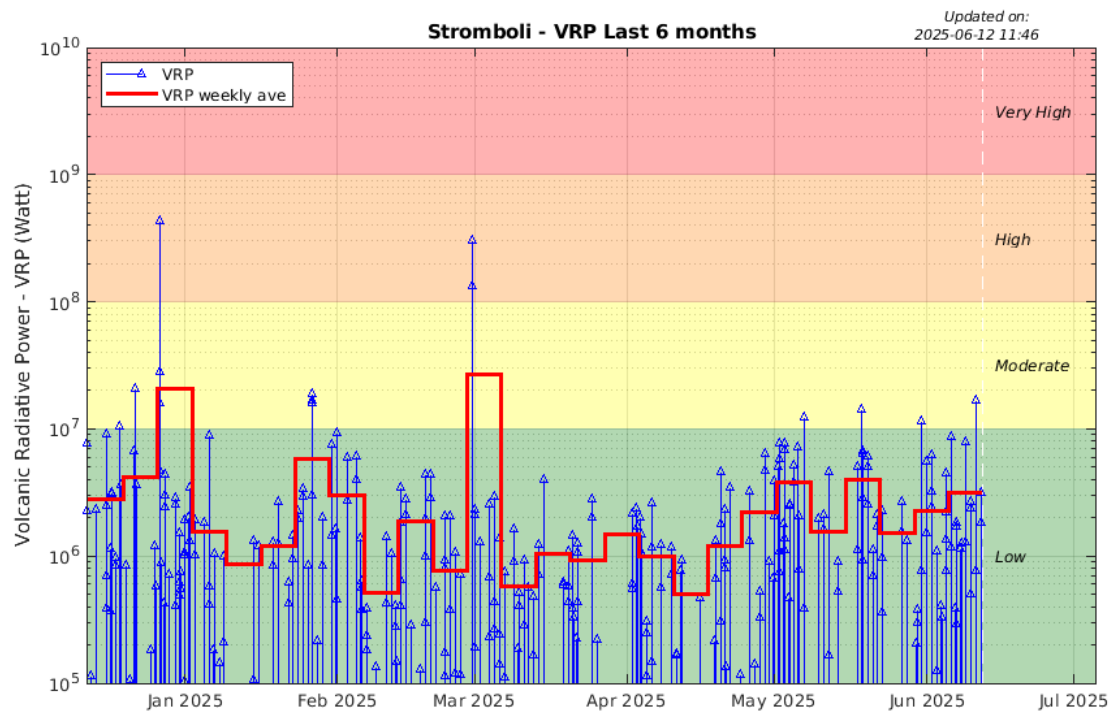


Figura 3 - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 12 Dicembre 2024 – 12 Giugno 2025.

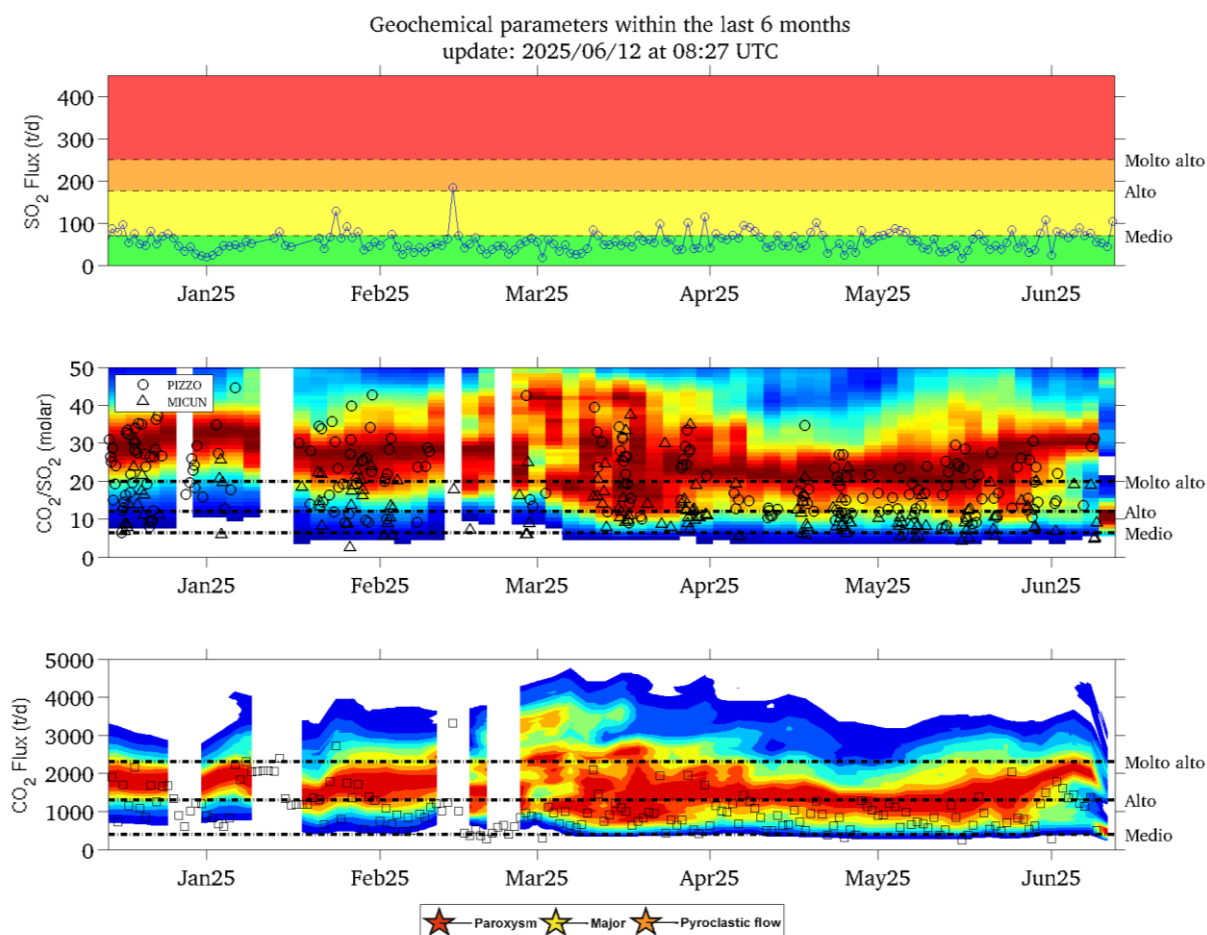


Figura 4 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) negli ultimi 6 mesi (12 Dicembre 2024 – 12 Giugno 2025). Nei pannelli CO_2/SO_2 e flusso di CO_2 sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO_2/SO_2 in ogni finestra di acquisizione di 30 minuti; Aiuppa et al., 2009, JVGR) e (ii) nuovo metodo (Aiuppa et al., 2021, Sci Adv.) il cui output sono le distribuzioni di frequenza del rapporto e del flusso, rappresentate attraverso istogrammi di frequenza normalizzati (i colori rosso intenso rappresentano la mediana della distribuzione di frequenza).

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.