

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (03 Luglio – 09 Luglio 2026)

Nel corso della settimana, l'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni Stromboliane localizzate principalmente al settore craterico di NE, e da degassamento (puffing/spattering) localizzato al settore di NE. Le pressioni infrasoniche associate alle esplosioni Stromboliane mostrano valori da MEDI ad ALTI. Le pressioni infrasoniche associate al degassamento/spattering oscillano tra valori MEDI e ALTI. Il tremore sismico ha mostrato oscillazioni tra valori MEDI e ALTI. L'attività sismica VLP è rimasta stabile su valori ALTI, con un rate massimo di 16.7 eventi/ora in data 06 Luglio 2026. La posizione della sorgente VLP risulta stabile nelle porzioni superficiali del condotto.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da anomalie termiche con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI che definiscono un trend stabile rispetto alla settimana precedente.

I flussi di SO₂, durante il corso della settimana, si sono mantenuti stabili sul livello MEDIO/BASSO. I flussi di CO₂ mostrano valori da MEDI ad ALTI. Il rapporto C/S mostra prevalentemente valori MOLTO ALTI, in incremento rispetto alla precedente settimana. Durante il corso della settimana, a causa della sfavorevole direzione del vento, sono disponibili un numero limitato di misure relative al rapporto C/S e al flusso di CO₂.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi da BASSO a MEDIO, con pseudo-volumi associati prevalentemente 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 oscillazioni tra valori MEDI e ALTI.

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

L'Infrasuono, valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva localizzata principalmente al settore craterico di NE con valori di pressione da MEDI fino ad ALTI (massimo 1.2 bar).

Il Puffing, localizzato al settore craterico di NE, mostra valori da MEDI ad ALTI (massimo 90 mbar).

L'attività sismica (VLP) è stabile su valori ALTI, con un rate massimo di 16.7 eventi/ora. La posizione della sorgente risulta stabile sul livello superficiale.

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

L'attività termica da satellite (MODIS-VIIRS) ha rilevato 29 anomalie termiche con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI, con un valore massimo di 14 MW, registrato il 7 Luglio alle 19:55 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 73 t/d (valore MEDIO).

Il flusso di CO₂ medio settimanale è di 1425 t/d (valore ALTO).

Il rapporto C/S mostra prevalentemente valori MOLTO ALTI.

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 ad MEDIO con pseudo-volumi associati prevalentemente BASSI.

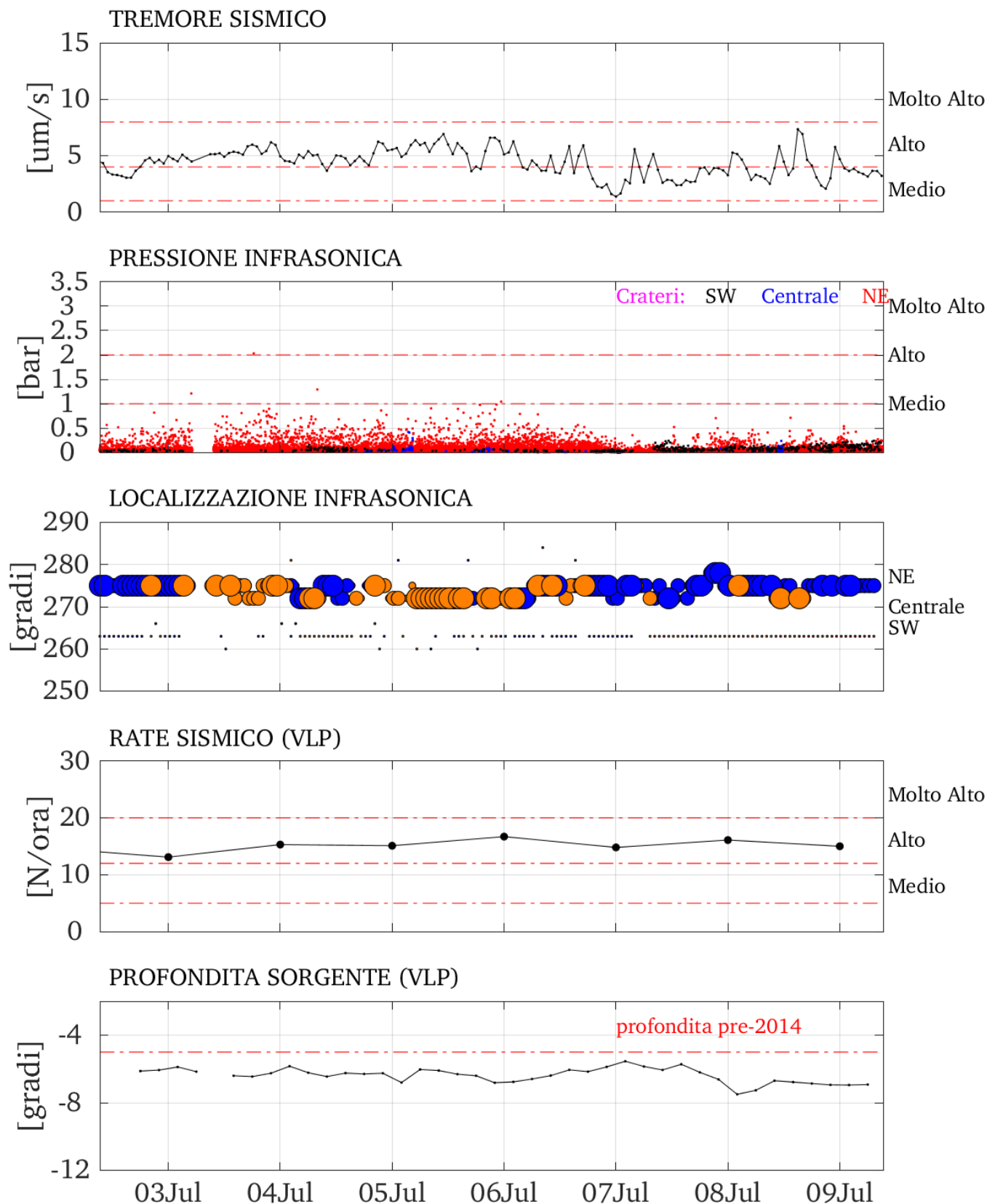


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 03 Luglio – 09 Luglio 2026.

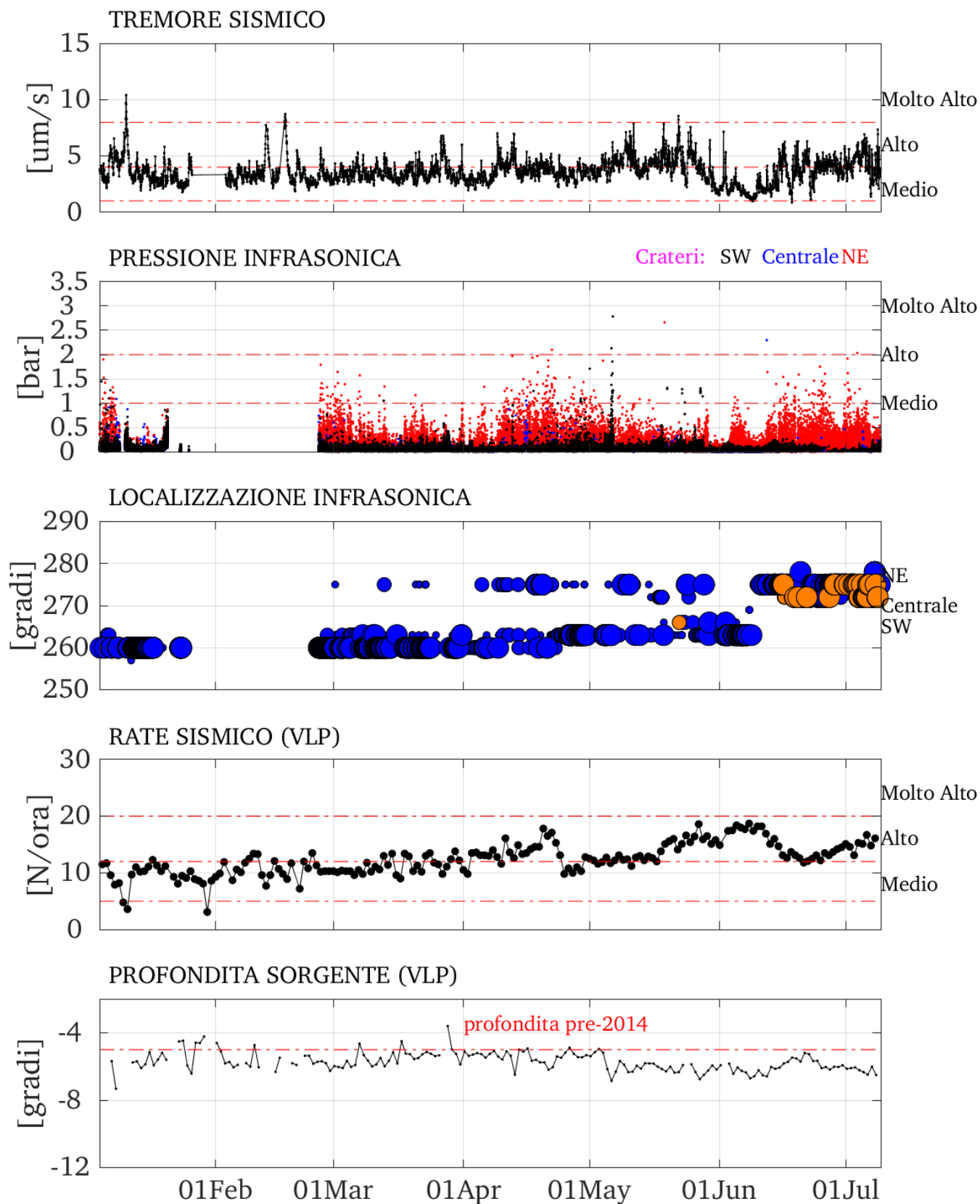


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 09 Gennaio – 09 Luglio 2026.

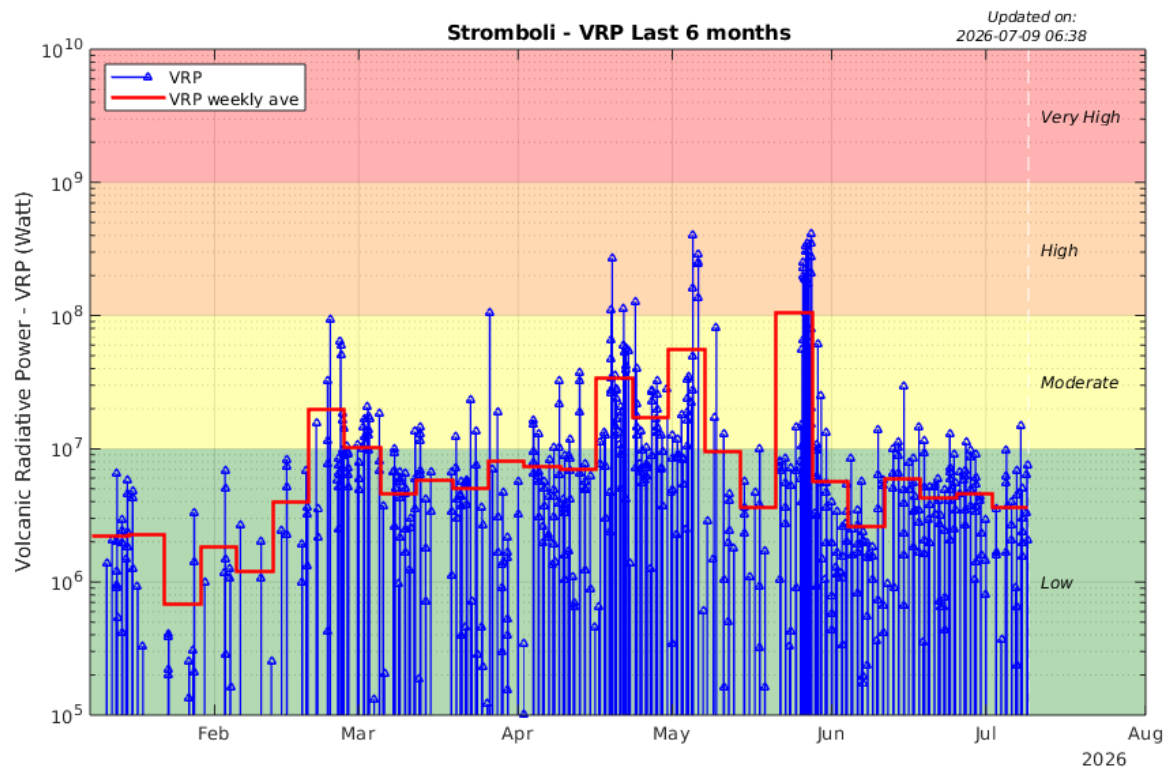


Figura 3 - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 09 Gennaio– 09 Luglio 2026.

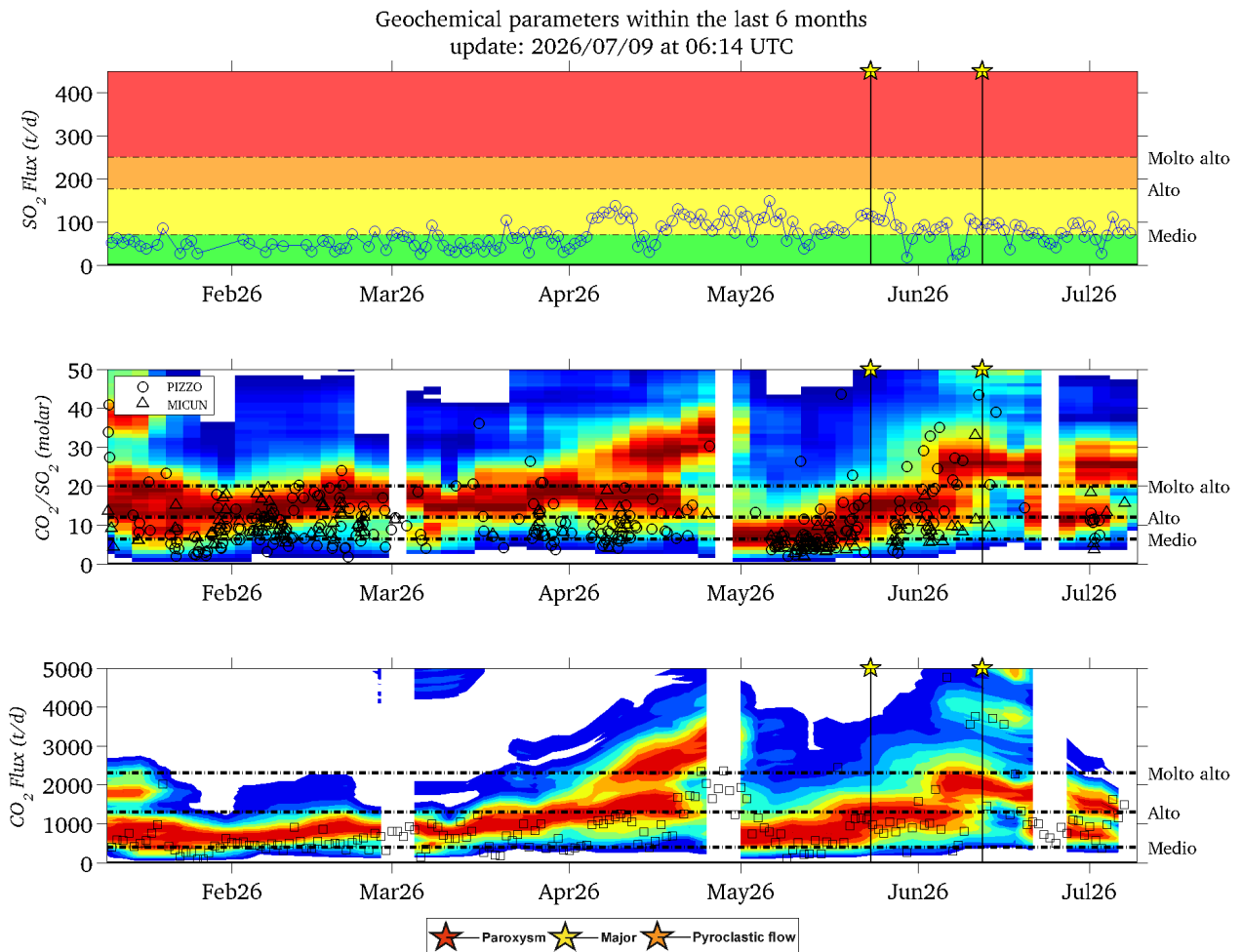


Figura 4 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) negli ultimi 6 mesi (09 Gennaio – 09 Luglio 2026). Nei panelli CO₂/SO₂ e flusso di CO₂ sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO₂/SO₂ 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). Si segnala che, a seguito dell'intervento di manutenzione della stazione Multi-GAS di Pizzo svolto in data 18 Giugno, le consuete procedure di verifica strumentale hanno permesso di riscontrare una inusuale degradazione nella calibrazione di uno dei sensori di misura, che ha richiesto il riprocessamento e ricalcolo dei rapporti C/S acquisiti nel periodo 22 Maggio – 18 Giugno 2026.

Questo bollettino è stato realizzato nell'ambito del progetto "Prosecuzione del monitoraggio multidisciplinare a supporto della valutazione dello stato di attività del vulcano Stromboli e la gestione dei sistemi di rilevamento precoce dei maremoti e delle esplosioni parossistiche" finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile. Lo stesso non riflette necessariamente la politica e la posizione del Dipartimento della Protezione Civile.