



## **Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (05 Dicembre – 11 Dicembre 2025)**

*Nel corso della settimana l'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane al settore craterico di NE e degassamento (puffing e spattering) localizzato prevalentemente al settore craterico di SW.*

*L'attività esplosiva ai crateri è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane con pressioni acustiche aventi valori da MEDI ad ALTI (max 1.6 bar). L'attività di degassamento/spattering ha mostrato pressioni acustiche comprese tra MEDIE e MOLTO ALTE (max 144 mbar). Tale attività esplosiva è stata associata ad un tremore sismico caratterizzato da valori ALTI e sporadicamente MEDI.*

*L'attività sismica VLP mostra valori da MEDI ad ALTI, con un rate massimo di 16 eventi/ora (valore ALTO) in data 08 Dicembre 2025. Gli eventi sismici VLP indicano una posizione della sorgente nelle porzioni superficiali del condotto.*

*L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da anomalie con valori di flusso termico BASSI, definendo un trend in diminuzione rispetto alla settimana precedente.*

*I flussi di SO<sub>2</sub>, durante il corso della settimana, presentano valori BASSI.*

*I flussi di CO<sub>2</sub> presentano un andamento stabile, con valori sul livello MEDIO/BASSO.*

*Il rapporto C/S mostra un lieve trend in decremento rispetto la precedente settimana ed oscilla tra valori BASSI E MEDI.*

*L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi da BASSO (max. 3 eventi/giorno), con pseudo-volumi associati da BASSI a MEDI.*

**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 ALTI e sporadicamente MEDI.

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

**L'Infrasuono**, valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva localizzata al settore craterico di NE, con valori di pressione da MEDI ad ALTI (max 1.6 bar in data 07 Dicembre 2025).

**Il Puffing**, localizzato prevalentemente al settore craterico di SW, mostra valori da MEDI a MOLTO ALTI (max 144 mbar in data 06 Dicembre 2025)

**L'attività sismica (VLP)** è variabile tra valori MEDI e ALTI, con un max. di 16 eventi/ora (valore ALTO in data 08 Dicembre 2025). La posizione della sorgente risulta nelle porzioni superficiali del condotto.

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

**L'attività termica da satellite (MODIS-VIIRS)** ha rilevato 12 anomalie termiche con valori di flusso termico BASSI, con un valore massimo di 8 MW, registrato il 10 Dicembre alle 02:25 UTC.

**Il flusso medio settimanale di SO<sub>2</sub>** è di 60 t/d (valore BASSO).

**Il flusso di CO<sub>2</sub> medio settimanale** è di 607 t/d (valore MEDIO).

**Il rapporto C/S** oscilla tra valori BASSI e MEDI.

**L'attività di frana**, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciarra del Fuoco, ha mostrato un numero di eventi BASSO (max. 3 eventi/giorno), con pseudo-volumi BASSI.

aggiornamento del 11-Dec-2025  
13:18:39 UT

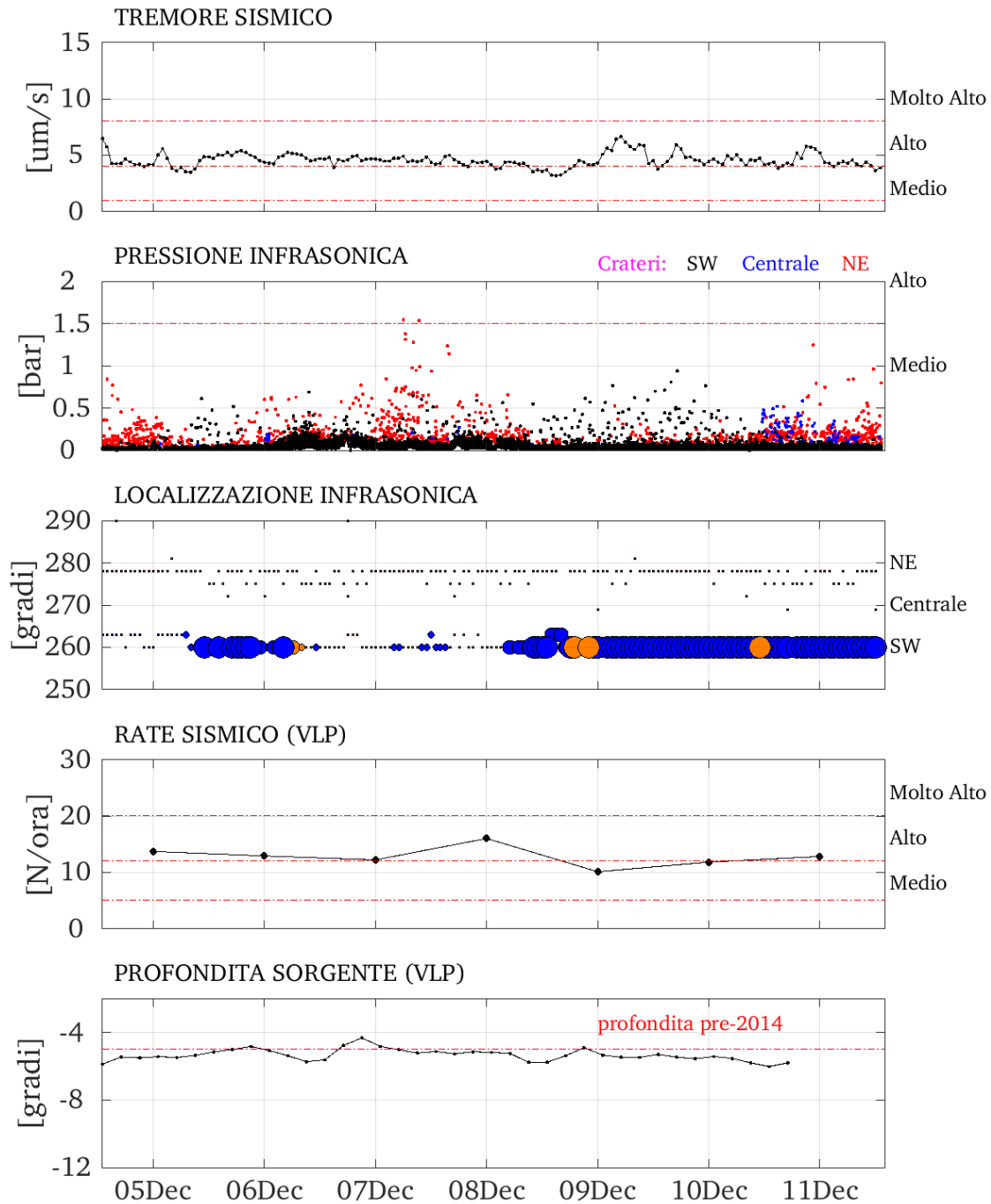


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 05 Dicembre – 11 Dicembre 2025.

Andamento ultimi 6 mesi  
aggiornamento del 11-Dec-2025 11:05:39 UT

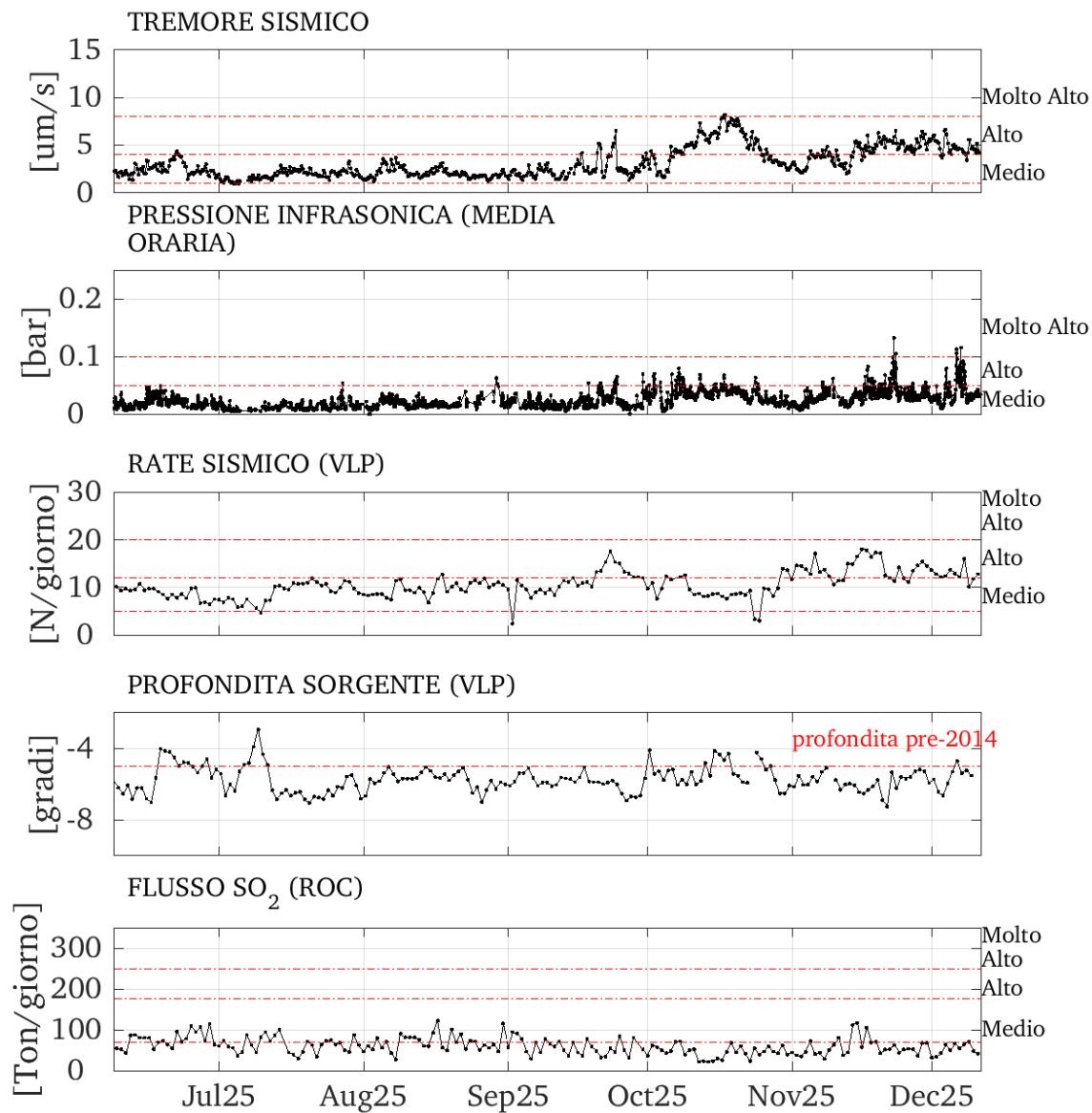
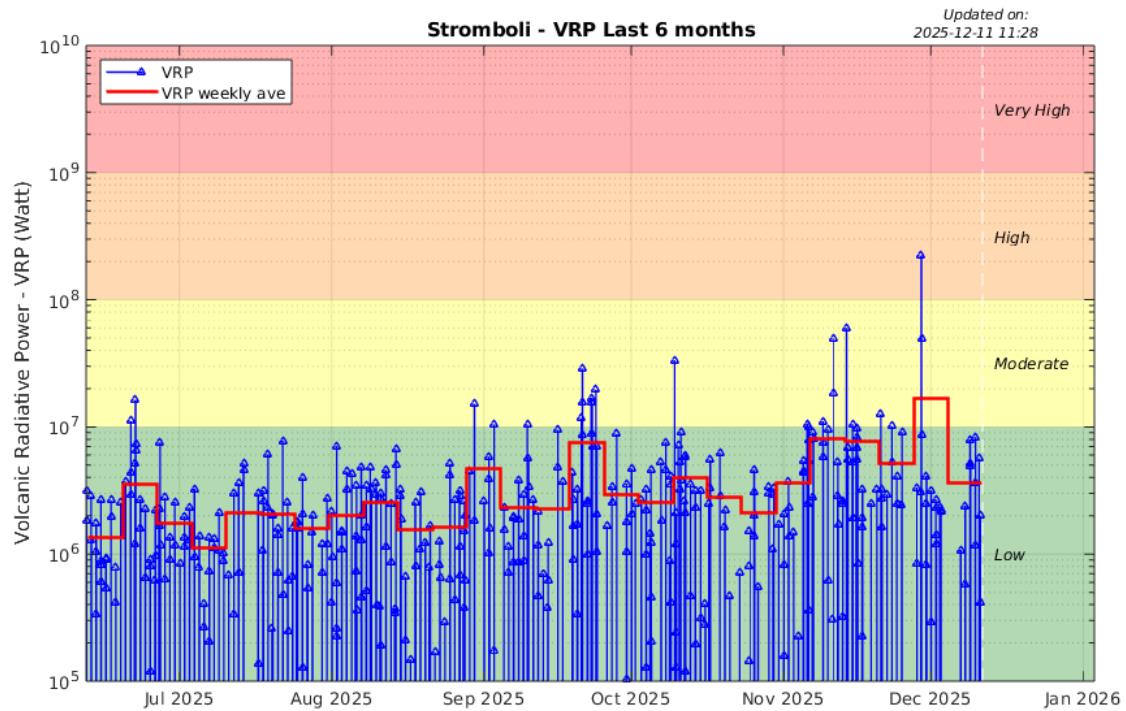
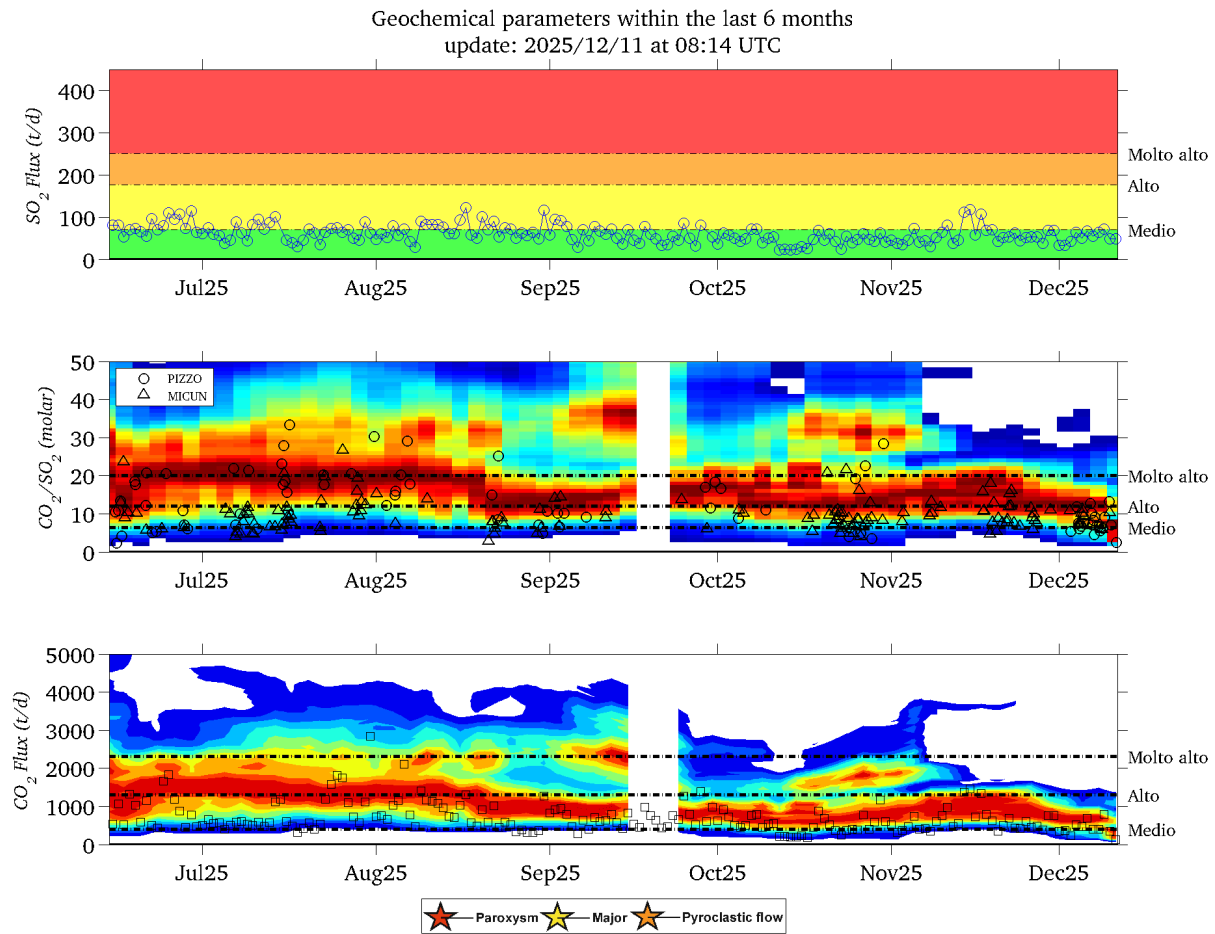


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 11 Giugno 2025 – 11 Dicembre 2025.



**Figura 3** - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 11 Giugno 2025 – 11 Dicembre 2025.



**Figura 4** - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> e rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub>) negli ultimi 6 mesi (11 Giugno 2025 – 11 Dicembre 2025). Nei pannelli CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> e flusso di CO<sub>2</sub> sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> 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.