



Rep. N. 40/2026 STROMBOLI

## STROMBOLI

### BOLLETTINO SETTIMANALE

SETTIMANA DI RIFERIMENTO 21/09/2026 - 27/09/2026  
(data emissione 29/09/2026)

#### 1. SINTESI STATO DI ATTIVITA'

---

Alla luce dei dati di monitoraggio si evidenzia:

- 1) OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE:** Attività eruttiva ordinaria di tipo stromboliano ad entrambe le aree crateriche, a volte associata ad attività di spattering nell'Area Craterica Nord. Frequenza dell'attività esplosiva totale, comprensiva dell'Area Craterica Nord e dell'Area Craterica Centro-Sud, su un livello medio-alto con intensità delle esplosioni bassa nell'Area Craterica Nord e bassa in quella Centro-Sud.
- 2) SISMOLOGIA:** Nel corso della settimana in oggetto nessun terremoto con  $M_l \geq 1.0$  è stato localizzato nell'area dell'isola di Stromboli.
- 3) DEFORMAZIONI DEL SUOLO:** I segnali delle reti di monitoraggio delle deformazioni del suolo non hanno mostrato variazioni significative.
- 4) GEOCHIMICA:** Flusso di  $SO_2$  su un livello medio  
Flusso di  $CO_2$  dal suolo (Area Pizzo - STR02) non ci sono aggiornamenti.  
Rapporto C/S nel plume: non ci sono aggiornamenti.  
Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra): non ci sono aggiornamenti.  
Flusso di  $CO_2$  dal suolo in zona San Bartolo: valori alti.  
Flusso di  $CO_2$  dal suolo nell'area di Scari: non ci sono aggiornamenti.
- 5) OSSERVAZIONI SATELLITARI:** L'attività termica osservata da satellite in area sommitale è stata di livello da basso a medio.

#### 2. SCENARI ATTESI

---

Attività persistente di tipo stromboliano di intensità ordinaria accoppiata a colate laviche lungo la Sciara del Fuoco da tracimazione dai crateri. L'attività può essere accompagnata da crolli di roccia o valanghe di detrito lungo la Sciara del Fuoco e da potenziali esplosioni idro-magmatiche per interazione tra lava e mare con lancio di blocchi fino a qualche centinaio di metri dalla costa e dispersione di gas e/o cenere vulcanica. Non è possibile escludere il verificarsi di esplosioni di intensità maggiore dell'ordinario.

**N.B. Eventuali variazioni dei parametri monitorati possono comportare una diversa evoluzione degli scenari di pericolosità sopra descritti.**

**Si sottolinea che le intrinseche e peculiari caratteristiche di alcune fenomenologie, proprie di un vulcano in frequente stato di attività e spesso con persistente stato di disequilibrio come lo Stromboli, possono verificarsi senza preannuncio o evolvere in maniera imprevista e rapida, implicando quindi un livello di pericolosità mai nullo.**

### **3. OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE**

---

Osservazioni dell'attività esplosiva ripresa dalle telecamere di sorveglianza

Nella settimana di osservazione, l'attività eruttiva dello Stromboli è stata caratterizzata attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV-OE poste a quota 190 m s.l.m. ed a Punta dei Corvi (rispettivamente SCT-SCV e SPCT). Le esplosioni nell'Area Craterica Nord (Area N; Fig. 3.1) hanno prodotto materiale prevalentemente grossolano (bombe e lapilli); nell'Area Craterica Centro-Sud (Area CS; Fig. 3.1), le esplosioni hanno prodotto materiale prevalentemente fine frammisto a materiale grossolano. La frequenza media delle esplosioni dall'Area N si è posta su valori medio-alti. Nell'Area CS, la frequenza media delle esplosioni si è attestata su valori medio-bassi. La frequenza media oraria giornaliera totale (Area N + Area CS) delle esplosioni si è attestata su un livello medio-alto (Fig. 3.2). L'intensità dell'attività esplosiva si è attestata su un livello generalmente basso ad entrambe le aree crateriche.

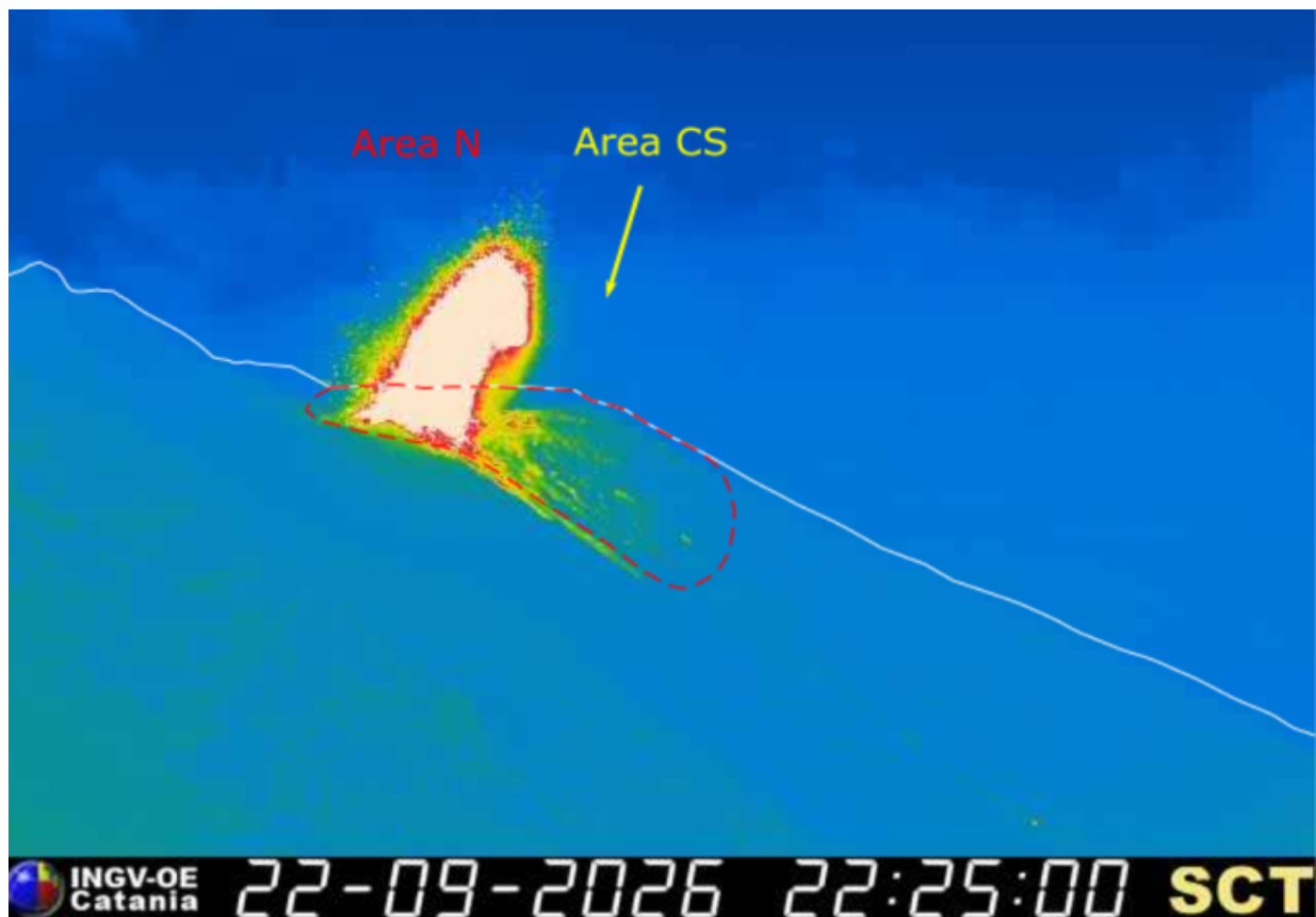


Fig. 3.1 Vista della terrazza craterica dalla telecamera termica posta a quota 190 m s.l.m. con la delimitazione delle aree crateriche Area Nord e Centro-Sud (AREA N, AREA CS, rispettivamente).

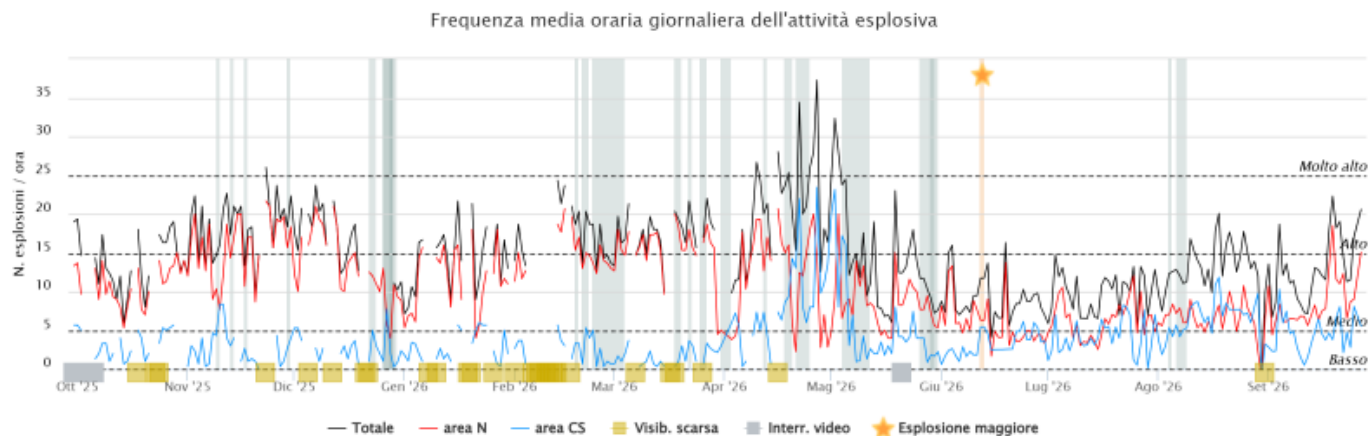
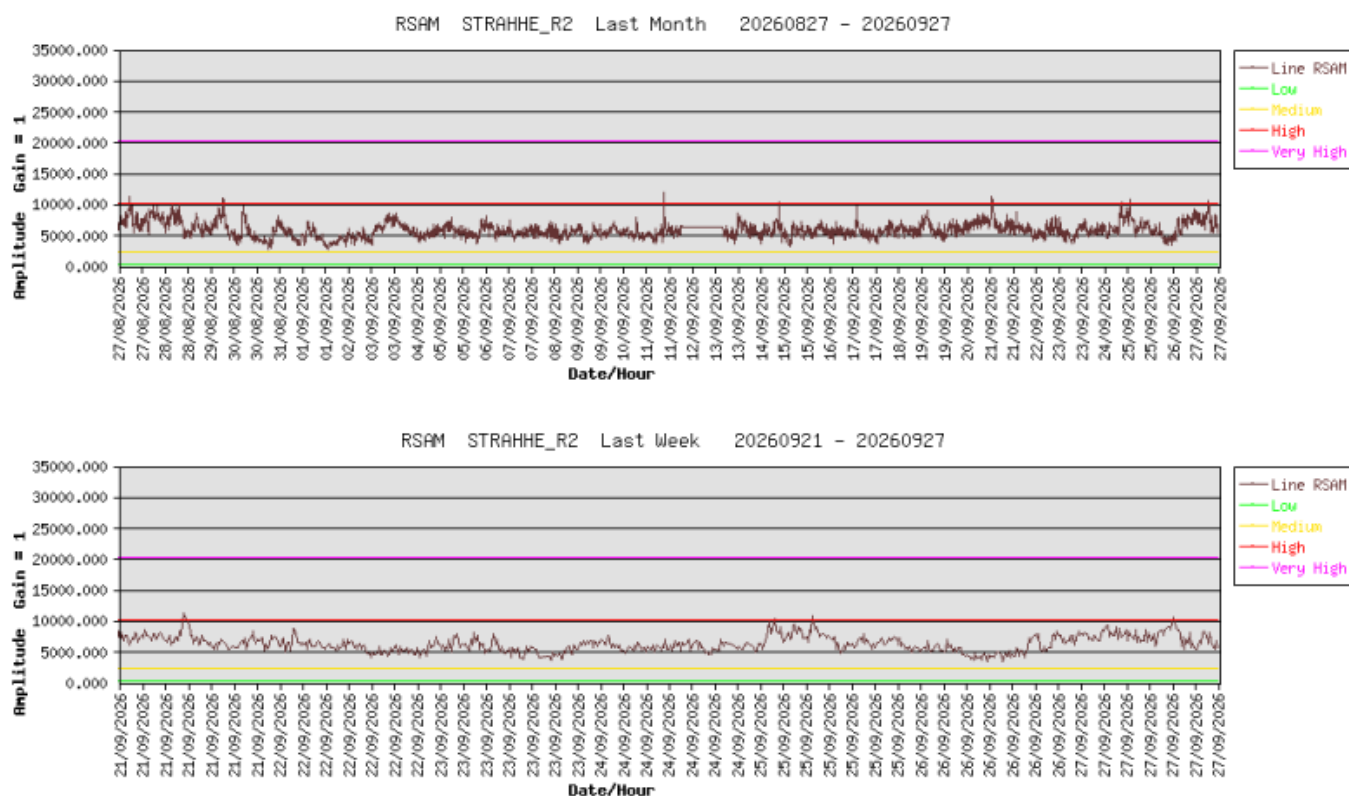


Fig. 3.2 Frequenza media oraria settimanale dell'attività esplosiva dello Stromboli nell'ultimo anno, suddivisa per Aree Crateriche e totale (in rosso, azzurro e nero, rispettivamente). Le barre grigie indicano gli episodi di attività effusiva da tracimazioni laviche dalle Aree Crateriche, la stella gialla colloca l'esplosione maggiore del 12 giugno 2026. Le linee tratteggiate indicano i livelli di attività esplosiva.

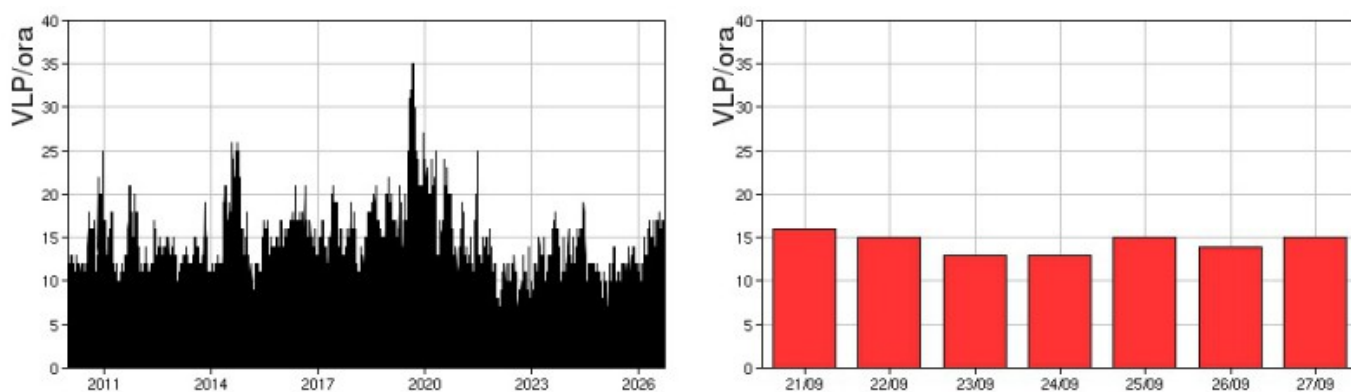
## 4. SISMOLOGIA

NOTA: Il bollettino viene realizzato con i dati acquisiti da un numero massimo di 8 stazioni.  
Nell'ultima settimana, l'ampiezza del tremore ha avuto valori MEDI.



**Fig. 4.1** Media giornaliera dell'ampiezza del tremore alla stazione STRA nell'ultimo mese (in alto) e nell'ultima settimana (in basso).

Nell'ultima settimana, la frequenza di occorrenza dei VLP ha avuto valori compresi tra 13 e 16 eventi/ora.



**Fig. 4.2** Frequenza di accadimento degli eventi VLP dal 1/1/2010 (sinistra) e nell'ultima settimana (destra).

Media giornaliera dell'ampiezza del tremore alla stazione STRA nell'ultimo mese (in alto) e nell'ultima settimana (in basso).

Nell'ultima settimana, la frequenza di occorrenza dei VLP ha avuto valori compresi tra 13 e 16 eventi/ora.

Frequenza di accadimento degli eventi VLP dal 1/1/2010 (sinistra) e nell'ultima settimana (destra).

L'ampiezza degli eventi VLP ha avuto valori generalmente BASSI con alcuni eventi di ampiezza MEDIA

fino al giorno 25/09, poi ha mostrato valori generalmente MEDI.

L'ampiezza degli explosion-quakes ha avuto valori generalmente BASSI con alcuni eventi di ampiezza MEDIA.

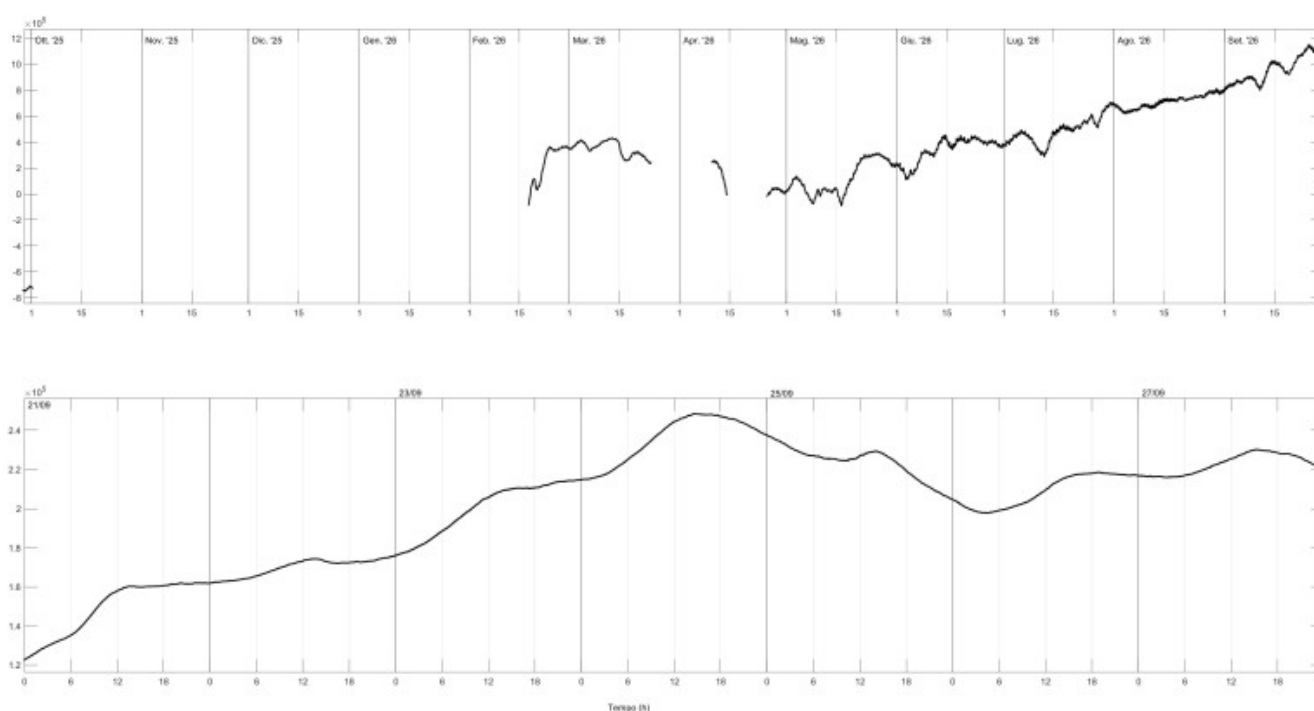
N B: Per problemi tecnici non è stato possibile stimare la localizzazione e la polarizzazione dei segnali VLP.

Informazioni relative ai dati dilatometrici.

In alto, lo strain registrato nell'ultimo anno, dalle 00:00 UTC del 29/09/2025 alle 23:05 UTC del giorno 28/09/2026.

In basso, lo strain registrato nell'ultima settimana, dalle 00:00 UTC del giorno 21/09/2026 alle 24:00 UTC del giorno 27/09/2026.

I dati dello strain non mostrano variazioni significative nell'ultima settimana.



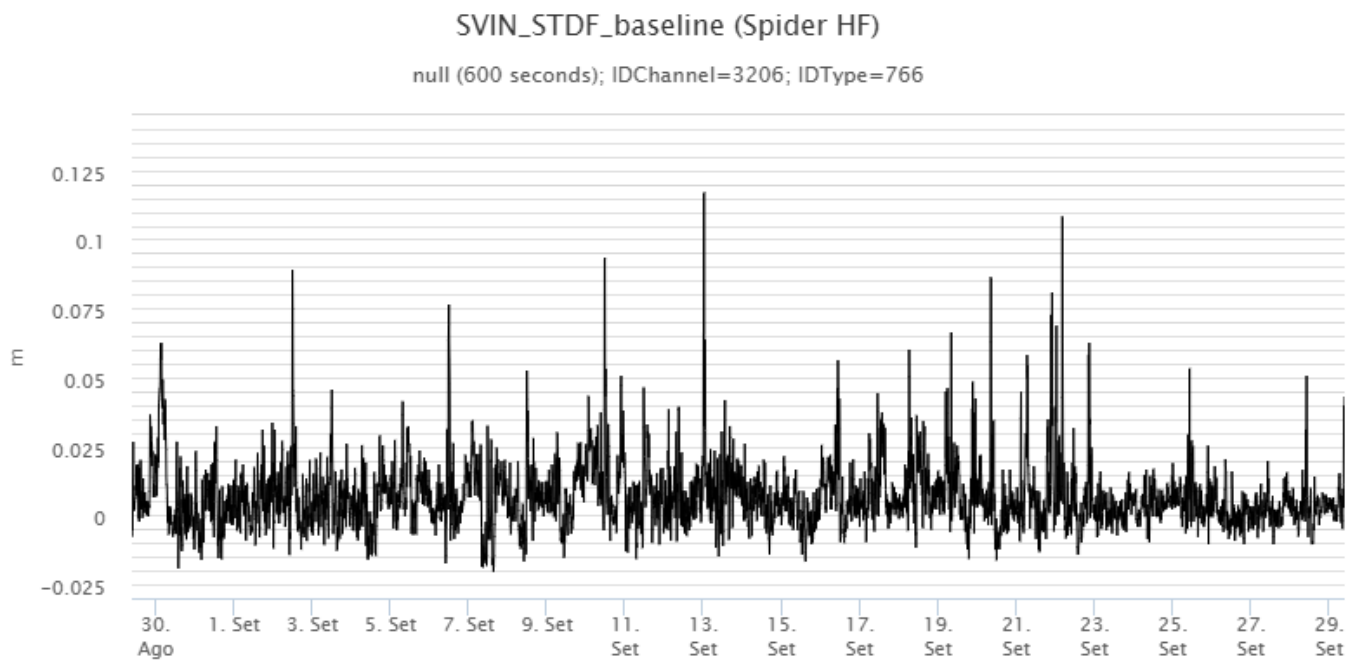
**Fig. 4.3** *Grafico relativo al dato dilatometrico registrato a SVO: in alto viene mostrato lo strain registrato nell'ultimo anno dal 29/09/2025; in basso quello registrato nell'ultima settimana.*

Informazioni relative ai Terremoti.

Nel corso della settimana in oggetto nessun terremoto con  $M_l \geq 1.0$  è stato localizzato nell'area dell'isola di Stromboli

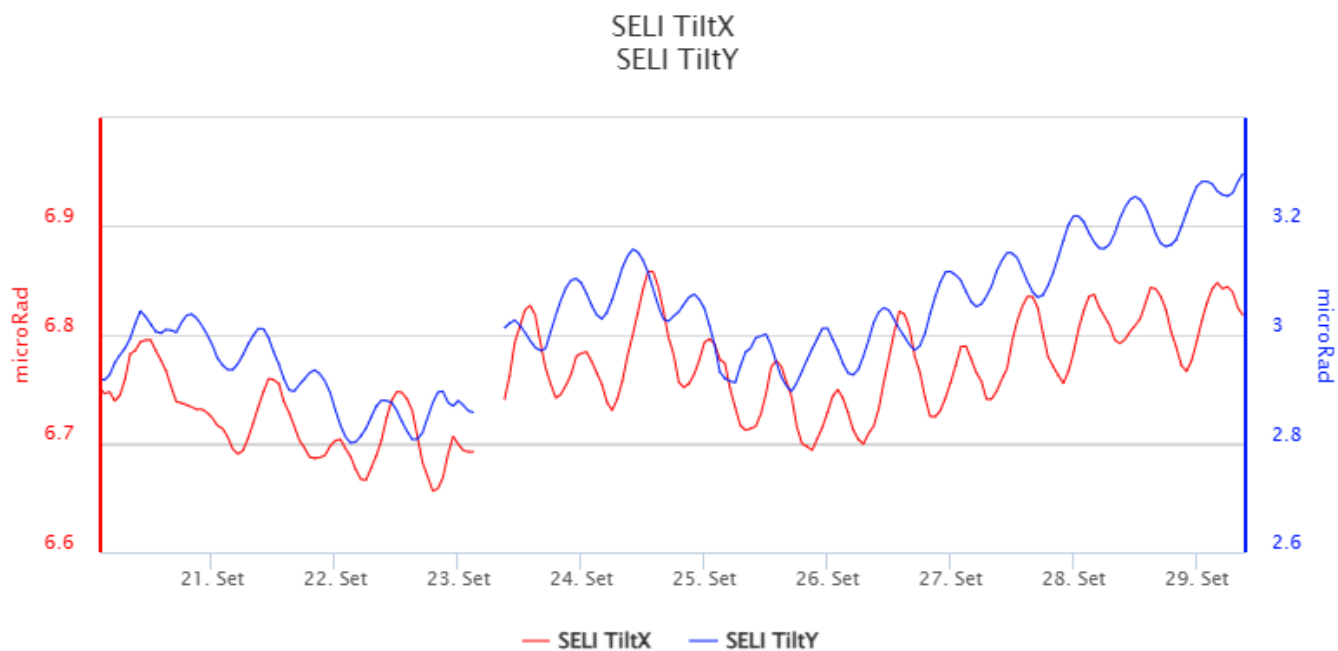
## 5. DEFORMAZIONI DEL SUOLO

I dati della rete GNSS permanente non hanno mostrato variazioni significative.



**Fig. 5.1** Serie temporale della variazione di distanza fra le stazioni STDF e SVIN durante l'ultimo mese

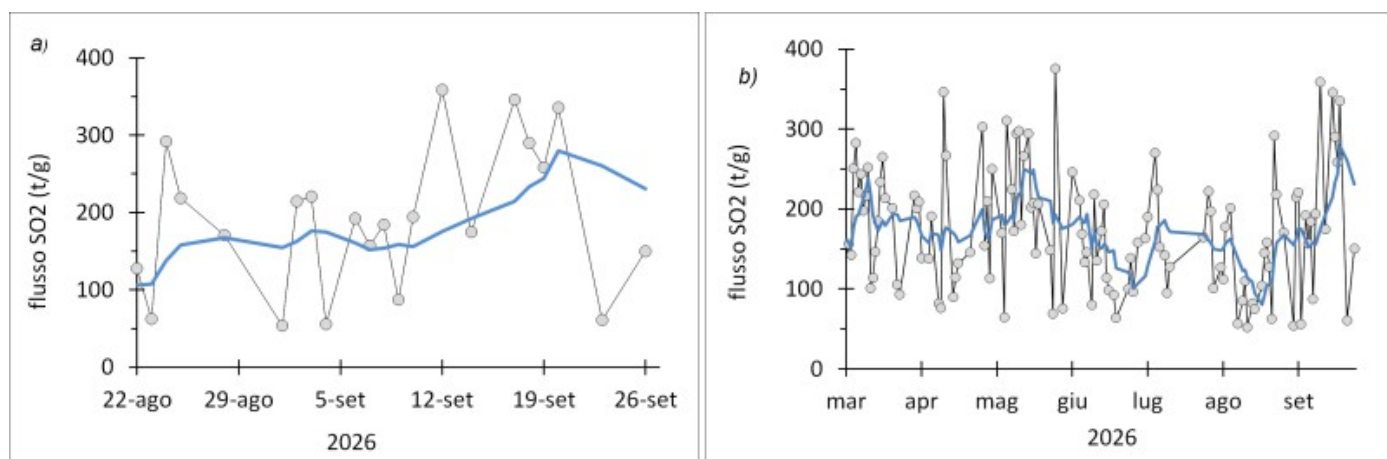
I clinometri di Punta Labronzo (SPLB) ed Elipista presso il Pizzo (SELI) non hanno mostrato variazioni significative.



**Fig. 5.2** Componenti del segnale clinometrico registrato alla stazione di Elipista presso il Pizzo (SELI) durante l'ultima settimana

## 6. GEOCHIMICA

Flusso medio-giornaliero totale di SO<sub>2</sub> emesso dall'area craterica settentrionale e meridionale nel corso della settimana ha indicato valori su un livello medio.



**Fig. 6.1** Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese (a) e dell'ultimo semestre (b)

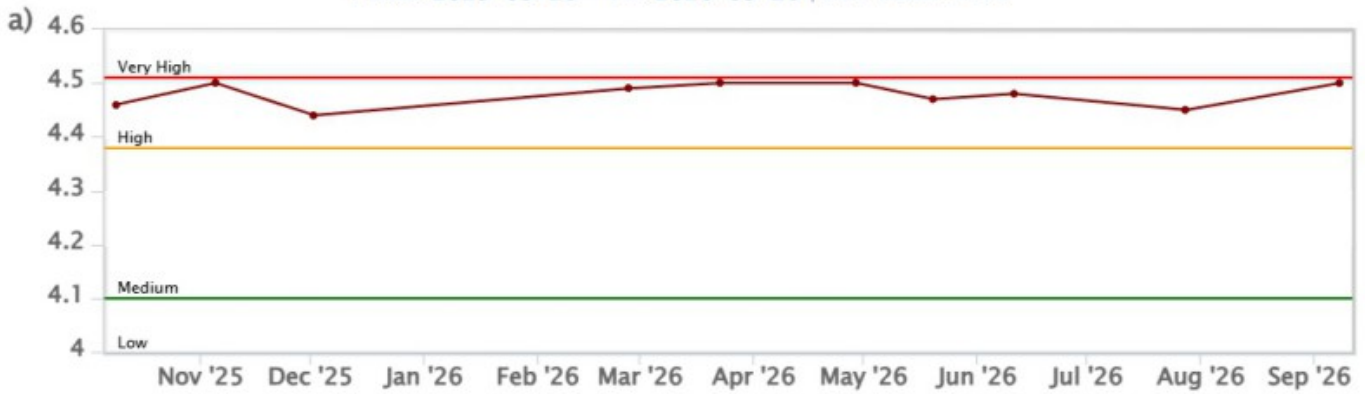
Flusso di CO<sub>2</sub> dal suolo (Area Pizzo - STR02): a causa di problemi tecnici, non ci sono aggiornamenti.

Rapporto CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> nel plume (Rete Stromboli Plume): a causa di problemi tecnici, l'ultimo dato medio giornaliero validato è del 17 agosto (CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> = 9.6).

Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra) disciolto nella falda termale: Il dato relativo al campionamento del 08/09/2026 è in aumento rispetto al precedente campionamento attestandosi nel campo dei valori molto elevati.

## Stromboli – Rapporto Isotopico He – 1 Year

FROM: 2025-09-28 – TO: 2026-09-28 | Last Value: 4.50



## Stromboli – Rapporto Isotopico He – 5 Years

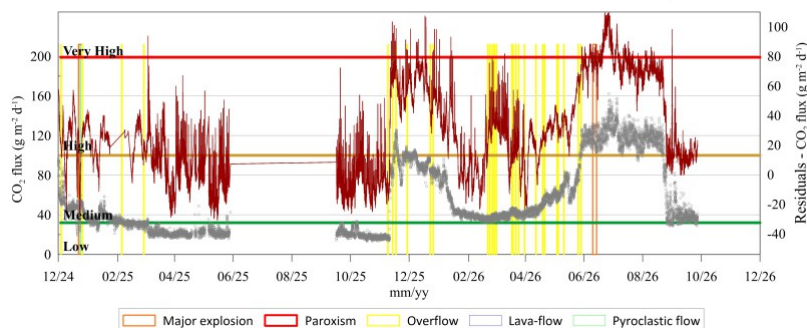
FROM: 2021-09-28 – TO: 2026-09-28 | Last Value: 4.50



**Fig. 6.4 Andamento temporale medio del rapporto isotopico dell'elio disciolto nella falda termale: a) ultimo anno; b) ultimi 5 anni.**

Il flusso di CO<sub>2</sub> dal suolo nell'area di San Bartolo (registrato nel sito Mofete e corretto per i parametri ambientali) nell'ultima settimana si è attestato su valori alti.

Il flusso di CO<sub>2</sub> dal suolo nell'area di Scari (registrato dalla stazione STR01), nell'ultima settimana non è attendibile a causa di problemi tecnici.



**Fig. 6.5 Andamento del flusso medio giornaliero di CO<sub>2</sub> dal suolo registrato a Mofete (corretto per i parametri ambientali) negli ultimi due anni.**

## 7. OSSERVAZIONI SATELLITARI

L'attività termica dello Stromboli è stata seguita tramite l'elaborazione di una varietà di immagini satellitari con differenti risoluzioni temporale, spaziale e spettrale. I dati satellitari, aggiornati in tempo reale, sono disponibili sulla piattaforma Volc@Hazard dell'Osservatorio Etneo (<https://www.ct.ingv.it/technolab/volchazard>).

In Figura 7.1 sono mostrate le stime del potere radiante dal 29 marzo 2026 al 29 settembre 2026, calcolate usando immagini multispettrali MODIS, VIIRS, SENTINEL-3 SLSTR e MTG-FCI.

Nell'ultima settimana l'attività termica osservata da satellite in area sommitale è stata di livello da basso a medio, raggiungendo il valore massimo di circa 83 MW (MODIS) in data 26 settembre 2026 alle ore 03:25 UTC

L'ultimo valore di flusso termico registrato il 29 settembre 2026 alle ore 08:00 UTC, si pone su un livello basso (circa 2 MW; FCI).

Tuttavia, nell'ultima settimana le cattive condizioni di visibilità possono aver condizionato l'analisi delle immagini satellitari.

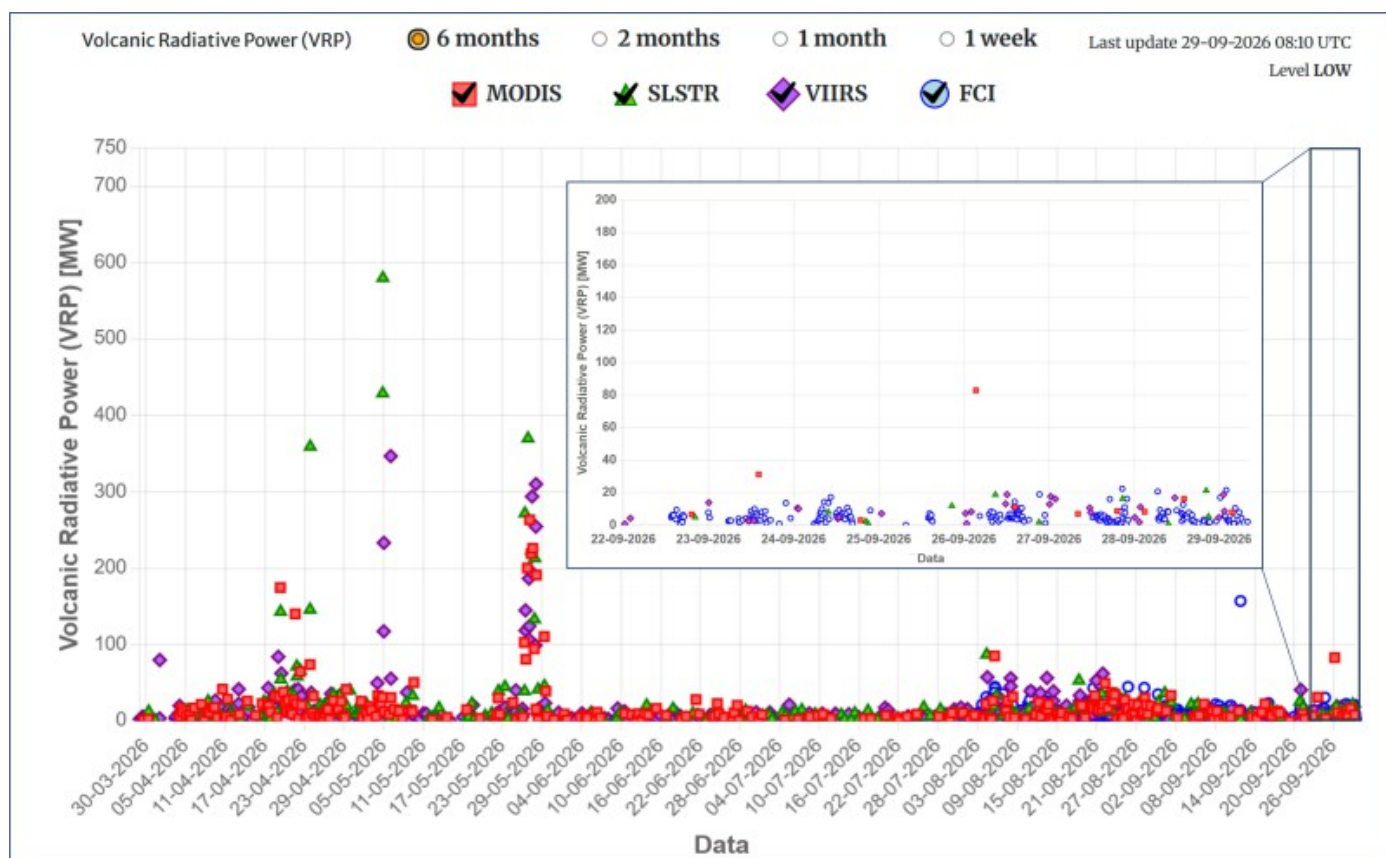


Fig. 7.1 Potere radiante calcolato da dati MODIS (quadrato rosso), SENTINEL-3 SLSTR (triangolo verde), VIIRS (triangolo viola e rombo giallo) e MTG-FCI (triangolo blu) dal 29 marzo 2026 al 29 settembre 2026. (riquadro) Potere radiante calcolato nell'ultima settimana <https://www.ct.ingv.it/technolab/volchazard>.

## 8. STATO STAZIONI

Tab.8.1 Stato di funzionamento delle reti

| Rete di monitoraggio          | Numero di stazioni con acq. < 33% | Numero di stazioni con acq. compreso tra 33% e 66% | N. di stazioni con acq. > 66% | N. Totale stazioni |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Geochimica - CO2/SO2          | -                                 | -                                                  | 2                             | 2                  |
| Geochimica - Flussi CO2 suolo | -                                 | -                                                  | 2                             | 3                  |
| Geochimica Flussi SO2         | 0                                 | 0                                                  | 2                             | 3                  |
| Rete dilatometrica            | 1                                 | 0                                                  | 1                             | 2                  |
| Sismologia                    | 1                                 | 0                                                  | 6                             | 7                  |
| Telecamere                    | 0                                 |                                                    | 4                             | 4                  |

#### **Responsabilit  e propriet  dei dati.**

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L.381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti sismiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosit  sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalit  concordate nella convenzione biennale attuativa per le attivit  di servizio in esecuzione dell'Accordo Quadro tra il Dipartimento della Protezione Civile e l'INGV (Periodo 2022-2025), alle attivit  previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformit  all'Allegato Tecnico del suddetto Accordo Quadro, ha la finalit  di informare il Dipartimento della Protezione Civile circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento.

L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessit  dei fenomeni naturali in oggetto, nulla pu  essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non   responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi, e/o delle decisioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, dagli organi di consulenza dello stesso Dipartimento, da altri Centri di Competenza, dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorit  preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento.

L'INGV non   altres  responsabile di eventuali danni arrecati a terzi derivanti dalle stesse decisioni. La propriet  dei dati contenuti in questo documento   dell'INGV.

La diffusione anche parziale dei contenuti   consentita solo per fini di protezione civile ed in conformit  a quanto specificatamente previsto dall'Accordo Quadro sopra citato tra INGV e Dipartimento della Protezione Civile.