ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

A cura delle Sezioni di Catania, Napoli e Palermo

Rep. N. 45/2026 STROMBOLI

STROMBOLI

BOLLETTINO SETTIMANALE

SETTIMANA DI RIFERIMENTO 26/10/2026 - 01/11/2026

(data emissione 03/11/2026)

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. Frequenza dell'attività esplosiva totale, comprensiva dell'Area Craterica Nord e dell'Area Craterica Centro-Sud, su un livello medio con intensità delle esplosioni prevalentemente media nell'Area Craterica Nord e in quella Centro-Sud.

2) SISMOLOGIA: I parametri sismologici monitorati non mostrano variazioni significative.

3) DEFORMAZIONI DEL SUOLO: Non si rilevano significative variazioni nelle serie temporali delle stazioni di monitoraggio delle deformazioni del suolo

4) GEOCHIMICA: Flusso di SO2 su un livello medio-alto
Flusso di CO2 dal suolo (Area Pizzo - STR02): aggiornamenti preliminari, causa problemi tecnici.
Rapporto C/S nel plume: non ci sono aggiornamenti.
Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra): non ci sono aggiornamenti.
Flusso di CO2 dal suolo in zona San Bartolo: valori medi.
Flusso di CO2 dal suolo nell'area di Scari: aggiornamenti preliminari.

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, principalmente, materiale 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 medi e l'intensità si è mantenuta su un livello prevalentemente basso. Nell'Area CS, la frequenza media delle esplosioni si è posta su un livello basso e l'intensità dell'attività esplosiva si è attestata su un livello generalmente basso. La frequenza media oraria giornaliera totale (Area N + Area CS) delle esplosioni si è attestata su un livello medio (Fig. 3.2).

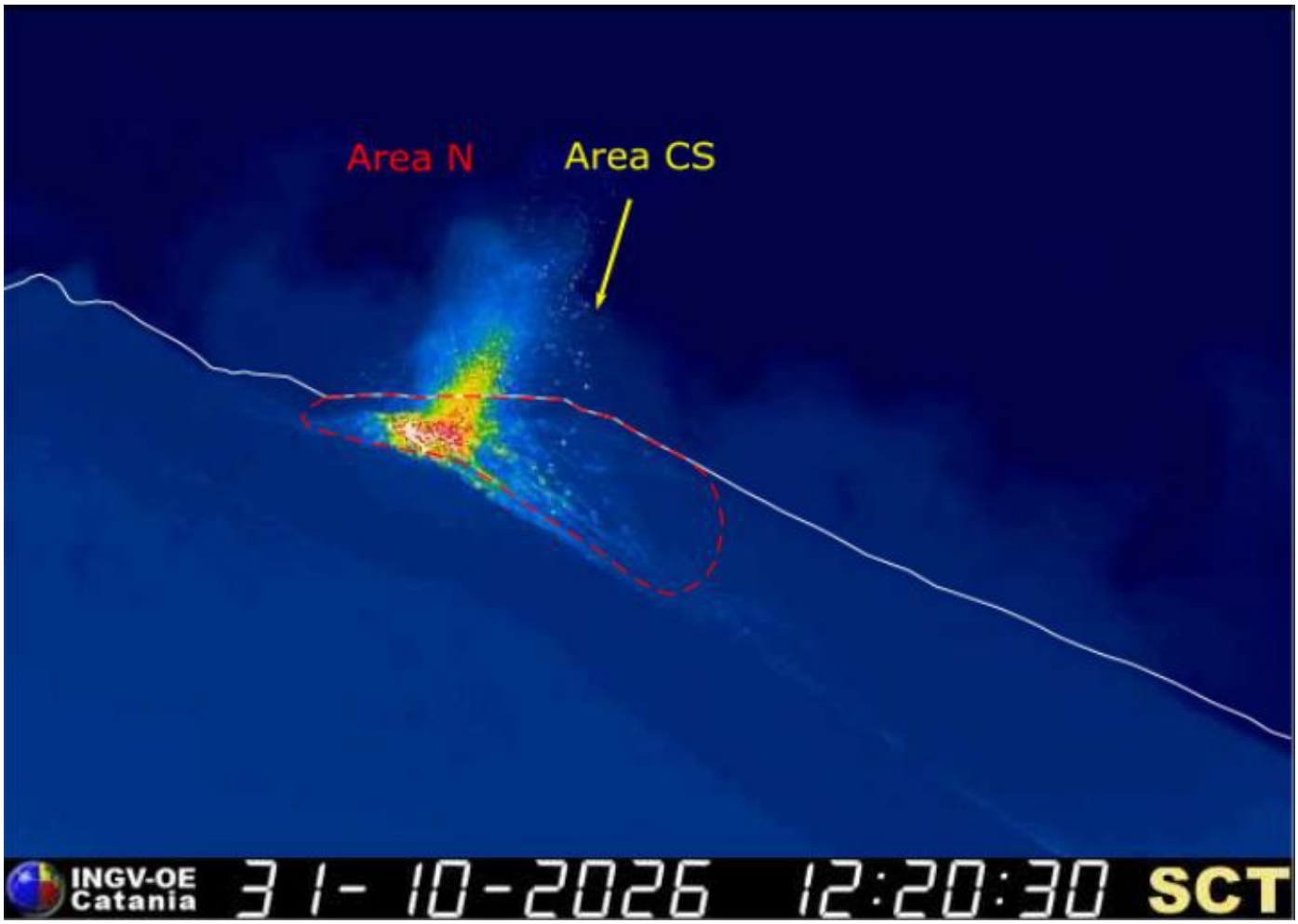


Fig. 3.1 ***Vista della terrazza craterica dalla telecamera termica posta a quota 190 m s.l.m. con la delimitazione delle aree crateriche Area Nord e Centro-Sud (AREA N, AREA CS, rispettivamente).***

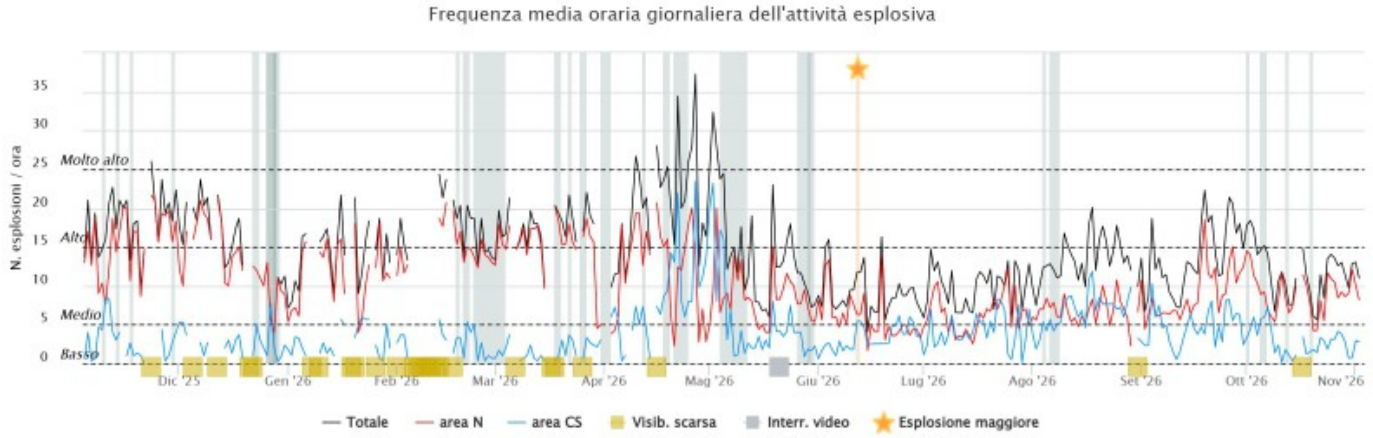


Fig. 3.2 ***Frequenza media oraria settimanale dell'attività esplosiva dello Stromboli nell'ultimo anno, suddivisa per Aree Crateriche e totale (in rosso, azzurro e nero, rispettivamente). Le barre grigie indicano gli episodi di attività effusiva da tracimazioni laviche dalle Aree Crateriche, la stella 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.
Media giornaliera dell'ampiezza del tremore alla stazione STRA nell'ultimo mese (in alto) e nell'ultima settimana (in basso).

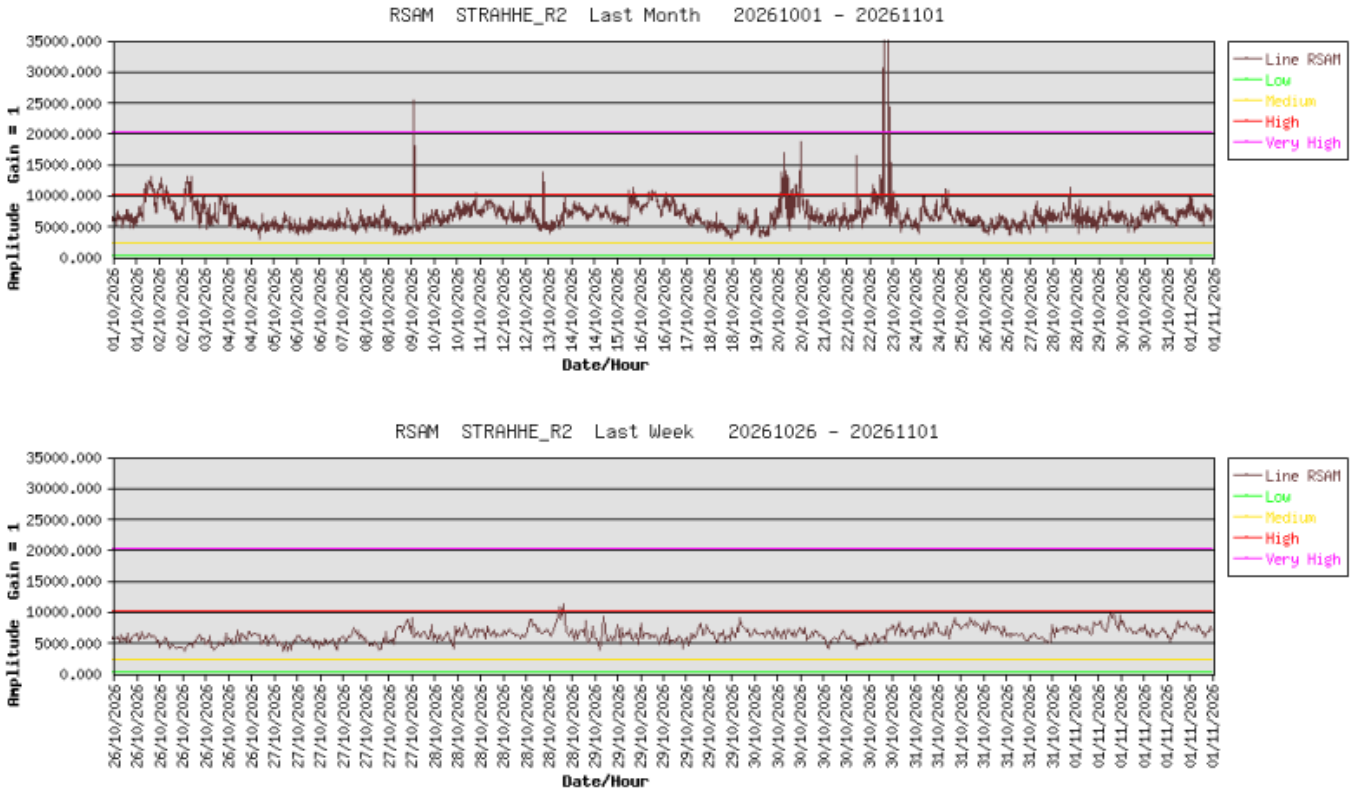


Fig. 4.1 ***Media giornaliera dell'ampiezza del tremore alla stazione STRA nell'ultimo mese (in alto) e nell'ultima settimana (in basso).***

Nell'ultima settimana, la frequenza di occorrenza dei VLP ha avuto valori compresi tra 12 e 16 eventi/ora.

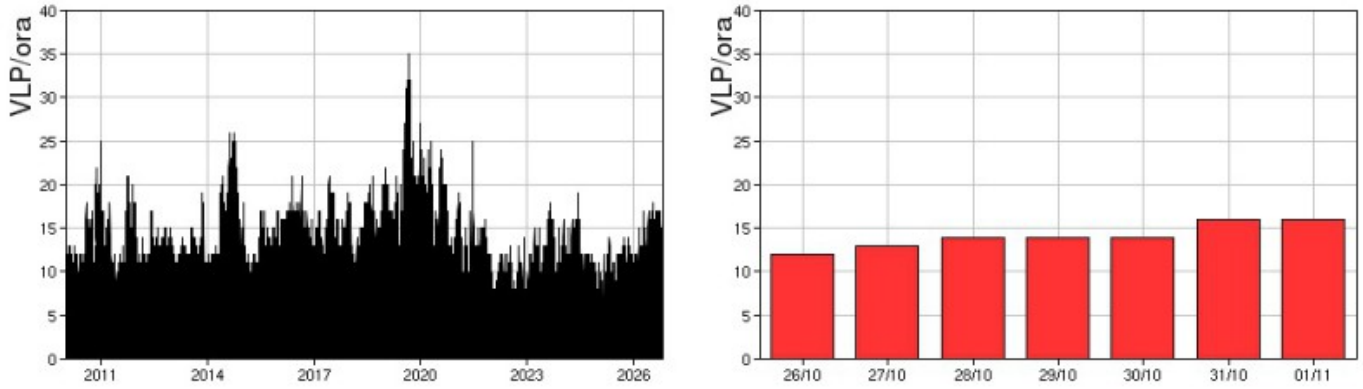


Fig. 4.2 ***Frequenza di accadimento degli eventi VLP dal 1/1/2010 (sinistra) e nell'ultima settimana (destra).***

L'ampiezza degli eventi VLP ha avuto valori generalmente BASSI con alcuni eventi di ampiezza MEDIA e qualche evento ALTO nei giorni 27-28/10.
L'ampiezza degli explosion-quakes ha avuto valori BASSI fino al giorno 27/10, poi è passata a valori generalmente MEDI con alcuni eventi di ampiezza ALTA.

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 03/11/2025 alle 24:00 UTC del giorno 02/11/2026.
In basso, lo strain registrato nell'ultima settimana, dalle 00:00 UTC del giorno 26/10/2026 alle 24:00 UTC del giorno 01/11/2026.
I dati dello strain non mostrano variazioni significative nell'ultima settimana.

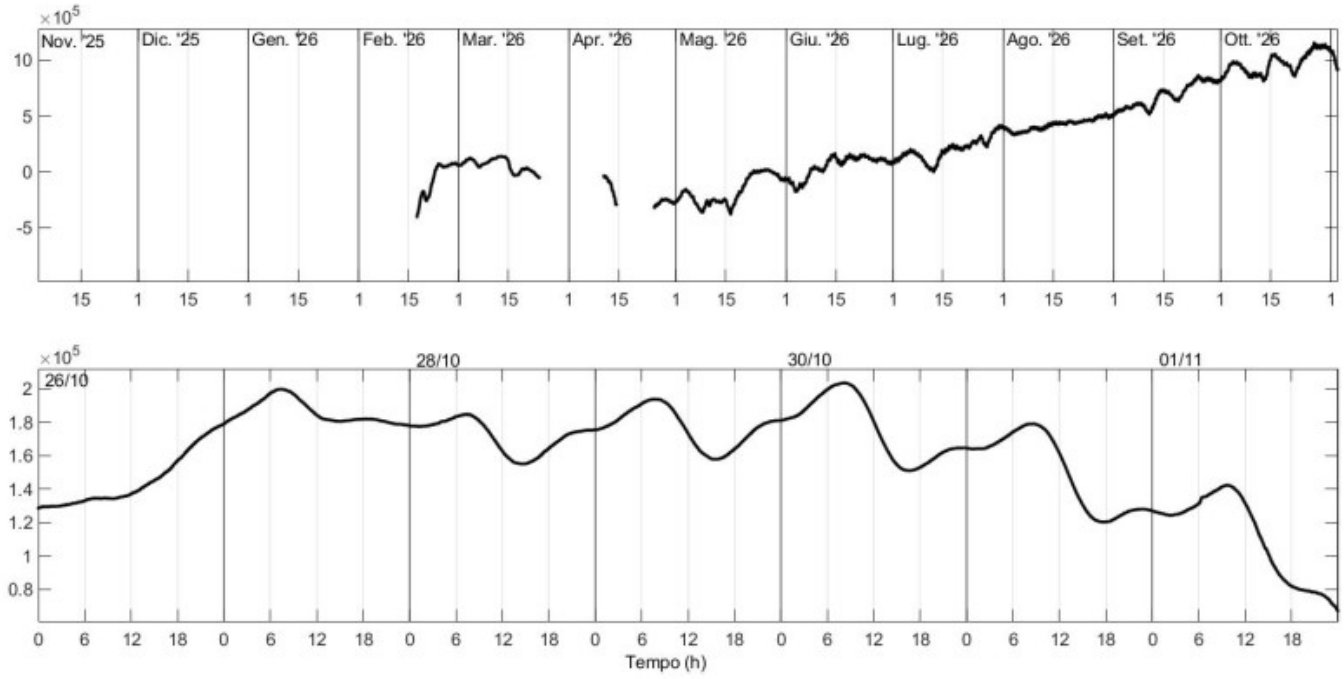


Fig. 4.3 ***Grafico relativo al dato dilatometrico registrato a SVO: in alto viene mostrato lo strain registrato nell'ultimo anno dal 03/11/2025; in basso quello registrato nell'ultima settimana.***

Informazioni relative ai Terremoti.
Nel corso della settimana in oggetto nessun terremoto con Ml>=1.0 è stato localizzato nell'area dell'isola di Stromboli.

5. DEFORMAZIONI DEL SUOLO

La rete GNSS non mostra variazioni significative.

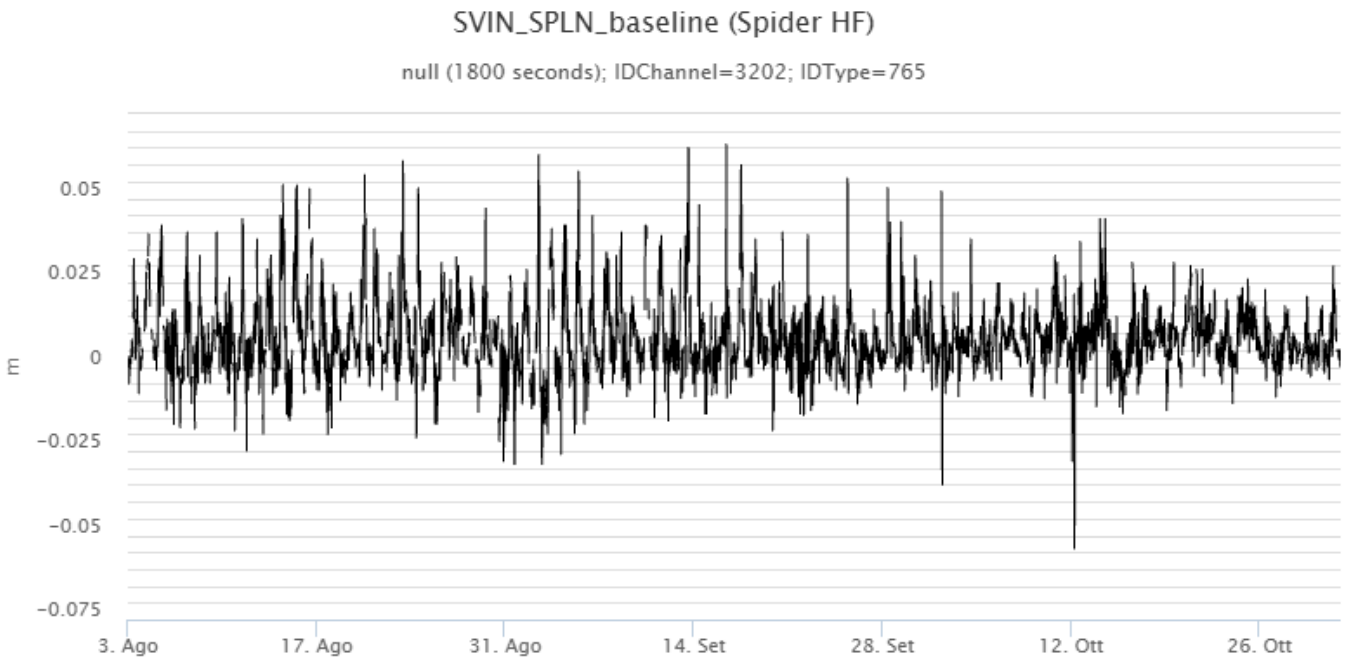


Fig. 5.1 ***Serie temporale della variazione di distanza tra le stazioni SVIN e SPLN***

La rete tilt non mostra variazioni significative.



Fig. 5.2 ***Serie temporali delle componenti X e Y della stazione SELI***

6. GEOCHIMICA

Flusso medio-giornaliero totale di SO2 emesso dall'area craterica settentrionale e meridionale nel corso del settimana hanno indicato valori su un livello moderatamente medio-alto. Dalla seconda metà del mese di

agosto registra una tendenza all'incremento del flusso di SO2.

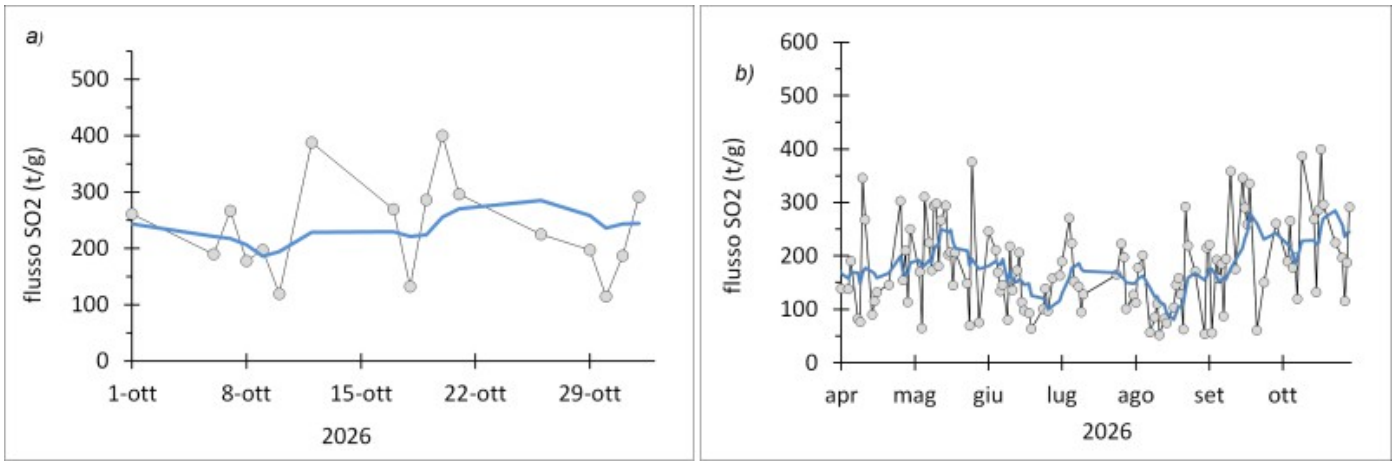


Fig. 6.1 ***Flusso di SO2 medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese (a) e dell'ultimo semestre (b)***

La stazione STR02, che registra il flusso di CO2 dal suolo nell'area del Pizzo, non ha effettuato misure regolari a causa di problemi tecnici. Sono disponibili solo alcune acquisizioni automatiche, che ricadono nell'intervallo dei valori alti e molto alti. Tali valori sono da considerarsi preliminari in attesa di verifica sul campo.

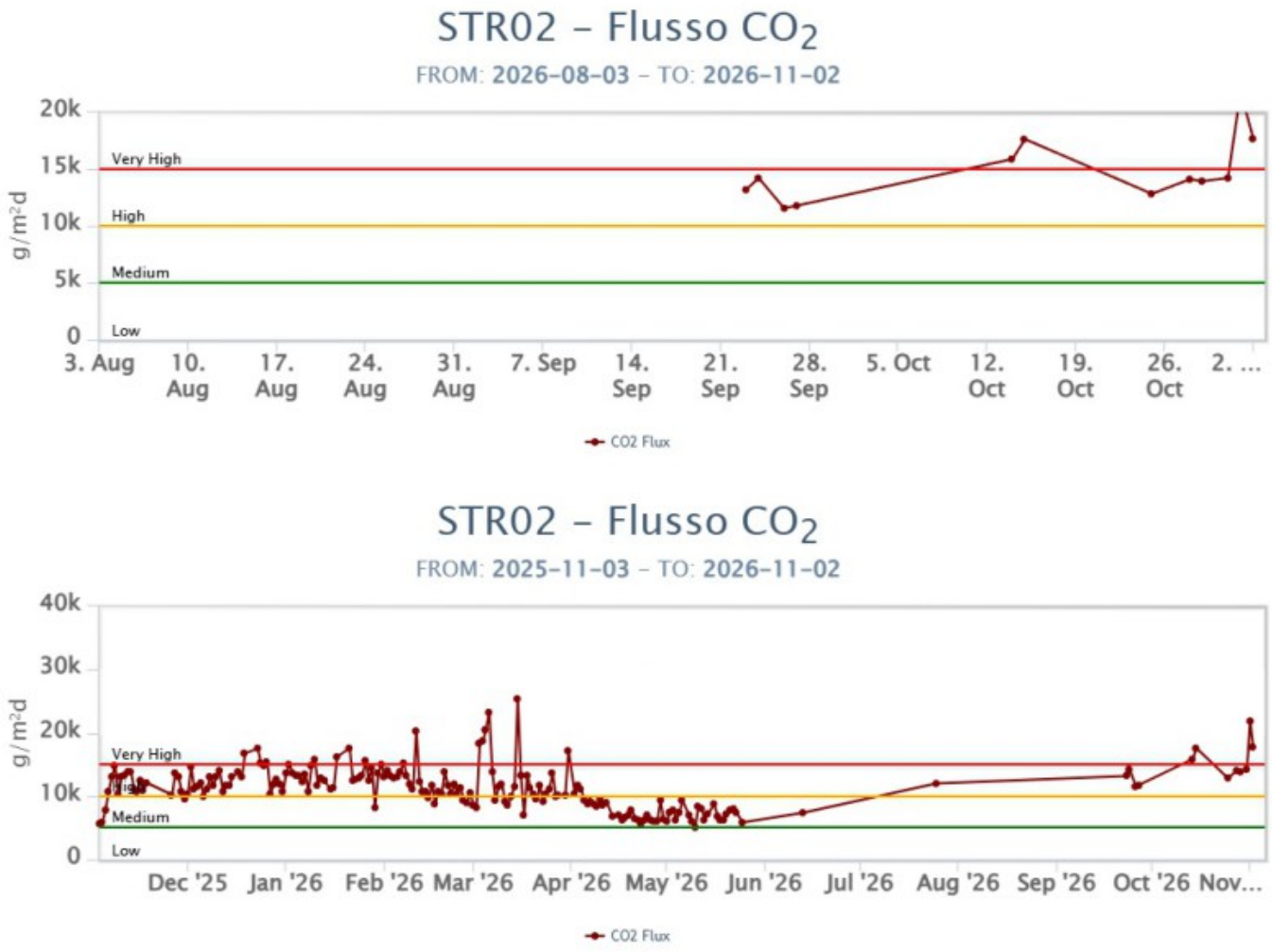


Fig. 6.2 ***Andamento del flusso di CO2 misurato sul Pizzo sopra la fossa negli ultimi tre mesi e nell'ultimo anno.***

Rapporto CO2/SO2 nel plume (Rete Stromboli Plume): a causa di problemi tecnici, non ci sono aggiornamenti.

Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra) disciolto nella falda termale: Il dato medio relativo al campionamento dell'8 settembre 2026 è in lieve incremento, attestandosi sulla soglia tra valori alti e molto alti. L'ultimo campionamento è stato effettuato il 29 ottobre 2026 e le analisi sono in corso.

ll flusso di CO2 dal suolo nell'area di San Bartolo (registrato nel sito Mofete e corretto per i parametri ambientali) nell'ultima settimana è oscillato intorno a valori medi.
Il flusso di CO2 dal suolo nell'area di Scari (registrato dalla stazione STR01, corretto per gli effetti della temperatura) è stato registrato in maniera discontinua, ed i dati disponibili ricadono nell'intervallo dei valori medi e alti.

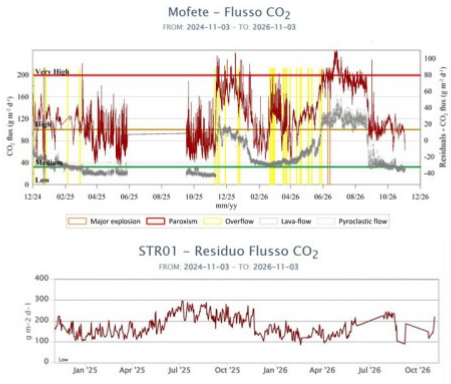


Fig. 6.5 ***Andamento del flusso medio giornaliero di CO2 dal suolo registrato a Mofete (corretto per i parametri ambientali, grafico in alto) ed a Scari (corretto per gli effetti della temperatura, grafico in basso) negli ultimi due anni.***

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 2 maggio 2026 al 1° novembre 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 47 MW (FCI) il 28 ottobre 2026 alle ore 00:40 UTC.
L’ultimo valore di flusso termico registrato il 1° novembre 2026 alle ore 21:00 UTC, si pone su un livello basso (circa 1 MW; FCI).

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

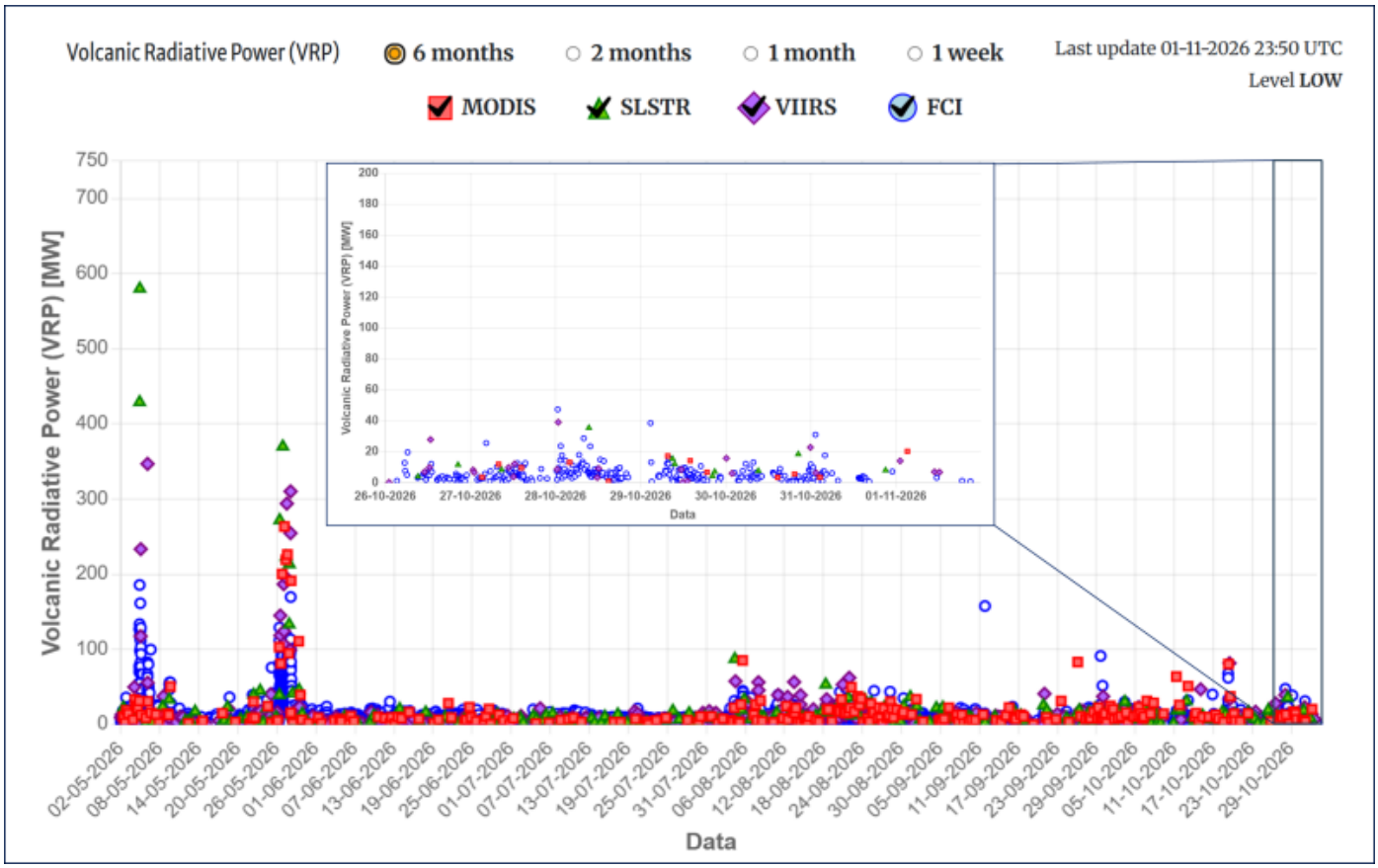


Fig. 7.1 ***Potere radiante calcolato da dati MODIS (quadrato rosso), SENTINEL-3 SLSTR (triangolo verde), VIIRS (triangolo viola e rombo giallo) e MTG-FCI (triangolo blu) dal 2 maggio 2026 al 1° novembre 2026. (riquadro) Potere radiante calcolato nell'ultima settimana https://www.ct.ingv.it/technolab/volchazard.***

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

Responsabilita' e proprieta' 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 Pericolosità sismica e vulcanica nel

territorio nazionale e secondo le modalità concordate nella convenzione biennale attuativa per le attività di servizio in esecuzione dell'Accordo Quadro tra il Dipartimento della Protezione Civile e l'INGV (Periodo 2022-2025), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformità all'Allegato Tecnico del suddetto Accordo Quadro, ha la finalità 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 complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può 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 è 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 autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento.

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

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