



Rep. N. 09/2026 STROMBOLI

STROMBOLI

BOLLETTINO SETTIMANALE

SETTIMANA DI RIFERIMENTO 16/02/2026 - 22/02/2026
(data emissione 24/02/2026)

1. SINTESI STATO DI ATTIVITA'

Alla luce dei dati di monitoraggio si evidenzia:

1) OSSERVAZIONI VULCANOLOGICHE: Nel periodo in esame è stata osservata una ordinaria attività eruttiva di tipo Stromboliano e non ordinaria con un'attività effusiva da traccimazione lavica prodotta dall'area craterica settentrionale. La frequenza oraria totale delle esplosioni è stata oscillante tra valori medi (14 eventi/ora) ed alti (21 eventi/ora). L'intensità è stata in prevalenza bassa e media sia nell'area craterica N che in quella CS.

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

3) DEFORMAZIONI DEL SUOLO: Le reti di monitoraggio GNSS non ha mostrato variazioni significative. La rete tilt è affetta da problemi tecnici.

4) GEOCHIMICA: Flusso di SO₂ su un livello medio.

Flusso CO₂ dal suolo area Pizzo (STR02) su valori alti.

Rapporto C/S nel plume su valori medi

Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra) disciolto nella falda termale: Nessun aggiornamento. Ultimo dato del 02/12/2025 su valori alti (4.44).

Flusso di CO₂ dal suolo in zona San Bartolo: su valori alti

5) OSSERVAZIONI SATELLITARI: L'attività termica osservata da satellite in area sommitale è stata generalmente di livello moderato in corrispondenza dell'evento eruttivo del 20 febbraio 2026.

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

Nel periodo in osservazione, l'attività eruttiva dello Stromboli è stata caratterizzata attraverso le analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV-OE poste a quota 190 m (SCT-SCV) e a Punta dei Corvi (SPCT). L'attività esplosiva è stata prodotta, in prevalenza, da 5 bocche eruttive localizzate nell'area craterica Nord e da almeno 2 bocche poste nell'area craterica Centro Sud (Fig.3.1).

A causa dell'intensa copertura nuvolosa nel giorno 16 febbraio la terrazza craterica non è stata visibile per un numero sufficiente di ore per una corretta descrizione dell'attività eruttiva. Giorno 20 febbraio 2026 si è verificato un evento effusivo dall'area craterica settentrionale.

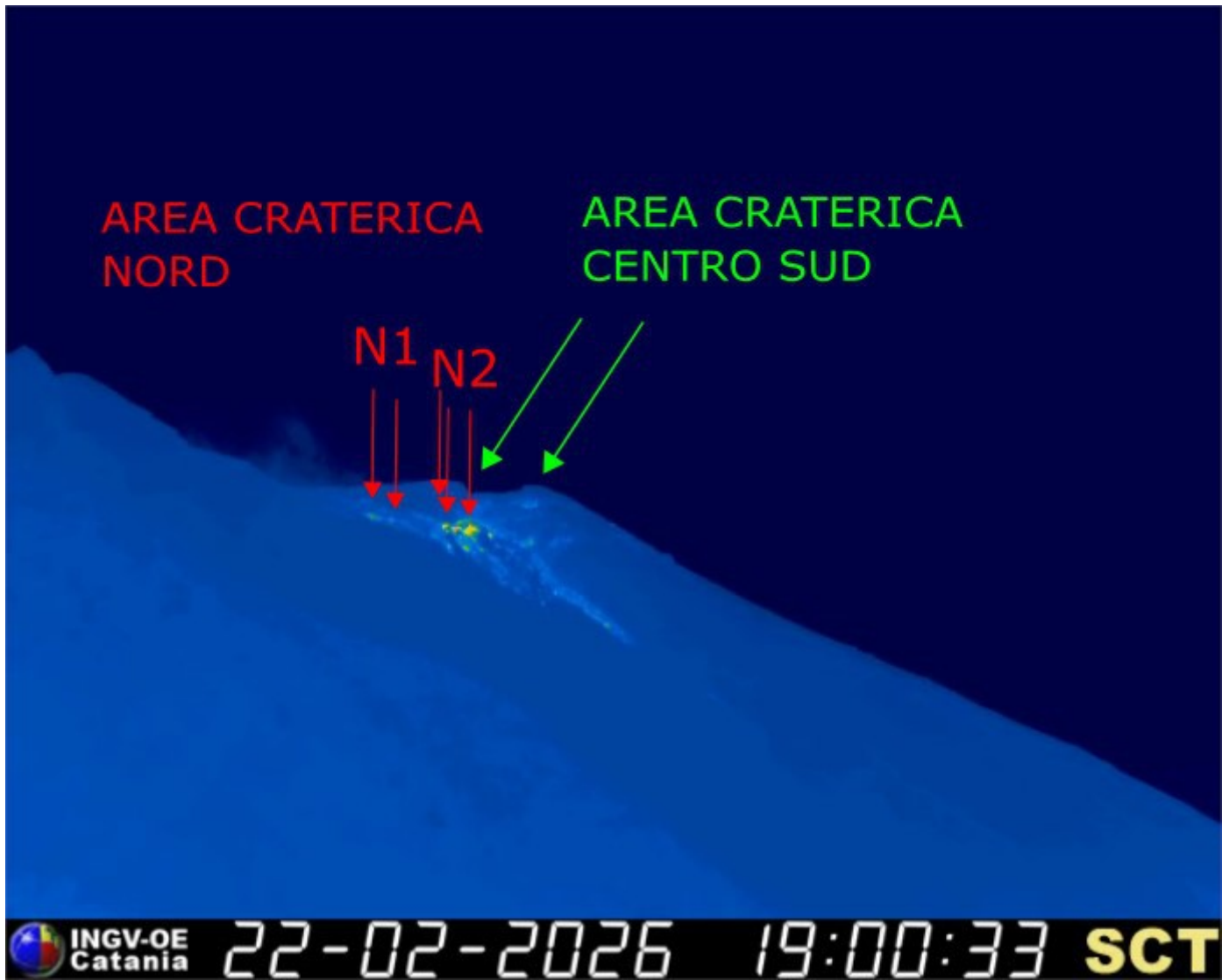


Fig. 3.1 La terrazza craterica vista dalla telecamera termica posta a quota 190 con la delimitazione delle aree crateriche Area Centro-Sud e Area Nord. Le frecce indicano le ubicazioni delle bocche attive.

Osservazioni dell'attività esplosiva ripresa dalle telecamere di sorveglianza

In corrispondenza dell'area craterica Nord (N) sono state osservate cinque bocche attive di cui due nel settore N1 e tre nel settore N2 che hanno prodotto attività esplosiva d'intensità bassa (i prodotti eruttati hanno raggiunto un'altezza minore di 80 m) e media (altezza dei prodotti compresa tra 80 e 150 m). I prodotti eruttati sono stati in prevalenza di materiale grossolano (bombe e lapilli). La frequenza media delle esplosioni è stata oscillante tra 13 e 20 eventi/ora (Fig. 3.2).

Presso l'area craterica Centro-Sud (CS) sono state osservate due bocche principali che hanno mostrato esplosioni di materiale fine frammisto a grossolano di intensità da bassa a media. La frequenza media delle esplosioni è stata variabile tra meno di 1 e 5 eventi/ora.

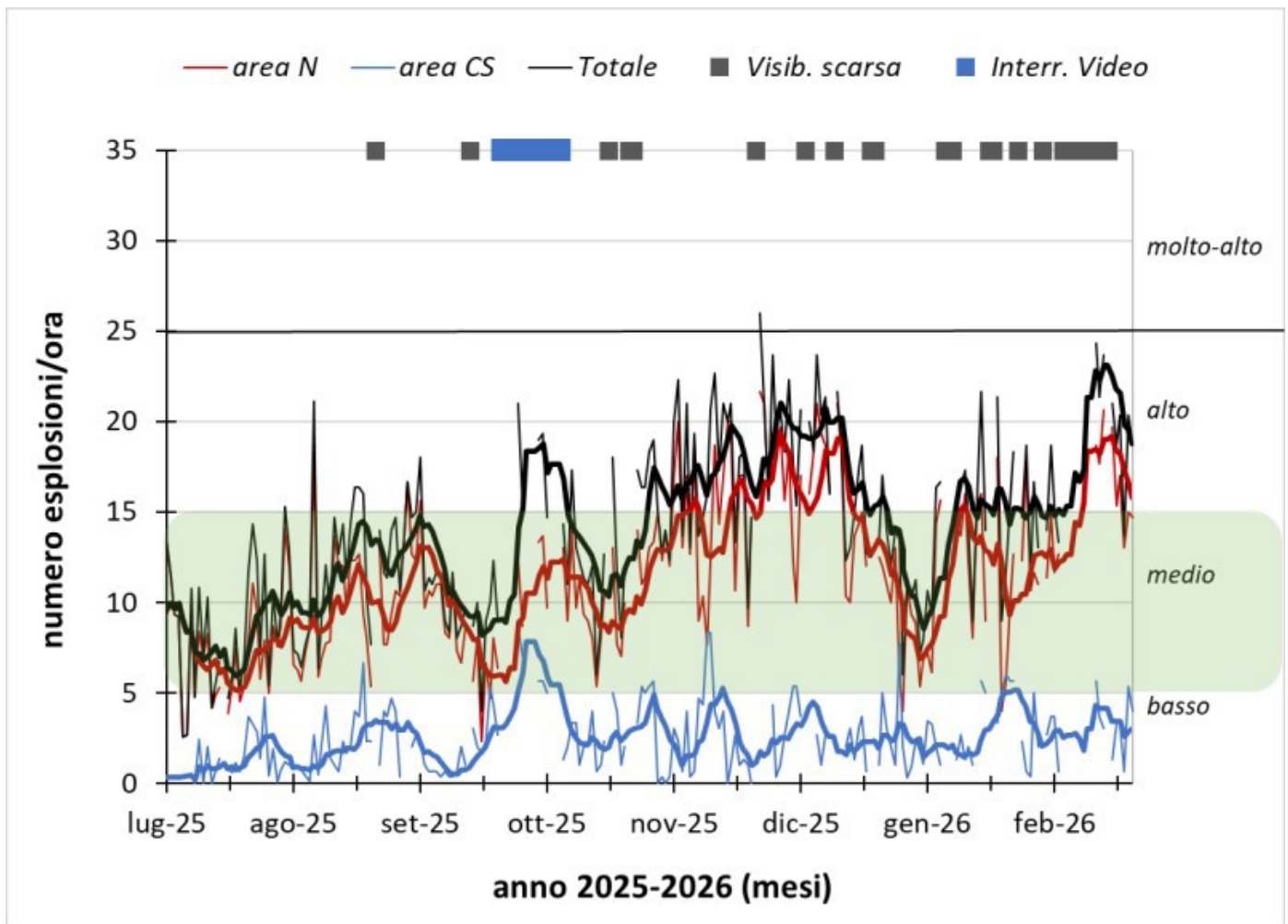


Fig. 3.2 *Frequenza media oraria giornaliera e settimanale per area craterica ed in totale dell'attività esplosiva dello Stromboli (rispettivamente linea sottile ed in grassetto). Al top del grafico sono riportate le condizioni di visibilità e le interruzioni del segnale video, mentre a destra i livelli di attività; la barra verde indica il livello medio tipico dell'attività esplosiva.*

Evento effusivo del 20 febbraio 2026

Nella sera del 20 febbraio si è verificata un'attività effusiva da tracimazione lavica dal settore N2 dell'area craterica settentrionale. L'episodio inizia alle ore 18:10 UTC da una fessura eruttiva con due punti di emissione, posta alla base del cono della bocca più meridionale del settore N2 prospiciente la Sciara del Fuoco (Fig. 3.3 a). L'attività ha prodotto due flussi lavici che sono rimasti confinati per tutta la durata dell'episodio, nella parte alta della Sciara per qualche centinaio di metri (Fig. 3.3 b). Il fenomeno si esaurisce giorno 21 febbraio alle ore 08:00 UTC (Fig. 3.3 c). Fig 3d mostra la mappa della colata lavica attraverso l'elaborazione di un'immagine satellitare Sky Sat del 23 febbraio. La colata è progredita dividendosi in due bracci, espandendosi per ~100 m e raggiungendo la quota di 670 m, e ricoprendo un'area di 662 m².

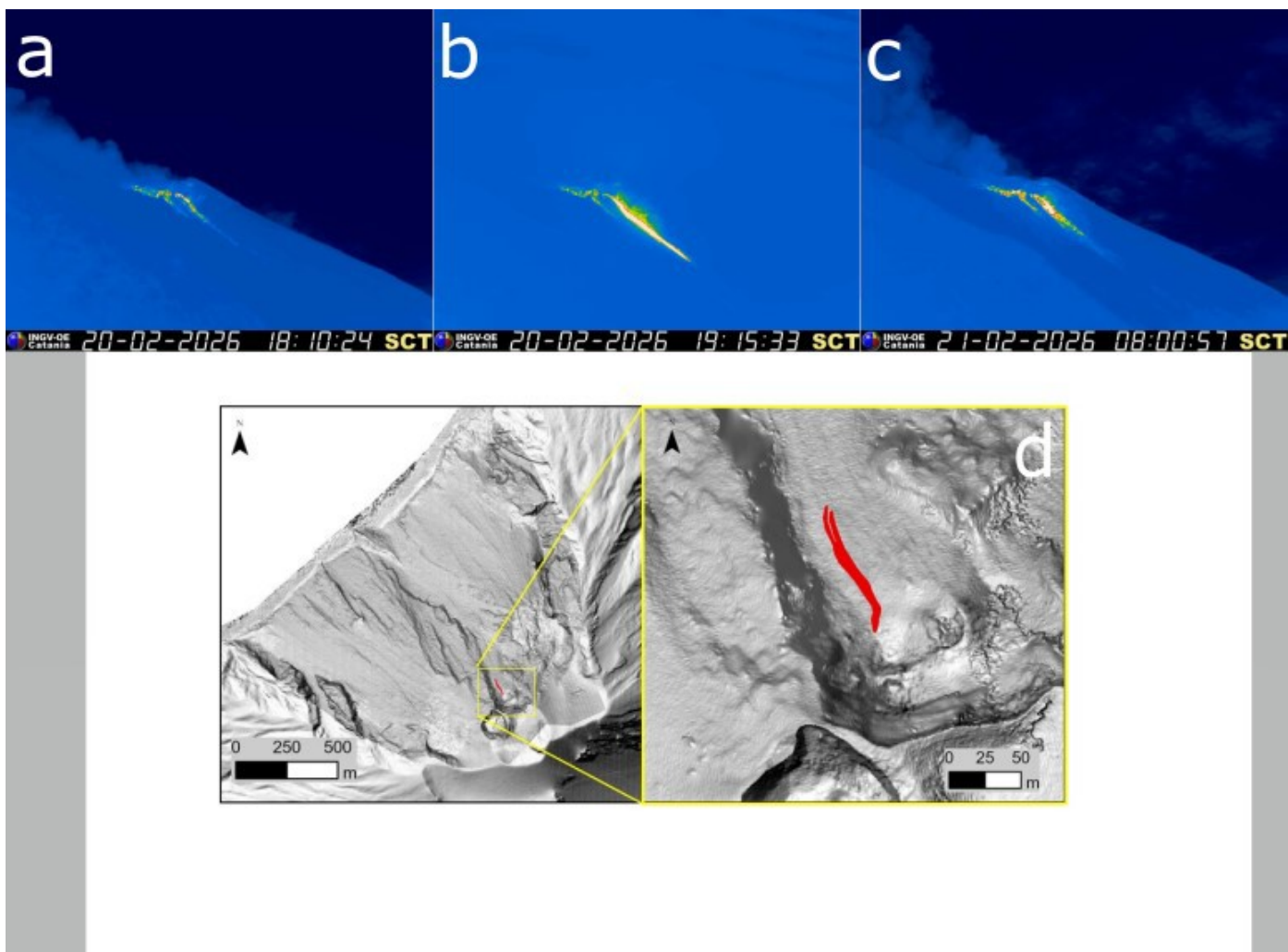


Fig. 3.3 *Fotogrammi dell'evento effusivo ripreso dalla telecamera infrarossa di quota 190 SCT (a-b-c), Modello ombreggiato del terreno della Sciara del Fuoco d), realizzato nell'ambito delle attività dei progetti UNO e DYNAMO (ottobre 2024). Il riquadro a destra mostra un ingrandimento dell'area, con la colata evidenziata in rosso.*

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 mostrato generalmente valori MEDI. L'incremento su valori Alti e Molto Alti visibile nel grafico nei giorni 17 e 20/02 è dovuto a cattive condizioni meteo marine.

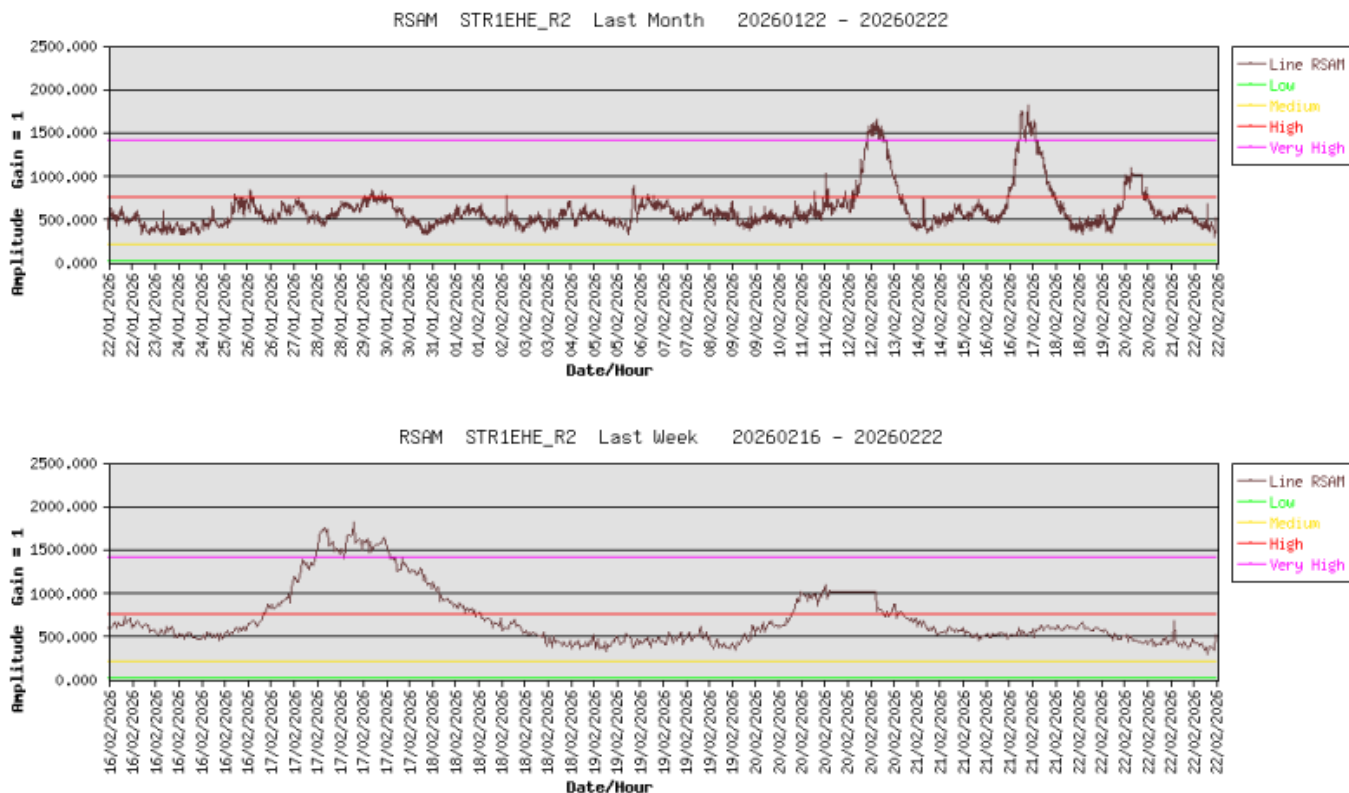


Fig. 4.1 Media giornaliera dell'ampiezza del tremore alla stazione STRA nell'ultimo mese (in alto) e nell'ultima settimana (in basso).

Nell'ultima settimana, la frequenza di occorrenza dei VLP ha avuto valori compresi tra 5 e 9 eventi/ora.

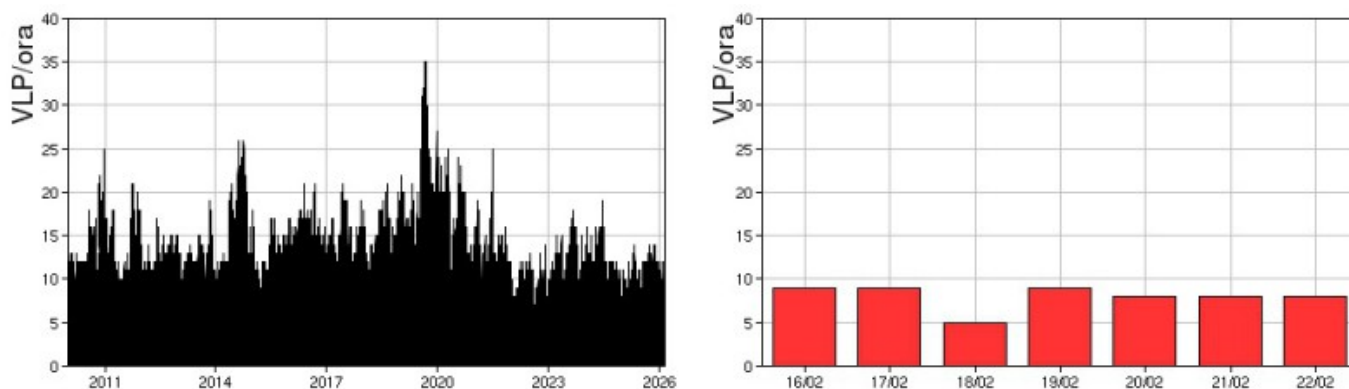


Fig. 4.2 Frequenza di accadimento degli eventi VLP dal 1/1/2010 (sinistra) e nell'ultima settimana (destra).

L'ampiezza degli eventi VLP ha avuto valori BASSI.
L'ampiezza degli explosion-quakes ha avuto valori BASSI.

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

Informazioni relative ai dati dilatometrici.
Per problemi tecnici i dati del dilatometro non sono disponibili.

Informazioni relative ai Terremoti.

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

5. DEFORMAZIONI DEL SUOLO

I segnali registrati dalla rete GNSS permanente non hanno mostrato variazioni significative nel corso della settimana.

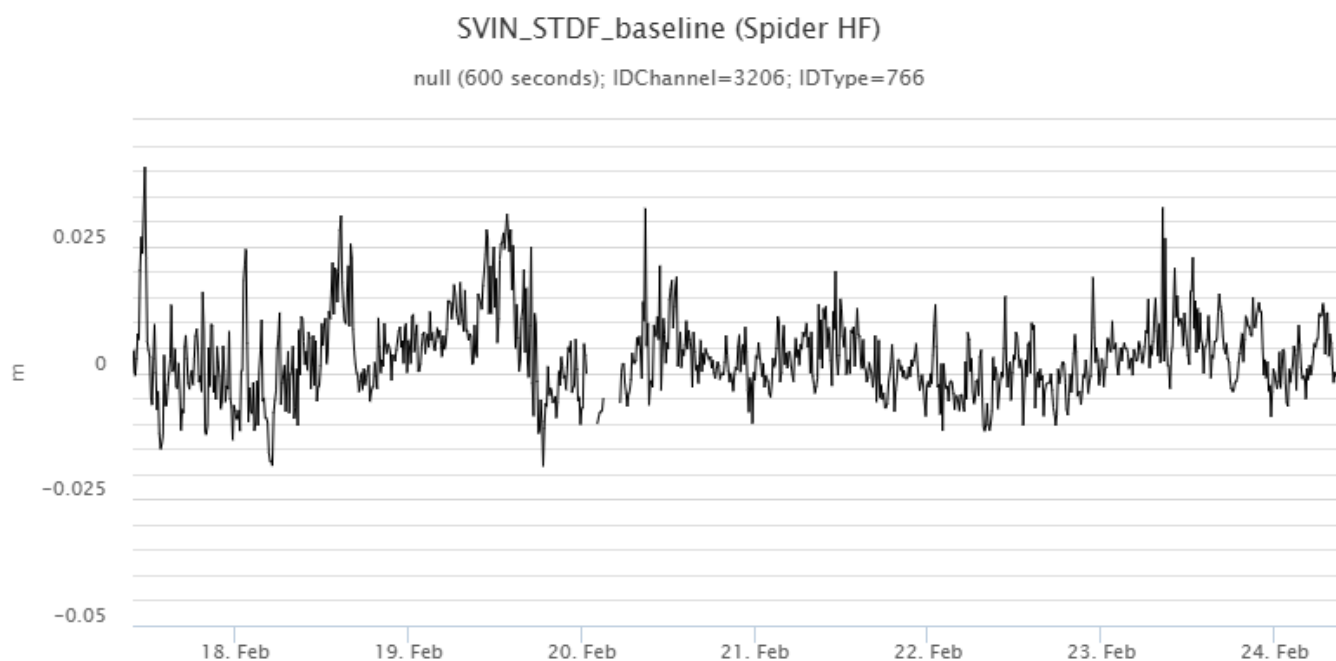


Fig. 5.1 Serie temporale della variazione di distanza tra le stazioni di San Vincenzo (SVIN) e Timpone del Fuoco (STDF) nell'ultima settimana

6. GEOCHIMICA

Il flusso medio-giornaliero totale di SO_2 emesso dall'area craterica settentrionale e meridionale è rimasto stabile rispetto alla settimana precedente, attestandosi su valori medi con episodici valori su un livello moderatamente medio-alto.

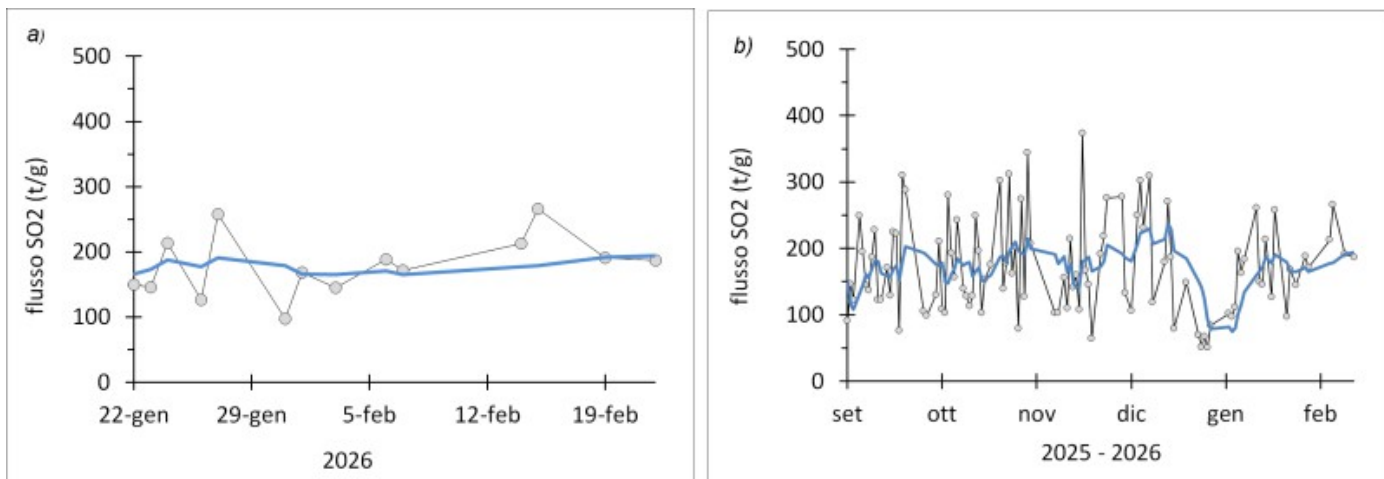


Fig. 6.1 Flusso di SO₂ medio-giornaliero nel corso dell'ultimo mese (a) e dell'ultimo semestre (b).

Flusso CO₂ dal suolo (Area Pizzo - STR02): Nell'ultima settimana, il degassamento si attesta su valori stabilmente alti (ultimo dato medio giornaliero del 23 febbraio intorno a 11900 g/m²/day).

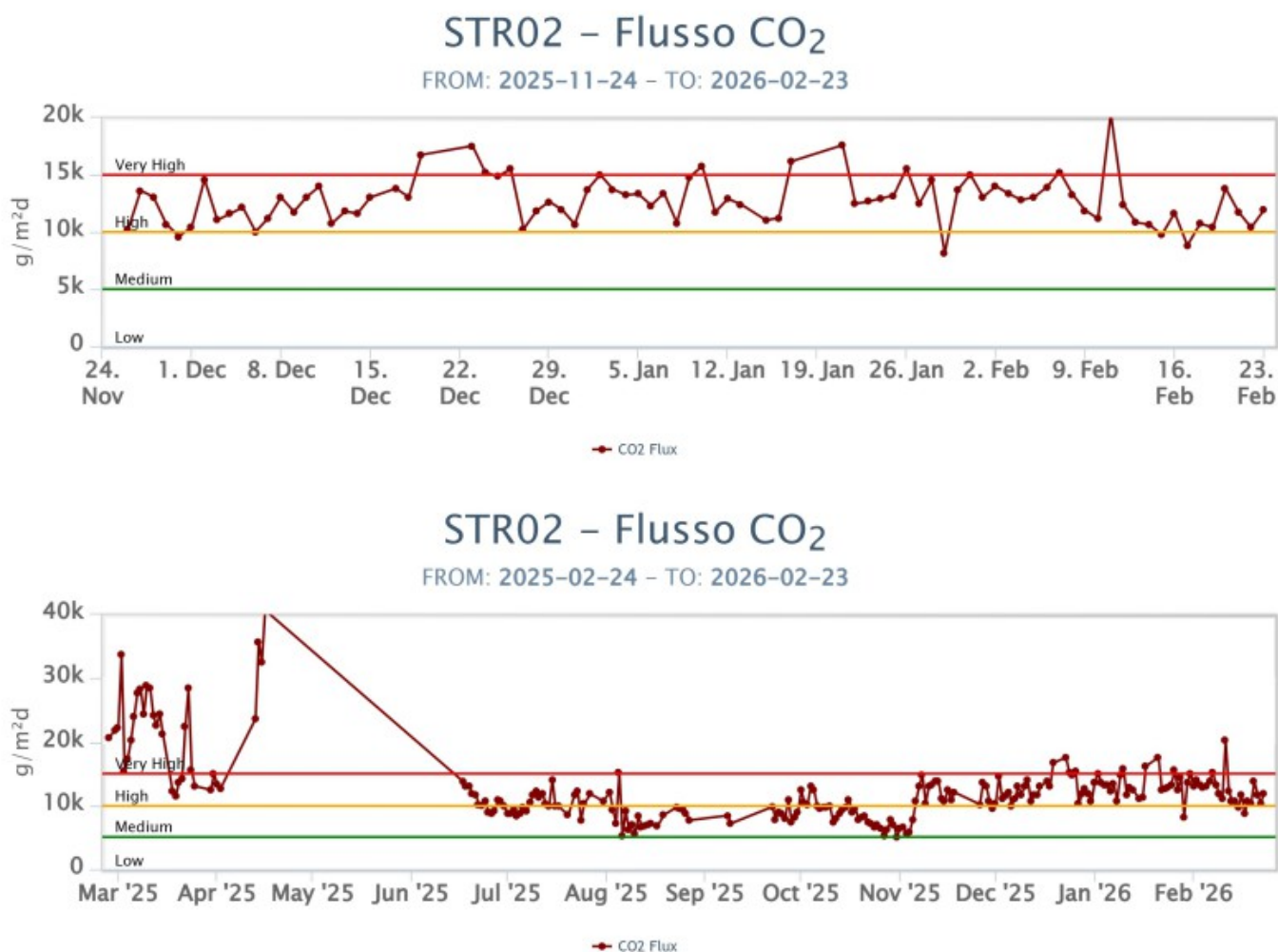


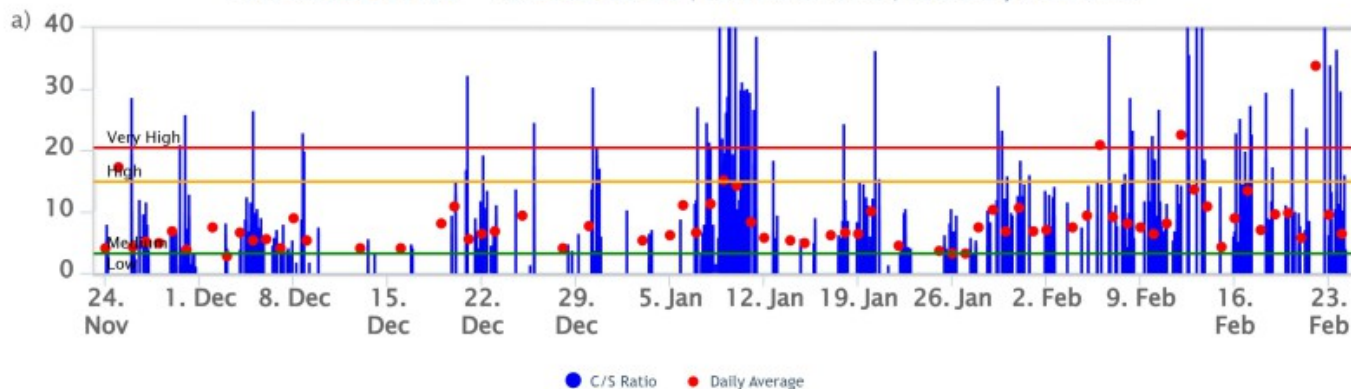
Fig. 6.2 Andamento del flusso di CO₂ misurato sul Pizzo sopra la fossa negli ultimi tre mesi e nell'ultimo anno.

Rapporto C/S nel plume (Rete StromboliPlume): I rapporti CO₂/SO₂ medi giornalieri si sono mantenuti nel campo dei valori medi per tutta la settimana, fatta eccezione per il dato medio-giornaliero del 22

febbraio, che ha raggiunto valori molto alti.

Stromboli – Rapporto C/S

FROM: 2025-11-24 – TO: 2026-02-24 | Last Ratio: 3.76 | Last daily AVG: 6.40



Stromboli – Rapporto C/S

FROM: 2025-02-24 – TO: 2026-02-24 | Last Ratio: 3.76 | Last daily AVG: 6.40

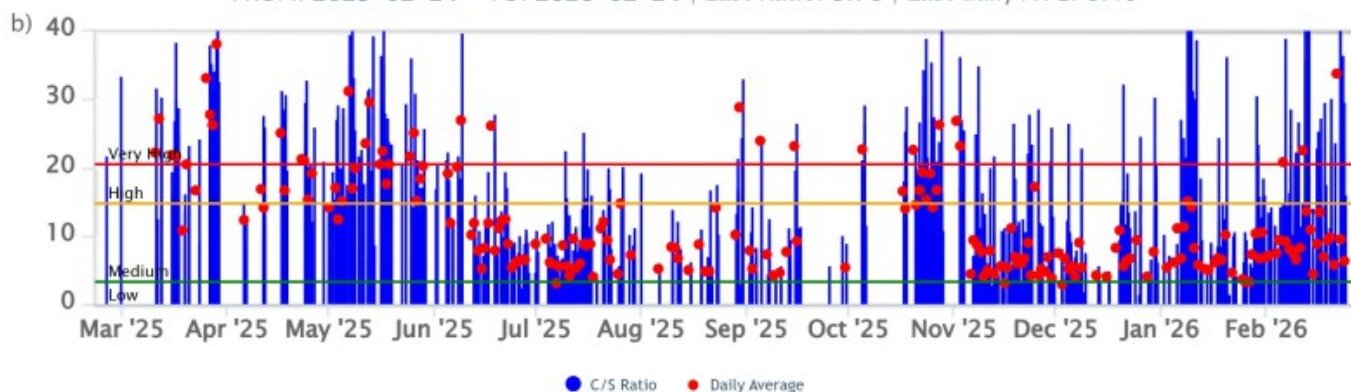


Fig. 6.3 Andamento del rapporto CO₂/SO₂ nel plume negli ultimi tre mesi e nell'ultimo anno.

Rapporto isotopico dell'elio (R/Ra) disciolto nella falda termale. Non ci sono aggiornamenti. Il dato relativo all'ultimo campionamento, effettuato il 2 dicembre 2025, indica valori alti (R/Ra) = 4.44

Stromboli – Rapporto Isotopico He – 1 Year

FROM: 2025-02-23 – TO: 2026-02-23 | Last Value: 4.44



Stromboli – Rapporto Isotopico He – 5 Years

FROM: 2021-02-23 – TO: 2026-02-23 | Last Value: 4.44



Fig. 6.4 *Andamento temporale medio del rapporto isotopico dell'elio disciolto nella falda termale: a) ultimo anno; b) ultimi 4 anni*

Il flusso di CO₂ dal suolo nell'area di San Bartolo (registrato nel sito Mofete e corretto per i parametri ambientali) nell'ultima settimana ha registrato valori alti.

Il flusso di CO₂ dal suolo nell'area di Scari (registrato dalla stazione STR01, corretto per gli effetti della temperatura) ha mostrato valori di degassamento in linea con la precedente settimana, attestandosi su valori di circa 117 g/m²/day.

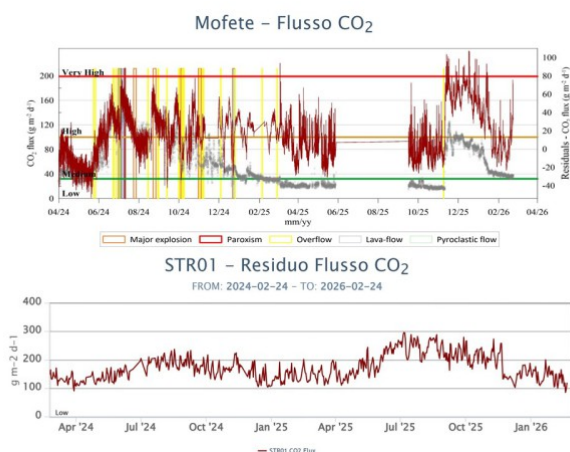


Fig. 6.5 *Andamento del flusso medio giornaliero di CO₂ dal suolo registrato a Mofete (corretto per i parametri ambientali, grafico in alto) ed a Scari (grafico in basso) negli ultimi due anni*

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 quasi reale, sono disponibili sulla piattaforma Volc@Hazard del TechnoLab dell'Osservatorio Etneo (<https://www.ct.ingv.it/technolab/volchazard>).

In Figura 7.1 sono mostrate le stime del potere radiante dal 28 agosto 2025 al 24 febbraio 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 generalmente di livello moderato in corrispondenza dell'evento eruttivo del 20 febbraio 2026.

Il valore massimo delle anomalie di flusso termico è stato di 58 MW (VIIRS) in data 23 febbraio 2026 alle ore 11:18 UTC. L'ultima anomalia di flusso termico è stata di circa 10 MW (MODIS) il 23 febbraio 2026 alle ore 13:55 UTC.

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

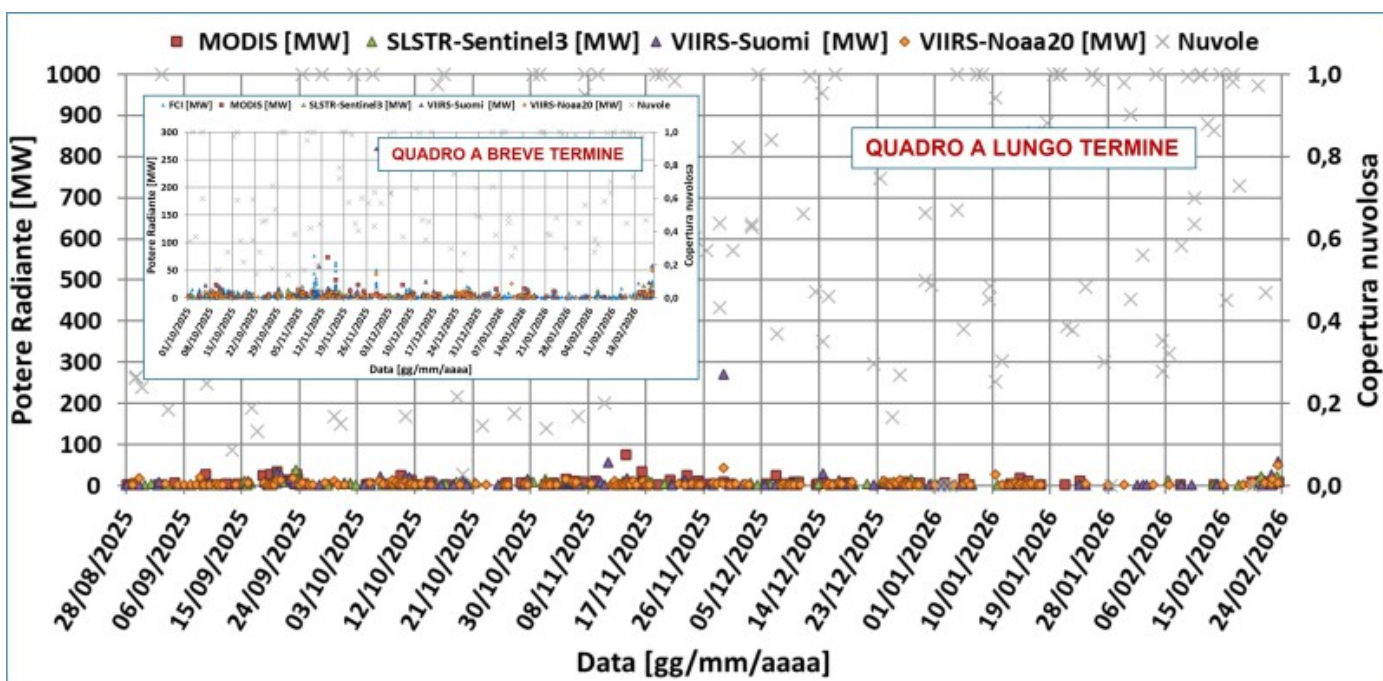


Fig. 7.1 Potere radiante calcolato da dati MODIS (quadrato rosso), SENTINEL-3 SLSTR (triangolo verde), VIIRS (triangolo viola e rombo giallo) e MTG-FCI (triangolo blu) dal 28 agosto 2025 al 24 febbraio 2026.

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

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 - Flussi CO2 suolo	-	-	2	3
Geochimica Flussi SO2	0	0	2	4
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.