

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (13 Giugno – 19 Giugno 2025)

Nel corso della settimana l'attività dello Stromboli è stata generalmente caratterizzata da deboli esplosioni stromboliane localizzate al settore craterico NE e degassamento (puffing e spattering) localizzato ai settori craterici NE e SW. A partire dal 17 giugno il degassamento ha interessato anche il settore craterico centrale

L'attività esplosiva al cratere di NE è stata caratterizzata da pressioni acustiche che hanno oscillato tra valori MEDI a ALTI per l'attività di degassamento/spattering (max 57 mbar) e per le esplosioni stromboliane (max 1,6 bar). Questa attività esplosiva è stata associata ad un tremore sismico MEDIO.

L'attività sismica VLP è stata caratterizzata da valori MEDI, con un rate massimo di 11 eventi/ora il 14 giugno. Gli eventi sismici VLP rimangono su valori di ampiezza generalmente BASSA ed indicano una posizione della sorgente che risulta stabile nelle porzioni profonde del condotto.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da frequenti anomalie con valori di flusso termico BASSI.

I flussi di SO₂, durante il corso della settimana, presentano valori tra BASSI e MEDI. I flussi di CO₂ mostrano valori MEDI. Il rapporto C/S presenta valori prevalentemente ALTI.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi in diminuzione da Molto ALTO a BASSO (max. 29 eventi in data 13 giugno), con pseudo-volumi associati generalmente da MEDI a 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 valori 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 NE, con valori di pressione da MEDIE a ALTE (max 1.6 bar nella giornata del 16/17 Giugno).

Il **Puffing** localizzato prevalentemente al settore craterico NE e in sub-ordine al settore craterico SW (dal 17 giugno anche il settore craterico C), mostra valori da MEDI ad ALTI (max 57 mbar nella giornata del 18/19 giugno)

L'**attività sismica (VLP)** mostra valori MEDI con un max. di 11 eventi/ora misurati nella giornata del 13/14 giugno. La posizione della sorgente risulta stabile nelle porzioni profonde del condotto.

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

L'**attività termica da satellite (MODIS-VIIRS)** ha rilevato 17 anomalie termiche con valori di flusso termico BASSI, con un valore massimo di 2 MW, registrato il 13 Giugno alle 00:30 UTC.

Il **flusso medio settimanale di SO₂** è di 77 t/d (valore MEDIO).

Il **flusso di CO₂ medio settimanale** è di 1087 t/d (valore MEDIO).

Il **rapporto C/S** presenta valori prevalentemente 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 MOLTO ALTO a BASSO (max. 29 eventi/giorno nella giornata del 12/13 Giugno), con pseudo-volumi da MEDI a BASSI.

aggiornamento del 19-Jun-2025
08:30:48 UT

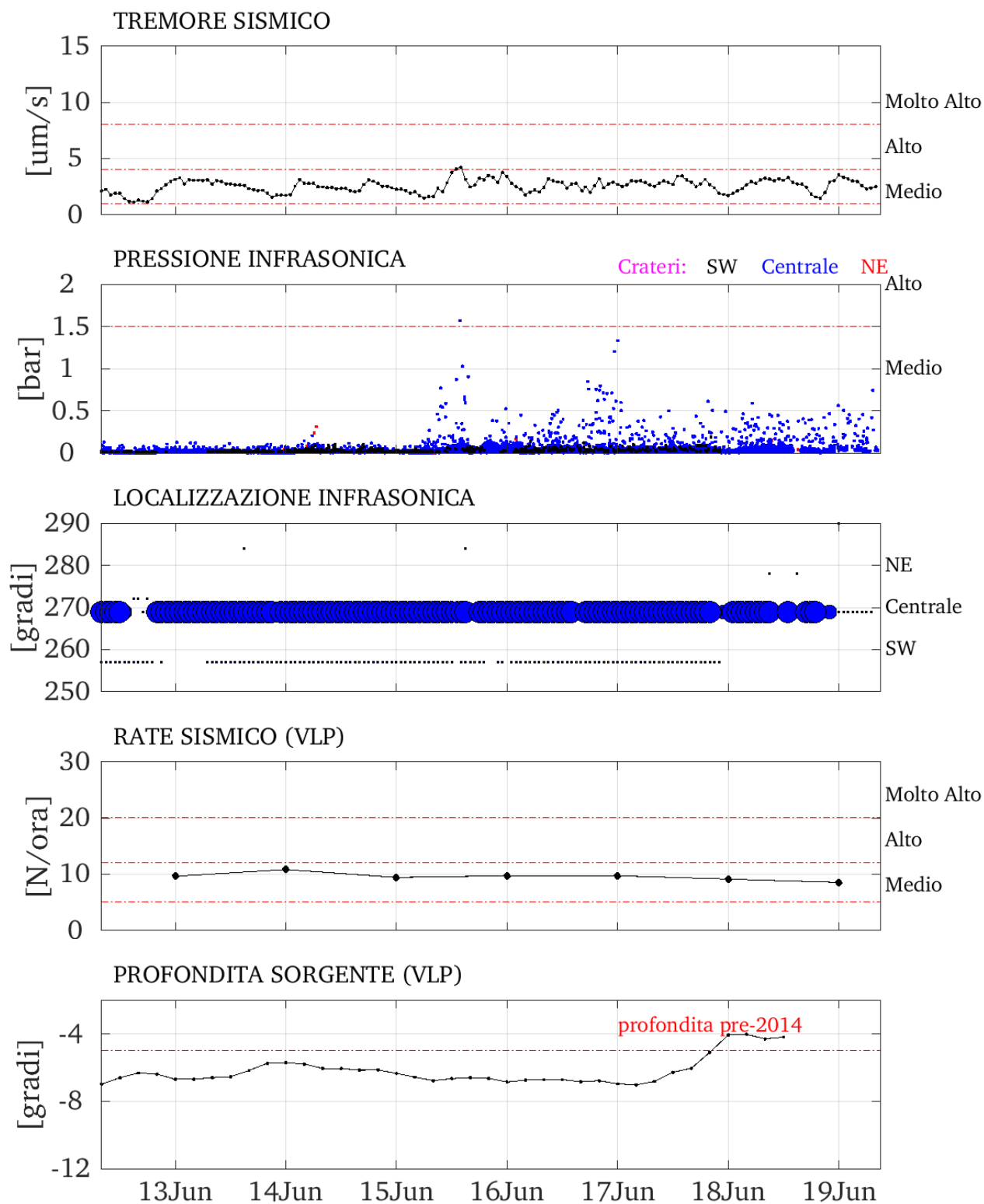


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 13 giugno – 19 giugno 2025.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 19-Jun-2025 07:48:32 UT

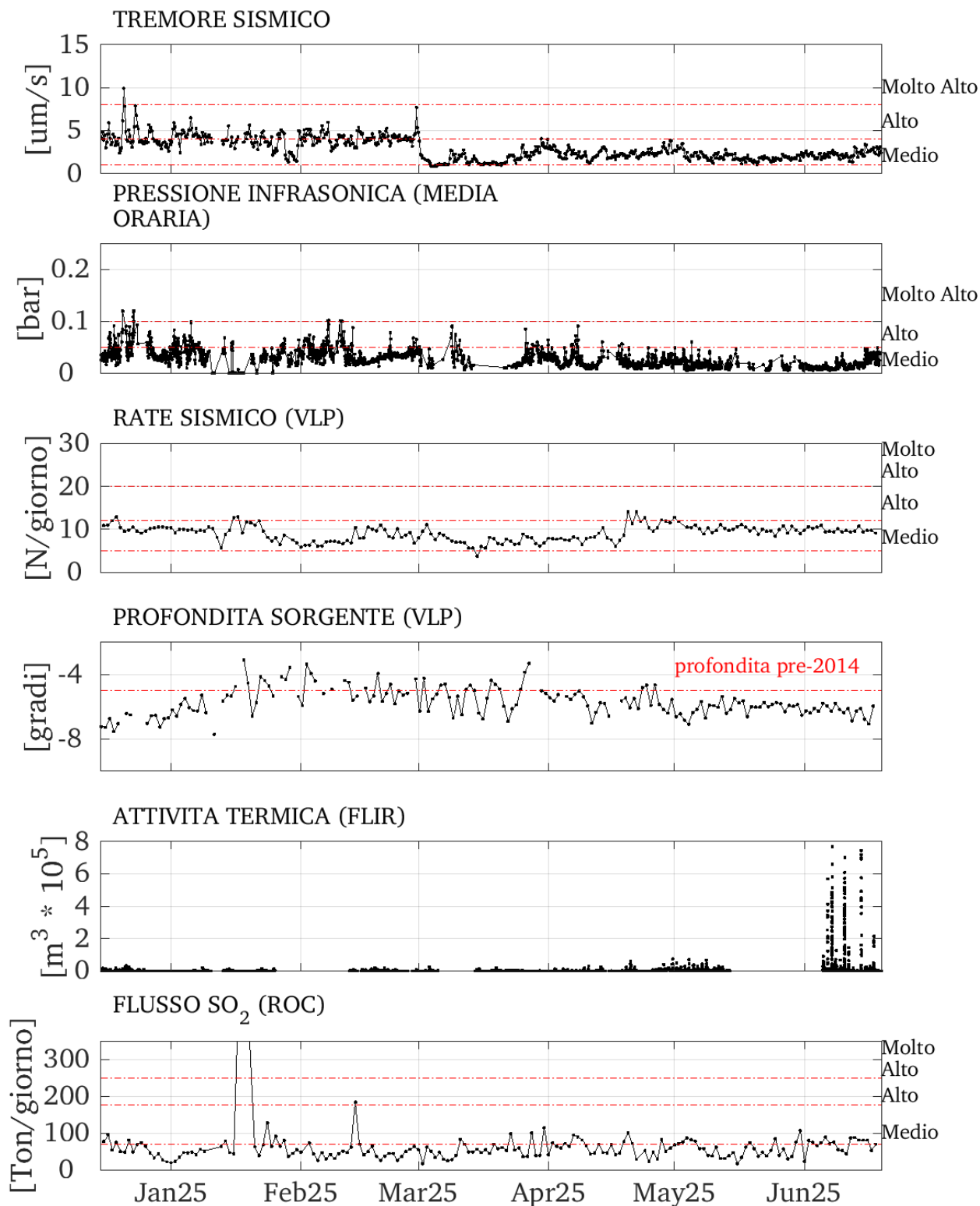


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 19 dicembre 2024 – 19 giugno 2025.

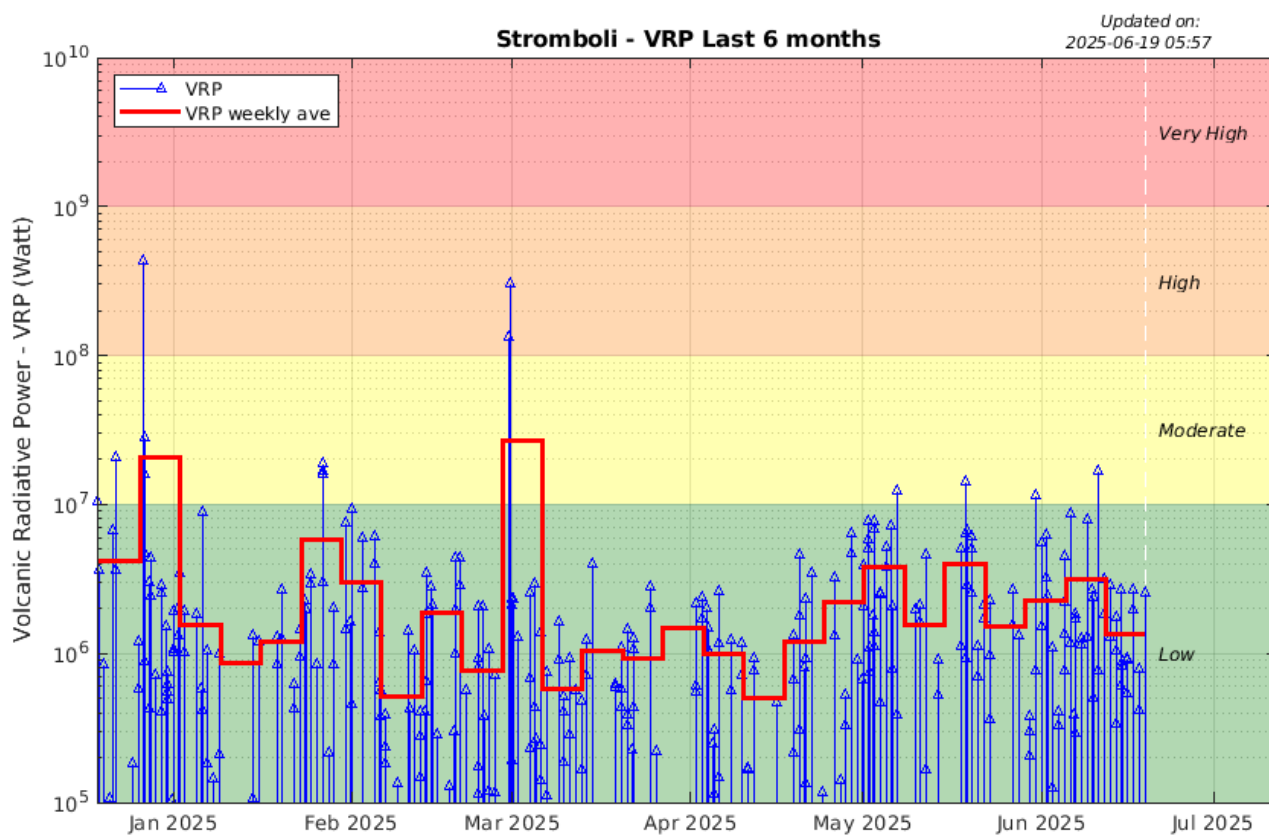


Figura 3 - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 19 dicembre 2024 – 19 giugno 2025.

Geochemical parameters within the last 6 months
update: 2025/06/19 at 06:23 UTC

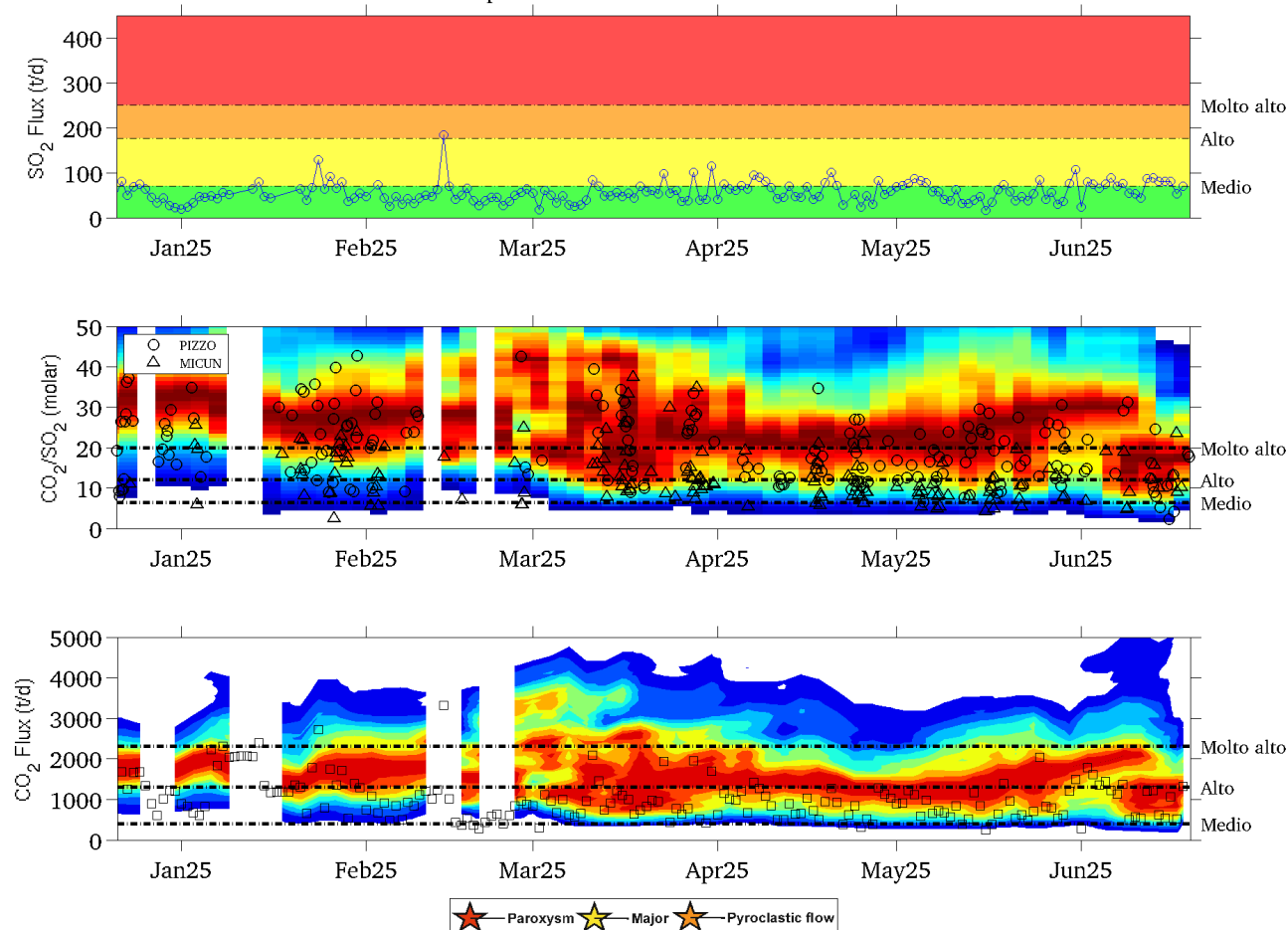


Figura 4 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) negli ultimi 6 mesi (19 dicembre 2024 – 19 giugno 2025). Nei panelli CO_2/SO_2 e flusso di CO_2 sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO_2/SO_2 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.