

Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 13 dicembre 2024 - 19 dicembre 2024

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative a partire dall'11 novembre 2024 nel settore "Sciara del Fuoco" con valori di velocità medie in avvicinamento e volumi coinvolti medi ($2 \times 10^4 \text{ m}^3$). Le deformazioni registrate si collocano sul materiale di neoformazione messo in posto il 3 luglio 2024 durante la crisi di quest'estate. Gli spostamenti registrati non sono legati ad attività intrusiva ma a dinamiche di versante. Si segnalano frequenti crolli della parete del canyon formatosi a luglio 2024 che evolvono in crolli di roccia lungo il versante, si segnala una piccola porzione in movimento nella parte centrale del canyon. La valutazione di instabilità è media compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco (Figura 2).

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore "Area craterica" con valori di velocità alta (massimo 0.08 mm/h) in avvicinamento e volumi coinvolti medi (10^4 - 10^5 m^3). Si rilevano frequenti deformazioni di carattere impulsivo legate all'attività di spattering. La valutazione di instabilità risulta media, compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco fino a diverse decine di metri oltre la costa.

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITÀ
SCIARA DEL FUOCO	MEDIA (+) Trend: Stazionario	MEDIO	Movimenti di porzioni della Sciara del Fuoco di volume medio	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa	MEDIA
AREA CRATERICA	ALTA (+) Trend: In diminuzione	MEDIO	Movimenti di porzioni dell'area craterica di volume medio	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa	MEDIA

Tabella 1 – Sintesi della valutazione di instabilità per i settori monitorati riferita alle ultime 24 ore.

Descrizione velocità
BASSA: $<0.01 \text{ mm/ora}$
MEDIA: 0.01 - 0.05 mm/ora
ALTA: 0.06 - 1 mm/ora
MOLTO ALTA: $>1 \text{ mm/ora}$

Il simbolo (+) indica un movimento in avvicinamento al sensore.

Il simbolo (-) indica un movimento in allontanamento dal sensore.

Volumi coinvolti
PICCOLO: 1.000 - 10.000 m^3
MEDIO: 10.000 - 100.000 m^3
GRANDE: 100.000 - 1 Milione m^3
MOLTO GRANDE: $> 1 \text{ Milione m}^3$

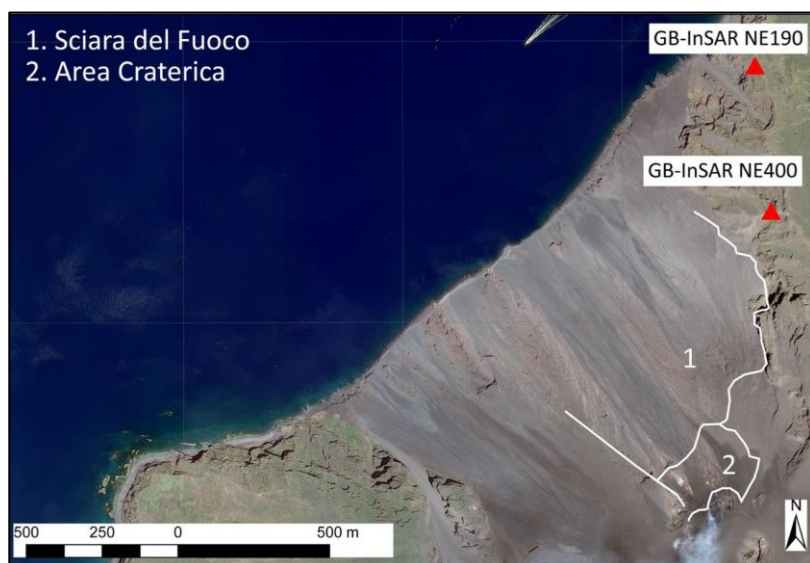


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

RIEPILOGO SETTIMANALE

SETTORI	13/12	14/12	15/12	16/12	17/12	18/12	19/12
SCIARA DEL FUOCO	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
AREA CRATERICA	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media

Tabella 2 – Sintesi settimanale della valutazione di instabilità nei settori monitorati.

TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DI INSTABILITA'

VOLUME COINVOLTI		10^3 - 10^4 m ³	10^4 - 10^5 m ³	10^5 - 10^6 m ³	$>10^6$ m ³
VALUTAZIONE INSTABILITÀ		Crolli in roccia, scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	Crolli in roccia, Scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	Scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	Scivolamenti in roccia/detrito, valanghe in roccia/detrito
VELOCITÀ	BASSA <0.01mm/ora	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	MEDIA 0.01-0.05 mm/ora	BASSA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
	ALTA 0.06-1 mm/ora	BASSA	MEDIA	ALTA	ALTA
	MOLTO ALTA >1 mm/ora	BASSA	MEDIA	ALTA	MOLTO ALTA

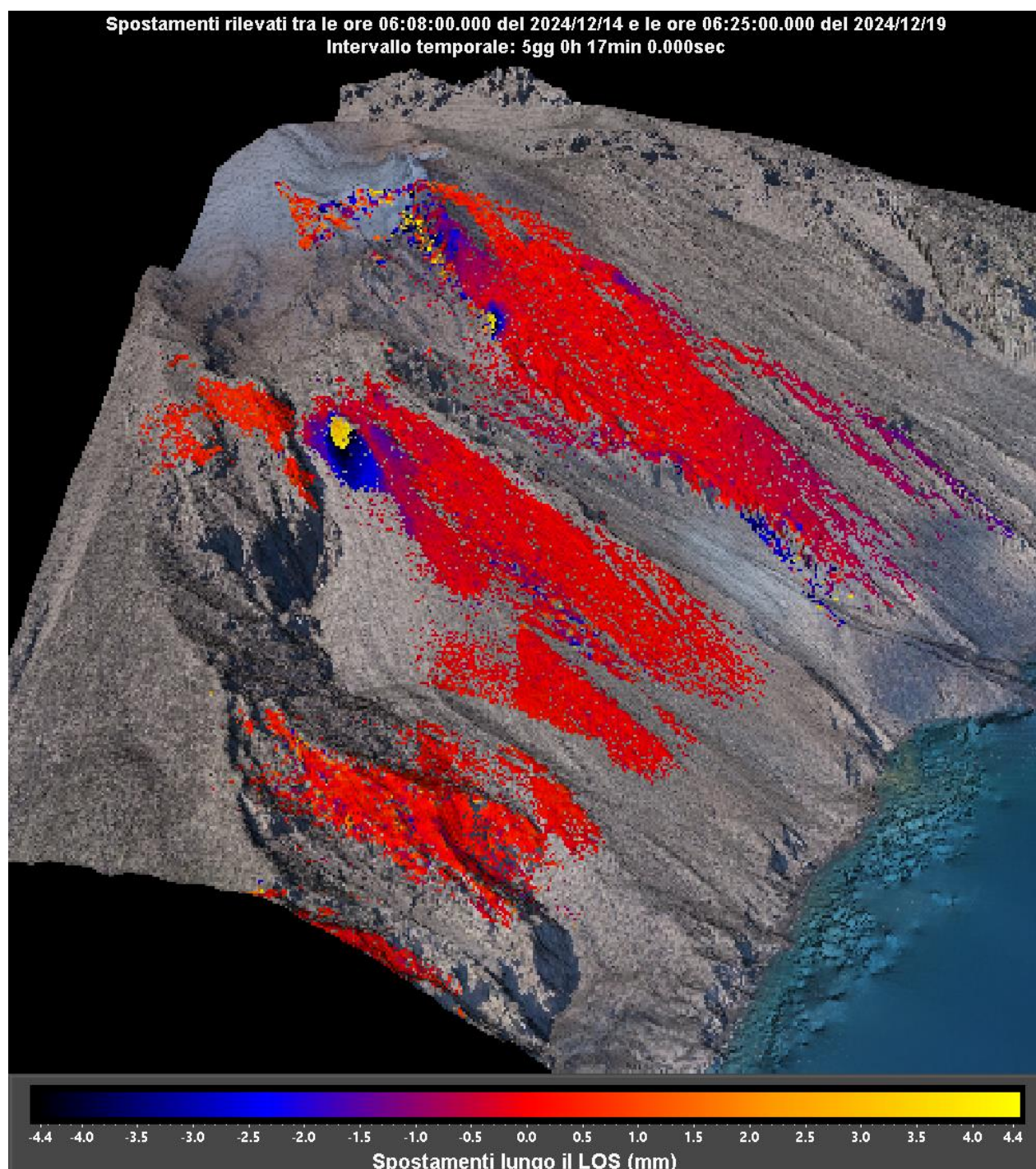


Figura 2 - Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 5 giorni e 17 minuti dalle ore 06:08 UTC (07:08 ora locale) del 14 dicembre 2024 alle ore 06:25 UTC (07:25 ora locale) del 19 dicembre 2024.