

Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 15 agosto 2024 – 22 agosto 2024

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco” con valori di velocità alta in avvicinamento e volumi coinvolti medi. Nelle ultime settimane le velocità registrate in corrispondenza delle colate del 3 luglio 2024 hanno mostrato valori costanti (0.2 mm/h), i volumi associati alle aree in movimento si attestano su valori di 10^5 m³ di materiale. La valutazione di instabilità è media compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco (Figura 2). Si segnala il rotolamento di materiale in Sciara e l’arretramento della parte prossimale della parete del canyon formatosi durante l’ultima crisi eruttiva.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR non mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica”. con valori di velocità media e volumi coinvolti piccoli. La valutazione di instabilità risulta bassa, 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 INSTABILITA’
SCIARA DEL FUOCO	ALTA (+) 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	MEDIA (+) Trend: Stazionario	PICCOLO	Movimenti di porzioni dell’area craterica di volume piccolo	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa	BASSA

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

Descrizione velocità
BASSA: <0.01mm/ora
MEDIA: 0.01-0.05 mm/ora
ALTA: 0.06-1 mm/ora
MOLTO ALTA: >1 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 m³
MEDIO: 10.000-100.000 m³
GRANDE: 100.000-1 Milione m³
MOLTO GRANDE: > 1 Milione m³

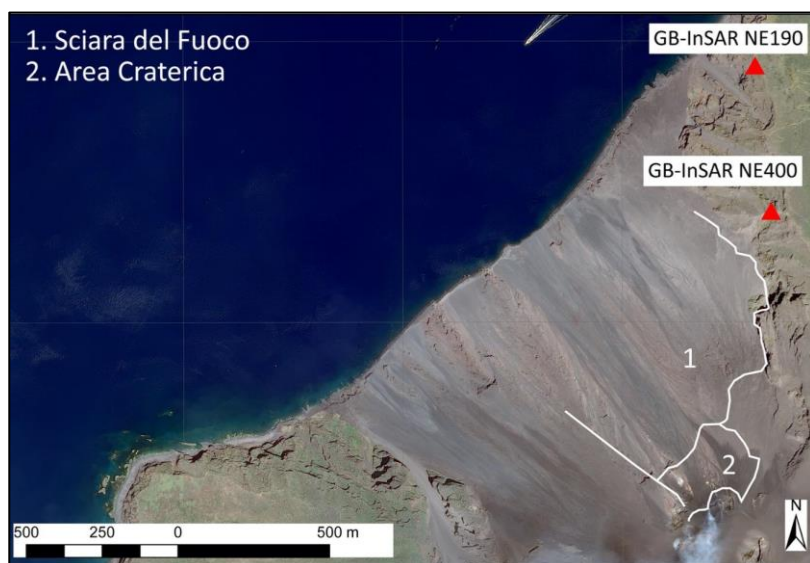


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

RIEPILOGO SETTIMANALE

SETTORI	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08
SCIARA DEL FUOCO	Media	Media	n.d.	Media	Media	Media	Media
AREA CRATERICA	Bassa	n.d.	n.d.	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa

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

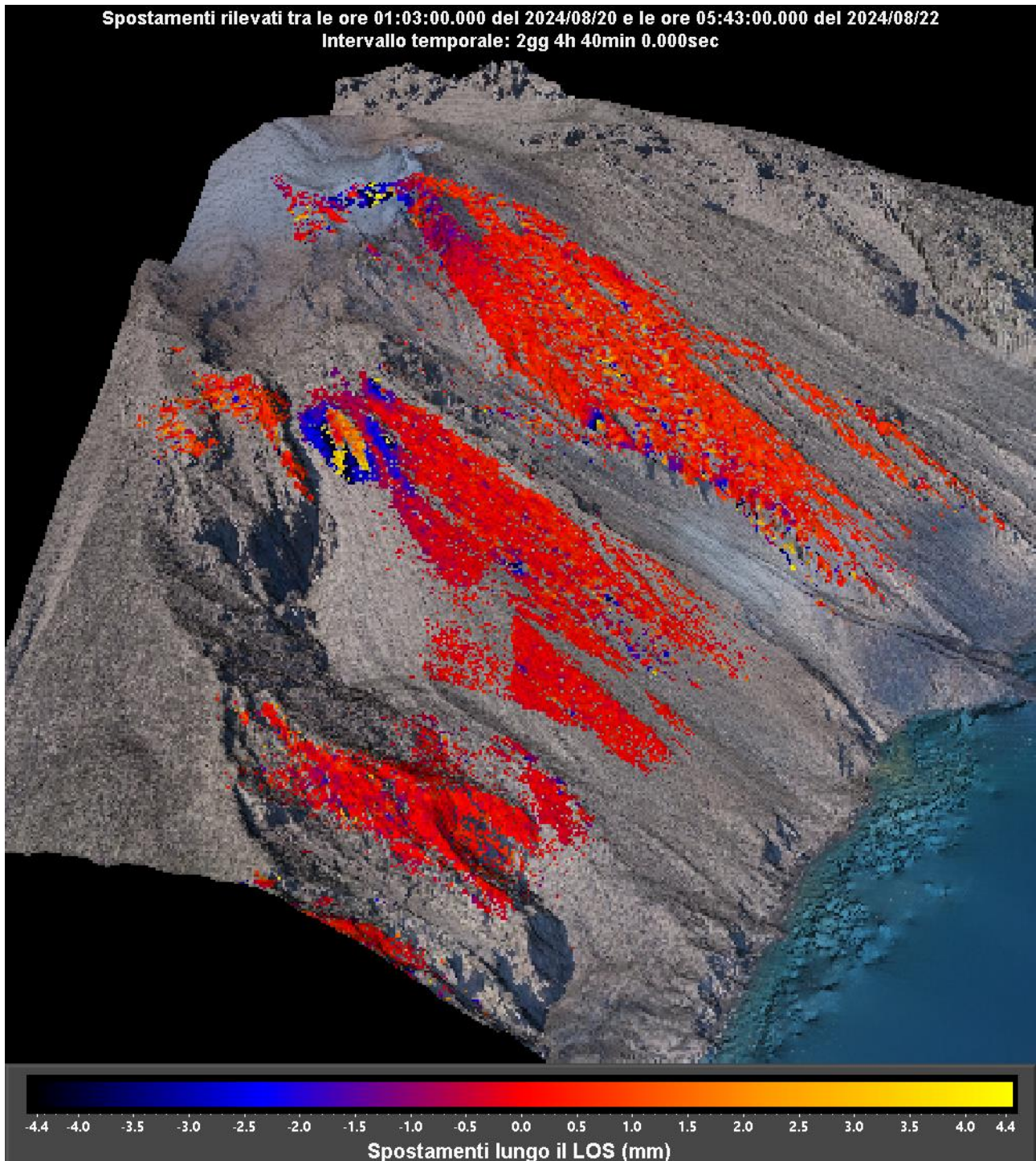


Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 2 giorni 4 ore e 40 minuti dalle ore 01:03 UTC (03:03 ora locale) del 20 agosto 2024 alle ore 05:43 UTC (07:43 ore locali) del 22 agosto 2024.