



PROTEZIONE CIVILE

CENTRO DI COMPETENZA

Università degli Studi di Firenze

Comunicato sistema SAR di Stromboli del 28 settembre 2023 ore 10:00

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco”. Si evidenzia una piccola porzione di versante, localizzata al margine del canyon in prossimità del Pianoro, che mostra movimenti con valori di velocità alta in avvicinamento e volumi coinvolti piccoli. Per la restante parte del settore i valori di velocità sono bassi e i volumi piccoli. La valutazione di instabilità è bassa, compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco. Si segnalano inoltre frequenti ed abbondanti rotolamenti di materiale superficiale nei canaloni (Figura 2).

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica”, a partire dalle 20:55 UTC (22:55 ora locale) si registrano velocità alte in allontanamento compatibili con una deflazione del sistema vulcanico a seguito dell’overflow del 27 settembre 2023; i volumi coinvolti nei fenomeni sono grandi, la classificazione di instabilità è alta. Gli scenari di impatto sono crolli in 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	PICCOLO	Movimenti di porzioni della Sciara del Fuoco di volume tra piccolo	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, da diverse decine a centinaia di metri oltre la costa	BASSA
AREA CRATERICA	ALTA (-) Trend: Stazionario	GRANDE	Movimenti di porzioni dell’area craterica di volume grande	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse centinaia di metri oltre la costa	ALTA

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

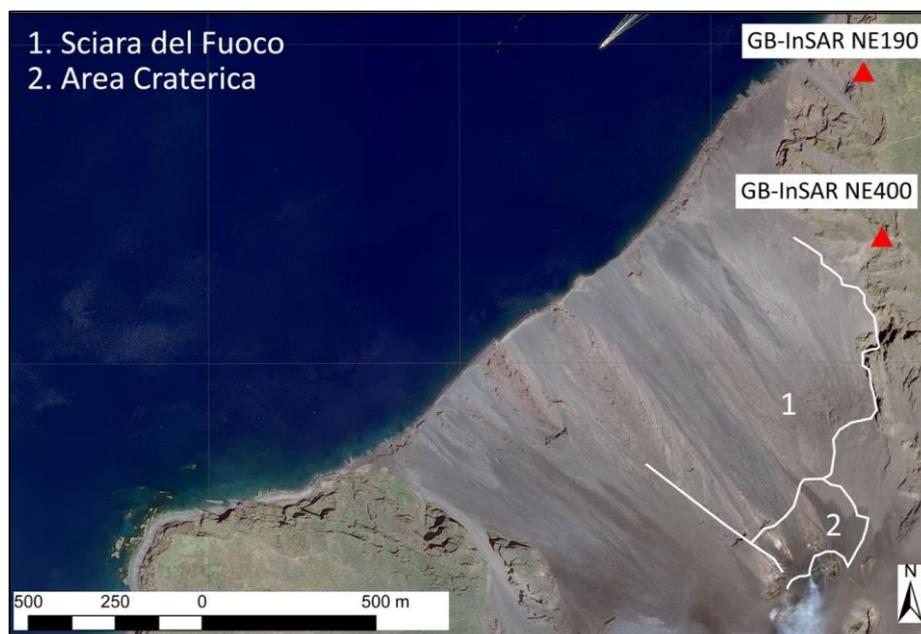


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

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	$>10^6 \text{ m}^3$
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



Spostamenti rilevati tra le ore 06:37:00.000 del 2023/09/27 e le ore 06:53:00.000 del 2023/09/28
Intervallo temporale: 1gg 0h 16min 0.000sec

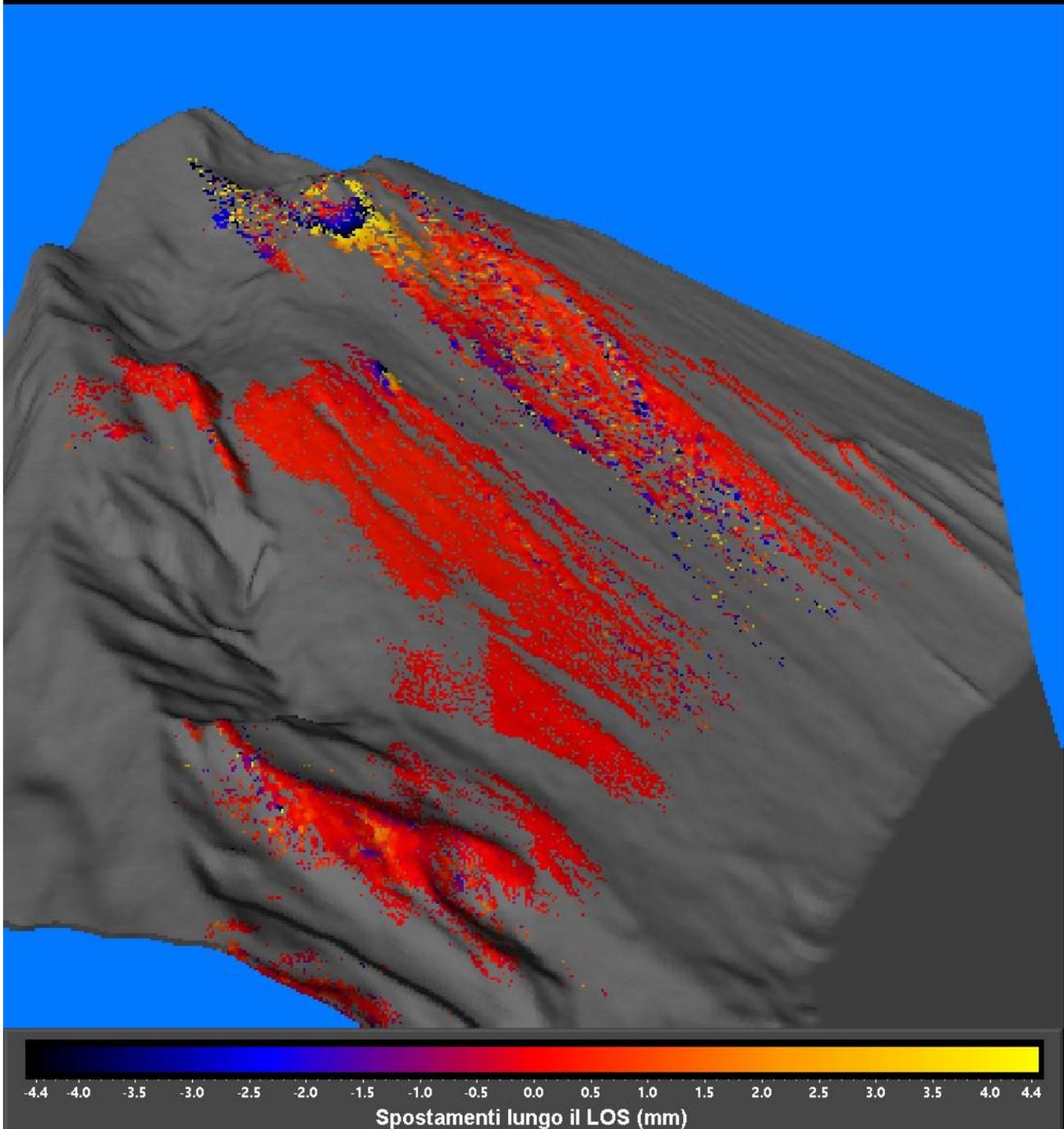


Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferita al tempo di 1 giorno e 16 minuti dalle ore 06:37 UTC (08:37 ora locale) del 27 settembre 2023 e le ore 06:53 UTC (08:53 ore locali) del 28 settembre 2023.