



**PROTEZIONE CIVILE**

**CENTRO DI COMPETENZA**

Università degli Studi di Firenze

## Comunicato sistema SAR di Stromboli del 7 aprile 2023 ore 15:00

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR hanno mostrato variazioni significative nel settore “Area craterica”. Tra le 10:59 UTC (12:59 ora locale) e le 11:12 (13:12 ora locale) si registrano valori in avvicinamento pari a 121 mm/h (classificazione: molto alta) i volumi coinvolti nel fenomeno sono molto grandi per una valutazione di instabilità molto alta. A seguito dell’evento esplosivo le velocità sono ritornate su velocità alte come prima dell’evento. 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.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano nel settore “Sciara del Fuoco” valori di velocità media in avvicinamento, con volumi coinvolti grandi e una valutazione di instabilità media, compatibile con lo sviluppo di scivolamenti di roccia/detrito lungo la Sciara del Fuoco. Durante l’evento esplosivo si evidenzia l’abondante rotolamento di materiale lungo il versante.

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITA'
<b>SCIARA DEL FUOCO</b>	MEDIA (+) Trend: Stazionario	GRANDE	Movimenti di porzioni della Sciara del Fuoco di volume tra grande	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, da diverse decine a centinaia di metri oltre la costa	MEDIA
<b>AREA CRATERICA</b>	MOLTO ALTA (+) Trend: Oscillatorio	MOLTO GRANDE	Movimenti di porzioni dell’area craterica di volume molto grande	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa	MOLTO 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 m<sup>3</sup>  
**MEDIO:** 10.000-100.000 m<sup>3</sup>  
**GRANDE:** 100.000-1 Milione m<sup>3</sup>  
**MOLTO GRANDE:** > 1 Milione m<sup>3</sup>

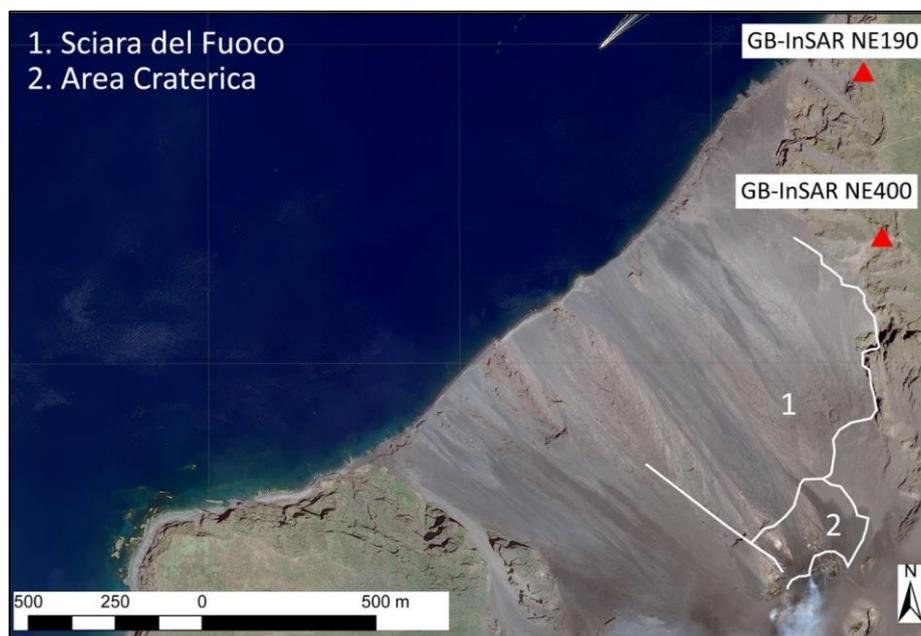
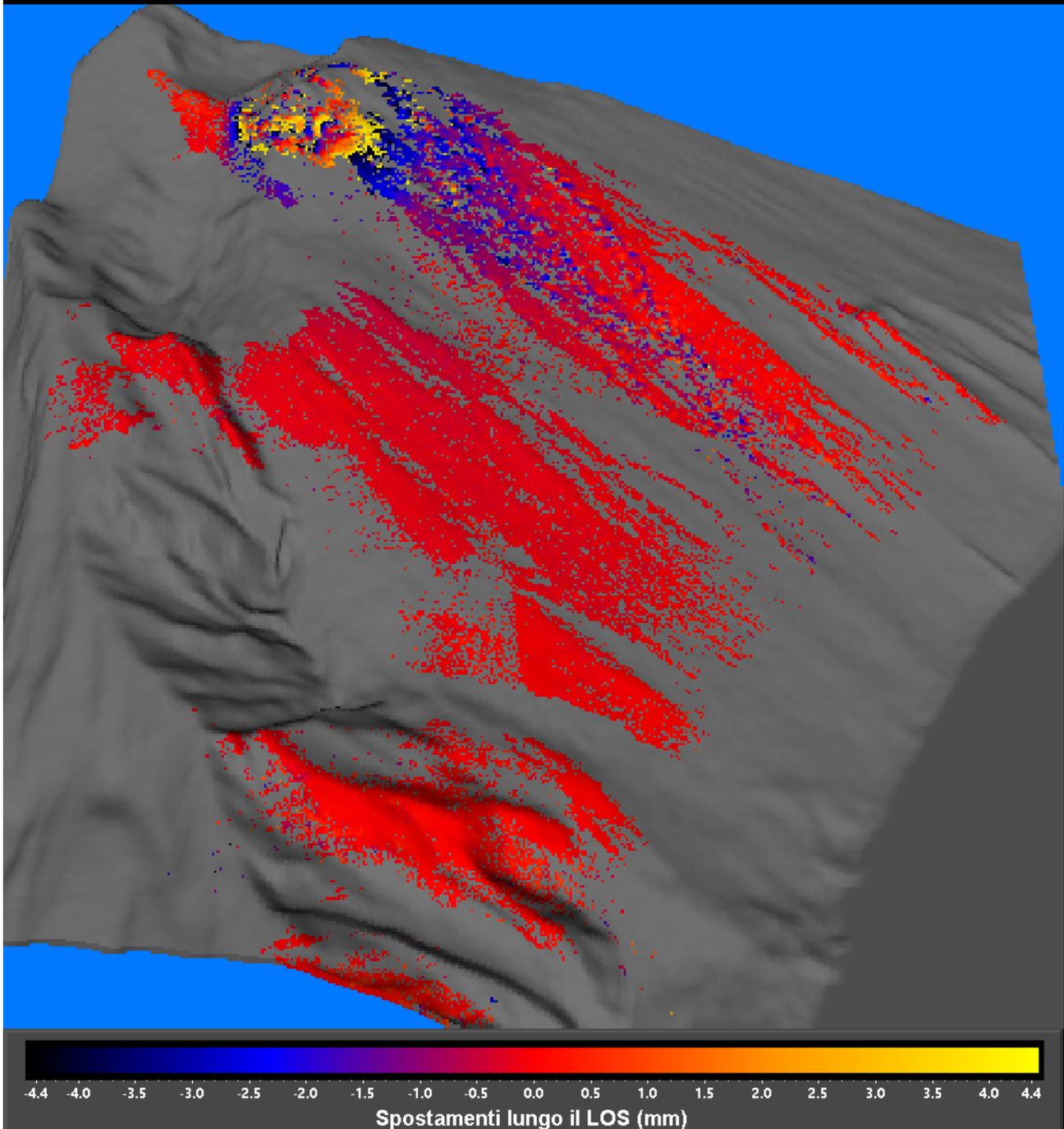


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

**TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DI INSTABILITA'**

VOLUME COINVOLTI		$10^3-10^4 \text{ m}^3$	$10^4-10^5 \text{ m}^3$	$10^5-10^6 \text{ m}^3$	$>10^6 \text{ m}^3$
<b>VALUTAZIONE INSTABILITÀ</b>		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
<b>VELOCITÀ</b>	<b>BASSA</b> <0.01mm/ora	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	<b>MEDIA</b> 0.01-0.05 mm/ora	BASSA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
	<b>ALTA</b> 0.06-1 mm/ora	BASSA	MEDIA	ALTA	ALTA
	<b>MOLTO ALTA</b> >1 mm/ora	BASSA	MEDIA	ALTA	MOLTO ALTA

**Spostamenti rilevati tra le ore 10:59:00.000 del 2023/04/07 e le ore 11:12:00.000 del 2023/04/07**  
**Intervallo temporale: 0gg 0h 13min 0.000sec**



**Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferita al tempo di 13 minuti dalle ore 10:59 UTC (12:59 ora locale) e le ore 11:12 UTC (13:12 ore locali) del 07 aprile 2023.**