



**PROTEZIONE CIVILE**

**CENTRO DI COMPETENZA**

Università degli Studi di Firenze

## Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 11 agosto 2023 – 17 agosto 2023

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR non mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco” con valori di velocità che oscillano tra bassa e media in avvicinamento e volumi coinvolti 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 e al piede del canyon.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica” con valori di velocità bassa e volumi coinvolti piccoli. La mattina del 12/08/2023 si è verificato un trabocco lavico, la cui attività è proseguita fino pomeriggio del 13/08/2023. A seguito del trabocco lavico sono stati registrati valori in avvicinamento con picchi di velocità pari a 7.0 mm/ora (classificazione: alta) tra le 11:35 UTC (13:35 ora locale) e le 12:29 UTC (14:29 ora locale) del 12/08/2023, con volumi coinvolti nel fenomeno grandi per una valutazione di instabilità alta. Dopo l’evento le velocità sono ritornate su valori medi compatibili con quelli pre-evento.

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITA’
<b>SCIARA DEL FUOCO</b>	BASSA (+) Trend: Oscillatorio	PICCOLO	Movimenti di porzioni della Sciara del Fuoco 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
<b>AREA CRATERICA</b>	BASSA (+) Trend: Oscillatorio	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 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>

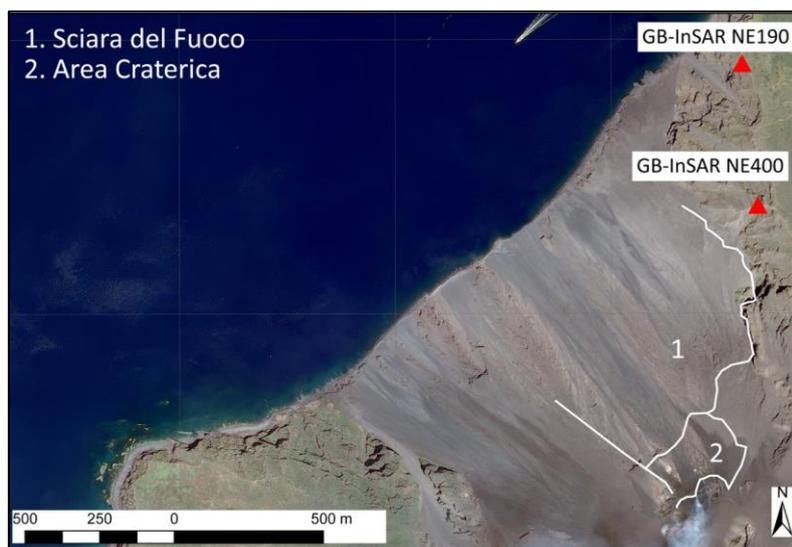


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

**RIEPILOGO SETTIMANALE**

SETTORI	11/08	12/08	13/08	14/08	15/08	16/08	17/08
<b>SCIARA DEL FUOCO</b>	Bassa						
<b>AREA CRATERICA</b>	Media	Alta	Alta	Media	Bassa	Bassa	Bassa

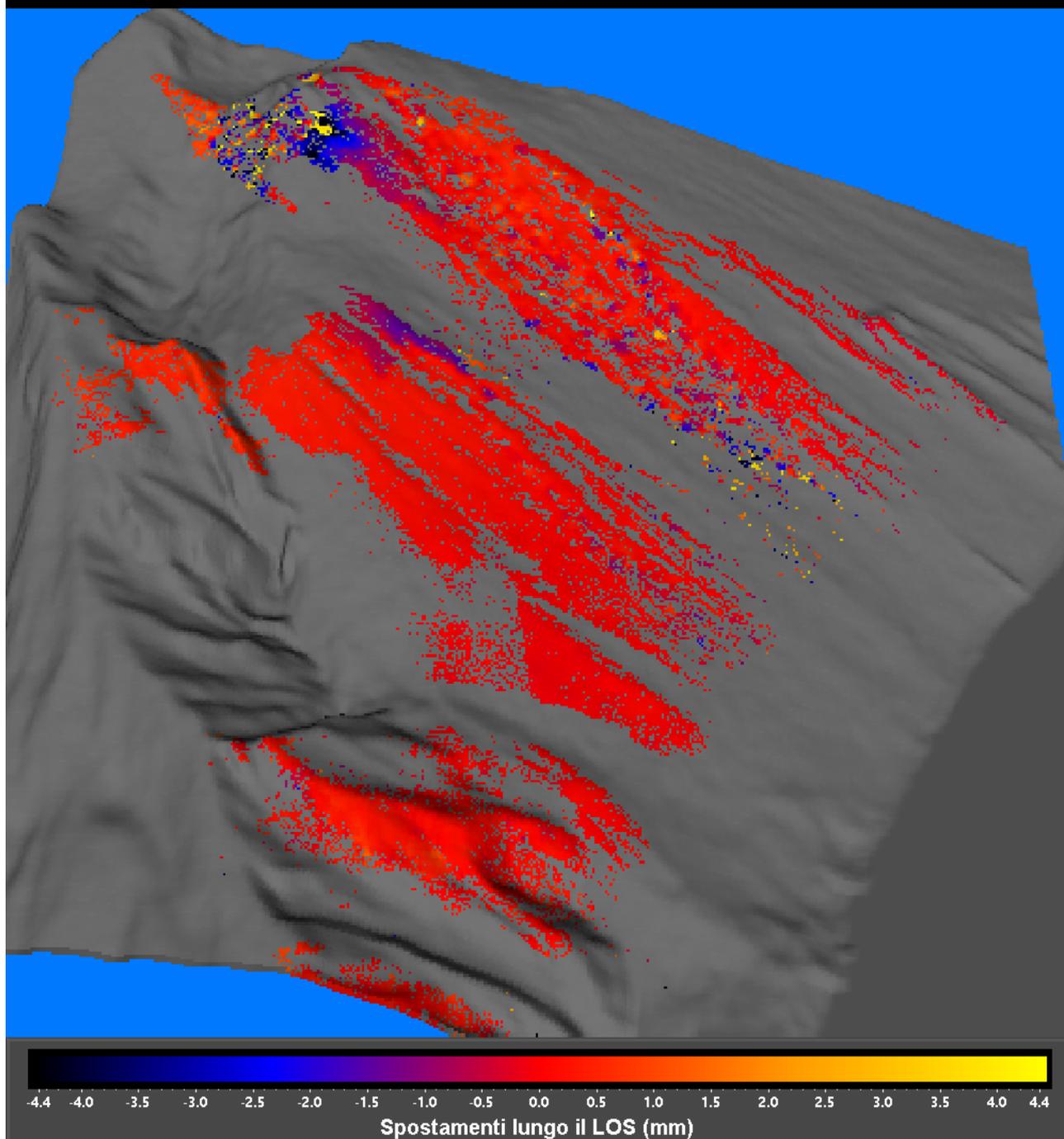
Tabella 2 – Sintesi settimanale della valutazione di instabilità nei settori monitorati.

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

VOLUME COINVOLTI		10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup>	10 <sup>5</sup> -10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	>10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
<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 09:07:00.000 del 2023/08/14 e le ore 09:29:00.000 del 2023/08/17**  
**Intervallo temporale: 3gg 0h 22min 0.000sec**



**Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 3 giorni e 22 minuti dalle ore 09:07 UTC (11:07 ora locale) del 14 agosto 2023 alle ore 09:29 UTC (11:29 ora locale) del 17 agosto 2023.**