PROTEZIONE CIVILE
CENTRO DI COMPETENZA
Università degli Studi di Firenze

Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 03 agosto 2023 – 10 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 alta e volumi coinvolti medi. Nella giornata del 06/08/2023 si sono verificati due trabocchi lavici. A seguito del primo trabocco lavico sono stati registrati valori in avvicinamento con picchi di velocità pari a 4,7 mm/ora (classificazione: molto alta) tra le 04:22 UTC (06:22 ora locale) e le 06:06 UTC (08:06 ora locale), con volumi coinvolti nel fenomeno medi per una valutazione di instabilità media. Dopo l'evento le velocità sono ritornate su valori medi compatibili con quelli pre-evento. Nella giornata del 08/08/2023 alle ore 19:06 UTC (21:06 ora locale), si è verificata un'esplosione maggiore dall'area craterica Nord e contestualmente si sono sviluppati almeno due trabocchi lavici, a seguito dei quali sono stati registrati valori in avvicinamento con picchi di velocità pari a 26 mm/ora (classificazione: molto alta) tra le 19:13 UTC (21:13 ora locale) e le 20:05 UTC (22:05 ora locale), con volumi coinvolti nel fenomeno medi per una valutazione di instabilità media.
La valutazione di instabilità è media, gli scenari di impatto sono crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco da decine a centinaia di metri oltre la costa.

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITA'
SCIARA DEL FUOCO	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
AREA CRATERICA	ALTA (+) Trend: Oscillatorio	MEDIO	Movimenti di porzioni dell'area craterica di volume medio	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, da decine a centinaia 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: <0.01mm/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^3
MEDIO: 10.000-100.000 m^3
GRANDE: 100.000-1 Milione m^3
MOLTO GRANDE: > 1 Milione m^3

Centro per la Protezione Civile
Università degli Studi di Firenze
Piazza San Marco, 4 - 50121 Firenze
telefono +39 055 2757523
web: protezionecivile.unifi.it
e-mail: protezionecivile@unifi.it
PEC: protezionecivile@pec.unifi.it
P.IVA / Cod.Fis. 01279680480

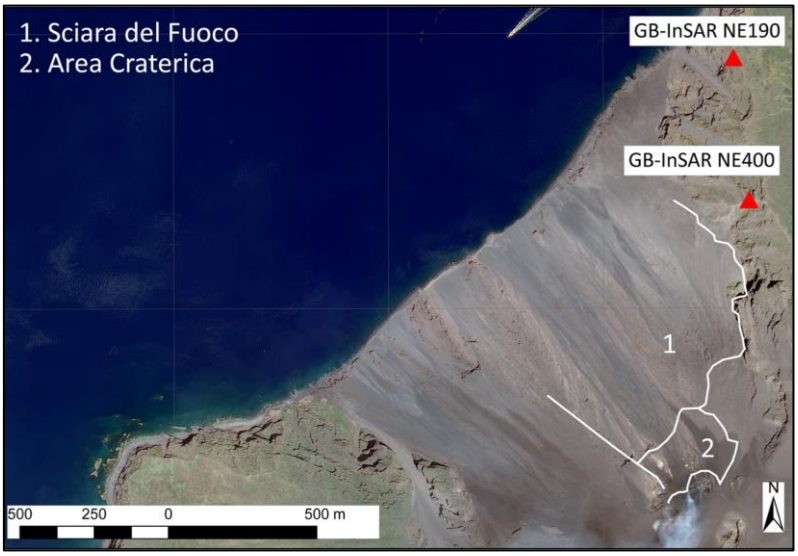

Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

RIEPILOGO SETTIMANALE

SETTORI	04/08	05/08	06/08	07/08	08/08	09/08	10/08
SCIARA DEL FUOCO	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa
AREA CRATERICA	Bassa	Bassa	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

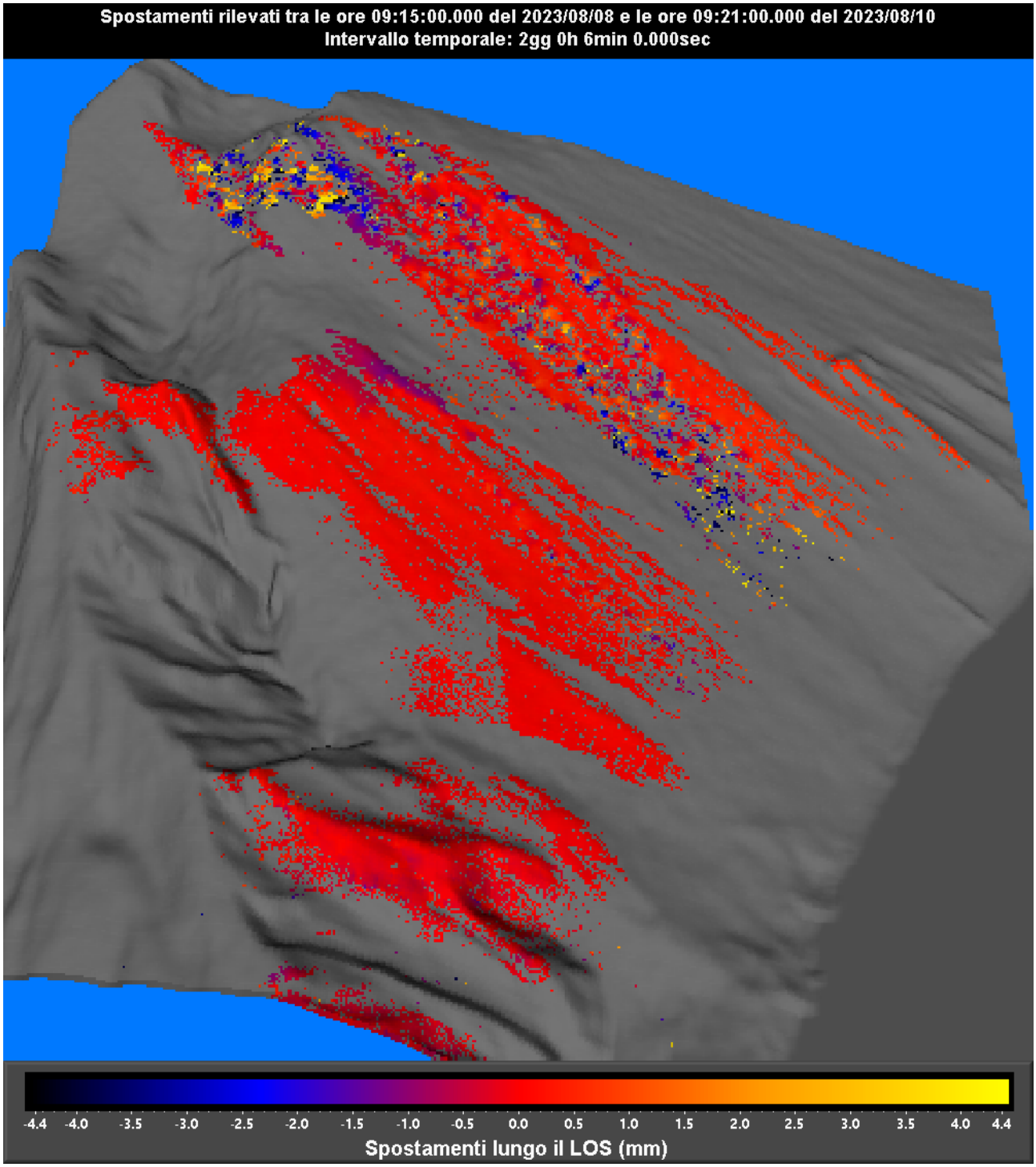

Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 2 giorni e 6 minuti dalle ore 09:15 UTC (11:15 ora locale) del 08 agosto 2023 alle ore 09:21 UTC (11:21 ora locale) del 10 agosto 2023.