

Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 18 luglio 2024 - 25 luglio 2024

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco” con valori di velocità alta in avvicinamento (0.2 mm/h) e volumi coinvolti grandi pari a circa 450.000 m³ di materiale. Sebbene la classificazione del volume interessato dalla deformazione risulti invariata rispetto ai bollettini precedenti, si registra una sensibile diminuzione dell’entità dello stesso. La valutazione di instabilità è alta compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco (Figura 2, Figura 3).

Le deformazioni registrate sulla Sciara del Fuoco si estendono sul versante a partire dal bordo del Pianoro, interessando le colate messe in posto il 3 luglio 2024. Il *pattern* deformativo evidenzia movimenti differenziati all’interno dell’area in deformazione, non mostrando evidenze di deformazioni legate a intrusione magmatica, ma soltanto a dinamiche di versante.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica” con valori di velocità alta in avvicinamento (0.1 mm/h) e volumi coinvolti grandi pari a circa 1x10⁵ m³ di materiale. Sebbene la classificazione del volume interessato dalla deformazione risulti invariata rispetto ai bollettini precedenti, si registra una sensibile diminuzione dell’entità dello stesso.

La valutazione di instabilità risulta alta, compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco fino a diverse decine di metri oltre la costa (Figura 2, Figura 3).

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITA’
SCIARA DEL FUOCO	ALTA (+) Trend: In diminuzione	GRANDE	Movimenti di porzioni della Sciara del Fuoco di volume grande	Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa	ALTA
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 decine 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

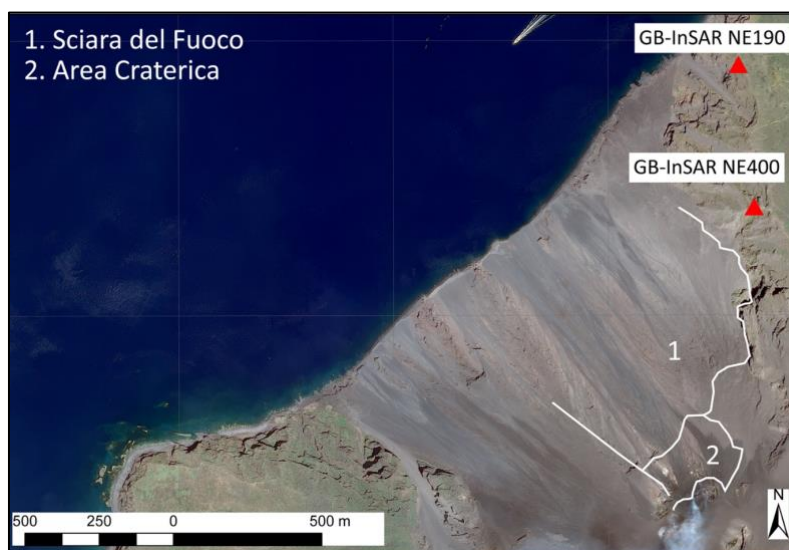


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

RIEPILOGO SETTIMANALE

SETTORI	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	24/07	25/07
SCIARA DEL FUOCO	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
AREA CRATERICA	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

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

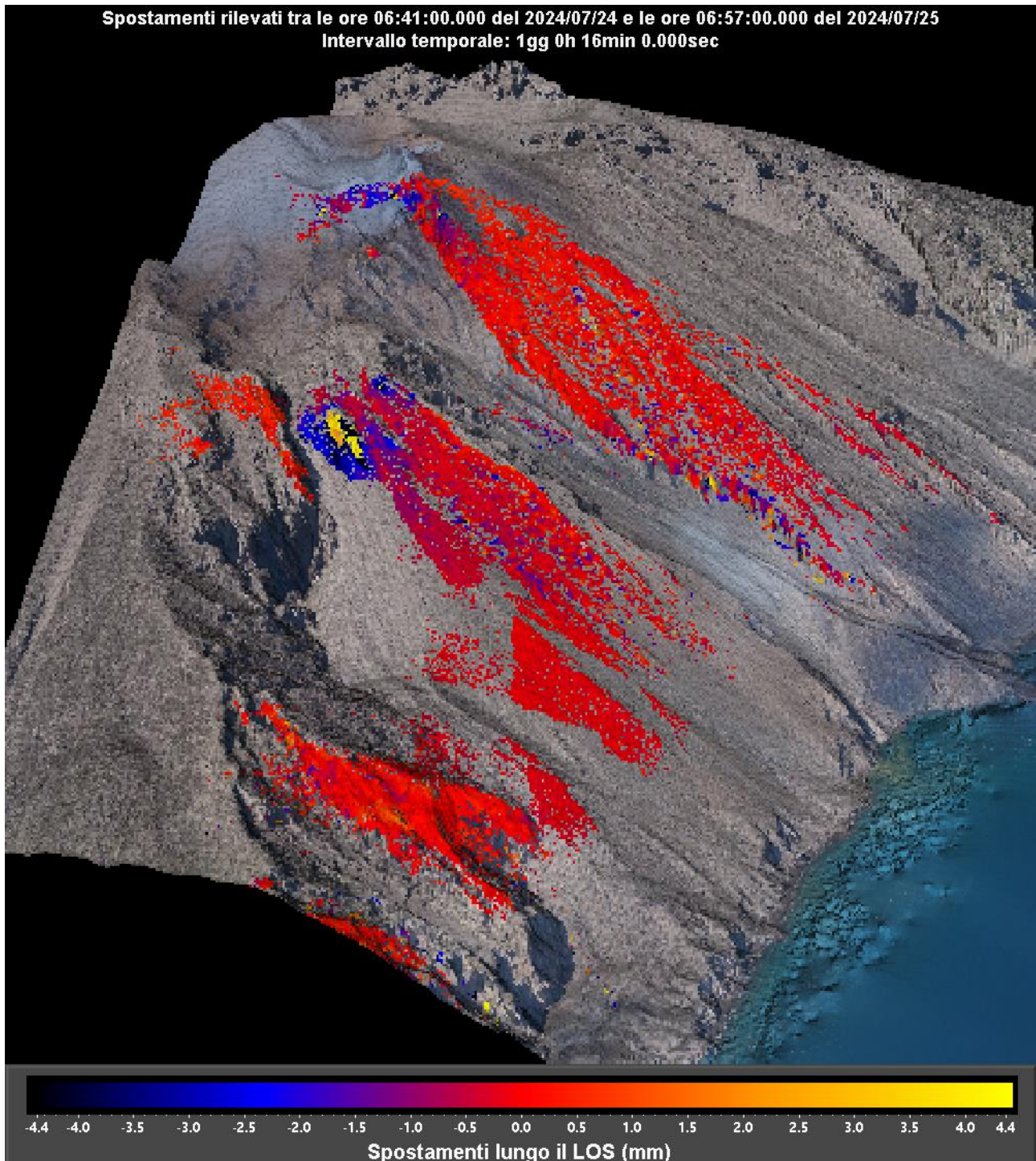


Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 1 giorno e 16 minuti dalle ore 06:41 UTC (08:41 ora locale) del 24 luglio 2024 alle ore 06:57 UTC (08:57 ore locali) del 25 luglio 2024).



PROTEZIONE CIVILE

CENTRO DI COMPETENZA

Università degli Studi di Firenze

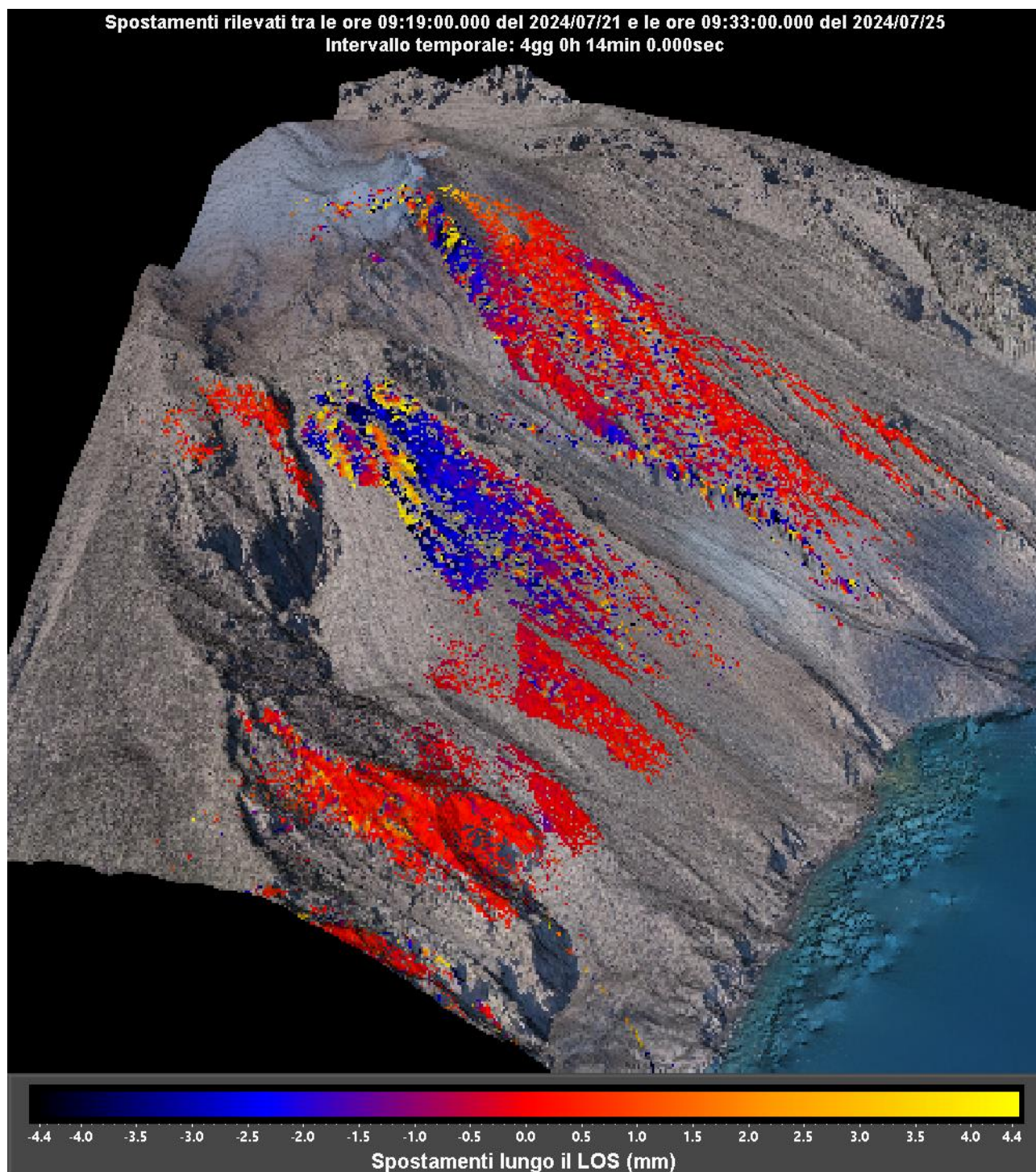


Figura 3 - Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 4 giorni e 14 minuti dalle ore 09:19 UTC (11:19 ora locale) del 21 luglio 2024 alle ore 09:33 UTC (11:33 ore locali) del 25 luglio 2024.