

Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 26 settembre 2024 – 03 ottobre 2024

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR non mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco” con valori di velocità alta in avvicinamento e volumi coinvolti piccoli. Nell’ultima settimana le velocità registrate sono state sotto un 1 mm/h con tendenza oscillatoria, i volumi associati alle aree in movimento si attestano su 10^4 m³ di materiale. La valutazione di instabilità è bassa compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco (Figura 2).

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR non mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica” con valori di velocità media in avvicinamento e volumi coinvolti piccoli. La valutazione di instabilità risulta bassa, compatibile con crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco fino a diverse decine di metri oltre la costa. Nella giornata del 01 ottobre 2024 dalle 00:08 UTC (02:08 UTC ora locale) si registra un incremento delle velocità, in avvicinamento, fino a valori di velocità alta (1 mm/h) compatibile con il fenomeno effusivo registrato dalle reti di monitoraggio INGV-LGS. Tra le ore 12:40 UTC e le 17:00 UTC (tra le 14:40 e le 19:00 ora locale) della stessa giornata si registrano velocità alte in allontanamento dal sistema pari a -0.5 mm/h. Queste sono compatibili con una deflazione del sistema vulcanico a seguito del fenomeno effusivo.

Dalla giornata del 02 ottobre 2024 le velocità del settore Area Craterica ed i volumi coinvolti sono tornati a valori pre-evento.

SETTORI	VELOCITÀ	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO	VALUTAZIONE INSTABILITA'
SCIARA DEL FUOCO	ALTA (+) 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	MEDIA (+) Trend: Stazionario	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 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	27/09	28/09	29/09	30/09	01/10	02/10	03/10
SCIARA DEL FUOCO	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa
AREA CRATERICA	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Alta	Bassa	Bassa

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

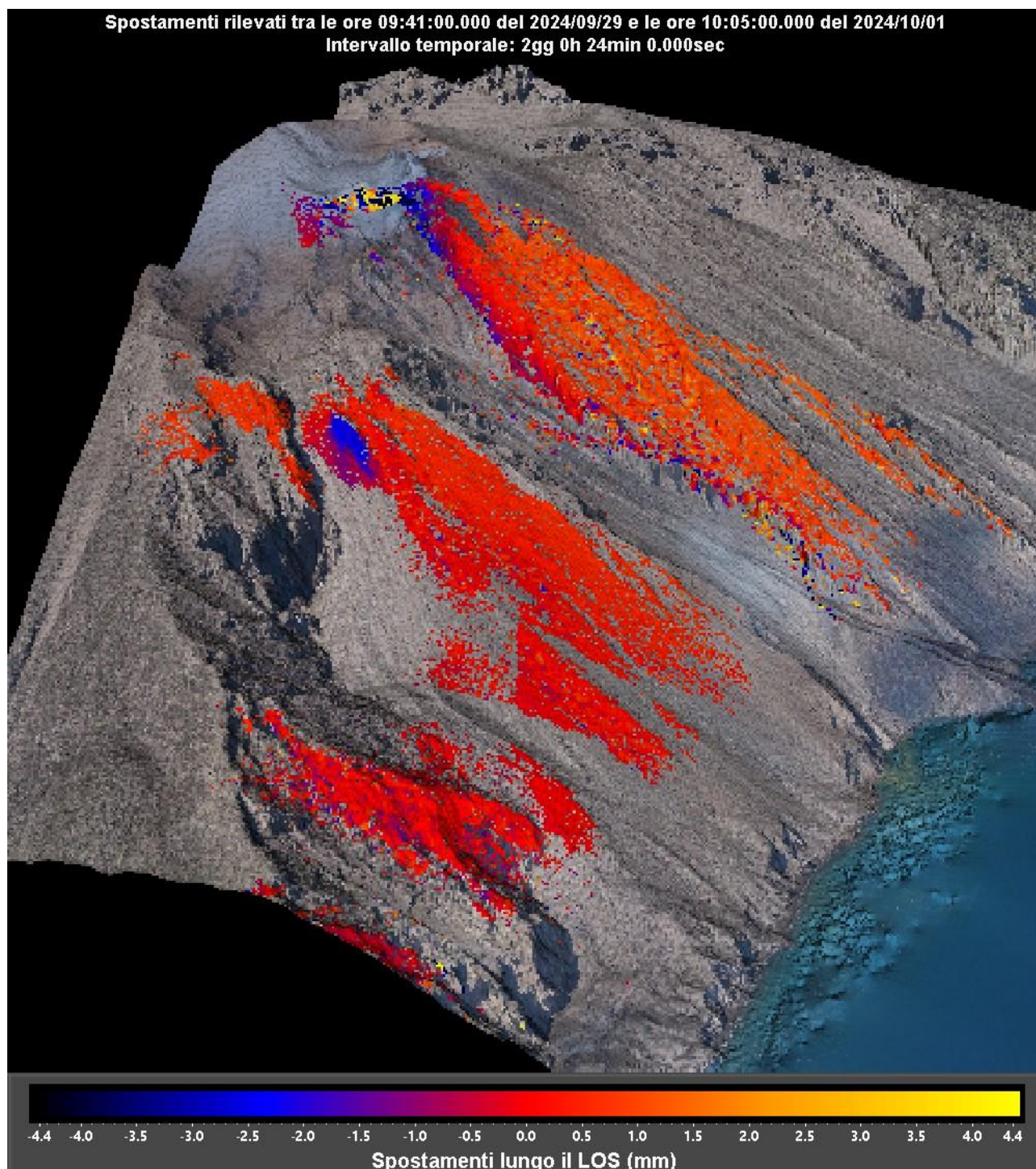


Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 2 giorni e 24 minuti dalle ore 09:41 UTC (10:41 ora locale) del 29 settembre 2024 alle ore 10:05 UTC (12:05 ora locale) del 01 ottobre 2024.