

Comunicato sistema SAR di Stromboli del 03 ottobre 2022 ore 13:00

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative del settore "Area craterica". Sono stati registrati nelle ultime ore valori di velocità molto alti con fenomeni impulsivi (valore massimo 39 mm/h tra le 08:35 UTC (10:35 ora locale) e le 09:09 UTC (11:09 ora locale). Al seguito del suddetto fenomeno impulsivo si registra la decorrelazione del segnale radar tipica degli eventi effusivi seguita da velocità molto alte in allontanamento (valore massimo 2,6 mm/h), compatibili con una deflazione del sistema vulcanico, tutt'ora in corso.

I volumi coinvolti nei fenomeni sono tra medi e grandi, con una valutazione di instabilità alta. Gli scenari di impatto sono crolli in roccia o valanghe di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR non mostrano variazioni per il settore "Sciara del Fuoco". Si registrano tuttavia diffusi fenomeni di decorrelazione, riconducibili al movimento rapido di materiale superficiale. La velocità dell'intero settore è media. Il volume coinvolto nel fenomeno è piccolo, con una valutazione di instabilità bassa.

| SETTORI | VELOCITÀ | VOLUME COINVOLTO | FENOMENI IN CORSO O ATTESI | POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO | VALUTAZIONE INSTABILITÀ' |
|-------------------------|--|------------------|--|---|--------------------------|
| SCIARA DEL FUOCO | MEDIA (+) Trend: Stazionario | 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 | MOLTO ALTA (-) Trend: Oscillatorio | GRANDE | Movimenti di porzioni dell'area craterica di volume grande | Crolli di roccia o valanghe 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



PROTEZIONE CIVILE
CENTRO DI COMPETENZA
Università degli Studi di Firenze



Figura 1 - Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GB-InSAR NE190 e GB-InSAR NE400.

RIEPILOGO SETTIMANALE

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

| SETTORI | 27/09 | 28/09 | 29/09 | 30/09 | 01/10 | 02/10 | 03/10 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SCIARA DEL FUOCO | Basso |
| AREA CRATERICA | Medio | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto |

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 |

Spostamenti cumulati rilevati tra le ore 10:15:00 del giorno 2022/10/03 e le ore 10:40:00 del giorno 2022/10/03
Intervallo temporale: 0gg 0h 25min 0sec

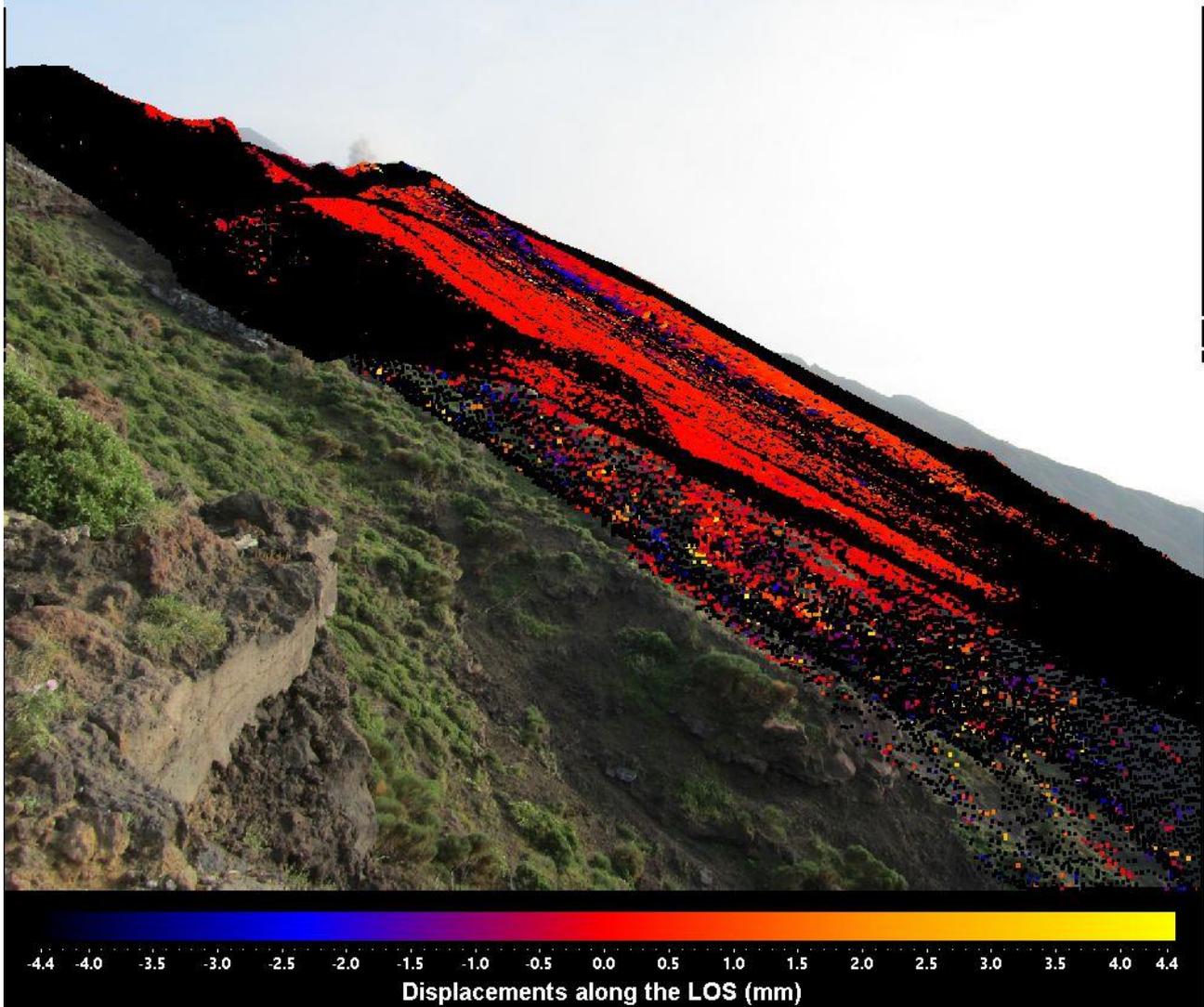


Figura 2 - Interferogramma degli spostamenti cumulati registrata dal sistema GBInSAR NE190 riferita al tempo di 25 minuti dalle ore 10:15 UTC (12:15 ore locali) alle ore 10:40 UTC (12:40 ore locali) del 03 ottobre 2022.