

## Bollettino sistema SAR di Stromboli del periodo 24 agosto 2023 – 31 agosto 2023

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Sciara del Fuoco”. Si evidenzia una piccola porzione di versante, localizzata al margine del canyon in prossimità del Pianoro, che mostra movimenti con valori di velocità alta in avvicinamento e volumi coinvolti piccoli. Per la restante parte del settore i valori di velocità sono bassi e i volumi 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 (Figura 2). Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GBInSAR mostrano variazioni significative nel settore “Area craterica” con valori di velocità alta e volumi coinvolti che oscillano tra piccoli e medi. La valutazione di instabilità oscilla tra bassa e media, gli scenari di impatto sono crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco fino a diverse di metri oltre la costa.

| SETTORI                 | VELOCITÀ                           | VOLUME COINVOLTO  | FENOMENI IN CORSO O ATTESI                                     | POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO  | VALUTAZIONE INSTABILITA' |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------|--|---|--------------------------|
| <b>SCIARA DEL FUOCO</b> | ALTA (+)<br>Trend:<br>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>   | ALTA (+)<br>Trend:<br>Oscillatorio | PICCOLO/<br>MEDIO | 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/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<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>

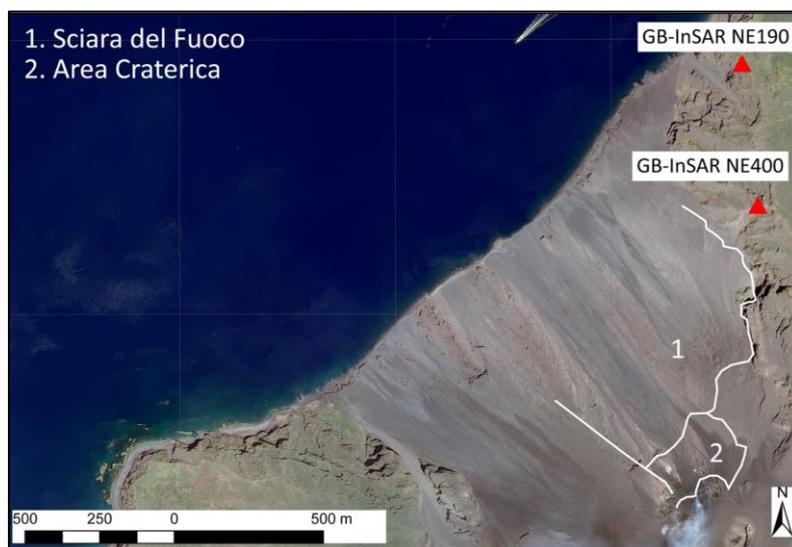


Figura 1 – Mappa dei settori monitorati mediante i sistemi radar GBInSAR NE190 e GBInSAR NE400.

### RIEPILOGO SETTIMANALE

| SETTORI          | 25/08 | 26/08 | 27/08 | 28/08 | 29/08 | 30/08 | 31/06 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SCIARA DEL FUOCO | Bassa |
| AREA CRATERICA   | Media | Media | Media | Media | Bassa | Bassa | Media |

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>                            |
|-------------------------|----------------------------------|---|---|---|--|
| 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                | <b>BASSA</b><br><0.01mm/ora      | BASSA   | BASSA   | BASSA   | BASSA  |
|                         | <b>MEDIA</b><br>0.01-0.05 mm/ora | BASSA   | MEDIA   | MEDIA   | MEDIA  |
|                         | <b>ALTA</b><br>0.06-1 mm/ora     | BASSA   | MEDIA   | ALTA  | ALTA   |
|                         | <b>MOLTO ALTA</b><br>>1 mm/ora   | BASSA   | MEDIA   | ALTA  | MOLTO ALTA   |

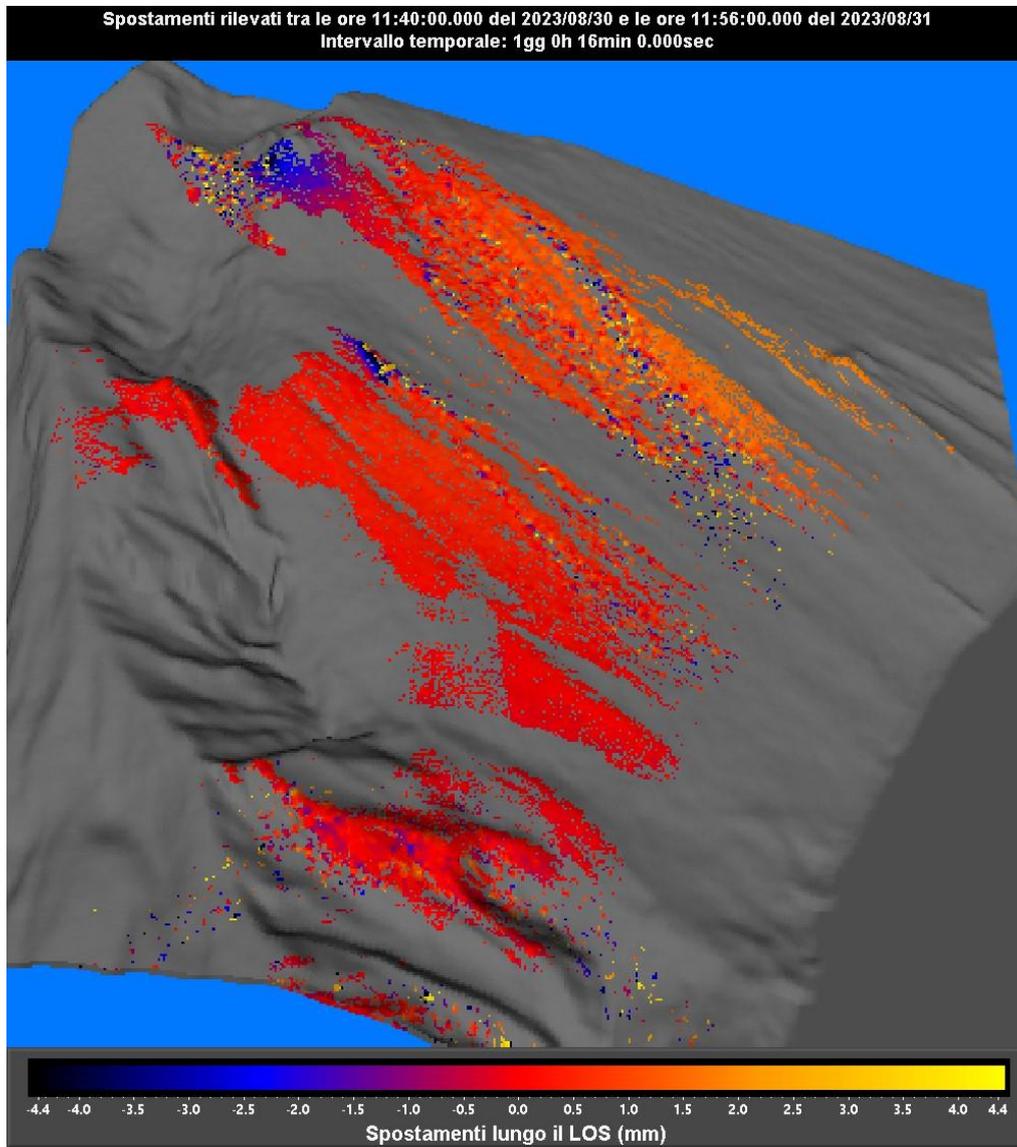


Figura 2 – Interferogramma registrato dal sistema GBInSAR NE190 riferito al tempo di 1 giorno e 16 minuti dalle ore 11:40 UTC (13:40 ora locale) del 30 agosto 2023 alle ore 11:56 UTC (13:56 ore locali) del 24 agosto 2023.