



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



PROTEZIONE CIVILE

Comunicato sistema SAR di Stromboli del 19 maggio 2021 ore 18:00

Le osservazioni del sistema di monitoraggio GB-InSAR hanno mostrato variazioni significative del campo deformativo nei settori Fianco Cratere NE e del Conoide NE e bordo della terrazza craterica, con valori di velocità alti in avvicinamento. Sono stati osservati alcuni aumenti impulsivi di velocità, con valori molto alti in avvicinamento.

I dati di monitoraggio sono compatibili con il possibile sviluppo di colate di detrito lungo la Sciara del Fuoco. Tali fenomeni sono stati osservati durante la mattinata di oggi dal personale UNIFI.

Dall'analisi delle immagini di potenza SAR si osserva una zona con un livello di segnale riflesso basso, compatibile con lo scorrimento di una colata lavica che si è originata tra la zona craterica di NE e Centrale. Lo sviluppo di flussi lavici è stato osservato da un sopralluogo effettuato in zona Sciara del Fuoco.

Le osservazioni dei sistemi di monitoraggio GB-InSAR non mostrano variazioni significative del campo deformativo nel settore della Sciara del Fuoco nelle 24 ore precedenti all'evento. Al momento si osservano fenomeni di decorrelazione del segnale SAR causati dalla presenza di ceneri in aria, dovuti al movimento della lava lungo la Sciara del Fuoco.

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

SETTORI	CLASSIFICAZIONE VELOCITÀ	TREND	VOLUME COINVOLTO	FENOMENI IN CORSO O ATTESI	VALUTAZIONE INSTABILITÀ
SCIARA DEL FUOCO	MEDIA (+)	STAZIONARIO	PICCOLO	Crolli in roccia, scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	BASSO
FIANCO CRATERE NE	ALTA (+)	IN AUMENTO	MEDIO	Crolli in roccia, scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	MEDIA
CONOIDE NE E BORDO TERRAZZA	ALTA (+)	IN AUMENTO	MEDIO	Crolli in roccia, scivolamenti in roccia/detrito, colate di detrito	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 (0.06-10 mm/ora Conoide NE)

MOLTO ALTA: >1 mm/ora (>10 mm/ora Conoide NE)

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 GB-InSAR NE190 e GB-InSAR NE400.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



PROTEZIONE CIVILE

RIEPILOGO SETTIMANALE

SETTORI	13/05	14/05	15/05	16/05	17/05	18/05	19/05
SCIARA DEL FUOCO	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
FIANCO ESTERNO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
CONOIDE NE E BORDO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

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

TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DI INSTABILITÀ'

VOLUMI 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 (0.06-10 mm/ora Conoide NE)	BASSA	MEDIA	ALTA	ALTA
	MOLTO ALTA >1 mm/ora (>10 mm/ora Conoide NE)	BASSA	MEDIA	ALTA	MOLTO ALTA

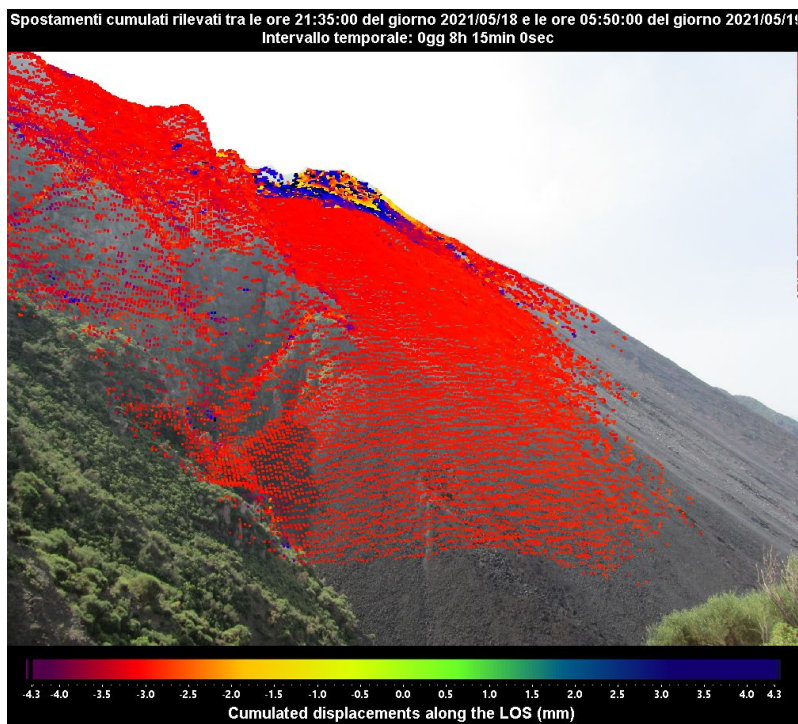


Figura 2 - Interferogramma SAR registrato dal sistema GB-InSAR NE400 riferito al tempo di 8 ore e 15 minuti, dalle ore 21:35 UTC (23:35 ore locali) del 18 maggio 2021 alle ore 05:50 UTC (07:50 ore locali) del 19 maggio 2021.



Figura 3 - Foto realizzata durante il sopralluogo effettuato dal personale UNIFI durante l'evento.

Ulteriori aggiornamenti verranno tempestivamente comunicati.