



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

STATO DI ATTIVITÀ E LIVELLI DI ALLERTA DEL VULCANO STROMBOLI

Rapporto di sintesi della riunione tecnica periodica del 02/10/2023

PARTECIPANTI

- X Regione Siciliana – Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile
- X Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente
- X Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezioni di Catania e Palermo
- X Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze della Terra e Centro per la protezione civile, Università di Torino, Università di Pisa, Università di Palermo.

LIVELLO DI ALLERTA				STATO DEL VULCANO
				ATTIVITA' ERUTTIVA DA BASSA A MEDIA Parametri di monitoraggio su valori bassi o medi
Verde	Giallo	Arancione	Rosso	

FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
Attività stromboliana bassa o media , eventualmente accompagnata da: <ul style="list-style-type: none">▪ Colate laviche di breve durata (ore) lungo la Sciara del Fuoco per tracimazione dai crateri;▪ Movimenti di porzioni dell'area craterica e/o della Sciara del Fuoco di volume piccolo o medio.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni (da centimetri a decimetri) nell'area craterica, eventualmente fino al Pizzo Sopra La Fossa;▪ Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa.

ATTIVITA' ESPLOSIVA VIOLENTA – Nei livelli di allerta GIALLO, ARANCIONE e ROSSO possono avvenire fenomeni esplosivi violenti.

FENOMENI ESPLOSIVI VIOLENTI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
 ESPLOSIONI MAGGIORI	<ul style="list-style-type: none">▪ Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni (da centimetri a decimetri) fino a ca. 400 metri di quota, con interessamento dei sentieri;▪ Innesco di incendi nella vegetazione che possono propagarsi velocemente verso le aree abitate;▪ Scorrimento di flussi piroclastici principalmente lungo la Sciara del Fuoco con propagazione sulla superficie del mare fino a diverse centinaia di metri oltre la costa.
 ESPLOSIONI PAROSSISTICHE	<ul style="list-style-type: none">▪ Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni (da centimetri a metri) con danni e disagi fino alle aree abitate, alle strade e alle infrastrutture;▪ Scorrimento di flussi piroclastici principalmente lungo la Sciara del Fuoco e, secondariamente, lungo la Forgia Vecchia con propagazione sulla superficie del mare fino a qualche chilometro oltre la costa e/o lungo i versanti Nord-Est e Ovest con interessamento e danni ai centri abitati;▪ Innesco di incendi estesi nella vegetazione e nelle aree abitate;▪ Formazione di onde di maremoto con coinvolgimento di aree abitate e infrastrutture presenti nella fascia costiera dell'isola. Possibile coinvolgimento delle altre Isole Eolie e delle coste del Tirreno meridionale, in funzione dell'intensità del maremoto.



PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

SINTESI DELL'ATTIVITÀ VULCANICA

L'attività esplosiva stromboliana è concentrata in tutte le bocche eruttive dell'area craterica, di intensità prevalentemente media. Verso la fine del mese di settembre l'attività esplosiva è aumentata verso valori alti. Il 27 settembre u.s. è stato registrato un trabocco lavico che si è originato dal cratere di Nord-Est, rimanendo comunque confinato nella parte alta della Sciara del Fuoco. Ciò, è confermato anche dall'analisi delle anomalie termiche rilevate da satellite.

I parametri sismologici connessi all'attività esplosiva (tremore, attività sismica VLP) si attestano su valori alti. L'attività infrasonica, connessa al degassamento dall'area craterica, è di intensità alta e si concentra nel settore meridionale e settentrionale nell'area craterica. L'attività infrasonica connessa all'attività esplosiva ha raggiunto valori molto alti.

I dati geochimici connessi al degassamento del sistema magmatico profondo (flusso di CO₂ dal suolo, CO₂ disciolta nella falda acquifero termale, rapporto isotopi He³/He⁴) si attestano generalmente su valori alti. I parametri geochimici legati al degassamento della porzione più superficiale del sistema magmatico (flusso di SO₂) si attestano su valori medio-alti.

L'attività termica è stata contrassegnata da anomalie di flusso di calore ma comunque con valori bassi.

Non vi sono variazioni significative a lungo termine delle deformazioni del suolo rilevate dai sensori a terra (GPS, tiltmetri, radar interferometrico) e da satellite. Sono stati rilevati incrementi delle velocità degli spostamenti in area craterica, fino a valori alti, in corrispondenza dell'trabocco lavico del 27 settembre u.s.

APPROFONDIMENTI

La sezione del sito del Dipartimento della protezione civile dedicata al rischio vulcanico è consultabile al seguente link: <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/vulcanico>

Per ulteriori informazioni o richieste è possibile contattare il Contact Center del Dipartimento della protezione civile al numero verde: 800.840.840. Il servizio è attivo dal **lunedì al sabato**, dalle ore **8.00** alle ore **20.00**. Al di fuori di questa fascia oraria e nel fine settimana è possibile lasciare un messaggio nella casella vocale.

In alternativa, è possibile inviare richieste o segnalazioni al Dipartimento della Protezione Civile compilando il modulo "[Scrivi al Contact Center](#)".



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

GLOSSARIO

Attività stromboliana	Esplosioni di bassa energia che si susseguono ad intervalli variabili da secondi a ore. I brandelli di magma, lanciati fino ad alcune centinaia di metri di altezza, cadendo al suolo, formano un cono di scorie.
Codice colore	Esprime con i colori "verde", "giallo", "arancione" e "rosso" un corrispondente livello di allerta.
Colata di lava	Prodotto delle eruzioni effusive, generato dalla trasformazione per degassamento del magma, che scorre formando una colata, la cui velocità e forma dipendono dalla viscosità del magma, dall'inclinazione del pendio e della portata alla bocca eruttiva. Il termine viene utilizzato anche per indicare la roccia che si forma dopo il suo raffreddamento e la solidificazione della colata.
Cratere vulcanico	Depressione di forma sub-circolare al di sopra del condotto vulcanico, attraverso la quale viene emesso il materiale eruttato.
Degassamento	Fenomeno riferito alla separazione dei gas (o componenti volatili) disciolti nel magma e la loro dispersione verso l'atmosfera [...]. Il degassamento avviene sia dai crateri sia da suoli e/o manifestazioni idrotermali. Si verifica sia nel corso delle eruzioni vulcaniche che nelle fasi di quiescenza, ed è molto importante nel controllo dello stile eruttivo perché regola il rilascio o meno della pressione all'interno del magma.
Eruzione vulcanica	Eruzione vulcanica. Fuoriuscita di magma dal sottosuolo attraverso una bocca eruttiva nell'atmosfera. L'eruzione può essere effusiva o esplosiva a seconda che il magma fuoriesca come un continuo fluido (lava) o venga espulso come una miscela di gas, vapore e frammenti piroclastici.
Evento	Processo o fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danni alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture presenti nel territorio.
Flusso piroclastico	Corrente piroclastica costituita da frammenti piroclastici e gas, e caratterizzata da elevata temperatura e velocità. Molti di questi flussi sono generati dal collasso di una colonna eruttiva. I flussi piroclastici tendono a scorrere al suolo muovendosi per effetto della gravità e la loro distribuzione areale è condizionata dalla morfologia. Infatti, essi si incanalano in valli e colmano depressioni, benché alcuni abbiano energia sufficiente per superare barriere morfologiche.
Livello di allerta	Espresso con un codice colore, è finalizzato all'attivazione di una fase operativa.
Magma	Materiale naturale allo stato fuso, di composizione generalmente silicatica, in cui sono presenti anche una fase gassosa ed una fase solida, costituita da cristalli.
Monitoraggio	Attività finalizzata a osservare, a scopo di controllo, grandezze fisiche rilevanti per i fenomeni d'interesse di protezione civile mediante strumenti e reti strumentali.
Rischio	Poteniale perdita di vite umane, lesioni, o beni distrutti o danneggiati che potrebbero verificarsi a un sistema, società o comunità in un determinato periodo di tempo, determinata in termini probabilistici in funzione della pericolosità, dell'esposizione, della vulnerabilità e della capacità di risposta.
Spattering	Esplosioni pressoché continue e di modesta energia caratterizzate da lancio di brandelli di lava.

LA DIRETTRICE DELL'UFFICIO
Paola Pagliara