



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 videoconferenza straordinaria del 10/02/2023

PARTECIPANTI

- X Regione Siciliana – Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile
- X Consiglio Nazionale delle Ricerche-IREA
- X Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezioni di Roma, Catania, Napoli e Palermo
- X Università degli Studi di Firenze-Centro per la protezione civile e Laboratorio di Geofisica Sperimentale

LIVELLO DI ALLERTA				STATO DEL VULCANO
				ATTIVITA' ERUTTIVA ALTA Parametri di monitoraggio su valori alti
Verde	Giallo	Arancione	Rosso	

FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
<p>Attività stromboliana alta, eventualmente accompagnata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colate laviche di lunga durata (giorni) lungo la Sciara del Fuoco per traccimazione dai crateri; ▪ Collassi di porzioni dei coni sommitali con possibile sviluppo di valanghe di detrito lungo la Sciara del Fuoco; ▪ Movimenti di porzioni dell'area craterica e/o della Sciara del Fuoco anche di volume grande. ▪ Colate laviche alimentate da bocche effusive lungo la Sciara del Fuoco. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni (da centimetri a decimetri) nelle aree sommitali, con possibile interessamento dei sentieri; ▪ Crolli di roccia o scivolamenti di detrito lungo la Sciara del Fuoco, fino a diverse decine di metri oltre la costa; ▪ Esplosioni idro-magmatiche lungo la costa della Sciara del Fuoco per interazione tra la lava ed il mare, con lancio di blocchi, anche di grandi dimensioni, fino a qualche centinaio di metri oltre la costa; ▪ Innesco di incendi nella vegetazione che possono propagarsi velocemente verso le aree abitate; ▪ Diffusione di gas tossici dalla colata lavica in corrispondenza della costa.

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

FENOMENI ESPLOSIVI VIOLENTI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
<p>ESPLOSIONI MAGGIORI</p>	<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.
<p>ESPLOSIONI PAROSSISTICHE</p>	<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 permane su valori compresi tra medi ed alti. L'attività eruttiva ha subito diverse variazioni di intensità, con due episodi di trabocco lavico dall'area craterica settentrionale che hanno avuto una durata media di circa 8 ore, con i fronti lavici più avanzati si sono attestati nella parte alta della Sciara del Fuoco. L'evento di trabocco del 24 gennaio 2023 è stato accompagnato dalla formazione di un piccolo flusso piroclastico ed ha avuto anch'esso una durata di poche ore.

Il 30 gennaio 2023 si è verificata un'esplosione maggiore dall'area craterica centro-meridionale, di intensità non particolarmente elevata. I frammenti espulsi hanno superato i 300 metri di altezza sulle bocche e sono ricaduti in direzione prevalente est-sud-est.

Il tremore vulcanico si attesta su valori prevalentemente medi, con oscillazioni che raggiungono anche valori alti. L'attività infrasonica permane su valori bassi con degassamento che si concentra in prevalenza nel settore centrale dell'area craterica.

I dati geochimici connessi al degassamento del sistema magmatico profondo continuano ad evidenziare valori elevati. In particolare, persistono valori medio-alti del flusso di CO₂ dai suoli e nel plume. I parametri geochimici legati al degassamento della porzione più superficiale del sistema magmatico (flusso di SO₂) continuano a mostrare una tendenza all'incremento, attestandosi su valori prevalentemente alti. I valori del rapporto CO₂/SO₂ fino alla metà di gennaio hanno mostrato una tendenza alla diminuzione per poi invertire la tendenza dopo l'evento esplosivo maggiore del 30 gennaio 2023.

Non vi sono variazioni significative delle deformazioni del suolo. Le valutazioni di instabilità dell'area craterica e della Sciara del Fuoco effettuate attraverso il radar interferometrico terrestre si attestano su valori medi.

APPROFONDIMENTI

La sezione del sito del Dipartimento della protezione civile dedicata al rischio vulcanico è consultabile al seguente link: www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-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, in cui i brandelli di magma vengono lanciati fino ad alcune centinaia di metri di altezza.
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 dalla 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.
Esplosione parossistica	Evento eruttivo di breve durata, ma di alta intensità (soprattutto in termini di esplosività). L'attività eruttiva dell'Etna negli ultimi decenni è stata marcata da centinaia di parossismi, come quelli avvenuti nel periodo 2011-2013 e nel 2021 al Cratere di Sud-Est. Anche gli eventi più fortemente esplosivi dello Stromboli, come quelli dell'11 settembre 1930 e del 3 luglio e 28 agosto 2019 sono definiti parossismi.
Eruzione vulcanica	Fuoriuscita di magma dal sottosuolo 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.
Flusso piroclastico	Flusso costituito da frammenti piroclastici e gas, avente elevata temperatura e velocità. Usualmente sono generati dal collasso di una colonna eruttiva o di una porzione dell'edificio vulcanico. La loro distribuzione areale al suolo è condizionata dalla morfologia. Infatti, essi si incanalano in valli e colmano depressioni, benché alcuni abbiano energia sufficiente per superare barriere morfologiche (es. piccole colline).
Livello di allerta	Espresso con i colori "verde", "giallo", "arancione" e "rosso", è finalizzato a definire lo stato del vulcano a supporto delle decisioni sulle conseguenti attività di protezione civile da attuare.
Magma	Materiale naturale allo stato fuso, di composizione prevalentemente silicatica, in cui sono presenti anche una fase gassosa ed una fase solida costituita da cristalli.
Monitoraggio	Attività finalizzata a osservare, mediante apposita strumentazione e a scopo di controllo, grandezze fisiche rilevanti per i fenomeni d'interesse di protezione civile.
Rischio	Probabilità che un fenomeno naturale o indotto dalle attività dell'uomo causi danni alla popolazione, e agli insediamenti, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo. Dipende dalla pericolosità, dall'esposizione, dalla vulnerabilità e dalla capacità di risposta

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

Fausto Guzzetti

FIRMA AUTOGRAFA OMESSA

AI SENSI DELL'ART. 3.C.2 D.LGS. N. 39/1993