



## PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

### STATO DI ATTIVITÀ E LIVELLI DI ALLERTA DEL VULCANO ETNA Rapporto di sintesi della riunione tecnica periodica del 05/11/2021

#### PARTECIPANTI

- ☒ Regione Siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
- ☒ Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente
- ☒ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezioni di Catania e Palermo
- ☒ Università degli Studi di Firenze-Centro per la protezione civile e Laboratorio di Geofisica Sperimentale

LIVELLO DI ALLERTA				STATO DEL VULCANO
				<b>VULCANO IN STATO DI POTENZIALE DISEQUILIBRIO</b> Parametri di monitoraggio su valori anomali protratti nel tempo e/o attività esplosiva frequente o persistente anche accompagnata da attività effusiva in area sommitale.
Verde	Giallo	Arancione	Rosso	

FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
<b>Attività stromboliana persistente</b> (anche per settimane) e/o <b>attività esplosiva parossistica</b> (cd. "fontane di lava") dai crateri centrali anche frequente e/o persistente per ore, con continua emissione di cenere.	<b>Ricaduta di prodotti vulcanici</b> , anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento, fino ad aree antropizzate distanti dalle quote sommitali ma in areale etneo. <b>Accumuli di cenere al suolo</b> in grado di provocare diffusi disagi nei centri abitati dell'areale etneo e disturbi alle attività antropiche di zone ristrette anche a distanza da tale areale (es. attività esplosiva 2011-13).
<b>Colate laviche</b> dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.	<b>Colate laviche</b> che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate e/o centri urbani.
Condizioni di potenziale instabilità di porzioni dei coni sommitali con possibile formazione di <b>valanghe di detrito caldo</b> .	<b>Valanghe di detrito caldo</b> che non interessano aree antropizzate e/o centri urbani (es. febbraio 2014).



## PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

### SINTESI DELL'ATTIVITÀ VULCANICA

Nell'ultimo mese l'attività vulcanica è stata caratterizzata da attività di degassamento da tutti i crateri ed episodica emissione di cenere dal Cratere di Nord Est, nonché dalla fontana di lava del 23 ottobre dal Cratere di Sud Est, 53° evento parossistico a partire dal febbraio 2021. Durante tale fontana i getti di lava hanno raggiunto l'altezza di 800 m, mentre la colonna eruttiva ha raggiunto i 10 km e ha prodotto ricaduta di ceneri sul versante E-NE sugli abitati di Vena, Presa, Piedimonte Etneo, Taormina e fino alla provincia di Reggio Calabria. Durante lo stesso episodio è stata prodotta una colata di lava e alcuni flussi piroclastici, da brecce apertesesi sul fianco orientale e sud-orientale del CSE, che si sono spinti all'interno della Valle del Bove fino alla distanza massima di 1,5 km.

Il monitoraggio geochimico mostra un rapporto isotopico dell'He in decremento e un flusso di CO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub> da medio a medio-alto. Si è registrata una bassa attività sismica con il tremore vulcanico in moderato incremento, attualmente su livello medio-basso. La rete delle deformazioni del suolo GNSS mostrano una tendenza all'infrazione da metà agosto con brevi interruzioni in occasione delle fontane. Le altre reti delle deformazioni non evidenziano variazioni particolari.

I dati del monitoraggio indicano che è proseguito durante il mese di ottobre un modesto apporto di nuovo magma nel sistema di alimentazione del Cratere di Sud Est.

Numero fontane di lava: 53 episodi dal 16 febbraio.



Figura 1 - Mappa dell'area craterica dell'Etna

### 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

<b>Attività stromboliana</b>	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.
<b>Colata di lava</b>	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.
<b>Cratere vulcanico</b>	Depressione di forma sub-circolare al di sopra del condotto vulcanico, attraverso la quale viene emesso il materiale eruttato.
<b>Degassamento</b>	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.
<b>Esplosione parossistica</b>	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.
<b>Eruzione vulcanica</b>	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.
<b>Flusso piroclastico</b>	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).
<b>Livello di allerta</b>	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.
<b>Magma</b>	Materiale naturale allo stato fuso, di composizione prevalentemente silicatica, in cui sono presenti anche una fase gassosa ed una fase solida costituita da cristalli.
<b>Monitoraggio</b>	Attività finalizzata a osservare, mediante apposita strumentazione e a scopo di controllo, grandezze fisiche rilevanti per i fenomeni d'interesse di protezione civile.
<b>Rischio</b>	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