



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 08/03/2023

#### 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, Napoli e Palermo

LIVELLO DI ALLERTA				STATO DEL VULCANO
				<b>ATTIVITÀ ERUTTIVA ASSENTE O MOLTO BASSA</b>  Parametri di monitoraggio su valori bassi
Verde	Giallo	Arancione	Rosso	

FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e occasionale/discontinua attività esplosiva dai crateri sommitali, eventualmente accompagnata da formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.	<b>Diffusione di gas tossici</b> nei settori sottovento in area sommitale; <b>Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni</b> , da centimetri a metri, nell'area craterica e in prossimità delle bocche eruttive; <b>Ricaduta di cenere</b> nei settori sottovento dell'area sommitale e raramente sui versanti.

**EVENTI IMPROVVISI** – Nei livelli di allerta VERDE, GIALLO, ARANCIONE e ROSSO possono avvenire i seguenti fenomeni improvvisi e imprevedibili.

<b>ATTIVITA' ESPLOSIVA IMPULSIVA</b>	Eventi esplosivi impulsivi sia magmatici che freatici possono verificarsi in qualunque momento, soprattutto nel livello verde.
<b>FORTI TERREMOTI SUPERFICIALI</b>	Forti terremoti superficiali, al di sopra della soglia di danno (indicativamente $M \geq 3.4$ ). I sistemi di faglia coinvolti sono: sistema delle Timpe, faglia Pernicana, strutture del versante meridionale etneo.



## PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

### SINTESI DELL'ATTIVITÀ VULCANICA

**Vulcanologia:** degassamento a regime variabile ai crateri sommitali.

**Attività Termica:** dopo la conclusione dell'attività effusiva in area sommitale, terminata il 5 febbraio 2023, l'attività termica è stata costantemente contrassegnata da anomalie con valori di flusso termico di livello basso.

**Geochimica:** flusso di SO<sub>2</sub> e HCl rispettivamente su un livello medio e basso; flusso di CO<sub>2</sub> dal suolo su livelli medio-bassi; rapporto isotopico dell'elio in media su valori medio-alti.

#### **Sismologia:**

**Terremoti:** attività sismica da fratturazione di livello basso. Un terremoto con MI= 3.2 ha interessato il versante orientale del vulcano alle quote intermedie a una profondità di 7km circa.

**Tremore vulcanico:** l'ampiezza media si è mantenuta su valori medi. Dal 4 marzo modesto ma costante incremento dell'ampiezza media. Le sorgenti sono state ubicate dapprima al Cratere di Sud-Est e successivamente nell'area Cratere di Sud-Est -Bocca Nuova.

**Attività infrasonica:** decremento del tasso di accadimento degli eventi rispetto al mese precedente. Le localizzazioni sono state nell'area del cratere Bocca Nuova con valori di ampiezza medio-bassa.

#### **Deformazioni del suolo:**

**GGNSS:** nell'ultimo mese la rete ha mostrato una modesta ripresa dell'inflazione dell'edificio vulcanico.

**Tilt:** non ci sono variazioni significative.

**Strainmeters:** nel medio termine si osserva una fase di lenta e graduale compressione.

**Campo magnetico:** non ci sono variazioni significative.

**Gravimetria:** variazioni modeste

**Interferometria radar da satellite:** nell'ultimo periodo non sono disponibili le analisi delle deformazioni da satellite DInSAR per problemi tecnici.

### 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](http://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

<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 CAPO DEL DIPARTIMENTO  
Fabrizio Curcio