



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 11/05/2023

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
				ATTIVITÀ ERUTTIVA ASSENTE O MOLTO BASSA 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.	Diffusione di gas tossici nei settori sottovento in area sommitale; Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni , da centimetri a metri, nell'area craterica e in prossimità delle bocche eruttive; Ricaduta di cenere 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.

ATTIVITA' ESPLOSIVA IMPULSIVA	Eventi esplosivi impulsivi sia magmatici che freatici possono verificarsi in qualunque momento, soprattutto nel livello verde.
FORTI TERREMOTI SUPERFICIALI	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 dai crateri sommitali, soprattutto dal cratere Bocca Nuova e in modo minore dal Cratere di Sud-Est; una singola esplosione al Cratere di Sud-Est la sera del 6 maggio.

Attività Termica: l'attività termica osservata da satellite ha rilevato isolate anomalie in area sommitale con valori di flusso termico di livello basso.

Geochimica: flusso di SO₂ e HCl dal plume rispettivamente su un livello medio e medio-basso; flusso di CO₂ dal suolo in incremento; rapporto isotopico dell'elio su valori medio-alti.

Sismologia:

Terremoti: prosegue la fase di graduale incremento iniziata ad agosto 2022. Il livello di attività si mantiene mediamente basso. Il 21 aprile si è registrato un evento a NE di Aci Castello con M=4.5 e profondità 20 km

Tremore vulcanico: prosegue il graduale incremento dell'ampiezza rilevato da gennaio 2023, con valori che si mantengono di livello medio. Le sorgenti sono state ubicate essenzialmente al Cratere di Sud Est

Attività infrasonica: le localizzazioni sono state nell'area del cratere Bocca Nuova con valori di ampiezza da bassi a medio bassi.

Deformazioni del suolo:

GGNSS: continua la modesta inflazione dell'edificio vulcanico iniziata a febbraio. Le stazioni del versante orientale hanno mostrato una tendenza all'aumento della velocità lungo la componente Est.

Tilt: non ci sono variazioni significative.

Strainmeters: nel medio termine si osserva una modesta fase di graduale compressione.

Campo magnetico: non ci sono variazioni significative.

Gravimetria: variazioni modeste che, fino al 3 maggio, suggeriscono la predominanza di sorgenti di massa a profondità > 3-4 km s.l.m. e successivamente l'attivazione di una sorgente più superficiale (1.5-2km.s.l.m.).

InSAR: nel lungo periodo, bassi trend di deformazione, ad eccezione della faglia della Pernicana e dell'area sommitale. Tra il 12 ed il 24 Aprile si evidenzia un movimento di circa 3 cm di una porzione della faglia di Aci Catena.

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](#)".

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 CAPO DEL DIPARTIMENTO
Fabrizio Curcio