

Uno studio dell'Ingv svela i segreti del cuore dell'Etna

Autore: Redazione

Data: 21 Maggio 2021



Come “funziona” il vulcano siciliano.

- L'Ingv studia il **cuore dell'Etna**.
- [Dentro il gigante](#) c'è come un “**cuore pulsante**” con un profondo serbatoio [magmatico](#).
- Ecco, dunque, qual è l'origine delle [fontane di lava](#).

[Mongibello](#), ‘*a Muntagna*, semplicemente [Idda](#). Quella rappresentazione così **umana** di un **vulcano** non è per nulla casuale, soprattutto [in Sicilia](#). Il nostro gigante alimenta da sempre miti e leggende ed è al centro di continui studi da parte degli esperti. Ultimo, in ordine di tempo, l'approfondimento dell'Ingv che ha svelato i **segreti del cuore dell'Etna**. Il vulcano, infatti, racchiude un funzionamento simile a quello di un ‘cuore pulsante’, con un serbatoio magmatico più profondo che ne alimenta costantemente uno più superficiale, dove i gas pressurizzano dando

origine alla raffica di **fontane di lava**. Gli esperti hanno elaborato un modello, pubblicato sulla rivista 'Applied Sciences'. Scopriamo di più.

Il cuore dell'Etna, la forza del vulcano

Lo studio sul cuore dell'Etna si è concentrato su quattro **fontane di lava**, che hanno interessato il cratere Voragine nel dicembre del 2015. È servito a definire le dinamiche e le velocità di trasferimento del magma, da una camera magmatica profonda a una più superficiale. Qui il magma, ricco di gas, staziona temporaneamente, accumulando pressione. Alessandro Bonforte, ricercatore dell'Ingv e primo autore dell'articolo, ha spiegato: «La sorgente di pressurizzazione profonda fornisce **magma** ricco di gas a un serbatoio più 'superficiale' situato a una profondità di circa 1,5-2 chilometri. Quando la pressione del gas supera quella di contenimento delle rocce, si verifica l'eruzione violenta sotto forma di **parossismo**. Questo meccanismo combinato di due livelli di 'stoccaggio' del magma a diverse profondità rappresenta, dunque, il possibile 'motore' delle sequenze di **eventi** così rapidi e violenti». E non finisce qui.

Bonforte ha aggiunto: «Il modello da noi proposto suggerisce un meccanismo in cui un serbatoio di media profondità carica un serbatoio più superficiale ad una profondità che consente al gas di separarsi dal resto del fuso, aumentando così la **pressione**. Tutto tace finché la pressione del gas presente **all'interno del magma** non risulta troppo elevata. In sostanza si apre la valvola e si verifica il parossismo, che drena il magma dalla sorgente più superficiale e dal resto del sistema, che è continuo. Una volta scaricata la **pressione** in eccesso, la valvola si chiude e il ciclo ricomincia». Il cuore dell'Etna pulsa, rendendolo ancora il [vulcano attivo più alto d'Europa](#). Foto: [andrea](#) – [Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic](#).

Riferimento articolo: <https://www.siciliafan.it/cuore-delletna-ingv/>

Generato il 16/03/2026