



L'Intelligenza artificiale rivela dettagli inediti sull'attività sismica dei Campi Flegrei

Descrizione

(Adnkronos) – Un team internazionale di scienziati ha utilizzato tecniche di intelligenza artificiale (AI) per analizzare l'intensa attività sismica dei Campi Flegrei, offrendo una visione senza precedenti sulla fase di "unrest" in corso. Lo studio, frutto della collaborazione tra la Doerr School of Sustainability di Stanford, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e l'Università degli Studi di Napoli Federico II, è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica "Science".

I ricercatori hanno applicato l'AI sui sismogrammi registrati dall'INGV tra il 2022 e la metà del 2025, identificando oltre 50.000 terremoti. Questo catalogo sismico ad alta definizione ha permesso di evidenziare un sistema di faglie attive, fornendo dettagli cruciali sull'origine del fenomeno. I risultati mostrano che la quasi totalità degli eventi sismici ha un'origine tettonica, con profondità inferiori ai 4 chilometri e senza evidenze di una significativa migrazione di magma. L'analisi ha chiaramente identificato un sistema di faglie ad anello che circonda la zona di sollevamento della caldera, estendendosi anche nel Golfo di Napoli. "All'interno di tale struttura ad anello la sismicità osservata evidenzia per la prima volta sulla terraferma vicino a Pozzuoli delle faglie specifiche e ben definite, che potrebbero portare a stime più precise della pericolosità e del rischio sismico in questa area", ha affermato il Professor Warner Marzocchi dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Immagine dei Campi Flegrei acquisita da drone. Crediti – Alessandro Fedele, ricercatore INGV

Una sismicità non puramente tettonica, composta da eventi cosiddetti "ibridi", è stata osservata a profondità inferiori a un chilometro, vicino al duomo lavico di Accademia. Questi eventi, secondo gli esperti, sono il risultato dell'interazione tra roccia, fluidi e gas. "Analisi più approfondite suggeriscono che i fluidi coinvolti sarebbero di tipo idrotermale", ha dichiarato la ricercatrice dell'INGV Anna Tramelli. Il nuovo sistema di analisi, già implementato dopo la ricerca, promette di migliorare

drasticamente il monitoraggio dell'area. "Questo sistema, una volta superata la fase di verifica, potrebbe permettere di identificare in tempo quasi reale anche i piÃ¹ piccoli cambiamenti nel comportamento sismico dei Campi Flegrei e, di conseguenza, permettere migliori stime del rischio sismico e vulcanico", concludono i ricercatori.

Immagine di cover realizzata con il supporto di Gemini

â??tecnologiawebinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Tecnologia

Tag

1. adnkronos
2. Tecnologia

Data di creazione

Settembre 5, 2025

Autore

andreaperocchi_pdnrf3x8

default watermark