



ETNA

fascino eterno

La montagna sputafuoco, la montagna dal cuore ardente. Ma anche la montagna dai paesaggi mozzafiato, con i suoi estesi boschi e i neri deserti di lava: è l'Etna, il vulcano attivo più grande d'Europa. Un laboratorio scientifico a cielo aperto, lo definiscono gli studiosi visto che sui suoi fianchi è installata una delle reti di sensori più sofisticata del mondo. Questo perché da sempre l'Etna ha abituato l'uomo alle sue fasi parossistiche intervallate da periodi di calma assoluta.

Uno degli ultimi studi presentati a livello internazionale riguarda il versante orientale: la Valle del Bove, un catino profondo mille metri, largo 5 chilometri e lungo settemila metri. Una porzione del vulcano posta da sempre sotto l'occhio degli scienziati, frutto del collasso degli antichi centri eruttivi.

Questa enorme depressione è il punto più debole dell'intero edificio: infatti, mentre il fianco occidentale è soggetto a una ciclica serie di rigonfiamenti e sgonfiamenti causati dalle risalite del magma e dallo svuotamento dei condotti dopo le fasi eruttive, quello orientale mostra un continuo scostamento verso lo Ionio.

Una teoria accreditata da anni, che trova conferma in un nuovo studio di recente pubblicato sulla rivista internazionale - *Geophysical Research Letters* - da un team dell'Ingv, dell'Irea-Cnr e dell'Università Roma



Tre. «Sin dai primi anni '90 numerosi studi hanno dimostrato che i fianchi dei vulcani possono collassare sia attraverso deformazioni repentine, sia mediante movimenti molto più lenti, ma continui, che investono porzioni significative degli apparati vulcanici», dice Marco Neri, dell'Ingv di Catania. «Lo studio - aggiunge - certifica che attualmente l'Etna è interessato da questo secondo tipo di fenomeno. Il piano di scorrimento è posto a una profondità di 4 chilometri sotto il livello del ma-

re, e quando si muove produce piccoli terremoti ed evidenti deformazioni del suolo».

A questi risultati si è giunti utilizzando tecniche di rilevamento satellitare (InSar, Interferometric synthetic aperture radar) realizzate mediante algoritmi sviluppati dall'Irea-Cnr. «I dati satellitari non forniscono direttamente informazioni sul sottosuolo, ma permettono di misurare con precisione lo spostamento della superficie del vulcano, 2-3 centimetri l'anno», chiarisce Eugenio Sansosti, il ricercatore che ha coordinato l'elaborazione dei dati radar all'Istituto per il Rilevamento elettromagnetico dell'Ambiente del Cnr di Napoli. «Ed è proprio la precisione, insieme con la disponibilità di un elevato numero di punti di misura, che permette di capire cosa succede in profondità». I risultati delle tecniche satellitari sono stati quindi integrati con i dati raccolti sul terreno, e opportunamente interpretati.

Se osservato sulla carta, il piano inclinato in lento movimento verso Est è delimitato a nord dalla profonda faglia della Pernicana e a sud dal sistema di fratture - Mascalucia-Tremestieri-Trecastagni -. L'area interessata ha