



SOMER/ALFANETTO

TROPPIA LAVA, L'ETNA SPROFONDA

UNO STUDIO DI CNR, UNIVERSITÀ DI ROMA TRE E ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA RIVELA CHE IL VULCANO SI ABBASSA SOTTO IL PESO DEL MAGMA ACCUMULATO ALL'INTERNO. SOLLEVANDO IL TERRENO INTORNO DI UN CENTIMETRO L'ANNO

di **RENATO SARTINI**

Etna sprofonda. Dopo 500 mila anni d'attività è così appesantito dalla lava accumulata da sollevare, ogni anno, circa un centimetro di terreno

intorno a sé. L'esistenza di questo fenomeno era già stata ipotizzata dagli scienziati, ma le prove erano visibili soltanto in un tratto di pochi

chilometri a nord e a ovest di Catania. Uno studio, pubblicato in questi giorni sulla rivista internazionale *Journal of Geophysical Research* da ricercatori dell'Irea (Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente)-Cnr di Napoli, del Dipartimento di scienze geologiche dell'Università Roma Tre e dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia di Catania, dimostra, invece, utilizzando quindici anni d'immagini radar

SOPRA, ESCURSIONI SULL'ETNA. OLTRE ALLO SPROFONDAMENTO, GLI SCIENZIATI HANNO OSSERVATO ANCHE LO SLITTAMENTO DI BLOCCHI SUI FIANCHI DELLA MONTAGNA

satellitari, che davvero tutto il perimetro della montagna affonda lentamente nel terreno su cui poggia. «Con una tecnica di elaborazione dati sviluppata presso

i nostri laboratori» spiega Eugenio Sansosti, ricercatore di Irea-Cnr, «siamo in grado di misurare gli spostamenti del terreno sulla superficie dell'Etna e la velocità alla quale avvengono. E di capire i principali meccanismi che caratterizzano il comportamento del vulcano: siamo riusciti così a "vedere" gli effetti del suo impercettibile affondamento nel substrato argilloso e a valutare, in circa dieci anni, il ciclo durante il quale la sommità del vulcano si gonfia e si sgonfia a causa della risalita di gas e magma; abbiamo poi individuato dieci enormi blocchi di terreno, di cui uno lungo ben diciassette chilometri, che stanno scivolando lentamente lungo i fianchi del vulcano, a velocità diverse. Sono pericolosi, perché con i loro movimenti possono provocare scosse sismiche superficiali anche del quarto grado della scala Richter». Come quelle che nel 2002 causarono il danneggiamento di centinaia di abitazioni e un migliaio di senzatetto nel comune di Santa Venerina. Le immagini utilizzate per lo studio sono state scattate dai satelliti Ers1, Ers2 ed Envisat, di vecchia generazione, in grado di ripassare sul vulcano ogni trentacinque giorni. Con le attuali tecnologie, come, per esempio, quelle dei quattro satelliti del sistema italiano Cosmo-SkyMed (l'ultimo è stato lanciato in orbita il 6 novembre), sarà possibile osservare il vulcano ogni quattro giorni. Quindi monitorare la montagna quasi in tempo reale, e coglierne ogni più piccolo spostamento utile alle attività di ricerca e di protezione civile. ■■