

## La prima 'radiografia' dell'Etna

Evidenziate le cause di alcune instabilità

10 maggio, 2011 11:49



*La grande eruzione dell'Etna, durata dal 27 ottobre al 29 gennaio 2003 (fonte: Luigi Innocenzi, INGV)*

Realizzata la prima 'radiografia' dell'Etna: le cause del suo 'scivolamento' verso il mare sono dovute allo sgretolarsi di una porzione della sua base. Lo studio, pubblicato sulla rivista internazionale Journal of Geophysical Research e realizzato congiuntamente da quattro enti di ricerca italiani con il coordinamento dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), ha permesso per la prima volta di creare una 'foto' del sottosuolo del vulcano siciliano.

“Abbiamo realizzato per la prima volta una sorta di radiografia di un fianco dell'Etna”, ha spiegato uno degli autori della ricerca, Marco Neri, dell'Ingv. “Lo studio ha permesso di comprendere le cause dell'instabilità che coinvolgono il lato orientale, dove si assiste a un lento movimento, di circa 2-3 cm l'anno, che a volte può accelerare bruscamente di diverse decine di centimetri”.

I risultati indicano che la deformazione è dovuta alla 'fragilità della base orientale su cui poggia il vulcano, uno sgretolamento che comporta a una sorta di 'scivolamento' (che non crea però allarmi) verso mare “visibile anche in superficie con la formazione di aperture nel terreno, crepe nelle abitazioni e che fa registrare anche scosse sismiche intense ma superficiali”.

Il vulcano infatti è una struttura geologica relativamente sottile, circa 2 chilometri di spessore, che poggia sul lato orientale (verso il mare) su una base costituita da rocce sedimentarie, quindi non di origine lavica e di natura più 'fragile'. La pressione dell'edificio vulcanico provoca la fratturazione del basamento che, non sostenuto da altre strutture geologiche (il terreno sottomarino a est sprofonda rapidamente a 2.000 metri), comporta una deformazione di tutto il terreno che appare scivolare verso la costa e provocando in superficie 'smagliature' del terreno. Lo studio, che ha permesso un importante passo nella comprensione dei fenomeni legati all'evoluzione del territorio etneo, è stato possibile grazie alla collaborazione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, le Università di Bari e Roma Tre e l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr).