## Casamicciola: Il terremoto di Ischia ha fatto sprofondare il terreno di 4 centimetri

I satelliti italiani ed europei hanno mostrato con chiarezza la deformazione del suolo. L'epicentro del sisma non era in mare come annunciato in un primo momento, ma molto vicino al centro di Casamicciola. Piccolo sciame sismico registrato anche sull'Etna.
Il terremoto di Ischia ha fatto abbassare il suolo di 4 centimetri a Casamicciola. Le immagini dallo spazio mostrano lo sprofondamento di una porzione del versante nord del vulcano Epomeo. Il movimento della terra durante la scossa del 21 agosto è stato registrato dai satelliti europei Sentinel-1 e italiani Cosmo-SkyMed, che sono passati sopra all'isola prima e dopo il sisma. I dati acquisiti dall'Agenzia Spaziale Italiana (che gestisce la flotta Cosmo-SkyMed insieme alla Difesa) sono stati elaborati dall'Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente del Cnr e forniti alla Protezione Civile.

E' proprio sotto il versante sprofondato che la scossa probabilmente ha avuto origine. L'istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv) ha ricalcolato la posizione, che è stata aggiornata anche nelle mappe dell'Usgs, il servizio geologico americano. Il nuovo ipocentro si trova un chilometro a sud-ovest di Casamicciola e a 1,7 chilometri di profondità. Le stime della magnitudo si sono assestate su tre valori. La magnitudo Richter è stata 3.6. Si tratta del metodo di calcolo più rapido, che viene usato immediatamente dopo ogni scossa nella sala sismica dell'Ingv a Roma e ha sempre un'incertezza di 0,2 gradi. L'Osservatorio Vesuviano di Napoli (una sezione dell'Ingv) ha calcolato anche la magnitudo durata, che tiene conto di quanto tempo i sismografi hanno oscillato, ed è stata 4.0. L'Usgs infine, che utilizza una propria rete di stazioni sismiche installate in tutto il mondo ed è in genere meno precisa rispetto alle reti locali per le piccole scosse, ha pubblicato un valore di 4.2 di magnitudo di onde di volume (un terzo metodo di calcolo).
A seconda del tipo di rocce e della loro temperatura infatti le onde sismiche si propagano a velocità diverse (tre chilometri sotto all'Epomeo si raggiungono i 400 gradi e la terra è già simile a cioccolato fuso). I segnali dei sismogrammi vanno dunque interpretati sulla base delle variazioni delle caratteristiche della crosta. Quel che sappiamo da tempo è che il monte Epomeo sta lentamente abbassandosi, soprattutto sul versante sud. La scossa di lunedì sera potrebbe essere la risposta all'accumulo delle tensioni sotterranee causate da questi spostamenti di lungo periodo. Purtroppo però due delle quattro stazioni sismiche installate sull'isola non sono riuscite a trasmettere le loro registrazioni alla rete nazionale a causa del black out elettrico.
L'Ingv, in una nota di venerdì sera, ha spiegato che "per essere localizzati con precisione, i terremoti in zone vulcaniche richiedono modelli di velocità delle onde sismiche specifici dell'area. Tali modelli sono ben verificati per l'area vesuviana e quella etnea, ma non per l'isola di Ischia. Per metterli a punto e calibrarli, infatti, bisogna sfruttare la sismicità locale del passato.

Dal 1999 a Ischia ci sono stati in media meno di 5 terremoti all'anno e tutti di magnitudo inferiore a 2.5, insufficienti per elaborare un modello di velocità affidabile". La scossa di lunedì sera, proprio perché poco profonda, vicinissima al centro abitato e in parte amplificata da un terreno leggero e franoso, è stata comunque molto violenta. Ha scosso il suolo a una velocità di quasi 18 centimetri al secondo, con un'accelerazione pari a 0,28 volte la gravità.
Sull'Etna intanto la notte di venerdì si è verificato un piccolo sciame di una quindicina di scosse. La più intensa ha raggiunto una magnitudo Richter 3.3. La zona interessata è stata quella del versante sud (Santa Maria di Licodia, Ragalna, Pedara), su una faglia ben nota ai ricercatori. Gli abitanti dei paesi sono usciti in strada dallo spavento. I tremori indicano probabilmente dei movimenti di magma nel sottosuolo. Il fenomeno è considerato normale, visto che l'Etna è il secondo vulcano più attivo del mondo, dopo il Kilauea alle Hawaii.