

TERREMOTI: POSSIBILE STIMARE PROFONDITA' DI QUELLI STORICI

30 Ottobre 2019



ROMA – I terremoti storici diventano un po' meno misteriosi: per la prima volta è possibile stimare la profondità alla quale sono avvenuti grazie a una tecnica messa a punto in Italia, dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), e descritta nella rivista Scientific Reports.

Il metodo si basa sulla descrizione delle cosiddette 'intensità macrosismiche', ossia gli effetti dei terremoti recenti secondo la scala Mercalli. "Conoscere la profondità dei terremoti storici è fondamentale per poter stimare correttamente la magnitudo di ciascun evento del passato e per associarlo a una specifica faglia", spiega Paola Sbarra, prima autrice dell'articolo.

Alla ricerca hanno contribuito Pierfrancesco Burrato, Patrizia Tosi, Paola Vannoli, Valerio De Rubeis e Gianluca Valensise.

Associare ciascun terremoto a una faglia è fondamentale, soprattutto nelle regioni in cui a uno stesso epicentro possono corrispondere faglie che si trovano a diverse profondità, come avviene nell'Appennino settentrionale e in Pianura Padana.

Per Sbarra "il nuovo metodo permette di descrivere con maggior dettaglio le faglie in grado di generare futuri terremoti e, quindi, di prevedere efficacemente la distribuzione geografica dello scuotimento atteso".

Conoscere la profondità cui sono avvenuti i terremoti storici è importante perché molto di quello che si conosce attualmente sulla sismicità di qualunque area del pianeta dipende dai terremoti avvenuti in passato, quando non esistevano gli strumenti per registrarne l'attività.

Di qui l'importanza del metodo messo a punto dall'Ingv, basato su quella che i ricercatori definiscono una sorta di "Stele di Rosetta" della sismologia: sono i dati relativi a 20 terremoti avvenuti tra il 1983 e il 2019, per i quali si hanno a disposizione dati relativi sia alla profondità strumentale, e a su un gran numero di osservazioni relative all'intensità con cui ogni singolo evento è stato risentito dalla popolazione a diverse distanze dall'epicentro.

A quest'ultimo proposito, vengono utilizzati i questionari compilati dai cittadini ogni volta che avviene un terremoto in Italia, raccolti e analizzati dal servizio "hai sentito il terremoto" dell'Ingv.