
Terremoti: Cnr-Igag, "la risalita di fluidi profondi potrebbe essere un precursore, ma servono ancora studi approfonditi e su larga scala"

L'Istituto di geologia ambientale e geoingegneria del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Igag) rende noti due studi italiani sui precursori sismici, finanziati dalla Fondazione Ania e pubblicati su *Science of the Total Environment* ed *Earth and Planetary Science Letters*. Le ricerche sono state svolte in Islanda e lungo la Faglia del Monte Morrone in Abruzzo e i risultati hanno messo in luce forti anomalie geochimiche che precedono eventi sismici e vulcanici. "Una strada di grande interesse scientifico che però non vuol dire predizione precisa di eruzioni e terremoti", spiega spiega Andrea Billi, ricercatore del Cnr-Igag. "I risultati mostrano che il monitoraggio sistematico idrogeochimico delle acque sotterranee costituisce un percorso di studio - afferma -. Per arrivare un giorno a stabilire se sia possibile validare anomalie-precursori, e quali, bisogna prima di tutto comprendere se tali fenomeni siano avvenuti anche nel passato remoto geologico e se abbiano lasciato un segno ormai fossile ma identificabile nelle rocce". Secondo il ricercatore, gli studi geochimici del Monte Morrone, sede di forti terremoti storici, "hanno messo in luce la presenza, nelle rocce della faglia, di strutture delle dimensioni dei micron riconducibili a fluidi che sono risultati particolarmente ricchi in vanadio, probabile testimonianza di antiche anomalie. I risultati sembrano validare i precursori idrogeochimici ricchi in vanadio (ed anche arsenico e ferro) registrati nell'area di Sulmona prima della sequenza sismica del 2016 in Appennino centrale". Questi fluidi profondi, "intrappolati ad alcuni chilometri di profondità nella crosta terrestre", risalirebbero verso la superficie terrestre "settimane o addirittura mesi prima di terremoti intermedi e forti, con una composizione chimica anomala, e si possono mescolare con le acque superficiali". "Con analisi chimiche ad hoc possono essere riconosciuti dai geologi e costituire un mezzo efficace nel filone degli studi predittivi di fenomeni sismici e vulcanici"; tuttavia, chiarisce il ricercatore, "prevedere precisamente dove e quando si verificherà un terremoto, con dati utili in termini di prevenzione e protezione, è ancora un obiettivo remoto per geologi e geofisici. La predizione di tali eventi non è ancora dietro l'angolo, necessita di molto tempo e studi approfonditi e continuativi su larga scala, ma questa strada sembra avere grande interesse scientifico".

Giovanna Pasqualin Traversa