

## **TRIVELLAZIONI PER STUDIARE ORIGINE TERREMOTI**

(ANSA) - ROMA, 16 APR - La faglia sismica californiana di St.Andreas sara' perforata fino alla profondita' in cui si generano i terremoti per studiarne la loro genesi. Un analogo progetto e' allo studio in Italia da parte dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia INGV per essere realizzato al confine tra Marche e Umbria, nella zona di Colfiorito colpita dai sismi del 1997-98. Questo progetto, insieme ai risultati delle ricerche sulle recenti eruzioni dell'Etna, Stromboli e delle maggiori aree sismiche italiane sono stati presentati da ricercatori dell'INGV ad un convegno svoltosi nei giorni scorsi a Nizza. Con la partecipazione di 10 mila studiosi delle scienze della Terra, il convegno ha coinvolto per la prima volta le tre principali organizzazioni mondiali della disciplina: la European Geophysical Society (AGS), l'American Geophysical Union (AGU) e l'European Union of Geosciences (EGU). Al convegno si e' parlato delle nuove tecniche d'indagine geofisica attualmente sviluppate in California, Giappone e Golfo di Corinto. Tali ricerche prevedono che la crosta terrestre venga perforata fino alle profondita' dove si originano i terremoti; qui vengono prelevati campioni di roccia dal piano di una faglia attiva per essere poi analizzati. Lo studio delle proprieta' chimico-fisiche di tali campioni e' un passo fondamentale per l'avanzamento delle conoscenze dei meccanismi che stanno alla base dei processi di generazione dei terremoti. I ricercatori italiani hanno lanciato una sfida per l'applicazione di questa idea sul nostro territorio dove Umbria e Marche, gia' al centro di numerosi progetti dell'INGV di studio e prevenzione, discussi proprio a Nizza, sarebbero adattissimi laboratori naturali. Tali ricerche prevedono la trivellazione del suolo fino a diversi chilometri di profondita'. In California, per esempio, il National Scientific Foundation e l'US Geological Survey hanno presentato un progetto chiamato 'SAFOD' che prevede di installare strumenti di rilevamento direttamente al di sotto della faglia di San Andreas. Questi strumenti collocati a tre-quattro km al di sotto della crosta, formano un osservatorio sotterraneo per monitorare i processi chimico-fisici che generano il terremoto, in questo modo si ottengono informazioni sulla composizione e le caratteristiche meccaniche delle rocce all'interno di una zona di faglia attiva. Le tecniche di perforazione sono le stesse impiegate dall'industria petrolifera: si procede per i primi 500 metri con un foro verticale che viene foderato completamente da tubi d'acciaio di un diametro di 66 centimetri (26 pollici) per poi passare ad un diametro piu' piccolo, regolandosi sempre con il cambiamento e la composizione del terreno man mano che prosegue la perforazione. La trivellazione prevista dal progetto Safod avverra' in due fasi: prima il lato orientale della faglia sara' perforato verticalmente. In un secondo momento, l'intera zona di faglia sara' trivellata orizzontalmente con turbine idrauliche, attraversando l'intera zona di faglia fino alle rocce indisturbate del versante est. I ricercatori dell'INGV stanno ideando un progetto simile per studiare la faglia che ha originato la sequenza

sismica del 1997-1998 nella piana di Colfiorito, al confine tra Umbria Marche. La faglia e' lunga 12 km ed e' inclinata di 42 gradi e raggiunge la profondita' di circa 6 km. Proprio per questa sua inclinazione, si potrebbe procedere con una trivellazione a foro verticale, quindi tecnicamente piu' semplice e che permetterebbe di conoscere le caratteristiche dei fluidi e le proprieta' chimico-fisiche della zona mai rilevate in precedenza. I dati che si potranno ricavare potrebbero essere molto importanti per la prevenzione del rischio sismico. (ANSA). BOZ  
16/04/2003 00:47