



LA ROTTURA DELLA FAGLIA E LE SCOSSE PERCHÉ SI STANNO SPOSTANDO A OVEST?

1 I picchi più intensi dei terremoti che hanno colpito la pianura Padana si sono mossi nel tempo, non hanno cioè colpito sempre lo stesso luogo. Dove si sono scatenati?

I geofisici scrutano con attenzione i punti in cui la terra trema più violentemente perché rappresentano dei punti di riferimento attorno ai quali costruire delle spiegazioni su quello che succede nel sottosuolo. Si tratta di un'arte complicata dal fatto che non sono note in dettaglio le caratteristiche sotterranee e, soprattutto, come il suolo stia reagendo dopo la scossa violenta (5.9 della scala Richter) del 20 maggio scorso, preceduta nella stessa area qualche ora prima da un sisma della magnitudo di 4,1. L'ipocentro era a 6,3 chilometri di profondità tra le province di Modena (Finale Emilia), di Ferrara, Rovigo e Mantova. Immediatamente dopo venivano rilevati un paio di picchi (il maggiore 5.1 della scala Richter) che colpivano invece leggermente più ad est. Ma a segnare l'andamento in maniera più marcata e nella direzione opposta, cioè verso ovest, era il grappolo di terremoti del 29 maggio (5.8 della scala Richter, il primo) seguito rapidamente da altri due con valori intorno ai cinque gradi (5.3 il massimo). Questa è stata la giornata con il maggior numero di picchi massimi scatenati tutti nella mattinata. L'evento allargava il fronte del sisma di una decina di chilometri raggiungendo così i cinquanta chilometri. Il terzo atto si registra il 3 giugno (con 5.1 della scala Richter). E si manifesta nella stessa area del precedente del 29 maggio, quindi sempre in direzione ovest.

2 A questo punto si può pensare che, se ci saranno altre scosse, continueranno sempre verso occidente?

Naturalmente non si può sapere perché è impossibile predire quando, come e dove si manifestino. Si può per il momento tracciare un andamento che servirà poi, una volta il fenomeno sia ritenuto concluso, a descrivere il suo svolgimento e tracciarne la storia. La migrazione dei picchi, cioè il loro andamento, è interessante per ipotizzare ciò che accade.

3 Ma perché questo modo di procedere?

La prima scossa, la più violenta, è quella che ha segnato l'evento. Tutte le altre che si stanno succedendo sono ritenute la coda del colpo più intenso. E rientrano in un quadro conosciuto e ipotizzabile.

4 Qual è il meccanismo che provoca la successione degli eventi nel tempo?

Tutto avviene in una fascia di sottosuolo tra i dieci e i quindici chilometri di profondità. L'energia che si era accumulata in centinaia di anni, ad un certo punto si è scaricata il 20 maggio causando il primo sisma. Ma quel giorno il livello della sua intensità non aveva evidentemente liberato tutta l'energia generata dalla spinta degli Appennini verso le Alpi. Anzi se ciò fosse accaduto si sarebbe verificato un terremoto ben più forte dei 5.9 gradi di magnitudo con effetti ancora più disastrosi per l'ambiente e soprattutto per la popolazione.

5 Da quel momento massimo la rimanente energia dove è finita?

Continua ad uscire con gli eventi che vengono registrati in grande numero. La quantità totale deve essere stata consistente se riesce a farsi sentire periodicamente con livelli che superano i cinque gradi oltre alla intensa sequenza di piccole scosse.

6 Ma, in pratica, che cosa sta succedendo nel sottosuolo?

Tutta l'area caricata nel tempo si sta rompendo in piccoli pezzi lungo una linea di faglia est-ovest continuando un processo innescato il 20 maggio con la rottura più rilevante. Il punto è che il tipo di frammentazione delle strutture sotterranee dipende dalla distribuzione delle caratteristiche geologiche che i geologi non conoscono e non possono certo immaginare a tavolino.

7 Quindi il fenomeno potrebbe proseguire a lungo?

Questo non è possibile dirlo anche per un altro motivo. Oltre alla quantità di energia che entra in gioco e deve sfuggire, interviene un fenomeno di influenza nella sequenza delle fratture che è oltremodo eterogeneo e va a complicare ulteriormente le cose e, insieme, la loro spiegazione. (...)

Le risposte sono state redatte con la collaborazione di Massimo Cocco dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

Giovanni Caprara - *Il Corriere della Sera*, 5 giugno 2012

TRICOLORE

Direttore Responsabile: Dr. Riccardo Poli - Redazione: v. Stezzano n. 7/a - 24052 Azzano S.P. (BG)

E-mail: tricoloreasscult@tiscali.it

www.tricolore-italia.com