

A cura della 1 B TMO

Che cosa ne sarà dell'Italia dopo i frequenti terremoti?

Che cos'è un terremoto?

Il terremoto è un movimento della superficie terrestre dovuto ad una frattura all'interno della crosta terrestre. Lo spostamento delle due zolle provoca delle vibrazioni che si espandono sotto forma di onde sismiche.

Cause dei terremoti:

Faglia

Le faglie sono delle spaccature nel suolo. Le faglie determinano e condizionano due importanti fenomeni del nostro pianeta: ovvero la sismicità e il vulcanismo.

L'Italia compressa tra l'Africa e



L'Europa

30 milioni di anni fa la situazione era opposta: la placca africana scorreva sotto quella eurasiatica. Oggi invece l'Italia si sta spostando verso l'Europa, schiacciata verso nord dall'apertura del Mar Tirreno e contemporaneamente dal movimento verso settentrione dell'Africa.

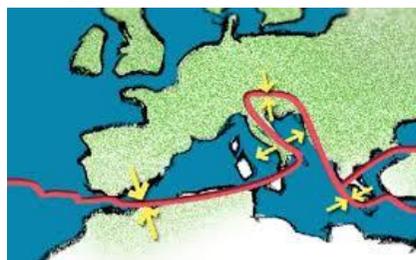
Da sud spinge la placca africana, che sposta l'Italia verso il continente europeo. Da est si sommerge la placca adriatica sotto l'Italia. Da ovest spinge l'Europa. La Corsica si sposta ogni anno di tre millimetri verso l'Italia. Lungo queste articolazioni si ammassa la tensione, che poi si scarica nei terremoti.

Le zone di pericolo non sono conosciute con precisione, infatti quasi tutto il territorio nazionale è a rischio sismico. Il rischio sismico diventa più forte nella zona centrale e nella zona della Pianura Padana. L'Italia si sposta di un centimetro l'anno, la Pianura Padana si restringe e il delta del Po si allunga. La zolla africana si muove in modo frontale, con un lieve orientamento in direzione nord-est, verso quella euroasiatica, che le oppone resistenza da nord-ovest.

La frammentazione della penisola è dovuta all'effetto dei movimenti delle varie zolle, che si stanno allontanando con una velocità che al massimo raggiunge gli 8 millimetri l'anno. La Sicilia si sta spostando verso nord alla velocità di circa 7,5 millimetri all'anno, con un margine di errore di 0,3 millimetri. La penisola Iberica si sposta di 3 mm l'anno verso l'Italia.

Conseguenze

L'Appennino che si divide

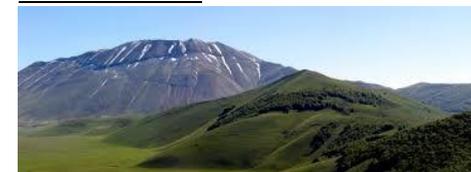


L'Appennino si «allarga» di circa un metro ogni due secoli. Per questo, dopo un certo periodo di anni, le faglie sotto tensione cedono e si rompono un po' alla volta, dando luogo a terremoti tutto sommato non fortissimi ma frequenti. Come dicevamo, la placca africana spinge contro la placca europea e l'attrito genera il terremoto.

Nel Mar Tirreno si verificano dei piccoli spostamenti orientati verso

nord, mentre in tutta la parte adriatica si registrano spostamenti frequenti, orientati verso nord - est, che consistono in uno spostamento di 3 millimetri l'anno.

Monte Vettore



Sul Monte Vettore si è formato un rialzo lungo almeno dieci chilometri che va da Castelluccio a Cupi. In alcuni punti è alto 20 centimetri, in altri 50. Dopo la scossa del 24 agosto, si era verificata una rottura lunga circa 5 chilometri, con un dislivello di 15-20 centimetri che si diramava in tante altre fratture della roccia lunghe 5 o 6 metri.

La ferita del Monte Vettore coincide con la faglia che ha generato il terremoto. Nel sottosuolo le rocce sono più compresse, ma in superficie la rottura tende ad aprirsi un po' come un ventaglio; lungo i 10 chilometri della frattura si possono osservare altre rotture distanti a volte decine, a volte centinaia di metri.

Il Monte Vettore si è spaccato a tre altitudini diverse. Vediamo una

rottura sulla cima, una rottura a metà del versante e una alle pendici.

Monte Infinito



Il 30 ottobre 2016, nel Centro Italia gli edifici vengono rasi al suolo e i monti vengono squarciati. La scossa che ha aperto una profonda fessura nel colle dell'”Infinito” a Recanati, città natale di Giacomo Leopardi, fu di magnitudo 6.5. La fessura viene messa in evidenza con il scivolamento a valle, provocato da una grave debolezza idrogeologica.

Cento Italia: le eruzioni di vulcanelli di fango



I vulcanelli di fango sono una delle manifestazioni secondarie del terremoto. Essi sono numerosi nelle Marche. L'allontanamento delle due coste comporta un'espansione dell'area tirrenica, che si “stira”, mentre quella adriatica si comprime. La compressione comporta l'eruzione di questi vulcanelli. Sono alti pochi centimetri, dai quali fuoriesce argilla mista ad acqua, che risale verso l'alto portando l'eruzione del vulcanello. Le eruzioni dei vulcanelli sono aumentati a dismisura dopo il terremoto di Norcia.

Fiume Nera



Il terremoto del 31 ottobre 2016 che si è verificato nelle Marche, ha causato una frana di grosse dimensioni, e la maggior parte dei grossi massi che sono caduti dalle montagne sono finite nel corso del fiume Nera, bloccando successivamente il suo corso nelle vicinanze di Visso, infatti le strade sono inondate,

l'acqua sta salendo di livello e il corso del fiume è stato deviato.

Conclusione

L'Italia nel futuro

Tra qualche milione di anni il Tirreno potrebbe diventare un grande mare e l'Adriatico potrebbe chiudersi completamente. La Sicilia si sposterà a nord, il sud Italia si congiungerà all'Albania, mentre il centro Italia punterà verso la Croazia. E ci saranno sempre i terremoti.

Il nostro paese, trovandosi tra scontri di placche (quella africana e quella euroasiatica), ne continua a subire le conseguenze sotto forma di terremoti.