

La ricerca
Scoperta la faglia
che sotto lo Ionio
allontana la Sicilia
dalla Calabria

Arcovio a pag. 17



**GLI SCIENZIATI DELL'INGV,
 ISMAR E UNIVERSITÀ DI
 PARMA HANNO RILEVATO
 COME 250 MILIONI DI
 ANNI FA SI FORMÒ
 L'OCEANO MESOZOICO**

Scoperta la faglia che allontana la Sicilia

►Lo studio oceanografico di alcuni ricercatori italiani ► Osservato un sistema di spaccature profonde, che spiegherebbe ha individuato una vera e propria "finestra" sotto lo Ionio il progressivo spostamento dell'isola e l'alto rischio di terremoti

LA RICERCA

ROMA Nelle profondità del Mar Ionio, tra lo Stretto di Messina e l'Etna, si cela una sorta di «finestra» da cui è possibile osservare da vicino un piccolo pezzo della storia del nostro Pianeta. E, in particolare, un piccolo tassello dell'evoluzione che ha portato la nostra Penisola ad essere quella che è oggi. A individuare questo preziosissimo scorcio è stato un gruppo di ricercatori dell'Istituto di scienze marine del Consiglio nazionale delle ricerche (Ismar-Cnr) di Bologna, dell'Università di Parma, dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv) e del Geomar (Kiel, Germania). I risultati dello studio sono stati pubblicati sulla rivista Nature Communications.

LENTO PROCESSO

Gli studiosi hanno scrutato dentro questa «finestra» e hanno trovato un sistema di spaccature profonde che sarebbero responsabili del lento e inesorabile processo di allontanamento della Sicilia dalla Calabria e, quindi, dal resto dell'Italia. Processo che conosciamo da tempo e che però ora possiamo comprenderlo più profondamente.

Lungo queste strutture geologiche osservate dai ricercatori italiani risale materiale del mantello che formava il basamento dell'oceano mesozoico, chiamato Tetide, da una profondità di circa 15-20 chilometri. Insomma, questo nuovo studio consente di osservare da vicino blocchi dell'antico oceano, che si è aperto ben 250 milioni di anni fa, svelando i processi che hanno portato alla sua formazione.

SCOPERTA POSITIVA

«Le faglie lungo le quali risale il mantello della Tetide - spiega Alina Polonia, ricercatrice dell'Ismar-Cnr e coordinatrice della ricerca, - controllano anche la formazione del Monte Etna, dimostrando che si tratta di strutture in grado di innescare processi vulcanici e causare terremoti. Queste faglie, infatti, sono profonde e lunghe decine di chilometri, e separano blocchi di crosta terrestre in movimento reciproco». Ma attenzione. Quello che ci offrono i nostri ricercatori non è una nuova visione apocalittica della struttura geometrica di questo pezzo di crosta terrestre. Tutt'altro. «Aver scoperto questo sistema di faglie in mare - spiega ancora Polonia - è positivo. Faglie a terra, infatti, farebbero senz'altro più danni. Si tratta di processi lenti e non catastrofici, che confermano i rischi geologici che la zona conosce».

RISCHI GIÀ NOTI

Nulla di nuovo quindi sotto il profilo dei rischi. Quelli li conosciamo già da moltissimo tempo. Gli studiosi hanno fatto solo luce su quello che succedeva nel mare, rimasto fino ad ora qualcosa di sconosciuto. «Si sapeva che la Sicilia, soprattutto la parte ionica, fosse predisposta - spiega Luca Cocchi, ricercatore dell'Ingv, tra gli autori della ricerca - ad un'attività vulcanica e sismica. La novità di questo studio è di aver identificato una zona di deformazione, cioè una struttura di faglie in mare, in profondità, davanti l'Etna, che prima non era nota. E ora può essere monitorata».

Il sistema di faglie identificato è una zona di deformazione conti-

nua, ampia e lunga, che ha avuto anticamente una sua attività e che è difficile capire se si riattiverà o meno. «Tutto questo - sottolinea Cocchi - dà luogo a un sistema di separazione molto lento, iniziato molto tempo fa e che continua tutt'ora. Perché questa è una struttura che si deforma lentamente, ma non è distruttiva».

Per svelare questo importante tassello del complesso puzzle che

spiega l'aspetto tettonico di tutta l'area sono state utilizzate diverse metodologie innovative.

Attraverso uno studio multidisciplinare, che integra immagini acustiche del sottosuolo, dati geofisici e campioni di sedimento, acquisiti nel corso di spedizioni scientifiche con la nave oceanografica del Cnr «Urania», i ricercatori hanno potuto identificare le faglie, ricostruire la loro geometria e scoprire anomalie geochemiche nei sedimenti legate alla presenza di fluidi profondi. L'analisi di tutti i dati raccolti ha permesso poi di proporre «un modello geologico che conferma l'origine profonda del materiale in risalita lungo le faglie».

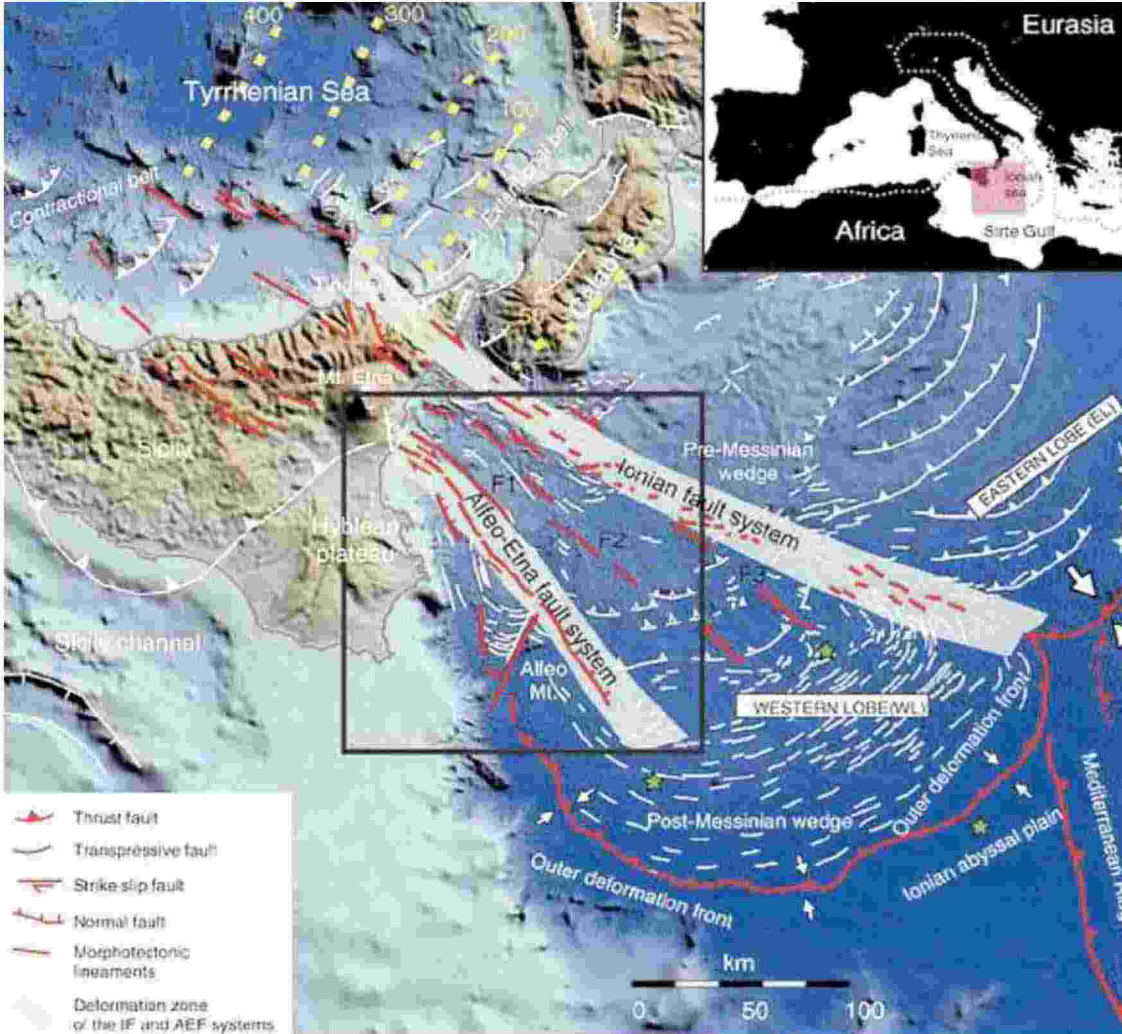
REGIONE UNICA AL MONDO

«Grazie a questa scoperta - sottolinea Polonia - l'Arco Calabro, il sistema di subduzione tra Africa ed Europa nel Mar Ionio, ha un importante primato: è l'unica regione al mondo in cui sia stato descritto materiale del mantello in risalita dalla placca in subduzione. Questa scoperta avrà importanti implicazioni per capire meglio come si formano le catene montuose e come questi processi siano legati ai forti terremoti storici registrati in Sicilia e Calabria».

Valentina Arcovio

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La mappa Sotto osservazione la zona tra lo Stretto e l'Etna



Il grafico pubblicato da Nature Communications illustra lo studio dei ricercatori italiani e consente di osservare da vicino blocchi dell'antico oceano,

svelando i processi che hanno portato alla sua formazione. Aiuterà anche a capire la formazione di catene montuose e terremoti storici.

