



Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia

Dopo decenni di ipotesi, uno studio condotto da ricercatori dell'INGV fornisce le prove dell'origine geologica dei Monti Peloritani in Sicilia, individuando con analisi paleomagnetiche la loro provenienza "iberica"

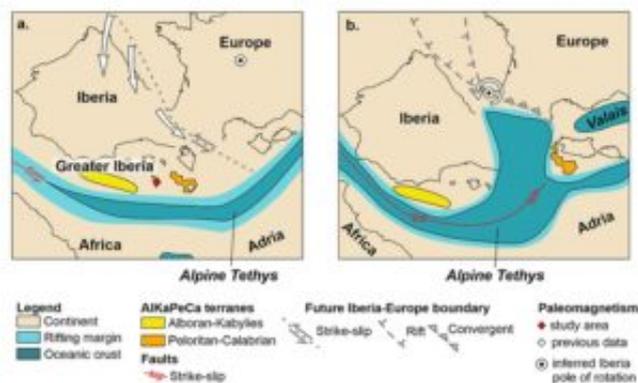


Fig. 1

Roma, 2 agosto 2024 - Tra 150 e 120 milioni di anni fa, un grande blocco crostale identificato come Placca "Greater Iberia" si è distaccato dall'Europa per poi frammentarsi, circa 30 milioni di anni fa, in una placca maggiore ("Iberia") e in numerose microplacche che, nel tempo, hanno migrato verso Est per 500 km (costituendo le attuali Corsica e Sardegna) e 1000 km (gli odierni Monti Peloritani e la Calabria).

È quanto emerge dallo studio "[Paleomagnetism of the Peloritan terrane \(NE Sicily\): From Greater Iberia to the Neo Apennine?Maghrebide Arc](#)" realizzato da un team di ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), recentemente pubblicato sulla rivista *Tectonics*.

Il cosiddetto Blocco Calabro-Peloritano si estende tra i Monti Nebrodi e i Monti Peloritani della Sicilia nord-orientale e l'area calabrese a sud del Massiccio del Pollino. La sua geologia, del tutto diversa da quella del resto delle vicine catene appenninica e siciliana, presenta delle somiglianze con la geologia della microplacca Sardo-Corsa, dei Blocchi Kabili (Algeria) e della Placca Iberica (Spagna e Portogallo): ciò aveva fatto ipotizzare, da decenni, che tutti questi blocchi crostali fossero, in origine, uniti. Tuttavia, nessuna evidenza che provasse un'origine "iberica" del Blocco Calabro-Peloritano era stata finora documentata.

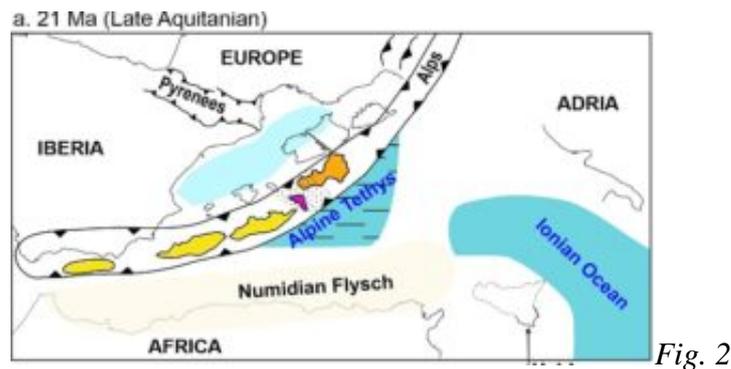


Fig. 2

“Lo studio che abbiamo appena pubblicato fornisce finalmente le prove di quanto la comunità scientifica ipotizzava da tempo - spiega Fabio Speranza, Direttore della Sezione Roma2 dell'INGV e co-autore dello studio - I dati da noi raccolti, ottenuti da campioni di rocce prelevati in Sicilia, tra Taormina e San Marco d'Alunzio, e analizzati nel Laboratorio di Paleomagnetismo 'Renato Funiello' dell'INGV, hanno evidenziato che fra 150 e 120 milioni di anni fa è avvenuta una rotazione antioraria di circa 30° nella magnetizzazione dei campioni. Questa è del tutto simile, sia per entità che per cronologia, alla rotazione osservata nella Placca Iberica quando, durante il processo di 'apertura' dell'Oceano Atlantico, si distaccò dalla Placca Europea formando il Golfo di Biscaglia”.

La frammentazione e la migrazione verso est della Microplacca Sardo-Corsa, dei Blocchi Kabili e, in seguito, del Blocco Calabro-Peloritano sarebbero avvenute durante l'apertura dei nuovi bacini oceanici ligure-provenzale (avvenuta tra 30 e 15 milioni di anni fa) e tirrenico (tra 10 e 2 milioni di anni fa), in maniera sincrona alla formazione delle catene appenninica e siciliana.

“I dati geologici mostrano che il Blocco Peloritano fu incorporato nella catena montuosa siciliana tra 18 e 17 milioni di anni fa - spiega Gaia Siravo, ricercatrice dell'INGV e co-autrice dello studio - I dati paleomagnetici, a loro volta, mostrano che la rotazione totale post-oligocenica (post-23 milioni di anni fa) del Blocco è pari a 130° orari, esattamente sovrapponibile a quella già ampiamente documentata nella Sicilia centro-occidentale e legata alla strutturazione della catena siciliana stessa e all'apertura del Mar

Tirreno”.

“Questa rotazione oraria è, però, del tutto diversa rispetto a quella antioraria (di circa 140°) da noi già documentata due anni fa su sedimenti affioranti nella Sila orientale. Ciò ci ha permesso di fornire un'ulteriore evidenza: il Blocco Calabro-Peloritano è in realtà composto da due micro-blocchi che hanno avuto un'evoluzione completamente diversa negli ultimi 30 milioni di anni”, conclude Siravo.

Fig. 1 - Le due ipotesi esistenti prima dello studio recentemente pubblicato su 'Tectonics' (paleogeografia a 145 Ma). L'ipotesi a), supportata dagli autori, indica Calabria, Monti Peloritani e sud Sardegna solidali con Iberia (Greater Iberia); l'ipotesi b), non supportata dai dati raccolti dagli autori, indica invece Sardegna, Calabria e Monti Peloritani solidali con la Placca europea.

Fig. 2 - Paleogeografia a 21 Ma, con Sardegna, Calabria e Peloritani ancora solidali tra loro ma già distaccati da Iberia.