

Responsabile scientifico del team a bordo della Explora è il professor Critelli originario di Cirò

# I segreti geologici in fondo allo Ionio

## Studio di ricercatori dell'Unical

Venerdì 2 settembre, al termine di una missione scientifica durata due settimane, il gruppo di ricercatori dell'Università della Calabria (Dipartimento di scienza della terra) ha lasciato la nave Explora, dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (Ogs) di Trieste con un ricco bagaglio di nuovi elementi di conoscenza dei fondali marini da Capocolonna alla foce del fiume Sinni (confine con la Basilicata).

A bordo della nave Explora, oltre alla ricerca effettuata sulla presenza di vulcani sottomarini (vedi il *Crotonese* n.65 del 23 agosto), erano presenti altri cinque team di ricercatori, compreso quello dell'Unical guidato dal professore ordinario di geologia Salvatore Critelli, nativo di Cirò, con tre ricercatori (Rocco Dominici, Francesco Muto e Carmen Romano) tutti di origini calabresi molto giovani e affermati nel panorama scientifico internazionale, con alle spalle importanti produzioni scientifiche che li hanno visti impegnati in Europa, Africa, America e Asia dove hanno dato un contributo alle conoscenze geologiche di Himalaya, Polo Nord, nord Africa, Messico e California.

Il progetto portato avanti nelle scorse settimane nel mare Ionio prevedeva il rilevamento di tutto il fondale marino allo scopo di valutare i fenomeni di frane sottomarine e la possibilità di innesco di maremoti (*tsunami*); l'area interessata alla ricerca si estende su circa 10mila chilometri quadrati, con profili sismici di circa quattromila chilometri che hanno rilevato la stratigrafia del sottosuolo, attraverso il prelievamento di centinaia di campioni dei sedimenti. "Tante le fratture di faglia, ma niente di preoccupante, soltanto alcune si sono rivelate attive, si tratta di quelle faglie che hanno dato origine ai recenti terremoti" ci spiega il professor Critelli, il quale precisa subito che per recenti, in materia geologica, si tratta di milioni di anni. Interessante è la presenza di banchi corallini e di scogliere di coralli, segue il racconto del geologo, che ha "visto" una impressionante presenza di profondi valli sottomarine del tutto simili a quelle che si possono osservare in superficie.

Dimostra una grande conoscenza del sottosuolo del crotonese il professor Critelli, che da anni, insieme ai ricercatori, lo sta studiando sotto diversi aspetti, ma riconosce anche di non essere il solo, lui con il suo team dell'Unical, e riferisce che c'è da tempo un grande interesse, anche al di là della presenza dei giacimenti metaniferi e del salgemma, da parte di ri-



Nella foto sopra la nave Explora. In alto a destra Salvatore Critelli. Sotto, il team dell'Unical

cercatori stranieri, molti dei quali chiedono di visitarlo per conoscerne gli aspetti geologici che quest'area racchiude. "Le ricadute di questo progetto - aggiunge il professor Critelli - sono molteplici, dalla conoscenza dettagliata della morfologia e sedimentologia del fondale marino alla linea di costa a circa duemila metri di profondità, alla realizzazione di carte geologiche dei fondali, a determinare l'instabilità gravitativa e tettonica dei versanti sottomarini capaci di innescare terremoti e frane sottomarine, potenzialmente responsabili di *tsunami* e onde anomale. L'analisi di dettaglio dei sedimenti che compongono il fondale ionico possono inoltre essere una imprevista fonte di risorse sfruttabili per il futuro". Lo scienziato non va oltre, su quali siano queste risorse, ma non è difficile immaginare che il riferimento è sia alla presenza di metano che di altri idrocarburi, il che non vuol dire che si tratti di petrolio, perché se così fosse si ipotizzerebbe un prossimo sfruttamento, abbiamo provato a far dire al professor Critelli, ma anche in questo caso la misura del tempo non è quella dei giorni e dei mesi che si possono immaginare.



"Inoltre, i dati acquisiti in questi giorni - prosegue il geologo - avranno delle ricadute tecniche e scientifiche molto importanti anche come base di correlazione con le ricerche che si stanno conducendo a terra per i numerosi progetti di ricerca condotti dal gruppo dell'Università della Calabria, dalla carta geologica d'Italia alle ricerche di base e industriali, per finire ai progetti di individuazione dei siti di interesse turistico-culturale, quali geositi e geoparchi. In sostanza - conclude il professor Critelli - il territorio ionico, sia nella sua parte emersa che sommersa preserva delle potenzialità che lo rendono un territorio dal grande fascino e ancora avvolto dai suoi leggendari misteri. La missione degli uomini di scienza e del geologo in particolare è di decifrare questi misteri senza però violare la dignità e la salvaguardia del territorio, sia terrestre che marino, può essere fonte di grande cultura, benessere e dinamicità. Aver avuto la possibilità di investigare i fondali dello Ionio crotonese e cosentino ha sicuramente impreziosito il bagaglio delle conoscenze scientifiche in uno dei territori più sfruttati in termini di georisorse di tutto il territorio nazionale.

(d.n.)