

## Ambiente – Coralli del Mediterraneo più fragili per i cambiamenti climatici

Scritto da: Redazione Liguria Data 22 luglio 2015



**Corallo Rosso del Mediterraneo a rischio**

Milano – I coralli del Mar Mediterraneo sono a rischio, indeboliti dai cambiamenti climatici che aumentano la temperatura dell'acqua e rendono più acido il mare. Sono i risultati, sconcertanti, di una ricerca dell'Università di Bologna pubblicata sulla prestigiosa rivista Nature.

I ricercatori hanno esaminato una zona di mare attorno all'isola di Panarea, nelle Eolie, poichè la presenza di emissioni di gas dal fondale vulcanico riproduce le condizioni del mare Mediterraneo previste per il 2100.

L'aumento delle temperature medie e la forte acidificazione creano problemi piuttosto seri alle colonie di coralli.

In acque troppo calde il polipo che produce il corallo vive con più difficoltà e l'aumento dell'acidità dell'acqua rende sempre più fragili le formazioni di carbonato di calcio con cui si proteggono e che costituiscono la struttura del corallo.

Un problema già osservato a più riprese anche sulle barriere coralline che costituiscono uno degli ambienti marini più importanti e vitali per l'intero Pianeta.

La specie modello della ricerca è stata il corallo Mediterraneo *Balanophyllia europaea*. Lo studio ha evidenziato come, all'aumentare dell'acidificazione, il polipo incontri maggiori

dimensioni aumentano sensibilmente, riducendo la densità e la resistenza meccanica scheletrica.

Per comprendere meglio i risultati, si può paragonare lo scheletro corallino ad una casa costituita di stanze delimitate da muri di mattoni. L'acidificazione non varia le dimensioni della casa né il tipo di mattoni, mentre il numero e la dimensione delle stanze aumenta a discapito dei muri, rendendo più debole l'intera struttura.

Nonostante l'aumento di porosità, la velocità di crescita rimane costante, facendo ipotizzare che il corallo riesca ad "abituarsi" (acclimatarsi, in termini biologici) alle condizioni acidificate e, anche se con meno "mattoni" disponibili (il carbonato di calcio), riesca a raggiungere le dimensioni necessarie per la sopravvivenza, ad esempio per riprodursi.

A questo "guadagno" corrisponderebbe però una "perdita", poiché il corallo potrebbe essere più soggetto alla mortalità causata dai danni meccanici allo scheletro, divenuto più fragile.

Il cratere vulcanico sommerso di Panarea rappresenta uno dei quattro siti noti al mondo dove l'acqua del mare di oggi presenta valori di acidità paragonabili a quelli previsti per la fine del secolo. Un vero viaggio nel futuro, un prezioso laboratorio naturale.