



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Una o due specie? Il caso della margherita di mare

È uno dei coralli più affascinanti che si possono osservare nel Mediterraneo. Ma ne esistono due tipologie, e un'analisi genetica suggerisce ora che potrebbero corrispondere in effetti a due specie diverse. Saperne di più potrebbe permettere di attuare strategie di gestione più efficaci contro gli effetti negativi che il cambiamento climatico sta avendo su queste popolazioni marine

Bologna, 21 settembre 2020 - La **margherita di mare** (nome scientifico *Parazoanthus axinellae*) è **uno dei coralli più affascinanti e spettacolari** che si possono osservare immergendosi nelle acque del **mar Mediterraneo**. Vive su fondali rocciosi o su spugne, in zone poco luminose come grotte e anfratti, creando **dei veri e propri tappeti colorati di giallo e di arancio**. In uno studio [pubblicato su Scientific Reports](#), un gruppo di ricercatori dell'**Università di Bologna** suggerisce però che non tutti i coralli oggi considerati margherite di mare appartengano in effetti **alla stessa specie**.

Esistono infatti **due tipologie** di *Parazoanthus axinellae*, diverse per dimensioni, colore e tipo di substrato su cui si insediano. Gli studiosi hanno quindi prelevato **diversi campioni di questi coralli in undici località del Mediterraneo** – da Banyuls-sur-Mer (Francia) fino a Rovinj (Croazia), passando per Portofino, Olbia, Gallipoli, Chioggia – e **ne hanno messo a confronto il DNA**.

“I nostri risultati hanno evidenziato **un isolamento genetico molto forte tra questi due morfotipi** di *Parazoanthus axinellae* e questo ci suggerisce che potrebbero corrispondere a due specie differenti”, spiega **Federica Costantini**, professoressa al Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna, tra gli autori dello studio. “Ulteriori analisi saranno necessarie per confermare queste ipotesi: conoscere la delimitazione delle specie e la connettività tra le popolazioni marine è molto importante **per poter agire con efficacia sulla conservazione della biodiversità del Mediterraneo**”.

Ma quali sono queste due tipologie di margherita di mare e quali caratteristiche le distinguono? La prima – diffusa in tutto il Mediterraneo,



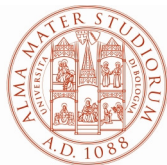
ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

compreso l'Adriatico – ha **un colore giallo chiaro, un tronco allungato e tentacoli lunghi e sottili**. La seconda – che si trova solo nel Mediterraneo nord-occidentale – ha invece **un colore arancione più pronunciato, un tronco e tentacoli più corti e spessi**. Inoltre, la forma "gialla" vive principalmente sulle spugne del genere *Axinella*, mentre la forma "arancione" si diffonde principalmente sulle rocce.

L'analisi degli studiosi ha mostrato anche che il morfotipo "giallo" è geneticamente più simile **a due specie di coralli che vivono nelle zone caraibiche dell'oceano Atlantico** (*Parazoanthus anguicomus* e *Parazoanthus capensis*), note anch'esse per colonizzare le spugne. Al contrario, il morfotipo "arancione" ha mostrato una somiglianza genetica con **alcune specie presenti nelle acque superficiali del Pacifico** (*Parazoanthus elongatus* e *Parazoanthus juanfernandezii*) e con una specie che vive in ambienti profondi dell'Atlantico orientale (*Parazoanthus aliciae*), tutte osservate principalmente su rocce e mai in associazione con spugne.

Negli ultimi anni le margherite di mare **sono state soggette a mortalità massive in alcune zone del Mediterraneo nord-occidentale**, a causa dell'anomalo aumento delle temperature e del prolungamento dei periodi con temperature più elevate. Questi fenomeni hanno infatti portato alla proliferazione di cianobatteri che hanno indebolito i coralli fino a causarne in molti casi la morte.

“La presenza di ‘complessi di specie’ **può complicare le strategie di gestione e conservazione di questi coralli**, perché specie diverse possono avere caratteristiche diverse – ad esempio una diversa resistenza allo stress dovuto ai cambiamenti climatici – e quindi **potrebbero necessitare di strategie gestionali differenti**”, dice ancora la professoressa Costantini. “Inoltre, le diversità che abbiamo osservato all'interno della famiglia *Parazoanthidae* potrebbero esistere anche in altre specie chiave che vivono in quel fragile e delicato habitat che è il coralligeno mediterraneo”.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Lo studio [è stato pubblicato su *Scientific Reports*](#) con il titolo "Evidence of genetic isolation between two Mediterranean morphotypes of *Parazoanthus axinellae*". A realizzarlo è stato un gruppo di studiosi del **Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna** composto da Adriana Villamor, Lorenzo F. Signorini, Federica Costantini, Marko Terzin e Marco Abbiati.