

PORIFERI

Axinella polypoides (Schmidt, 1862)

regno animale

fam. Axinellidae



Fonte immagine Sub Rimini Gian Neri - www.biologiamarina.org

Si tratta di una spugna molto appariscente per le dimensioni e il colore giallo o giallo arancio che assume quando viene illuminata dalle torce dei subacquei. Il suo aspetto può trarre in inganno e far pensare che non si tratti di un porifero. Appare infatti come un piccolo “arbusto” ramificato, con superficie liscia e apparentemente raggrinzita, che può superare eccezionalmente, seppur di poco, il mezzo metro d'altezza. Per il suo particolare aspetto viene proprio chiamata volgarmente spugna ramificata. Più spesso la sua altezza varia da pochi centimetri (5-10) sino ai 30 centimetri. La sua crescita è piuttosto lenta. Le ramificazioni possono essere numerose e terminano solitamente appuntite. Soprattutto sugli esemplari più piccoli, può crescere lo cnidario *Parazoanthus axinellae*, noto con il nome volgare di “margherita di mare”. Questo organismo epibionte sfrutta la struttura del porifero per ergersi al di sopra del fondale. Sugli esemplari grossi e ben sviluppati, lo cnidario è invece piuttosto raro. *Axinella polypoides* si osserva su fondali e scogliere sommerse rocciose, ma anche su fondi ricoperti di detrito, con rocce e massi irregolarmente distribuiti e, talvolta, anche in cavità.



Fonte immagine Sub Rimini Gian Neri - www.biologiamarina.org



Fonte immagine Sub Rimini Gian Neri
- www.biologiamarina.org

Fonte immagine foto L. Capurro

Le profondità alle quali si osserva vanno da alcune decine di metri sotto la superficie sino a oltre 100 metri. Nello specifico, sia questa specie che *Axinella cannabina* sono tipiche degli ambienti scarsamente illuminati dove si sviluppano le alghe sciafile (che rifuggono la luce) e la biocenosi coralligena. Inoltre *Axinella polypoides* è maggiormente presente nel Mediterraneo settentrionale, mentre *Axinella cannabina* in quello meridionale.

In alcune zone i loro areali possono sovrapporsi e le due specie coesistere. *Axinella polypoides* si sviluppa in modo rilevante ed appare ben visibile sui fondali. La sua crescita in altezza la rende suscettibile di danni, seppur accidentali, causati da attività antropiche, come l'ancoraggio e la pesca. In quest'ultimo caso, lenze o reti si possono impigliare nei suoi rami, danneggiandoli seriamente o staccandoli.

Tra le curiosità vale la pena ricordare che proprio questo porifero è, ad oggi, l'organismo posto più in basso nella scala evolutiva che reagisce all'aumento di temperatura, mostrando meccanismi biochimici cellulari, come l'incremento dell'attività ADP-ribosil ciclasica e la sintesi di ossido nitrico, meccanismi simili a quelli degli organismi superiori.

Mostra inoltre cellule particolari che sembra si azionino per rigenerare i tessuti in seguito a danni, e particolari cellule dendritiche simili a cellule sensoriali

presenti in organismi appartenenti a categorie sistematiche più evolute.
Si riproduce in estate.

Axinella polypoides è una specie tipicamente mediterranea, che in Italia è diffusa, anche se sporadicamente, lungo tutte le regioni costiere.

Non è facile avere il preciso areale di questa specie e dati di vario genere la danno presente a Monaco, nel Mar Egeo, in Croazia, in Israele e, in generale, nel Mediterraneo occidentale.

Sarebbe presente, sempre sporadicamente, anche lungo le Coste Atlantiche Orientali (Senegal), alle Isole Azzorre e Canarie e a Madeira.

Axinella polypoides ha aspetto simile ad *Axinella cannabina*, ma quest'ultima è solitamente arancione ed ha i tronchi principali ornati da molte lamelle sottili e, sovente, anche da piccole strutture a canna che si sviluppano più o meno perpendicolarmente agli assi maggiori.

Axinella polypoides è invece liscia, senza creste o rilievi, ed ha gli osculi disposti a forma di stella.