

PORIFERI

Aplysina cavernicola (Vacelet, 1959)

regno animale

fam. *Aplysinidae*



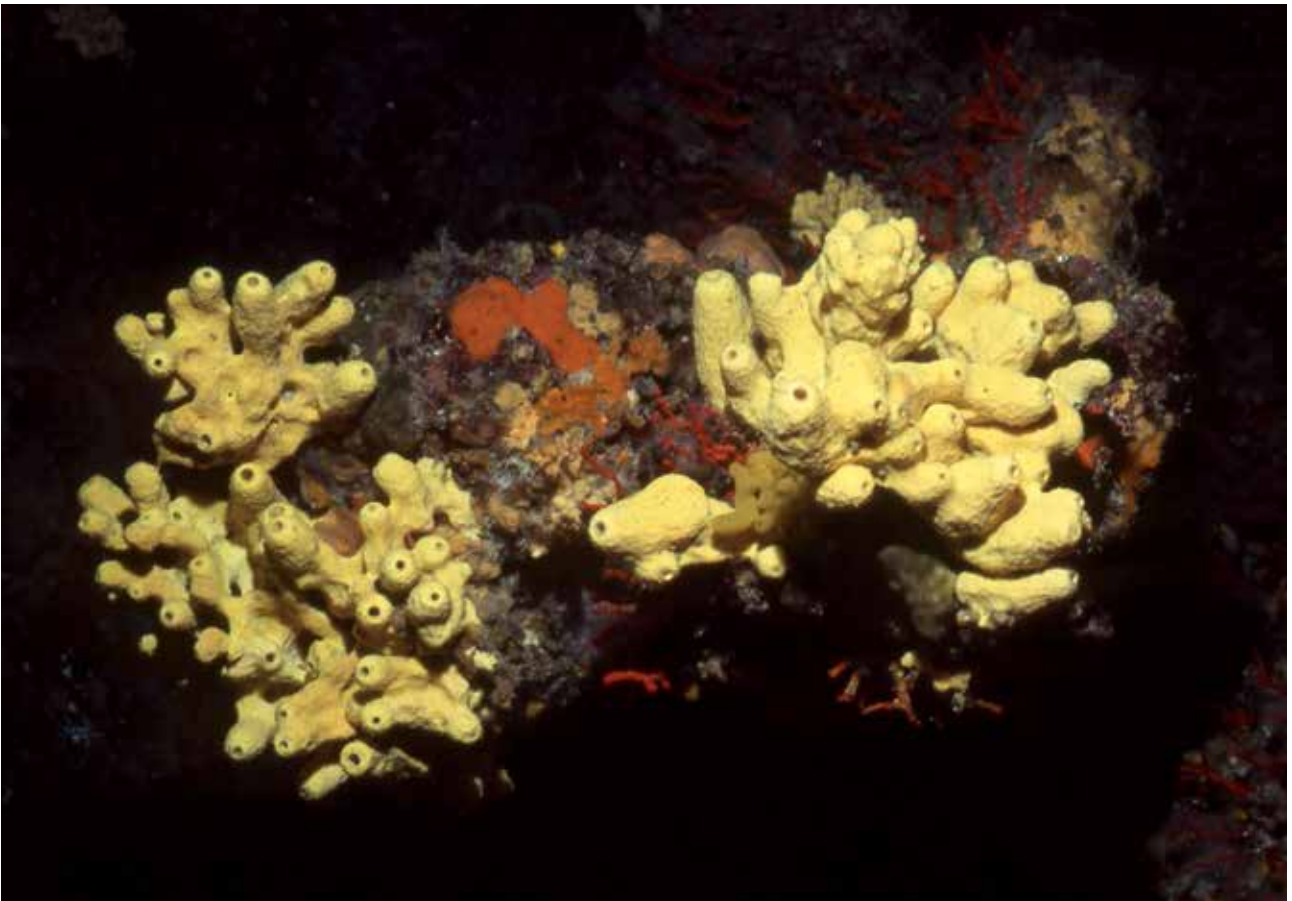
Fonte immagine foto L.Capurro

Tra gli organismi che colonizzano le grotte e gli anfratti semioscuri, vi sono anche molte specie di spugne. Una delle più comuni è questa, chiamata volgarmente verongia cavernicola, che comunque si osserva diffusamente anche nelle aree più ombreggiate delle scogliere sommerse a strapiombo, generalmente oltre i venti metri di profondità, dove si sviluppa la biocenosi coralligena.

In zone più superficiali è rara, ed essendo specie che rifugge la luce si ritrova esclusivamente in grotte. A basse profondità, però, può risentire degli aumenti anomali della temperatura del mare. Il riscaldamento delle acque marine ha infatti causato estese morie di esemplari appartenenti a questa specie. Questo fenomeno è stato osservato in molte zone ed oggi sembra che il limite superiore dell'areale di questa spugna si sia abbassato di circa 5 metri.

Oltre che nel coralligeno, *Aplysina cavernicola* si ritrova anche su relitti, a dimostrare la vitalità di questa specie comunque capace di colonizzare nuovi habitat seppur artificiali.

Questo porifero, illuminato dalla luce artificiale, appare giallo e si mostra come un agglomerato di strutture cilindriche o meglio digitiformi (diametro 2-3 [cm] ed eccezionalmente 3-4 [cm] e lunghezza 4-7 ed eccezionalmente 10-15 [cm]),



Fonte immagine foto S. Bava

che presentano un'apertura all'apice (osculo) situata al centro di una leggera depressione. Sovente alcuni cilindri sono saldati totalmente o parzialmente tra loro, a partire dalla base sino ad altezze diverse. Le strutture cilindriche sono legate alla base da uno strato comune, che può apparire uniforme e incrostante sulle rocce o, talvolta, costituito da congiungimenti basali tra un cilindro e l'altro, che lasciano intravedere la roccia ed altri organismi minori che colonizzano il fondale. Spesso gli esemplari si sviluppano a "testa in giù" sotto gli anfratti sporgenti.

Ad uno sguardo ravvicinato, la superficie di questo porifero, di un bel colore giallo chiaro, mostra conuli abbastanza sviluppati e ravvicinati, mentre ad uno sguardo meno dettagliato, la superficie dell'organismo può apparire liscia.

Il suo scheletro è costituito da fibre di spongina che costituiscono e formano anche le protuberanze (conuli), ma manca di spicole.

All'aria, frammenti di questa o della specie simile, *Aplysina aerophoba*, anneriscono gradualmente.

Alcune ricerche di laboratorio, inoltre, sembra abbiano dimostrato che questo porifero, insieme ad *Aplysina aerophoba*, possiede particolari proprietà antibatteriche. Il motivo è legato al fatto che i tessuti contengono sostanze tossiche, tra cui composti costituiti da Bromo e Zolfo, che renderebbero anche questi poriferi immangiabili e velenosi per molti organismi marini.

Nonostante la tossicità, costituisce uno dei principali alimenti della ciprea mediterranea (*Luria lurida*).



Fonte immagine foto di M. Calabrese



Fonte immagine foto di R. Pronzato

I grossi esemplari che appartengono a questa specie possono ricoprire anche un'area di 30-50 cm di diametro. Le digitazioni possono svilupparsi sia verso l'alto che verso il basso (quando il porifero cresce a "testa in giù", e talvolta lo stesso esemplare mostra numerose digitazioni disposte in diverse direzioni, soprattutto quando ricopre spuntoni di roccia).

Questo porifero si riproduce asessualmente attraverso la produzione di propaguli, ossia piccoli prolungamenti delle digitazioni a forma di goccia. Questi, che rimangono uniti alle digitazioni tramite un sottilissimo peduncolo, ad un certo punto si distaccano e possono cadere sul fondale originando un nuovo porifero. Tra le curiosità va detto che lungo le Coste Atlantiche si osservano esemplari ricchissimi di propaguli, mentre nel Mediterraneo i propaguli vengono prodotti comunque, ma in misura molto minore.

Aplysina cavernicola è una specie tipicamente mediterranea che in Italia è segnalata sporadicamente lungo le coste di tutte le regioni costiere, ma sembra mancare lungo le coste ioniche. È segnalata lungo le coste del Mediterraneo Orientale, come in Grecia, e lungo quelle del Mediterraneo Occidentale, come in Francia, dove sembrano esistere le necessarie condizioni per la sua sopravvivenza. Qualche segnalazione è riferita anche alle Coste Atlantiche Europee di Portogallo e Spagna.

Aplysina cavernicola è una specie inconfondibile, anche se può essere confusa con *Aplysina aerophoba*. Gli habitat nei quali si sviluppano le due specie appartenenti allo stesso genere sono però differenti. *Aplysina cavernicola*, inoltre, ha i "cilindri" generalmente più arrotondati e conici e, quando presenti, mostra anastomosi più compatte e complete tra un cilindro e l'altro.

Attenzione la scheda potrebbe contenere lievi inesattezze o imprecisioni in quanto non è stata ancora controllata da un esperto dello specifico gruppo sistematico cui appartiene la specie descritta.