

## Agenti Biodeteriogeni – Briozoi

A cura di Sandra Ricci\*, Carlotta Sacco Perasso\*\*, Federica Antonelli\*\*,

\*Biologo ISCR, Direttore dell'Area di Biologia Marina e delle Acque interne Via di San Michele, 23  
[sandra.ricci@beniculturali.it](mailto:sandra.ricci@beniculturali.it)

\*\*Collaboratore esterno alla ricerca, ISCR Via di San Michele, 23 – [carlotta.sacco@hotmail.it](mailto:carlotta.sacco@hotmail.it); [fedantonelli@gmail.com](mailto:fedantonelli@gmail.com)

### Briozoi

La Classe dei Bryozoa, o Ectoprocta, appartenente al Phylum Tentaculata, comprende invertebrati (detti zooidi), riuniti in colonie erette od incrostanti, di dimensioni variabili da circa 1mm fino a 30 cm. Hanno consistenza cornea, elastica, talvolta calcificata o gelatinosa. La colorazione varia dal bianco al rosa, spesso anche gialla, marrone, violetta o grigia.

Sono organismi filtratori che si nutrono di altri organismi e microrganismi microscopici, come microalghe e protozoi, presenti in sospensione nell'acqua.

I singoli animali sono protetti da un involucro allungato a doppia parete (*zooecio*) di tipo calcareo o chitinoso che conferisce forma allo scheletro. Ciascun individuo è costituito da una parte che si trova permanentemente dentro la teca, detta *cistide*, ed una che ne fuoriesce, detta *polipide*, munita di una cresta rilevata, *lofoforo*, portante una corona di tentacoli intorno all'apertura boccale; questi fungono anche da organi di respirazione e sensoriali.

I *Briozoi* non hanno un apparato circolatorio; hanno un apparato digerente ricurvo ad U, con bocca vicina all'ano nella parte superiore, e stomaco e intestino in quella inferiore. Animali ermafroditi, si riproducono per gemmazione in una stessa colonia. Gli esemplari di una colonia hanno tutti lo stesso patrimonio genetico in quanto derivano dallo stesso progenitore, che viene chiamato *ancestrula*. Nell'ambito di una stessa colonia, tuttavia, è presente un'ampia differenziazione morfologica tra i vari individui, a seconda del ruolo che svolgono (pulizia, riproduzione, difesa ecc.).

Sono animali quasi esclusivamente marini, bentonici sessili. Si ritrovano soprattutto in zone litoranee su substrati rocciosi, in acque in movimento o calme e ben ossigenate. Le colonie formano delicate incrostazioni su conchiglie e rocce. Molto frequenti alla profondità di 10 – 500 m si ritrovano tuttavia anche oltre i 6000 m.

La grande distribuzione geografica e la plasticità ecologica (sia in climi tropicali sia freddi) hanno facilitato la loro diffusione e l'importanza come fossili per le correlazioni stratigrafiche. Sono detti organismi incrostanti e talvolta possono assumere un ruolo bioprotettivo.

I generi più frequenti nella colonizzazione dei manufatti sommersi sono: *Membranipora*, *Discoporella*, *Micropora*, *Celarina*, *Fenestrulina*, *Lichenopora*, *Schizobrachiella*, per le forme appiattite; tra le forme erette e ramificate sono molto diffuse *Myriapora* e *Porella*.

### *Schizoporella errata* Waters 1878

Specie fortemente incrostante, le cui colonie possono raggiungere i 25 cm di altezza. Colore rosso vivo, con bordi tendenti all'arancione. La forma delle colonie è determinata dalle interazioni con altri organismi e dalle condizioni idrodinamiche. Ad esempio nei siti maggiormente esposti, le colonie formano una densa massa priva di ramificazioni; mentre nelle acque più calme le colonie si presentano molto ramificate e con porzioni basali più spesse.

È comune nel Mediterraneo, frequente sulle strutture artificiali sommerse o sugli scafi delle navi.



***Reteporella grimaldii*** Jullien 1903

Conosciuta comunemente come trina di mare. Colonie dalla tipica forma a "merletto": colore che varia dal giallo al rosato. Raggiunge i 15 cm di diametro. Frequente in tutto il Mediterraneo e nell'Oceano Atlantico orientale, su fondali duri, in penombra e spesso su coralligeno, fino a circa 50m di profondità.

***Myriapora truncata*** Pallas 1766

Falso corallo. Presenta pareti frontali perforate ed aperture infossate. Color corallo vivo. Frequente nelle zone d'ombra della costa rocciosa, da 1 a 20m di profondità.

***Lichenopora radiata*** Audouin 1826

Disposizione degli zooidi radiale, ben definita. Colore biancastro. Specie a sviluppo rapido. Può colonizzare anche substrati instabili. Molto comune alla base di alghe e di altri briozoi, da acque basse fino a 50 m di profondità. Comune in tutto il Mediterraneo.



## Bibliografia

DAVIDDE B., RICCI S., POGGI D., BARTOLINI M., 2010. *Marine bioerosion of stone artefacts preserved in the museo Archeologico dei campi Flegrei in the Castle of Baia (Naples)*. Archaeologia Maritima Mediterranea 7: 75-115.

RIEDL R., 1991. *Fauna e flora del Mediterraneo*. Franco Muzzio Editore.