

## Agenti Biodeteriogeni – Foraminiferi

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

\*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 – [fedantonelli@gmail.com](mailto:fedantonelli@gmail.com); [carlotta.sacco@hotmail.it](mailto:carlotta.sacco@hotmail.it)

I Foraminiferi sono una classe di Protozoi ameboidi eucarioti eterotrofi marini appartenenti al Phylum Sarcodina. Questi microorganismi sono provvisti di prolungamenti rizoidali del corpo, detti pseudopodi; talvolta presentano strutture scheletriche o rivestimenti rigidi. Le dimensioni variano da pochi micron a 1 mm. Esistono forme planctoniche ma la maggior parte sono sessili.

La cellula è rivestita da un guscio, spesso mineralizzato, che può raggiungere dimensioni anche molto grandi per un organismo unicellulare (fino a 11-14 cm di diametro). La presenza di parti mineralizzate consente ai gusci dei foraminiferi di conservarsi nel tempo e di fossilizzare con relativa facilità. I Foraminiferi hanno attualmente ampia diffusione negli oceani, con *taxa* viventi nelle più diverse condizioni ambientali (temperatura, profondità, tipo di fondale ecc.). In alcune aree geografiche, i loro gusci si sono accumulati in quantità tale da formare imponenti spessori di rocce, assumendo importanza litogenetica.

Anche attualmente, i sedimenti che si depongono in molte aree oceaniche sono formati da gusci di Foraminiferi e sono noti come "fanghi a globigerine". Abitano tutti gli ambienti marini dall'intertidale al batiale.

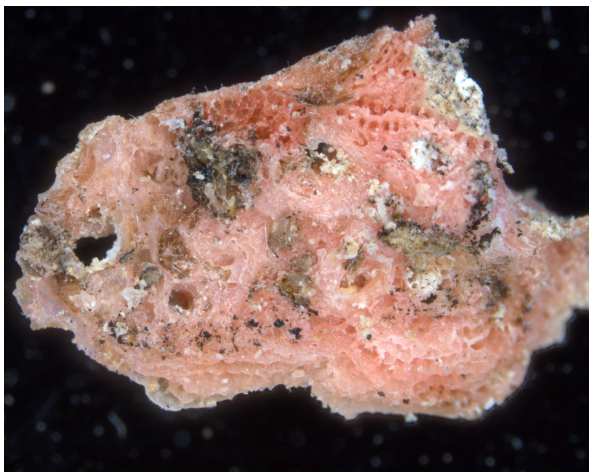
### *Miniacina miniacea* Pallas, 1766

Nicchio arborescente, calcareo, con ramificazioni irregolari e pareti perforate. Le colonie sono alte fino a 1 cm e presentano il caratteristico colore rosso (Fig. 1).

Specie bentonica sciafila, vive solo in zone ombreggiate, come grotte marine, fino a notevoli profondità (da 0 a 1000 m). Comune su coralli, balani, briozoi e sui rizomi di *Posidonia oceanica*.

Distribuzione: Mediterraneo (isole di Ponza e Ischia), Oceano Atlantico.

In Fig. 2 sono visibili alcuni esemplari rinvenuti sulla superficie di una statua marmorea recuperata dai fondali della Grotta Azzurra a Capri.



## **Bibliografia**

RICCI S., CADEDDU B., MELIS P., MANCONI R., 2013. *La Grotta Azzurra (Capri): Primi dati sul fouling dei nimphaea*. 44° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Roma, 14-16 maggio 2013:107-108.

SEN GUPTA, B.K., 1999, *Modern Foraminifera*. Kluwer Acad. Publ.