

## **Agenti Biodeteriogeni – Balani**

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)

### **Artropodi - Crostacei**

I Crostacei hanno un corpo suddiviso in capo e tronco, comprendente torace e addome. Si distinguono dagli altri Artropodi per la presenza di due appendici cefaliche che prendono il nome rispettivamente di antennule ed antenne. Il terzo paio di appendici costituisce le mandibole, utilizzate dai crostacei per manipolare, masticare e tritare gli alimenti. Tutte le altre appendici sono disposte segmentalmente e si presentano bramosi, per lo più utilizzate per la locomozione. Nella maggior parte dei Crostacei sulle appendici sono disposte le branchie che, nelle specie acquatiche, si presentano come estensioni piumose presenti sulle zampe. Tra le specie marine più note abbiamo le aragoste, i gamberi, i granchi e i balani.

I **Balani**, conosciuti come “*denti di cane*”, sono forme evolute di Crostacei adattati alla vita sedentaria. Sono animali molto comuni e colonizzano le coste rocciose, le costruzioni sommerse e gli scafi delle imbarcazioni. Si nutrono di larve, altri crostacei, batteri, plancton che catturano grazie a particolari setole di raccolta; per questo si insediano in direzione della corrente in modo da facilitare la captazione del cibo.

I balani possiedono entrambi i sessi, sono ermafroditi, e possono procreare sia quando sono in folli gruppi, sia quando si ritrovano isolati. Dopo un periodo di quasi quattro mesi dalla fecondazione si formano le uova. Nella sua forma larvale, il balano viene chiamato *nauplius*; crescendo attraversa un secondo stadio larvale, generando sei paia di arti.

Esteriormente, si presentano rivestiti da un guscio a forma di tronco di cono costituito da sei piastre calcaree, articolate alla base che aderisce al substrato. La parte centrale è chiusa da valve opercolari mobili che possono essere aperte e chiuse. Quando sono aperte è possibile osservare piccole appendici filamentoze (cirri), che corrispondono agli arti di tali crostacei, che permettono ai Balani di filtrare minuscole prede dall'acqua.

Nel Mediterraneo, anche a basse profondità, vivono varie specie che, allo stadio adulto, vivono fissate su vari substrati ai quali aderiscono con la loro base discoidale.

Le specie più frequentemente rinvenute sui manufatti archeologici sommersi sono: *Balanus amphitrite*, *Balanus perforatus*, *Balanus trigonus*.



### **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.