



LE MERAVIGLIE SOMMERSE DELLE "TEGNÜE"

*Guida alla scoperta degli
organismi marini*





1 - Caratteristiche dell'Adriatico settentrionale

2 - Morfologia dei fondali di Chioggia

3 - Batteri e alghe

4 - Poriferi

5 - Cnidari

6 - Anellidi ed echiuridi

7 - Molluschi

8 - Crostacei

9 - Echinodermi

10 - Brizozoi

11 - Ascidie

12 - Pesci

Appendice: cartografia e mappe dei percorsi





8.3 Anfipodi

Piccoli crostacei caratterizzati da un appiattimento laterale (Figura 8.2). Sono privi di carapace con occhi sessili situati a lato del capo. Il secondo terzo paio di arti toracici sono solitamente modificati in graptopodi o presili (helmi), le altre due hanno funzione ambulatoria. L'addome, a parte i Caprellidi, è sempre ben sviluppato e il marsupio è composto da 24 paia di oostegiti. Il sottordine che comprende il maggior numero di specie è quello dei Gammaridei.

Alcune specie costruiscono piccoli tubi di fango in cui possono rifugiarsi. Tale comportamento può determinare elevate velocità di ricoprimento di substrati liberi, rendendoli degli importanti rappresentanti del fouling. Vivono in gran numero nei banchi di ostriche, di mitili e in zone ricche di vegetazione. *Jassa marmorata* (Figura 8.3) è abbondante sulla superficie delle boe di omaggio e lungo le rispettive cime, è facilmente visibile, nonostante le ridotte dimensioni, perché tende ad attaccarsi ai gusci e alla matrice dei subacquei che si aggrappano alle cime.

Quello dei Caprellidi è invece un gruppo altamente modificato per l'adesione ad altri organismi quali alghe e idriidi (Figura 8.4); sono fortemente mimetici e presentano abitudini trofiche molto diverse anche se i loro graptopodi, molto sviluppati, sono solitamente utilizzati per catturare e uccidere le prede. Alcune specie sono cleptocomensali di idriidi: esse attendono che un polipo della colonia catturi un'altra per sprigionarvi la bocca e rubare, senza fatica, l'altra preda.

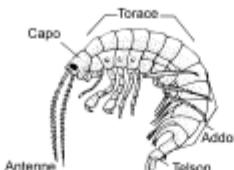


Figura 8.2 - Schema morfologico di un anfipode gammarideo (da Cerrano et al., 2004).



Figura 8.3 - Maschio di *Jassa marmorata*.



Figura 8.4 - Esempio di anfipode caprellide (da Cerrano et al., 2004).

8.4 Decapodi

Sono caratterizzati dalla presenza di dieci zampe e sono il gruppo più evoluto dei crostacei. Comprendono forme di grandi dimensioni come gamberi, aragoste, granchi e paguri e il loro schema morfologico generale è riprodotto in figura 8.5.

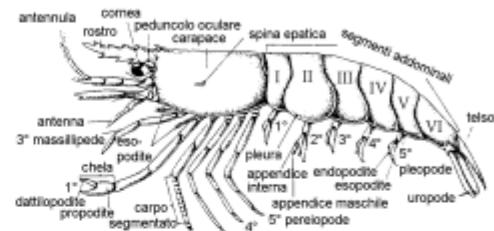


Figura 8.5 - Schema morfologico di un decapode (da Cerrano et al., 2004).

La sistematica dei decapodi comprende due sottordini basati sulla struttura delle branchie: dendrobranchiati (cui ad esempio appartengono le mazzancolle, *Penaeus kerathurus*) e pleociemati. Quest'ultimi sono suddivisi in vari infraordini che comprendono gamberetti (stenopodidei e caridei), astici (stacidei), aragoste (palinuri), gamberetti di fango (thalassinidei), galatee e paguri (anomidi) ed infine i grandi (brachiami).

I paguri presentano alcune modificazioni particolari, infatti, l'addome è molle con appendici rudimentali e con un telson modificato, adatto all'aggrado delle strutture, solitamente rigide, come i guscii di gasteropodi nei quali sono solitamente. Hanno un carapace depresso dorsalmente, con il primo paio di pereiopodi munito di grosse chelae spesso assimmetriche. Per crescere, oltre a compiere la muta, devono spesso cambiare conchiglia, scegliendo, probabilmente, quelle più grandi e leggere, cercando il giusto compromesso fra trasportabilità e robustezza nei confronti dell'attacco di un eventuale predatore. Non sono rari i casi in cui i paguri ricoprono la propria "casa" con strutture mimetiche o di difesa, come poriferi o algidi. Le femmine, soprattutto durante il periodo riproduttivo, cercano guscii più grandi perché il volume interno disponibile spesso determina il numero d'uova che possono produrre. Esistono due famiglie di paguri: i diogenidi, con chelae uguali o più sviluppata quella sinistra, e i paguridi, con chela destra più grande.

I brachiami (brachiumi), si distinguono per l'ampio carapace (appiattito dorso-ventralmente ed espanso verso i lati) e l'addome ridotto, simmetrico e ripiegato sotto al torace. Gli occhi sono situati ai lati delle antenne, il primo paio di pereiopodi è chelato, i pleopodi sono ridotti (nei maschi mancano il terzo, quarto e quinto paio) e gli uropodigeri sono sempre assenti; sono ottimi camminatori, solo di rado nuotatori. L'accoppiamento avviene solitamente subito dopo una muta della femmina, quando il corpo è ancora morbido: i maschi restano ventre contro ventre anche per diversi giorni, con il maschio sopra la femmina pronta alla sua difesa. Durante la muta, il maschio invece, deve sfuggire dalla femmina che non esiterebbe a mangiarlo. Le complesse relazioni intraspecifiche che caratterizzano questo sottordine, dimostrano che è il gruppo più evoluto nell'ambito dei crostacei.



Aplidium conicum (Olivi, 1792)

Phylum: Chordata
Classe: Ascidiacea
Ordine: Enterogonida
Famiglia: Polyclinidae

Synonyms: *Alecionium conicum* Olivi, 1792; *Aplidium calycinum* Savigny, 1816; *Avaranechia conicum* Daunizzi, 1909; *Avaranechia conicum* Rodriguez, 1922; *Avaranechia picanii* Pérez, 1954; *Avaranechia calcicolum* Pérez, 1956

Morfologia

Questa specie è in grado di sviluppare colonie coniche di grandi dimensioni, che si erigono dal substrato fino ad altezze superiori ai 50 cm. La colorazione è variabile dall'arancione intenso al rosaceo bianco. Sulla superficie sono ben visibili i sistemi formati dagli zooidi disposti in forme poligonali e meandiformi.

Biologia ed ecologia

Non è comune ma può essere localmente abbondante sui fondi duri organogeni e detritici costieri fino a circa 100 m di profondità. Si può trovare anche tra i rizomi di *Petrosimonia* e tra i tali di *Caulerpa prolifera*. Gli zooidi maturano tra gennaio e aprile, le larve compiono tra aprile e maggio. Rientra tra le specie ritenute sensibili a vari fattori di stress antropico e quindi potenzialmente indicatrici di una buona qualità ambientale.

Distribuzione geografica

Specie endemica del Mediterraneo, presente prevalentemente nel bacino occidentale, lungo le coste e le isole della Francia e della Spagna, fino alla Tunisia e all'Adriatico settentrionale.

Distribuzione sulle tegnè

In genere le colonie raggiungono dimensioni maggiori e densità più elevate nelle tegnè lontane da costa.



Foto 11.5 - *Aplidium conicum* (foto Massimo Ponti).

Aplidium tabarquensis Ramos-Espí, 1991

Phylum: Chordata
Classe: Ascidiacea
Ordine: Enterogonida
Famiglia: Polyclinidae

Morfologia

Ascidia coloniale di colore variabile dal rosa all'arancione, caratterizzata da una struttura a lobi conici che si diramano verso l'alto da una base comune. Dimensioni massime della colonna intorno ai 10 cm. La forma caratteristica dei sistemi di zooidi, disposti in modo allungato e meandiforme, è riconoscibile dall'esterno.

Biologia ed ecologia

Specie littorale, osservata fino a circa 40 m di profondità. Vive in ambienti rocciosi e tra i rizomi della *Petrosimonia*. Gli zooidi maturano a maggio. Le larve sifonano in numero da 1 a 3 per ciascuna camera atriale.

Distribuzione geografica

Specie di recentissima descrizione il cui areale di distribuzione è pressoché sconosciuto. I primi ritrovamenti sono avvenuti all'isola di Nueva Tabarca (Alicante) e alle Baleriche. Successivamente è stata segnalata lungo le coste pugliesi ioniche e ora in adriatico settentrionale, compreso il lato croato.

Distribuzione sulle tegnè

Specie rara ma localmente abbondante. Gli unici siti in cui, al momento, la specie è certamente presente sono MR08 e TS0.



Foto 11.6 - *Aplidium tabarquensis* (foto Massimo Ponti).





Autori

Airoldi	Laura	(Università di Bologna)
Bertolino	Marco	(Università Politecnica delle Marche)
Bianchi	Franco	(CNR ISMAR Venezia)
Bressan	Guido	(Università di Trieste)
Calcinai	Barbara	(Università Politecnica delle Marche)
Cenci	Elisa	(Università di Padova)
Cerrano	Carlo	(Università di Genova)
Fava	Federica	(Università di Bologna)
Franceschini	Gianluca	(ICRAM STS Chioggia)
Giovanardi	Otello	(ICRAM STS Chioggia)
Mastrototaro	Francesco	(Università di Bari)
Mazzoldi	Carlotta	(Università di Padova)
Mescalchin	Piero	(Associazione Tegnùe)
Ponti	Massimo	(Università di Bologna)
Rasotto	Maria Berica	(Università di Padova)
Tagliapietra	Davide	(CNR ISMAR Venezia)

