ARCHITETTI DEL MARE

Guida alla scoperta delle conchiglie e... dei loro "proprietari" sulla spiaggia del Parco Nazionale del Circeo

CIRCEO
PARCO NAZIONALE

TESTI
Silvana Nesi Sirgiovanni,
Sabrina Cangiano
(Istituto Pangea onlus)

DISEGNI
Bruno Spiccia

FOTO
Archivio Parco Nazionale del Circeo
Archivio AC&P

CARTOGRAFIA
AC&P

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE
AC&P srl - Aurelio Candido & Partners

Si ringrazia la Dott.ssa Sabrina Cangiano per aver fornito la collezione di conchiglie

Le foto sono a dimensione reale, scala 1:1

Finanziato con Legge Regionale n. 1/2001

O conchiglia marina, figlia
della pietra e del mare biancheggiante,
tu meravigli la mente dei fanciulli.

Alceo (poeta del VII sec a.C.)
traduzione di **Salvatore Quasimodo**

Un guizzo di emozione attraversa l'arco di duemilaseicento anni e si rispecchia nel piacere, quasi infantile, di raccogliere una conchiglia sulla spiaggia. L'ideale sarebbe, certo, trovare una di quelle belle conchiglie, grandi e spiralate, da portare all'orecchio, una volta tornati a casa, per "sentire il mare"; a saperle guardare, però, tutte le conchiglie e perfino i loro frammenti possono raccontarci delle storie e aiutarci a capire abitudini e modi di vita degli organismi cui appartengono.
In effetti, benché spesso si sia portati a considerare la conchiglia come una specie di "casa" abitata dal mollusco, essa fa parte integrante dell'animale, e più precisamente è lo scheletro esterno che esso stesso secerne e ingrandisce secondo il ritmo della crescita.

Per avere la sicurezza di riuscire a riconoscere le conchiglie più comuni che potrete incontrare passeggiando sulla spiaggia del Parco Nazionale del Circeo dopo una mareggiata, è opportuno acquisire alcune informazioni generali sui due gruppi di molluschi meglio noti e che comprendono il maggior numero di specie: i gasteropodi e i bivalvi. Un altro gruppo, il più evoluto, quello dei Cefalopodi, ha nella quasi totalità, una conchiglia interna o assente; per riconoscerli rimandiamo al depliant *"Il mare porta... guida alla scoperta del materiale che arriva a... riva sulla spiaggia del Parco Nazionale del Circeo"*.

Bivalvi

Cardium chiuso

I bivalvi hanno, come dice il loro nome, la conchiglia costituita da due parti, o valve, incernierate fra di loro.
La cerniera è munita di dentini e di cavità, o fossette, e presenta spesso un legamento.
In ogni valva si riconosce **l'umbone**, punto di origine della conchiglia, che identifica la sua parte dorsale sulla quale sono visibili le strie di accrescimento distinguibili da altre eventuali ornamentazioni perché sono disposte a intervalli irregolari. Internamente le valve presentano una o due **impronte**, riconoscibili per una diversa lucentezza, corrispondenti ai punti di inserzione dei muscoli che il mollusco usa per tenere serrate le valve.

Mollusco infossato con sifoni

Spesso le impronte sono collegate al solco del **mantello**, una piega cutanea che secerne una sostanza calcarea di cui è fatta la conchiglia. Sono presenti uno o due **sifoni**, o tubi retrattili, che permettono l'afflusso d'acqua all'interno anche quando i bivalvi sono infossati nella sabbia. Il sifone inalante fa entrare l'acqua e quello esalante la fa uscire dopo che sono avvenuti gli scambi gassosi per la respirazione e sono state filtrate le particelle utili per l'alimentazione.
I bivalvi che vivono nei fondali sabbiosi riescono ad affossarsi scavando con il **piede** a forma di scure.

Cardium chiuso, vista di lato

Gasteropodi

Turittella comunis

I gasteropodi hanno un corpo munito di un piede carnoso e allungato del quale si servono per spostarsi nell'acqua e nei fondali ma anche, in alcuni casi, per rimanere saldamente ancorati al substrato.
Il capo si allunga talvolta in una proboscide alla cui estremità si trova la bocca con una **radula** munita di minuscoli dentini con funzione raschiante e triturante.
Parte del corpo dei gasteropodi, come quello dei bivalvi, è coperto da una piega cutanea, il mantello, dalla cui secrezione ha origine la conchiglia.
La conchiglia in un solo pezzo (univalve) si presenta come un cono allargato e spesso assume una forma spiralata che partendo dall'imboccatura arriva all'apice.
Orientando la conchiglia con l'imboccatura rivolta verso l'osservatore, si potrà verificare se la spirale è destrorsa (si avvolge verso destra) o, caso assai più raro, sinistrorsa.

Fondo roccioso

Molti molluschi vivono prevalentemente nelle fessure delle coste rocciose e degli scogli emersi anche se non è infrequente che le mareggiate li strappino dal loro ambiente naturale e ne buttino sulla spiaggia le conchiglie.

Bivalvi

Arca di Noè
(*Arca noae*), 41mm

Ostrica (*Ostrea edulis*),
62 mm

La conchiglia della prelibata ostrica, nota per la produzione delle perle, è mangiata non solo dagli uomini ma anche dai molluschi perforatori e dalle stelle di mare, si presenta a volte letteralmente crivellata a causa della Clionia, una spugna che scava gallerie nella sua conchiglia

Dattero di mare
(*Litophaga litophaga*),
80 mm

Cozza
(*Mitilus edulis*),
65 mm

Il dattero di mare è capace, come dice il suo nome scientifico, di "mangiare" la roccia, ossia di perforare il substrato roccioso su cui vive. Il "solco" lasciato dai suoi fori indica dove arrivava il mare in epoche lontane, come è verificabile nella Grotta delle Capre.

Gasteropodi

Littorina
(*Littorina neritoides*),
15 mm

In attesa di essere raggiunte da un'ondata un po' più grande delle altre, le littorine sono capaci di conservare sotto la conchiglia la più piccola traccia di umidità, anche chiudendo l'imboccatura con l'opercolo, una specie di "porta" di natura cornea.

Patella
(*Patella caerulea*),
40 mm

Anche la patella risponde alla scarsità d'acqua riuscendo a conservarla per molto tempo sotto la conchiglia. La patella è, inoltre, una scavatrice fenomenale: leviga, infatti, con movimenti del piede, della conchiglia e della radula, la roccia su cui intende insediarsi e che lascerà, muovendosi lentamente, solo per nutrirsi delle piccolissime alghe che raschia dalle rocce.
La conchiglia ha la forma a cono con base allargata tipica originariamente dei gasteropodi prima che comparissero le forme spiralate.

Trottola
(*Monodonta turbinata*),
16 mm

Ciprea o porcellino (*Luria lurida*), 41 mm

Ciprea (*Zonaria pyrum*), 40 mm

Ciprea (*Erosaria spurca*), 35 mm

Queste tre conchiglie appartengono alla famiglia più collezionata, quella delle cipree, che anticamente venivano usate perfino come monete nell'area asiatica indopacifica. Variopinte e lucidissime, sembrano fatte di porcellana e devono la loro lucentezza ai due lobi del mantello del mollusco che si espandono ai lati della conchiglia ricoprendola totalmente e levigandola. Le attività di ricerca del cibo, spostamento e riproduzione avvengono di notte.

Phalium granulatum, 70 mm

Astraea rugosa, 30 mm

Le spine che ornano le spire delle conchiglie giovani si trasformano, nell'individuo adulto, in nodi. L'opercolo calcareo che chiude la conchiglia, chiamato comunemente occhio di Santa Lucia, è considerato un portafortuna.

Murice (*Murex trunculus*), 46 mm

Le conchiglie dei murici possono essere molto diverse da specie a specie.

I murici, fra i quali il *Thais* è uno dei più grandi, sono carnivori predatori, che oltre a perforare le conchiglie dei bivalvi lasciando un perfetto forellino vicino all'umbone, sono anche abili nell'introdurre di sorpresa la proboscide nelle loro valve socchiuse, forzandole.

Murice (*Bolinus brandaris*), 81 mm

Le prede più comuni sono tellina (pag. 11) e mactra (pag. 13)

Notissimi fin dall'antichità, i murici furono utilizzati per primi dai Fenici per l'utilizzazione della porpora, un prezioso colorante che si ricavava dal corpo dell'animale dopo la sua morte. Ecco perché le tintorie all'aperto, contrassegnate da grandi cumuli di conchiglie, spesso venivano... fiutate prima ancora di essere viste.

Thais haemastoma, 50 mm

Sebbene diverso dai muricidi, il buccino ne condivide lo stile di vita e le abitudini predatorie.

Buccino (*Buccinulum corneum*), 42 mm

Epitonium lamellosus, 27 mm

In passato i collezionisti hanno pagato per specie dello stesso gruppo di questa bella conchiglia cifre tali da incoraggiare la sua falsificazione con pasta di riso. Peccato che la copia si dissolvesse nelle mani di chi voleva lavarla! Per fortuna, la popolazione del mollusco è andata aumentando nel tempo, e oggi la sola ricompensa per il raccoglitore è la bellezza della conchiglia.

Cerithium vulgatum, 55 mm

Il nome si riferisce alla conchiglia tipicamente conica, non spiralata. Un dentino della radula ha una caratteristica forma di arpione, capace di lanciare un veleno paralizzante contro le sue piccole prede che comprendono persino piccoli pesci.

Cono (*Conus mediterraneus*), 29 mm

Cannolicchio (*Ensis sp.*), 13 mm

Fondo sabbioso

Bivalvi

La conchiglia, dalla forma un po' particolare, somiglia ad un astuccio allungato, aperto alle estremità. Il mollusco è capace di scavare con il piede una galleria, lunga fino a 2 metri, dove si rifugia durante la bassa marea. L'imboccatura è rivelata, sulla sabbia, da un foro ovale, un po' stretto nel mezzo.

Tellina (*Donax trunculus*), 29 mm

Una tellina con le valve ancora incardinate può sembrare addirittura una farfallina, per il delicato colore roseo delle sue valve. Un forellino, all'apparenza insignificante sta, però, ad indicare che, come tanti altri bivalvi, è stata aggredita e divorata da un predatore, probabilmente un murice, un buccino, (pag. 9), o una natica (pag. 14)

Vongola (*Chamelea gallina*), 33 mm

Pinna (*Pinna nobilis*), 250 mm

La pinna è uno dei bivalvi più grandi del Mediterraneo. Infrequente ma non impossibile il ritrovamento sulla spiaggia di una delle due valve dall'interno madreperlaceo. In qualche caso la pinna produce anche una specie di perla che, contrariamente a quella prodotta dall'ostrica (pag. 6), non ha valore commerciale.

Pettine (*Pecten jacobeus*), 60 mm

Conchiglia simbolo per eccellenza, quella del pettine ha preso il nome dalla coste radiali ben visibili sulla valva superiore. Le due valve, diverse fra loro, sono utilizzate dal mollusco per spostarsi con un movimento a reazione provocato dalla loro veloce apertura e chiusura, dal singolare rumore di nacchere.

Solecurtus strigilatus, 80 mm

Mactra stultorum, 40 mm

Le valve della sua conchiglia rigonfia restano posteriormente un po' scostate. La mactra ha molti nemici, soprattutto le voraci natiche (pag.14) delle quali sono la preda preferita.

Come suggerisce il nome scientifico del Cardium, la robusta conchiglia, soprattutto vista di profilo, somiglia proprio ad un cuore. In ogni individuo le valve sono perfettamente uguali anche nella colorazione. Provare per credere: in un mucchietto di valve singole è possibile identificare dall'aspetto esterno le due che appartengono allo stesso individuo e che, quindi, si incernierenno esattamente. Caratteristico il piede robusto dal colore rosso vivo, del quale si serve per infossarsi rapidamente nella sabbia.

Glycimeris glycimeris, 40 mm

Cardium (*Acanthocardia tubercolata*), 50 mm

Fondo sabbioso

Natica (*Neverita josephina*), 35 mm

Gasteropodi
Una conchiglia globulare, poco spiralata, di colore variabile, caratterizza la famiglia dei Naticidi, efficienti predatori che usano radula e succhi acidi per forare i gusci di bivalvi, in particolare di telline (pag. 11), mactra (pag. 13) e ostriche (pag. 6).

Natica (*Naticaria millepunctata*), 37 mm

Natica (*Naticaria haebrea*), 38 mm

Fasciolaria lignaria, 50 mm

Piede di pellicano (*Aporrhais pespelecani*), 45 mm

Nassarius mutabilis, 25 mm

Turritella communis, 35 mm

Le digitazioni che si estroflettono dall'apertura della conchiglia, hanno meritato a questo gasteropode il nome comune di piede di pellicano.
Un particolare interessante: le estroflessioni compaiono soltanto quando il mollusco, da adulto, ha raggiunto la maturità sessuale e rappresentano quindi in un certo senso... il suo abito nuziale.