

# Un mare di conchiglie

Le spiagge dell'Adriatico sono spesso affollate da conchiglie di ogni forma e dimensione. La ragione della loro abbondanza è dovuta all'enorme ricchezza del nostro mare, che ospita una grande quantità di specie, nutrienti, alghe e soprattutto plancton marino, di cui si nutrono molti molluschi filtratori. A coloro che raccolgono conchiglie sulle nostre spiagge può capitare di riconoscere esemplari appartenenti a specie che solitamente non abitano l'ambiente costiero. Questi ritrovamenti stanno aumentando negli ultimi anni e sono dovuti ai continui interventi di **ripascimento delle spiagge** che hanno come scopo il mantenimento della linea costiera; una pratica ormai comune nei nostri territori che viene effettuata prelevando dalle **dune sommerse** (a circa 50 km dal litorale) migliaia di metri cubi di sabbia, in seguito trasportati e depositati sui tratti di costa interessati. All'interno di queste sabbie si trovano specie tipiche degli ambienti profondi dell'Adriatico (per lo più bivalvi e gasteropodi) che non sono abituati a vivere vicino alla costa dove la luce, la temperatura e molti altri fattori sono molto diversi.



Il progetto **Conoscere, Vivere, Proteggere l'Alto Adriatico** presentato dal **Ceas Polo Adriatico**, in partner con i Ceas del Comune di Ravenna e del Parco del Delta e in collaborazione con i Ceas dei Comuni di Rimini, Cesena e della Romagna faentina, è finanziato con il Bando Infeas 2017 - Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia della Regione Emilia-Romagna.

Il progetto ha come obiettivo *diffondere la conoscenza della ricchezza in biodiversità* dell'ecosistema marino costiero dell'Alto Adriatico e approfondire le problematiche legate a una gestione integrata delle zone costiere, in modo da promuovere e diffondere una **responsabilità collettiva** rispetto alla **protezione e conservazione** di tale territorio.

## CHI È IL POLO ADRIATICO

Il Polo Adriatico si pone come il nuovo punto di riferimento per l'**educazione**, la **ricerca**, la **conservazione** e la **salvaguardia** di delicati ecosistemi della costa e del mare Adriatico. È uno dei Ceas di Eccellenza della Regione Emilia-Romagna nato in seguito alla riorganizzazione del sistema Regionale dei Ceas (Legge Regionale 27 del 2009). Nasce dall'unione di istituzioni con esperienza decennale nei settori della **SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**, **conservazione**, **ricerca**, **educazione** e **divulgazione** sulle tematiche di costa e mare: **Fondazione Centro Ricerche marine di Cesenatico**, **CerviaAmbiente**, **Fondazione Cetacea**, **Ceas Labter del Comune di Cervia** e **Atlantide**.

[www.poloadriatico.it](http://www.poloadriatico.it)



# Conchiglie dell'Adriatico



## CONOSCERE, VIVERE, PROTEGGERE L'ALTO ADRIATICO

progetto di formazione e comunicazione educativa sull'ecosistema adriatico



Parte dei testi e delle immagini è tratta da *Atlante della fauna e della flora dell'Adriatico nord-occidentale* (Attilio Rinaldi, Ed. La Mandragora) e dal web.

# Conchiglie dell'Adriatico

Le **conchiglie** che rinveniamo abitualmente sulle spiagge adriatiche sono **strutture biologiche** che appartengono principalmente al grande gruppo animale dei **molluschi**.

Queste strutture rigide e dure proteggono esternamente e sostengono questi animali, dal corpo molle e senza scheletro, e sono formate da **sostanze inorganiche** che i molluschi estraggono dall'acqua di mare. La conchiglia compare già nello stadio larvale e si accresce per la regolare e periodica aggiunta di nuovi strati in corrispondenza del suo margine libero, dove si osservano numerose striature di accrescimento. Le conchiglie possono essere anche interne come nel caso delle seppie, totani e calamari; molluschi appartenenti alla classe dei **cefalopodi**. La seppia presenta il caratteristico **osso di seppia**, che ha una forma affusolata e funge da sostegno ma è anche implicata nel galleggiamento dell'animale. Nei totani e nei calamari invece la conchiglia si assottiglia fino a prendere le sembianze di una **penna** (o **gladio**) trasparente e affusolata.

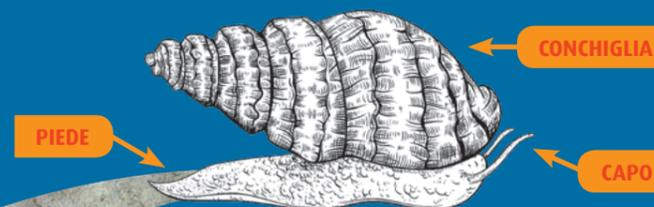
I molluschi sono un gruppo molto differenziato e numeroso: costituiscono infatti il secondo raggruppamento animale per numero di specie (oltre 110.000). Si dividono in **otto classi** diverse ma in Adriatico le conchiglie più presenti sono quelle dei **bivalvi** e dei **gasteropodi**.

Le specie di conchiglie più comuni in Adriatico sono:

- 1 **CICLONASSA**
- 2 **TURRITELLA**
- 3 **TROTTOLA MAGA**
- 4 **LUMACHINA DI MARE**
- 5 **CROCETTA**
- 6 **MURICE SPINOSO**
- 7 **MURICE TRONCATO**
- 8 **CUORE ROSSO**
- 9 **CUORE EDULE**
- 10 **TELLINA**
- 11 **CANNOLICCHIO MINORE**
- 12 **VONGOLA GIALLA**
- 13 **GLYCYMERIS INSUBRICA**
- 14 **COZZA**
- 15 **VONGOLA VERACE**
- 16 **VONGOLA**
- 17 **BACCELLO**
- 18 **FASOLARO**
- 19 **OSTRICA PIATTA**
- 20 **CAPPASANTA**

## Bivalvi e Gasteropodi

I **bivalvi** comprendono circa 20.000 specie a cui appartengono cozze, ostriche e vongole, hanno il corpo compresso e completamente racchiuso da una conchiglia formata da due valve, che presentano dorsalmente un **umbone**, che è la parte più vecchia della conchiglia. Questi organismi si alimentano per **filtrazione**, aspirando acqua tramite un piccolo **sifone inalante** e trattenendo plancton e particelle organiche; la stessa acqua viene poi espulsa da un apposito **sifone esalante**. Si muovono utilizzando il **piede**, una protuberanza del corpo molle che, riempiendosi di sangue, può agire come ancora per scavare ed inserirsi nella sabbia.



I **gasteropodi** sono la classe più ampia dei molluschi. Hanno dimensioni che possono variare da pochi millimetri fino a 50 centimetri e sono caratterizzati dalla **spiralizzazione della conchiglia** e dalla torsione del corpo di 180° rispetto al piede e al capo. Il **piede** dei gasteropodi è costituito da un muscolo strisciante, provvisto di ghiandole produttrici di muco per facilitare l'adesione al substrato. Alcune specie di gasteropodi sono **carnivore**, predano bivalvi e invertebrati, utilizzano una lingua, chiamata **radula**, con la quale perforano la conchiglia della loro preda e iniettano succhi gastrici, uccidendola.



# Conchiglie dell'Adriatico



**CICLONASSA** (*Cyclope neritea*)



**TURRITELLA** (*Turritella communis*)



**TROTTOLA MAGA** (*Gibbula magus*)



**LUMACHINA DI MARE** (*Nassarius mutabilis*)



**CROCETTA** (*Aporrhais pespelecani*)



**MURICE SPINOSO** (*Bolinus brandaris*)



**MURICE TRONCATO** (*Heraplex trunculus*)



**CUORE ROSSO** (*Acanthocardia tuberculata*)



**CUORE EDULE** (*Cerastoderma glaucum*)



**TELLINA** (*Tellina nitida*)



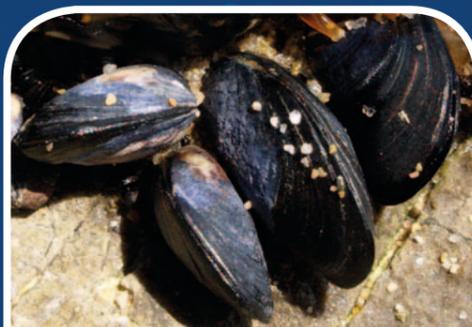
**CANNOLICCHIO MINORE** (*Ensis minor*)



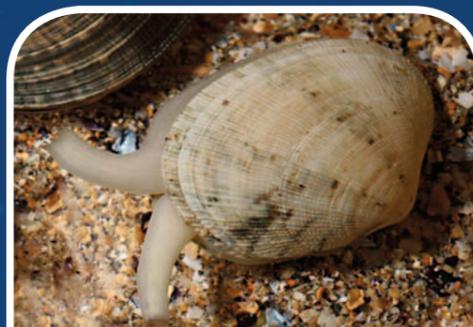
**VONGOLA GIALLA** (*Venerupis aurea*)



(*Glycymeris insubrica*)



**COZZA** (*Mytilus galloprovincialis*)



**VONGOLA VERACE** (*Ruditapes decussatus*)



**VONGOLA** (*Chamelea gallina*)



**BACCELLO** (*Pharus legumen*)



**FASOLARO** (*Callista chione*)



**OSTRICA PIATTA** (*Ostrea edulis*)



**CAPPASANTA** (*Pecten jacobaeus*)

Come si  
muovono i  
molluschi?

Il movimento dei molluschi è diverso a seconda delle classi che consideriamo, poiché le specie che vi appartengono hanno un corpo con caratteristiche differenti e peculiari. I **Gasteropodi** si muovono per scivolamento mediante i muscoli del piede e sono facilitati nello scorrimento sul substrato dalla produzione di un particolare muco. Molti **Bivalvi**, come le **vongole**, estroflettono il piede per affondare nel substrato sabbioso, altre specie come i **canestrelli** possono anche "fuggire" dalle minacce di eventuali predatori sbattendo le valve in un processo chiamato **clapping**. Altri bivalvi sono invece sessili, come le **cozze** e le **ostriche**, che vivono perennemente attaccate al substrato. I **Cefalopodi** (polpi, seppie e calamari) sono in grado di muoversi grazie al movimento delle loro pinne laminari e, come nel caso del polpo, al getto d'acqua fatto fuoriuscire dal sifone inalante.