

# L'AMBIENTE MARINO

“TANTE DOMANDE E RISPOSTE”

BIOLOGIA MARINA.EU il sito che parla non solo di mare.....



Curiosità sul mondo del mare. Quante volte ti sei posto degli interrogativi a proposito del mare e non hai saputo darti una risposta? Probabilmente, tra le domande che seguono, troverai quella di tuo interesse, esaudendo finalmente la tua curiosità.

# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## COME SI SONO FORMATI GLI OCEANI?

Milioni di anni fa, la terra era formata da un unico ammasso di terre emerse; questo unico grande continente si chiamava *Pangea*. Il tutto era circondato da una immensa distesa di acqua, chiamata *Panthalassa*. Con il passare dei secoli, man mano il grande continente iniziò a dividersi, originando così gli attuali continenti e gli attuali mari ed oceani.



## QUANTI SONO I MARI D'ITALIA?

I principali mari che circondano l'Italia sono quattro: il mar Ligure, il Tirreno, l'Adriatico e lo Ionio.



Il mar Ligure, a nord, è delimitato da coste frastagliate e molto alte. Il Tirreno bagna la Toscana sino alla Calabria, la Sardegna e parte della Sicilia; è un mare ricco di isole ed è il più vasto d'Italia. L'Adriatico, poco profondo, è caratterizzato da fondali sabbiosi; si estende dal Friuli sino alla Puglia. Lo Ionio bagna parte dell'Italia meridionale fino alla Grecia ed è un mare profondo. La Sardegna e la Sicilia sono bagnate, rispettivamente, dal Mar di Sardegna e dal Mar di Sicilia.

# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## CHE COS'È UN MARE INTERNO?

È un mare che è circondato da terre e che comunica con l'Oceano da strette aperture, attraverso le quali è possibile il rimescolamento delle acque. Il nostro mar Mediterraneo comunica con l'Oceano Atlantico attraverso lo Stretto di Gibilterra.



I mari esterni invece, sono quelli come il mar del Giappone; lambiscono le coste e circondano le isole.

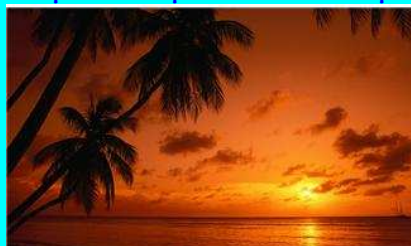
## PERCHÉ IL MARE È SALATO?

Milioni di anni di attività idrotermale lungo le dorsali oceaniche (ovvero le grandi montagne vulcaniche sottomarine) hanno rilasciato negli oceani enormi quantità di sali minerali, che gli organismi come plancton e conchiglie hanno utilizzato ed utilizzano per poi restituirli al mare dopo la loro morte.

Molti affermano che i sali provengono dall'attività dei grandi fiumi, che hanno eroso e catturato i sali dalle rocce, per poi riversarli in mare.

In realtà l'acqua dei fiumi contiene pochissimi sali rispetto al mare; inoltre essi influenzano la salinità del mare solo localmente, contribuendo ad addolcire e non ad aumentare la salinità delle acque del mare.

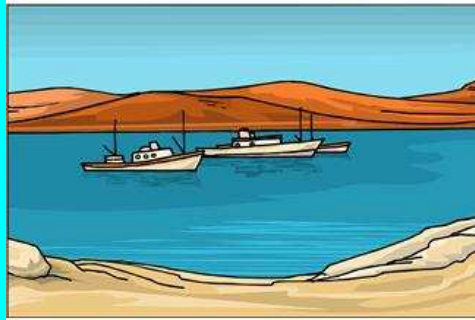
Alcuni mari sono più salati di altri, per esempio l'Adriatico è più salato del Tirreno.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

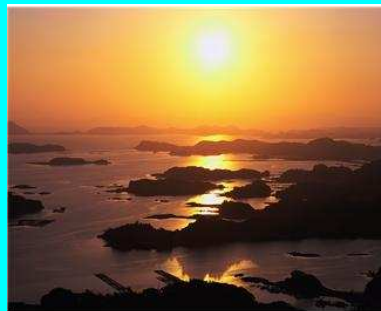
## DI CHE COLORE È IL MARE?

Solitamente il colore del mare è blu o azzurro, ma è semplicemente il cielo che è riflesso dal mare. L'acqua assorbe la luce del sole in un modo particolare e complicato. A volte appare verde; questo dipende dal fondale e dalle microscopiche alghe in sospensione; oppure appare scuro e, questo, accade quando il fondale è fangoso, come il mar Morto; o ancora può sembrare rossastro, come nel caso del mar Rosso; esso ospita delle alghe particolari che rilasciano dei pigmenti rossastri. Per questo, a volte, l'acqua assume tale colorazione.



## IL MARE È COME L'OCEANO?

L'oceano è circondato dai continenti ed è molto vasto; tra un oceano e l'altro ci sono diverse migliaia di chilometri prima che si incontri la terraferma. Al contrario, il mare è circondato dalla terraferma e la distanza tra le terre è minore; per esempio il nostro Mediterraneo è circondato da varie nazioni, il nome deriva proprio da "mare fra le terre" e per la sua estensione è chiamato, appunto, mare.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## QUANTI SONO GLI OCEANI?

Gli oceani sono tre. L'oceano Atlantico, l'oceano Pacifico e l'oceano Indiano. Alcuni chiamano il mare attorno all'Antartide oceano Antartico, ma per lo più questa definizione è puramente geografica e utilizzata fra le nazioni che ne sfruttano le sue risorse. Stessa cosa per l'oceano Artico.



## CHE COS'È UNA RISACCA?

La risacca è un movimento del mare causato dalle onde; quando esse si infrangono contro la costa, vengono respinte indietro e si scontrano con l'onda successiva, dando origine appunto alla risacca. A causa di questo, prende origine una corrente che spinge tutto ciò che incontra verso il largo, una corrente molto ostica specialmente per i nuotatori e i bagnanti che spesso sottovalutano la sua potenza e la sua pericolosità.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## PERCHÉ SI FORMANO LE ONDE?

Il vento è l'artefice di tutto ed è responsabile della genesi delle onde, che avviene in una zona del mare detta *zona di fetch*. Il vento soffia sulla superficie del mare, spingendo l'acqua con un movimento che crea una increspatura che si sussegue come un'altalena. Anche le correnti marine contribuiscono a creare le onde. Molto diverse le onde di *tsunami* generate da un terremoto sottomarino. In sostanza più il mare è profondo e più è forte l'azione del vento, più sono alte le onde. Negli oceani raggiungono altezze considerevoli, anche 15 - 18 metri, mentre nei mari chiusi si limitano a raggiungere pochi metri.



## COSA SONO I GORGHI?

I gorghi sono fenomeni transitori che prendono vita grazie all'incontro tra due correnti marine; questo incontro può dare origine alla formazione di un gorgo che in alcune zone assume grandezza e velocità di rotazione importanti, tanto che a volte possono risucchiare delle imbarcazioni. Anche i venti e le maree contribuiscono ad originare i gorghi. In alcune tavole antiche si possono osservare gorghi giganteschi che inghiottono navi e marinai. Sicuramente si tratta di racconti enfaticizzati, ma comunque con un fondo di verità.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## SI SENTE SPESSO PARLARE DELLA CORRENTE DEL GOLFO. CHE COS'È?

La Corrente del Golfo è una corrente marina calda, superficiale, che si forma nel Golfo del Messico. La corrente tende a spostarsi per effetto della rotazione terrestre. Si sposta da ovest verso nord est, percorre l'Atlantico sino a raggiungere le coste europee nord occidentali, cedendo gradualmente il calore accumulato all'ambiente ed influenzando il clima locale. In prossimità del Circolo Polare Artico l'acqua si raffredda inabissandosi per poi discendere verso sud, un ciclo che con la sua periodicità influenza la vita e le migrazioni di molti organismi marini.



## LE MAREE DA COSA SONO PROVOCATE?

Le maree sono provocate dalla forza di gravità che la Luna esercita sulla Terra, che determina un movimento periodico del livello delle acque del mare. L'alta marea si ha quando la Luna è più vicina alla Terra, mentre quando la luna è lontana si ha la bassa marea. Questo si verifica ogni 6 ore circa. In alcune aree della Terra si hanno variazioni molto accentuate del livello delle acque e se il Sole, la Luna e la Terra sono allineati, si amplifica il fenomeno di alta o bassa marea.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## L'ACQUA DI MARE PUÒ TRASFORMARSI IN GHIACCIO?

Certamente, l'acqua del mare può ghiacciare. Perché questo accada la temperatura dell'acqua deve rimanere per almeno due giorni a -2 gradi; l'acqua di mare, essendo salata, necessita di una temperatura inferiore allo zero per solidificare. Quando l'acqua solidifica, il sale in essa contenuto tende a spostarsi, andando a depositarsi sulla superficie del ghiaccio stesso o nell'acqua liquida sottostante; per cui la maggior concentrazione salina ne rallenta il processo di solidificazione.



## CHE COS'È UNA COSTA?

La costa è quella porzione di terre emerse che incontra il mare. Le coste possono essere alte e rocciose, basse e sabbiose, frastagliate o uniformi. Le coste rocciose possono trasformarsi in scogliere, falesie e promontori a causa dell'erosione marina. Le falesie sono alte pareti rocciose a picco sul mare; i promontori sono lingue di terra che si inoltrano nel mare ed hanno versanti meno scoscesi e ripidi delle falesie. La forma delle coste, ovvero la loro morfologia, dipende dai fattori climatici e dall'erosione che il mare esercita su di esse.





# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## DOVE SI TROVANO I FIORDI?

I fiordi si trovano principalmente nelle zone di sbocco di antiche valli glaciali che un tempo sfociavano in mare; hanno dato luogo, dopo l'ultima fase glaciale, ad alte insenature rocciose e di terra, che sono completamente state invase dall'acqua del mare. Tra i luoghi ove poter ammirare queste splendide formazioni, ricordiamo l'Alaska e la Norvegia.



## COSA SONO LE PENISOLE?

Le penisole sono terre emerse circondate dal mare solo parzialmente. Esempio classico è la quella della penisola italiana, completamente circondata dal mare con l'esclusione della porzione delimitata a nord dalle Alpi. Le isole, al contrario, sono completamente circondate dal mare.

Quando il lato della penisola che è collegato al continente è limitato, si usa il termine di *istmo*.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## CHE COS'È UN GOLFO?

Un golfo è una porzione di terra di forma semicircolare, che circonda ed avvolge un tratto di mare. Un golfo può essere naturale o artificiale. Si parla in quest'ultimo caso di *rada*. Solitamente nei golfi e nelle baie sorgono porti importanti, costruiti in epoche storiche poiché offrivano riparo alle navi di un tempo.



## CHE COSA SONO LE ISOLE OCEANICHE?

Il nome stesso indica che queste isole sono generalmente piccole e dislocate nelle acque degli oceani. Si sono formate, in molti casi, grazie alle incessanti attività dei vulcani sottomarini, in zone particolari dette *hot spot*, i *punti caldi della terra*.

Alcune isole non sono altro che la porzione terminale di vulcani sommersi o di montagne sottomarine.

Ci sono poi isole coralligene, formate grazie all'incessante attività dei coralli detti *ermatipici*, capaci appunto di costruire vere e proprie isole.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

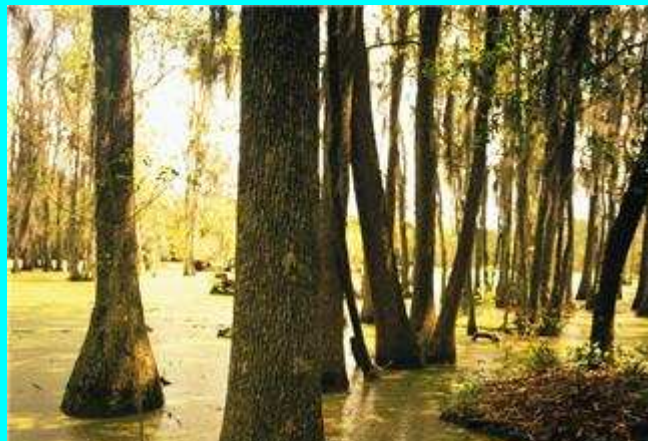
## CHE COSA SONO LE LAGUNE?

Le lagune sono specchi d'acqua formati dall'accumulo di detriti portati verso riva delle onde. I detriti con il tempo circondano degli specchi d'acqua che rimangono parzialmente o totalmente isolati dal mare. Alla foce di un fiume ben conservato, è possibile, molto spesso, ammirare delle piccole lagune che solo occasionalmente vengono in contatto con l'acqua di mare, per esempio durante una mareggiata.



## CHE COS'È UNA PALUDE?

Una laguna, quando è completamente isolata dal mare (laguna morta), con il tempo si trasforma in una palude. Anche specchi d'acqua fluviali originatesi da meandri morti, spesso si trasformano in palude. Il processo di trasformazione è relativamente lungo e dipende dalle caratteristiche climatiche del luogo.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## CHE COS'È UNA FOCE?

La foce è il punto in cui un fiume si getta in mare. Se la foce assume la forma di un imbuto prende il nome di *estuario*, mentre se si divide in diversi rami, prende il nome di *delta*. Sembra strano, ma la foce di un fiume è anche la parte più antica del corso d'acqua, che avanza verso monte per erosione retrograda. Paradossalmente, la sorgente, associata sempre alla porzione in cui il fiume nasce, è invece la porzione più giovane.



## IL CLIMA È INFLUENZATO DAL MARE?

Il mare accumula il calore ricevuto dal sole, in relazione alla latitudine e alla stagione del luogo. In generale, le località vicine alla costa godono un clima meno severo rispetto alle località interne o montane, proprio grazie alla presenza del mare; il calore che esso assorbe viene rilasciato gradualmente, mitigando il clima delle località costiere.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## COME SI FORMA UN CICLONE?

I cicloni, detti anche uragani o tifoni, sono depressioni tropicali che si formano sulla superficie del mare. Una grande massa di aria calda e umida, tende a salire e a ruotare su se stessa. Durante l'ascensione, il vortice depressionario aumenta la sua velocità e la sua estensione e, allo stesso tempo, l'aria si raffredda, cede calore provocando la condensazione dell'umidità che si trasforma in nuvole e pioggia. I cicloni più intensi si formano nelle aree tropicali, con venti che possono raggiungere velocità superiori ai 120 km/h. Da non confondere con i tornado.



## COSA SONO LE MANGROVIE?

Le mangrovie sono associazioni vegetali che crescono nelle acque salmastre e salate dei litorali tropicali. Formano fitte ed estese foreste, caratteristiche per le loro radici che, quando il livello del mare scende, possono essere osservate nelle loro stravaganti forme, arcuate ed intrecciate. Sono il luogo ideale per gli avannotti e tutte le specie animali che trovano rifugio durante le fasi della crescita, prima di avventurarsi in mare aperto. Per questo sono importanti *aree di nursery*.



# Domande e risposte di biologiamarina.eu

## CHE COS'È L'EUTROFIZZAZIONE?

Un ambiente eutrofico è un ambiente ricco di nutrienti. Il prefisso *eu* significa *buono*, ma attualmente quando si parla di eutrofizzazione si intende, non proprio correttamente, un ambiente inquinato per eccesso di nutrienti. Esempio classico è quello del mare Adriatico che, spesso, è definito eutrofico solo perchè nel corso degli anni si sono verificati casi di *bloom algali* e di mucillagine.



## QUANTI TENTACOLI HA UN POLPO?

Il polpo ha otto tentacoli, mentre i calamari e le seppie ne hanno dieci.

I tentacoli di questi cefalopodi sono muniti di ventose uncinatae per catturare le prede, per difendersi e per spostarsi; alcuni polpi mimetici utilizzano i tentacoli e il corpo per imitare la forma di altri animali. Se recisi, i tentacoli possono rigenerarsi.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## DOVE SI RIFUGIA IL PESCE PAGLIACCIO?

Il pesce pagliaccio (ne esistono diverse specie), si è coevoluto insieme ad un invertebrato marino: l'anemone di mare.

L'anemone dispone di tentacoli velenosi che solo il pesce pagliaccio può sopportare. In cambio dell'ospitalità, il pesce pagliaccio libera l'anemone dai parassiti e dagli avanzi di cibo. Quando si allontana, il pesce deve riabituarsi al veleno dell'anemone e per farlo entra ed esce dalla rete tentacolare sino a che il suo corpo non si immunizza e si ricopre di un muco speciale, che lo riveste e lo protegge dal veleno dell'anemone.



## COSA MANGIA IL PESCE PAPPAGALLO?

Il pesce pappagallo si nutre di piccole alghe che scova sopra le rocce e i coralli, per questo quando mangia, con la poderosa mandibola simile ad un becco, rompe e stacca piccoli frammenti di corallo, che frantumandosi rilasciati con le feci. Contribuisce in questo modo a creare la sabbia corallina e partecipa, a tutti gli effetti, alla genesi dei sedimenti marini. Attenzione, il suo morso può essere molto doloroso anche per l'uomo.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## CHE COS'È IL CETRIOLO DI MARE?

L'oloturia o cetriolo di mare, è un animale che appartiene al gruppo degli echinodermi. Vive sui fondali marini e si nutre dei minuscoli organismi che trova. Il nome di *cetriolo di mare* gli è stato assegnato grazie alla sua curiosa forma, che ricorda appunto un cetriolo.



## CHE COS'È IL POMODORO DI MARE?

Alcune attinie, quando sono chiuse e con i tentacoli completamente retratti, assomigliano ad un pomodoro, sia nella forma che per il colore. Sono in realtà anemoni che hanno lunghi tentacoli urticanti, con i quali catturano le prede per poi portarle e digerirle nella loro cavità digestiva.

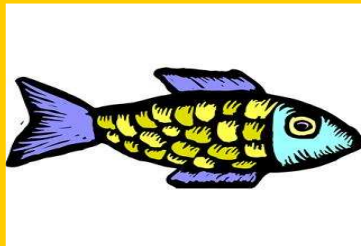




# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## COME DORMONO I PESCI?

Nei pesci, essendo essi privi delle palpebre, non è possibile identificare il momento dedicato al riposo. Tuttavia è noto che il loro cervello interrompe saltuariamente qualsiasi attività, ed il pesce cade in una sorta di sonno. Alcuni pesci adottano poi determinati modi per dormire o meglio, isolarsi durante le ore notturne. Come il pesce pappagallo, che si isola avvolgendosi nel muco che secreta, per non farsi individuare dal sensibilissimo olfatto dei suoi potenziali predatori. Altri si rifugiano in anfratti rocciosi o tra la vegetazione, altri ancora si distendono su un fianco.



## COME BEVONO I PESCI?

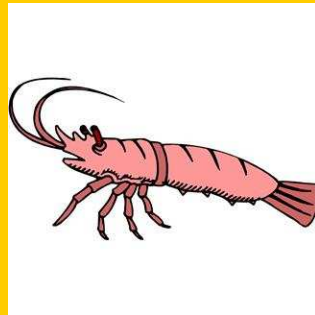
In questo caso occorre distinguere tra pesci marini e di acqua dolce. I primi bevono continuamente perchè perdono continuamente acqua attraverso le branchie e la pelle. Al tempo stesso devono espellere l'enorme quantità di sali che ingeriscono. Al contrario, i pesci di acqua dolce non bevono mai poiché l'acqua penetra attraverso il loro corpo continuamente e devono, quindi, smaltirla molto spesso, producendo urina molto diluita. Al contrario devono trattenere i pochi sali del loro corpo. Squali, razze e trigoni invece producono urea per contrastare l'eccesso di sale.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## PERCHÉ I GAMBERI CAMMINANO ALL'INDIETRO?

Non è vero che camminano all'indietro. Essi si muovono spostandosi in avanti utilizzando le zampe che fuoriescono dal carapace. Se minacciati, tendono a flettere il corpo, arcuandolo e facendo un balzo all'indietro, dandoci quella falsa impressione di camminare al contrario.



## QUAL È IL PESCE PIÙ GRANDE ?

Il pesce più grande è lo *squalo balena*. Può raggiungere i 15 metri di lunghezza e le 20 tonnellate di peso. Si nutre di plancton, dunque è innocuo per la maggior parte degli animali marini.

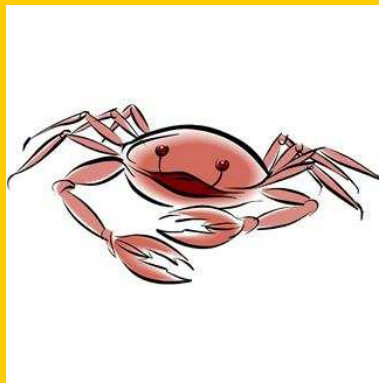
## E IL PESCE PIÙ PICCOLO ?

Il pesce più piccolo è il *pesce di Sumatra*. Le sue dimensioni sono di appena 8 mm. Possiede un corpo trasparente e grandi occhi scuri. Vive in acque paludose e buie.

# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## QUAL È IL GRANCHIO PIÙ GRANDE?

Il granchio più grande è il *granchio del Giappone*. Raggiunge, con il suo carapace, 38 cm di lunghezza e, con le zampe, può raggiungere 4 metri di apertura. Il peso arriva sino a 20 kg e man mano che si sviluppa, deve compiere numerose mute per sostituire la vecchia corazza con quella nuova e più grande. Il periodo della muta coincide con quello degli accoppiamenti.



## PERCHÉ I CROSTACEI FANNO LA MUTA ?

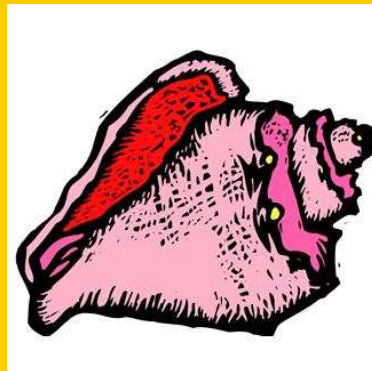
La corazza dei crostacei non può crescere con il corpo dell'animale, per cui periodicamente essa si rompe e viene sostituita. Il periodo della muta è quello più delicato per l'animale, che è costretto a ripararsi negli anfratti oppure in dei nascondigli sicuri. Solo a muta completata, l'animale può tornare "sicuro" nel suo habitat.



# Domande e risposte di [biologiamarina.eu](http://biologiamarina.eu)

## PERCHÉ NELLE CONCHIGLIE SI SENTE IL MARE ?

Le conchiglie vuote che raccogliamo in spiaggia, vengono spesso accostate all'orecchio per ascoltare il rumore del mare. Si tratta in realtà di un classico esempio di un fenomeno di risonanza. Le onde di pressione sonora che arrivano dall'esterno, fanno vibrare l'aria all'interno della conchiglia la quale poi, amplifica delle particolari frequenze di risonanza, responsabili del rumore che percepiamo.



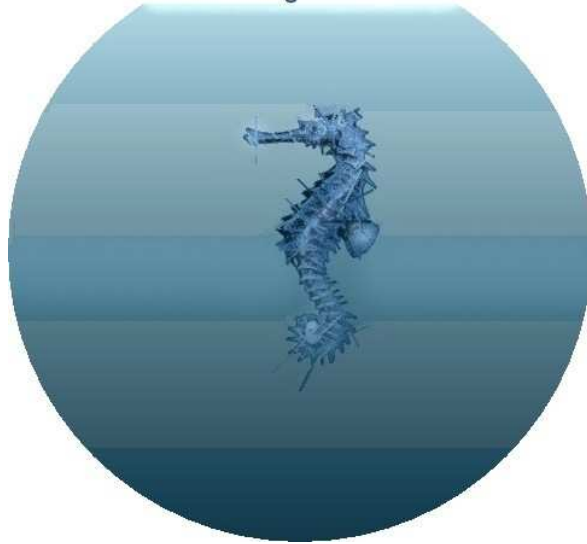
## CHE COSA SONO LE CONCHIGLIE?

Sono delle costruzioni calcaree che proteggono il corpo molle di alcuni animali marini, come i molluschi. Solitamente la conchiglia è formata da tre strati: l'ipostraco, cioè la parte interna,, l'ostraco, cioè lo strato intermedio e il periostraco o strato esterno, dai colori più vari.

Quando l'animale muore, la conchiglia vuota viene spesso utilizzata da altri animali, solitamente adatti alla dimensione della conchiglia stessa. I paguri sono tra gli animali più simpatici che possiamo trovare all'interno delle conchiglie.



[www.BiologiaMarina.eu](http://www.BiologiaMarina.eu)



**IL SITO**