



**ISTITUTO COMPRENSIVO  
"ETTORE SACCONI"  
DI TARQUINIA**

**CON IL PATROCINIO DEL**

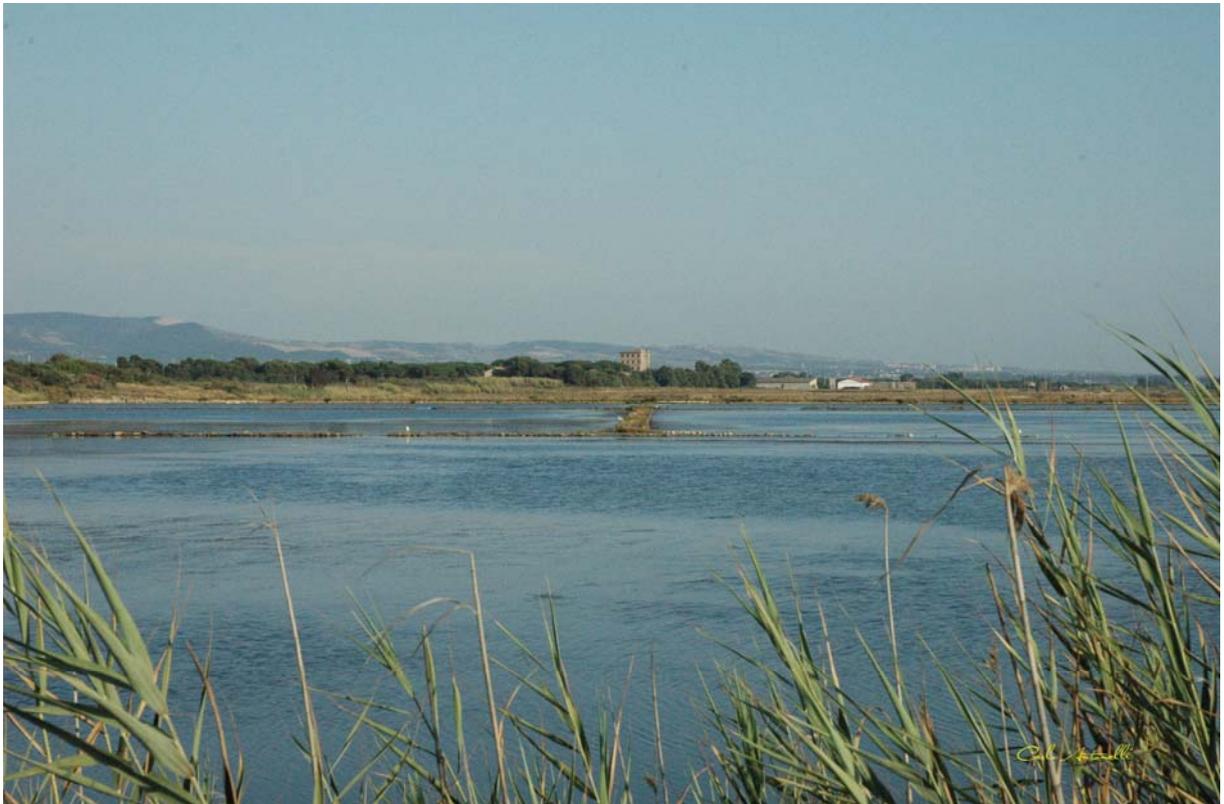


**COMUNE DI TARQUINIA**



**ASSONAUTICA  
PROVINCIALE DI VITERBO  
SEDE DI TARQUINIA**

*presentano*



# Fauna e Ambiente del Lido di Tarquinia

Una ricerca degli alunni delle classi  
I A, I B, I C, I D, I E, I F - anno scolastico 2007/2008

## INDICE

Presentazione ..... pag 2	Seppia ..... 38
Salinità del mare ..... 3	<b>Coralligeno ..... 39</b>
<b>Ambienti iperalini: le Saline di Tarquinia ..... 4</b>	Alga rossa incrostante ..... 40
Airone bianco maggiore ..... 5	Attinia del Paguro ..... 41
Airone cenerino ..... 6	Spugna polipoide ..... 42
Anguilla europea ..... 7	Carnaccia ..... 43
Nono ..... 8	Corallina comune ..... 44
Artemia salina o scimmia di mare ..... 9	Corallo rosso ..... 45
Cavaliere d'Italia ..... 10	Gorgonia gialla ..... 47
Cuore di laguna (Cerastoderma) ..... 11	Gorgonia rossa ..... 48
Torretta comune (Cerithium) ..... 12	Gorgonia ..... 49
Fenicottero rosa ..... 13	Orecchio d'elefante ..... 50
Folaga ..... 14	Paguro ..... 51
Gabbiano comune ..... 15	Spugna ..... 53
Gambecchio nano ..... 16	Spugna canna (spugna a candelabro) ..... 54
Gammarus aequicauda ..... 17	Stella serpente ..... 55 – 74
Garzetta ..... 18	<b>La moria degli anfibi ..... 56</b>
Hydrobia ventrosa ..... 19	Raganella europea ..... 57
Idotea baltica ..... 20	Rana agile ..... 58
Martin pescatore ..... 21	Rospo comune ..... 59
Nainereis levigata ..... 22	Rospo smeraldino ..... 60
Ovatella myosotis ..... 23	Salamandra dagli occhiali ..... 61
Spio decoratus ..... 24	Salamandra pezzata ..... 62
Tuffetto ..... 25	Prateria di Posidonia ..... 63
<b>Fauna autoctona (caratteristica del Mediterraneo).. 26</b>	Barracuda ..... 67 – 76
Aragosta ..... 27	Donzella ..... 68
Astice ..... 28	Nacchera ..... 71
Branzino o spigola ..... 29	Riccio femmina (riccio viola) ..... 72
Cefalo ..... 30	<b>Tropicalizzazione del Mediterraneo ..... 75</b>
Donzella pavonina..... 31 – 46 – 69	Pesci balestra ..... 77
Murena mediterranea ..... 32	Pesci palla ..... 78
Occhiata ..... 33	Pesce pappagallo ..... 79
Orata ..... 34 - 70	Pesce scorpione ..... 80
Rana pescatrice (Coda di rospo) ..... 35	Sarago faraone ..... 81
Sarago ..... 37 – 52 – 73	Torpedine occhiuta ..... 82

---

## PRESENTAZIONE

---

Nel 2007/'08 l'Assonautica di Tarquinia, per sensibilizzare i giovani alle tematiche ambientali e per favorire la divulgazione delle conoscenze al pubblico, propose alla Scuola Media "E. Sacconi" di effettuare una ricerca sulla fauna del nostro litorale: i risultati sarebbero stati esposti in bacheche sul lungomare del Lido.

Il lavoro è stato suddiviso in sei temi, uno per ogni I<sup>a</sup> classe:

- Animali autoctoni (originari del Mediterraneo)
- Tropicalizzazione del Mediterraneo (Fauna immigrata da mari caldi tropicali)
- Ambienti iperalini (le Saline)
- Prateria di Posidonia
- Coralligeno
- Moria degli anfibi

Ciascuna I<sup>a</sup> si è occupata di un solo argomento, guidata dal suo insegnante di scienze. La dottoressa Emanuela Saraga, per conto del prof. Nascetti dell'Università della Tuscia, ha effettuato con ciascuna classe una serie di lezioni teoriche e un laboratorio (circa 4 ore per 6). Le classi partecipanti sono state la 1<sup>a</sup>A, la 1<sup>a</sup> B, la 1<sup>a</sup> C, la 1<sup>a</sup> D, la 1<sup>a</sup> E, la 1<sup>a</sup> F.

Si devono ringraziare la dott. ssa Emanuela Saraga, che ha introdotto gli alunni ai vari argomenti, i docenti proff M. Montesi, M. Lagna, R. Grillo, G. Moretti, M. Papacchini

Un sentito ringraziamento va al sig Carlo Antonelli che durante l'estate del 2009 ha digitalizzato gli elaborati degli alunni curando particolarmente la parte fotografica.

Nello stesso periodo la sottoscritta ha composto il lavoro dopo aver revisionato e corretto ogni scheda, controllando le fonti delle informazioni.

Se trovate lo stesso animale in più capitoli è perché esso fa parte di più ambienti.

L'Istituto Comprensivo "E. Sacconi" di Tarquinia spera comunque di aver dato un utile contributo alla divulgazione di conoscenze interessanti che possano farci amare di più il Mare Nostrum

Prof. ssa Rosa Grillo

## SALINITA' DEL MARE

Una delle caratteristiche principali che determinano la qualità degli organismi viventi in un ambiente acquatico è la salinità.

Definire un'acqua marina ipersalina o iperalina vuol dire che per ogni litro vi sono disciolti dai 60 agli 80 grammi di sali (60-80‰). Mediamente il mare ha una concentrazione di 30-35‰. Le acque dove il sale cristallizza sono dette *salamoie*.

Il sale causa una serie di importanti adattamenti dei viventi nel loro metabolismo: una cellula immersa in acqua con concentrazione diversa dalla sua si “secca” se l'esterno è più salato, “scoppia” se l'esterno è meno salato.

Molti bambini hanno provato a portare a casa il pesciolino pescato a mare: per farlo star meglio forse hanno provato a metterlo in acqua dolce provocandone così la morte.

Il Mediterraneo ha una salinità media del 37‰.

# AMBIENTI IPERALINI: LE SALINE DI TARQUINIA



Le Saline di Tarquinia formano un ambiente particolare, dove la salinità varia a seconda della profondità delle vasche, pertanto anche gli organismi che vi si trovano cambiano, ma sono comunque alofili, cioè sopportano un'elevata concentrazione di sale. Si tratta di batteri, alghe, piante, invertebrati e pesci che hanno sviluppato sistemi che permettono loro di mantenere inalterata la loro concentrazione salina fisiologica.

Questo territorio di 170 ettari costituisce una zona umida importante per ristorare i numerosi uccelli acquatici migratori che, in più di un caso, hanno formato popolazioni stanziali.

Pertanto nel 1980 le Saline sono diventate una Riserva Naturale di Popolamento Animale con un Decreto del Ministro dell'Agricoltura e Foreste e del Ministro delle Finanze, in ottemperanza alla convenzione di Ramsar del '71, operativa in Italia dal '75, che raccomanda la tutela di tutte le zone umide della Terra.

**Nome comune:** Airone bianco maggiore

**Nome scientifico:** Casmerodius albus



Foto: wikimedia.it

**Classe:** Aves

**Ordine:** Ciconiiformes

**Dove vive:** Specie cosmopolita presente sia nelle zone tropicali sia in quelle temperate. In Italia è presente in zone umide. Lagune, stagni anche salmastri e valli sono gli ambienti maggiormente frequentati dalla specie; in periodo invernale frequenta spesso per l'alimentazione i campi arati.

**Come vive:** Si alimenta quasi esclusivamente durante il giorno lungo le rive o nelle acque basse di preferenza da solo; utilizza entrambe le tecniche di caccia fondamentali: "camminando" e "da fermo". In acque alte si tiene al margine del bacino con la testa ed il collo tesi orizzontalmente. Lo si può vedere cacciare anche sul terreno; la dieta di questo grande Airone è infatti molto varia e può comprendere invertebrati acquatici, anfibi, pesci e piccoli rettili.

Nidifica preferibilmente nei canneti, più raramente sugli alberi, in colonie lasse, anche in compagnia di altri Aironi.

**Particolarità:** Ha dimensioni di 85-102 cm, apertura alare di 140-170 cm, un peso da 960 a 1680 g. I sessi hanno aspetto simile, gli abiti stagionali e giovanili sono poco differenziati. E' un grande Airone dalle forme slanciate, da non confondere con la più piccola Garzetta che ha il becco nero.

Il maschio difende il proprio territorio eseguendo posture di minaccia tramite il rigonfiamento delle penne, alternandovi anche brevi voli circolari e attacchi col becco. Vive in gruppi anche superiori alla decina d'esemplari.

**Attenzione:** E' una specie protetta.

**Nome comune:** Airone cenerino

**Nome scientifico:** Ardea cinerea



Foto: wiktionary.org

**Ordine:** Aves

**Classe:** Ciconiiformes

**Dove vive:** Marcite, risaie, prati allagati, canali, fiumi, le coste marine.

**Come vive:** In ordine di importanza l'Airone cenerino si nutre di pesci, insetti, anfibi, coleotteri acquatici. Da fine febbraio a fine marzo avviene il corteggiamento e la costruzione nido; successivamente vengono deposte 3-5 uova, fino a 6, che sono covate da fine marzo a fine aprile per 24 – 28 giorni. I pulcini restano nel nido da fine aprile a fine giugno. Costruisce come nido una piattaforma di rametti a cui aggiunge nuovo materiale ogni anno.

**Particolarità:** E' alto circa 90 cm, può pesare 2 kg, ha un'apertura alare di 150/160 cm. Può raggiungere un'età di 25 anni. L'airone cenerino è un grande uccello di palude appartenente alla famiglia degli Ardeidi (o Aironi). Gli adulti hanno il dorso color cenere e il collo biancastro striato di nero; un lungo pennacchio nero parte dietro l'occhio e scende fino alla nuca in un ciuffo di penne filiformi. Sul petto ha ciuffi di penne bianche strette e allungate; gli occhi sono gialli, il becco paglierino e le zampe marroncine.

**Attenzione:** E' un animale che risente dell'inquinamento delle acque a causa degli scarichi fognari abusivi. E' una specie protetta.

**Nome comune:** Anguilla europea  
**Nome scientifico:** Anguilla anguilla



Foto: live.com

**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Anguilliformes

**Dove vive:** La si può trovare nelle praterie di Posidonia costiere, presso porti o porticcioli che possono offrire un riparo durante le mareggiate, nelle lagune salmastre, alle foci dei fiumi, in qualunque corso d'acqua, sia esso fiume, canale, fosso o addirittura fogna cittadina, nei laghi, negli stagni, nelle paludi e perfino nei pozzi. I maschi stazionano in acque salmastre mentre le femmine risalgono regolarmente i fiumi.

**Come vive:** Mangia crostacei, molluschi, insetti e larve di insetti (chironomi), pesci. Preda voracemente piccoli pesci, si comporta da spazzino. Ma il vero piatto forte dell'anguilla sono le uova di pesce, infatti le migrazioni del nostro predone sono innescate dalle migrazioni delle altre specie. Le anguille inseguono gli altri pesci nelle fasi riproduttive e ne approfittano per banchettare lautamente. L'anguilla europea raggiunge la maturità nelle acque dolci, quindi inizia una lunga migrazione per raggiungere i luoghi di riproduzione nel Mar dei Sargassi. Giunta a destinazione, l'anguilla muore dopo aver deposto le uova, dalle quali nascono larve chiamate leptocefali. Queste restano per circa tre anni nel Mar dei Sargassi prima di intraprendere il viaggio verso i fiumi e i laghi dell'Europa.

**Particolarità:** L'anguilla europea è un pesce teleosteo della famiglia Anguillidae. Presenta un corpo allungato, subcilindrico, serpentiforme; la pinna dorsale, di modesta altezza, è allungata fino a unirsi alle pinne caudale ed anale. Ha una pelle molto spessa, di colore verde scuro sul dorso, più chiara sul petto, può raggiungere i 3 Kg di peso. E' un animale molto resistente, tanto che può vivere anche a lungo fuori dall'acqua. La femmina adulta che non ha deposto le uova è chiamata *capitone*.

**Attenzione!!!** E' una specie ad alto rischio di estinzione non a causa dell'inquinamento , a cui non è sensibile, ma a causa della pesca. Infatti non è allevabile se non inserendo nelle valli di allevamento le larve pescate provenienti dal mar dei Sargassi

**Nome comune:** Nono (Afanio)  
**Nome scientifico:** *Aphanius fasciatus*

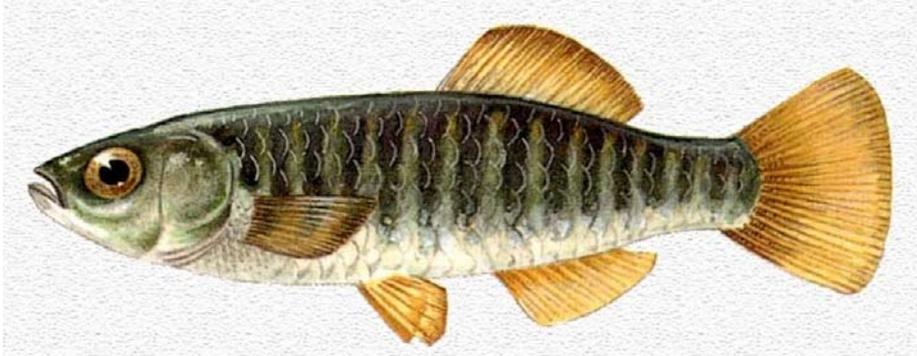


Foto : ittiofauna.org

**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Atheriniformes

**Dove vive:** Vive in acque salmastre, foci di fiumi, lagune comunicanti con il mare, in quasi tutti i Paesi del Mediterraneo tranne che nella penisola Iberica, in Francia occidentale, in Marocco e nell' isola di Creta. E' una specie gregaria e forma banchi.

**Come vive:** Si nutre di piccoli organismi planctonici. Depone circa 200 uova ancorate alla vegetazione, preferibilmente in ambiente ad alta concentrazione salina. Tra gli individui maturi le femmine sono in netta prevalenza numerica (oltre il 75%).

**Particolarità:** Piccolo pesce degli Holocephali dal corpo piuttosto tozzo; mandibola leggermente prominente e muso breve, pinna caudale con orlo leggermente convesso. I due sessi hanno colorazione diversa: i maschi hanno dorso bruno oliva o bluastro, ventre bianco e fianchi con bande verticali del colore del dorso; le femmine hanno colorazione più tenue, pinne bianche, pinna dorsale più piccola. Le femmine sono di circa 6 cm e i 4-5 cm. E' una specie che sopporta notevoli sbalzi di temperatura e di salinità.

**Attenzione:** Non è commestibile, le sue carni sono amare e velenose per i piccoli mammiferi. Può avere una certa importanza per la lotta alle zanzare.

**Nome comune:** Artemia salina o scimmia di mare

**Nome scientifico:** Artemia salina



**Classe:** Branchiopoda

**Ordine:** Anostraca

**Dove vive:** Vive nelle saline e nei laghi salati di tutto il mondo (ad esempio nelle sorgenti salate di Odessa o nel Grande Lago Salato dello Utah), nei quali in genere riescono a sopravvivere poche altre forme di vita.

**Come vive:** L'Artemia salina si nutre di fitoplancton e batteri, in pratica di ogni biotipo tra 1 e 50 micron. Normalmente si riproduce per via sessuata, ma quando la salinità delle acque aumenta oltre un certo limite (segno che la pozza d'acqua in cui vive sta per prosciugarsi), avviene per via partenogenetica: vengono generate delle uova sotto forma di cisti dormienti in grado di sopravvivere anche per anni alla siccità, oppure finché non si ripresentano quelle condizioni compatibili con il loro sviluppo. Viene predato da molti uccelli acquatici, in particolare dai fenicotteri e costituisce il cibo per molti pesci.

**Particolarità:** E' un piccolo crostaceo dal corpo trasparente. Quando è completamente sviluppato è lunga 10 mm. Ha arti piatti a forma di foglia e una lunga "coda" costituita dagli ultimi otto segmenti del corpo. Avanza in acqua con il dorso privo di carapace rivolto verso il basso e agita le 11 paia di appendici che usa per nuotare.

**Attenzione:** Viene allevata come cibo per acquari.

**Nome comune:** Cavaliere d'Italia  
**Nome scientifico:** Himantopus himantopus



Foto: wikipedia.org

**Classe:** Aves

**Ordine:** Charadriiformes

**Dove vive:** Si trova nell'Europa centrale, meridionale e occidentale, sulle coste settentrionali, occidentali e meridionali dell'Africa, in ambienti umidi: stagni, saline e lagune.

**Come vive:** Il Cavaliere d'Italia mangia alghe, insetti, crostacei ed altri piccoli invertebrati che raccoglie nell'acqua e nella melma. I Cavalieri d'Italia nidificano in colonie sul terreno. La femmina depone 3-4 uova color giallo pallido o bruno oliva macchiate di nero. Entrambi i genitori si impegnano a covare le uova per 3-4 settimane, una sola volta l'anno.

**Particolarità:** I Cavalieri d'Italia sono uccelli trampolieri caratterizzati da zampe, collo e becco lunghi e sottili. La maggior parte di essi hanno il piumaggio bianco con disegni neri. Le zampe sono di colore rosso, il dorso e le ali sono nere e il resto del corpo è bianco. Durante il periodo di riproduzione il maschio ha il capo nero. Quando un potenziale predatore (il falco, il gabbiano o anche l'uomo) si avvicina ai nidi, tutti gli uccelli si uniscono contro l'invasore e lo attaccano con forza e determinazione fino al suo allontanamento. Tale comportamento può essere considerato come una cooperazione interspecifica, in quanto uccelli di specie diversa (Cavalieri d'Italia, Avocette e Sterne), collaborano per allontanare il pericolo dalla zona di nidificazione. Agli inizi di settembre i Cavalieri migrano verso le coste oceaniche.

**Attenzione:** Specie protetta.

**Nome comune:** Cuore di laguna  
**Nome scientifico:** *Cerastoderma glaucum*



Foto : libero.it

**Classe:** Bivalvia  
**Ordine:** Veneroida

**Dove vive:** È una specie caratteristica delle comunità bentoniche degli ambienti lagunari, si trova tipicamente nelle vasche delle saline, dove l'esposizione all'aria e l'idrodinamismo sono minimi. Vive su fondi mobili sabbiosi o limosi. Tollera un'ampia variazione di parametri ambientali, tra cui la salinità (4-60 ‰), la temperatura (0-25°C), concentrazione di ossigeno disciolto (0-200%) e pH (7-10). La sua distribuzione è continua lungo tutto il Mediterraneo, il mar Nero, il mar Caspio ed il mar Baltico.

**Come vive:** È considerato un filtratore: si nutre preferibilmente di diatomee. È una specie con sessi separati. Il periodo riproduttivo è di solito maggio o settembre-ottobre. Gli spermatozoi e le uova vengono liberati nell'acqua, dove hanno luogo la fecondazione e i primi stadi di sviluppo. Lo stadio larvale è rappresentato dal veliger, che vive dagli 11 ai 30 giorni nel plancton (solo il veliger è in grado di nuotare). I giovani infatti vivono, sospesi tramite il bisso, sull'alga flottante *Chaetomorpha linum*.

**Particolarità:** La conchiglia è sottile, leggera, con valve uguali, con profilo generalmente ovale. Ha un colore variabile da grigio-giallo sporco a marrone chiaro o scuro, con l'interno biancastro. La lunghezza della conchiglia varia generalmente da 2 a 4 cm e sono in genere presenti da 17 a 28 coste. Questa conchiglia somiglia alla specie del genere *Acanthocardia*, ma se ne distingue facilmente per la forma allungata in direzione antero-posteriore.

**Attenzione:** Viene considerato una specie indicatrice di ambienti stressati, con condizioni altamente variabili di temperatura, salinità e con inquinamento di tipo organico.

[http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi\\_tesid.pdf](http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi_tesid.pdf)

**Nome comune:** Torretta comune o torricella

**Nome scientifico:** Cerithium vulgatum



Foto: gastropod.com

**Classe:** Gasteropoda

**Ordine:** Coenogastropoda

**Dove vive:** Zone sabbiose del Mediterraneo, del mar Nero e dell'Atlantico orientale. Vive lungo i litorali a una profondità massima di 10 m., nella sabbia e nei fondali rocciosi.

**Come vive:** Erbivoro. Si ciba di alghe che brucia con le grandi labbra e, se non sono di suo gradimento le sputa. Le sue uova vengono deposte sotto forma di cordoni gelatinosi bianchi ripiegati su se stessi.

**Particolarità:** Ha una conchiglia lunga fino a 7 cm, di colore bruno o verdastro talvolta rossiccio. Di forma allungata e appuntita con numerosi giri uniti strettamente e inclinati. E' piena di tubercoli appuntiti. L'apertura è piccola e ovale.

**Nome comune:** Fenicottero rosa  
**Nome scientifico:** *Phoenicopterus ruber*



Foto : wikimedia.it

**Classe:** Aves

**Ordine:** Phoenicopteriformes

**Dove vive:** Predilige lagune costiere con acque basse, saline, laghi salati con banchi di fango. Nidifica in colonie su isole fangose o nelle acque poco profonde, costruendo col fango una struttura a forma di tronco di cono alta circa 40 cm. In Europa la specie è confinata alla regione Mediterranea e la sua presenza è legata alle condizioni climatiche: si contrae infatti nei periodi di siccità, estendendosi invece nelle annate più piovose.

**Come vive:** I fenicotteri si nutrono di grandi quantità di *Artemia salina* e altri crostacei la cui fase larvale è caratterizzata dal colore rosso/arancione dovuto a particolari pigmenti, i carotenoidi. Per filtrare l'acqua l'uccello cammina all'indietro smuovendo il fondo e facendo entrare l'acqua nel becco: la lingua, come uno stantuffo, preme e la fa uscire attraverso una struttura a pettine del becco, che trattiene il cibo all'interno. I fenicotteri effettuano un *corteggiamento di gruppo*, cioè una cerimonia comunitaria con movimenti ripetuti di pulizia della livrea e di allungamento di diverse parti del corpo. Queste danze si protraggono per settimane. I fenicotteri difendono una piccola area circostante il nido dove vengono deposte un paio di uova bianche. La cova è di un mese e i pulcini, bianchi e col becco dritto, restano nel nido per poco più di una settimana dopo la quale dipendono dai genitori per un altro mese.

**Particolarità:** Raggiunge un'altezza di 140 cm e un'apertura alare di 240 cm. E' un trampoliere con lunghissime zampe e con un lungo collo, terminante con un particolare becco filtrante di colore scuro. I due sessi sono simili e il piumaggio è rosso, rosa e bianco (se sono esemplari giovani). In volo si distinguono chiaramente il sottoali e il becco neri rispetto ai rimanenti colori rosati; il lungo collo è proteso in avanti e le zampe sono allungate all'indietro mettendo in evidenza il corpo.

**Attenzione:** In cattività, i fenicotteri rosa, se non hanno una alimentazione ricca di alghe e crostacei, perdono gradualmente il colore e diventano bianchi. I pigmenti, inoltre, non sono stabili nel tempo e le penne cadute durante la muta, perdono rapidamente il loro tipico colore roseo. ([www.bioparco.it](http://www.bioparco.it))

**Nome comune:** Folaga  
**Nome scientifico:** Fulica atra



Foto: flickr.com

**Classe:** Aves

**Ordine:** Gruiformes

**Dove vive:** Dall'Europa centrale, Europa orientale e dall'Africa settentrionale fino alla Siberia e all'Australia. Il suo territorio di espansione si va ampliando. Predilige, in genere, gli specchi d'acqua vasti e profondi.

**Come vive:** La sua alimentazione è costituita da insetti, vermi acquatici, piccoli crostacei, molluschi, uova e larve di pesci, sostanze vegetali varie. Il nido è una voluminosa costruzione rotonda, galleggiante, fissata alle piante acquatiche in modo che non venga trascinata dalla corrente. È fatta di canne foderate con vegetali più soffici. Le femmine vi depongono una decina di uova giallastre che esse covano, aiutate dai maschi, per 23-25 giorni. Il partner che non cova nuota nelle vicinanze e controlla le aree circostanti, restando in contatto vocale con l'altro. I piccoli in genere abbandonano il nido dopo alcuni giorni e sono in grado di volare a 8 settimane di vita.

**Particolarità:** Le Folaghe hanno il becco bianco che presenta una banda scura vicino alla punta. Lo scudo frontale è bianco. E' di colore ardesia scuro, particolarmente intenso sulla testa e sul collo. Possiede lembi di cute sui lati di ciascun dito.

**Attenzione:** Una specie di Folaga africana capita solo in Italia: è la *Folaga crestata* che ha un piumaggio nero ardesia e due cornetti carnosì di color rosso. Nonostante le loro carni siano dure e di cattivo sapore, le folaghe vengono cacciate perché la loro cattura richiede particolari sistemi di caccia in battuta sull'acqua, molto complessi e di grande soddisfazione per il cacciatore.(!!!!!!) ([wikipedia](#))

**Nome comune:** Gabbiano comune  
**Nome scientifico:** Larus (o Chroicocephalus) ridibundus



Foto: wikipedia.org

**Classe:** Aves

**Ordine:** Charadriiformes

**Dove vive:** E' facilmente osservabile in Italia, in tutti i periodi dell'anno, ma è comune in Europa, in Asia, nelle coste nord occidentali dell'Africa del nord e nelle coste orientali dell'America settentrionale. In inverno frequenta le periferie, le discariche e i campi in fase di aratura in cerca di vermi.

**Come vive:** A volte si raduna in gruppi numerosi e cattura gli insetti a bassa quota, attende i pescherecci, molto spesso trova qualche anima buona che gli offre il cibo. Il suo nido è a coppa, ben costruito, con il materiale disponibile in prossimità di paludi e ambienti umidi, al riparo dei canneti. La femmina depone in media 3 uova per nidiata e l'incubazione dura dai 22 ai 26 giorni. Solitamente vi è una sola covata, che si ha tra la fine di aprile e i primi di maggio, ma talvolta ci può essere una covata di sostituzione che ha luogo all'inizio di luglio. Una volta che la coppia si è stabilita in una colonia, diventa molto territoriale e difende la propria area di nidificazione dagli intrusi, anche della stessa specie. E' abituato alla presenza dell'uomo.

**Particolarità:** Lungo 35-39 cm, con un'apertura alare di 86-99 cm, è un gabbiano di taglia medio - piccola. Nel piumaggio giovanile presente da giugno a settembre, mostra una colorazione fulvo-marrone scura a "squame" sulle parti superiori; anche la testa presenta le stesse tonalità, la coda termina con una banda nera mentre zampe e becco sono giallo-carnicino ([www.ebnitalia.it/QB/QB006/portfolio.htm](http://www.ebnitalia.it/QB/QB006/portfolio.htm)). Impiega due anni per raggiungere la maturità. E' molto socievole, vive in colonie molto rumorose.

**Nome comune:** Gambecchio nano  
**Nome scientifico:** Calidris temminckii



Foto: wikipedia.org

**Classe:** Aves

**Ordine:** Charadriiformes

**Dove vive:** Questo uccello vive in tutta Europa e Asia, nella metà settentrionale dell'Africa, ma anche in Zambia, Repubblica Democratica del Congo, Tanzania, e altri stati equatoriali africani (Wikipedia). Trascorre i mesi invernali nel bacino del Mediterraneo in una vasta area a sud del deserto del Sahara. E' osservabile in Italia da luglio (adulti) fino a tutto settembre, con un picco tra l'ultima settimana di agosto e le prime due di settembre. Sono segnalati casi di svernamento in Italia (Sicilia, Sardegna e Toscana) ([www.ebnitalia.it](http://www.ebnitalia.it)). Durante le migrazioni frequenta zone paludose, laghi, acque salmastre ed estuari. Migratore regolare, è abbastanza frequente nel periodo primaverile. Il gambecchio nano preferisce le acque dolci a quelle salmastre. L'habitat riproduttivo è costituito da paludi erbose e brughiere, anche in insenature costiere con copertura vegetale e ruscelli.

**Come vive:** Il Gambecchio nano è un limicolo che si ciba principalmente di insetti acquatici e delle loro larve, ma anche di molluschi e anellidi che cattura nel fango. Non è molto gregario e non forma mai gruppi che superano le poche decine.

**Particolarità:** Il gambecchio nano è un piccolo scolopacide dal becco corto, dritto e nero, zampe gialle nascoste dal fango. La coda è più lunga delle ali ripiegate. In volo spicca il candido bianco delle parti inferiori e delle parti laterali del groppone. La tonalità del mantello è grigia, senza toni rossicci ed una sottile barra alare ugualmente bianca; in inverno il mantello è quasi grigio topo senza contrasti, pettorina estesa al ventre. Anche il petto ed il collo negli adulti, in inverno, risultano chiari e poco striati, mentre il giovane appare superiormente rossiccio e nero, con evidenti striature in nero.

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

**Nome scientifico:** Gammarus aequicauda



**Classe:** Crustacea

**Ordine:** Anphipoda

**Dove vive:** E' presente nel Mediterraneo e nel mar Nero. Il *Gammarus aequicauda* è una specie tipica di ambiente salmastro-marino, vive in estuari, acque costiere e superficiali, fino ad una profondità di circa 20 m, si ritrova sotto le pietre o tra le alghe.

spesso insieme ad altri gammaridi.

**Come vive:** Bruca organismi vegetali dei fondali (fitobentos) e plancton. Si riproduce con frequenza. Generalmente dalle uova esce una larva detta *nauplius*, dotata di un occhio semplice unico e di tre paia di zampe corrispondenti alle prime e seconde antenne e alle mandibole. Le paia di zampe vanno aumentando con l'allungamento longitudinale dell'animale.

**Particolarità:** E' un anfipode con capo ben delimitato. Gli arti e l'addome sono ben sviluppati. Gli occhi non coprono quasi mai l'intero capo. Sono provvisti o sprovvisti di flagello accessorio sulla prima antenna. Entrambe le paia di gnatopodi portano robuste unghie. Da adulto può raggiungere una lunghezza variante da 0,9 a 1,5 cm. (<http://193.204.79.37/TWPuglia/schede/benthos/Gammarus%20aequicauda.pdf> )

**Nome comune:** Garzetta  
**Nome scientifico:** Egretta garzetta

**Classe:** Aves  
**Ordine:** Ciconiiformes



Foto: agraria.org

**Dove vive:** È presente in quasi tutto il bacino del Mediterraneo, Africa, Asia meridionale, Australia e Indonesia. Vive negli ambienti lacustri, presso i fiumi e i laghi dove trova il cibo costituito da piccoli pesci, molluschi, insetti acquatici, gamberi oltre a piccoli anfibi che caccia camminando e che cattura con precisi e velocissimi movimenti del becco

**Come vive:** Nonostante la dieta sia condivisa dagli altri Aironi, non sussiste competizione poiché le "riserve di pesca" vengono divise in base ad alcune caratteristiche morfologiche, quali la lunghezza delle zampe - che consentono di camminare in acque di diversa profondità -, del becco - un autentico arpione per catturare i pesci -, del collo, complementare al becco, e della forma delle dita, per facilitare gli spostamenti su terreni fangosi o tra la vegetazione acquatica. Così ciascuna specie sfrutta esclusivamente una nicchia che i suoi parenti troverebbero difficile, se non impossibile, sfruttare. Durante la stagione riproduttiva si assiste alla concentrazione di molte coppie di Aironi, anche appartenenti a specie diverse; tali associazioni vengono denominate garzaie. Il voluminoso nido è costruito con rami secchi e canne e posto sulla cima degli alberi o degli arbusti. Tra marzo e giugno la femmina depone dalle 3 alle 5 uova blu-verdastre, che vengono covate per circa 20 giorni. I piccoli sono completamente indipendenti dopo 2-3 settimane; sanno correre con grande agilità tra gli alberi della colonia e se cadono, al suolo o in acqua, cercano di salire rapidamente sui tronchi più vicini.

**Particolarità:** Simile ad un piccolo airone, presenta un piumaggio bianco, con becco e zampe nere e dita gialle. Quando è in abito nuziale compaiono sul capo, sul petto e nella regione scapolare alcune penne candide, lunghe e filamentose. In volo la garzetta presenta la sagoma tipica degli Aironi con la testa retratta tra le spalle, il collo piegato a Z e le ali battute lentamente. (<http://www.mclink.it/n/tevere/riserva/egretta.htm>)

**Attenzione:** Quando un intruso irrompe nella garzaia, in particolare di notte, tutti gli individui, adulti e pulcini, emettono forti grida e bombardano l'estraneo vomitandogli addosso il pasto semidigerito, producendo un odore molto ripugnante. Nel passato la garzetta veniva cacciata dall'uomo per impadronirsi delle lunghe penne scapolari che venivano usate a scopo ornamentale.

**Nome scientifico:** Hydrobia ventrosa



**Classe:** Gasteropoda

**Ordine:** Mesogasteropodi

**Dove vive:** Vive su sedimenti sabbioso fangosi. Diffusa in tutto il Mar Mediterraneo. Si rinviene spesso in grandi densità in lagune salmastre con una concentrazione salina relativamente bassa, pertanto più facilmente reperibile in seguito ad alluvioni. Predilige fondali con poca sabbia, in modo da aumentare le particelle organiche che può ingerire.

[http://www.bioteconologie.unile.it/docs/docenti/piraino/biologia\\_animale0708/schede/10.3%20artropodi%20crostacei.pdf](http://www.bioteconologie.unile.it/docs/docenti/piraino/biologia_animale0708/schede/10.3%20artropodi%20crostacei.pdf)

**Come vive:** Mangia alghe e batteri. E' un "mangiatore superficiale di depositi", alimentandosi della pellicola di microalghe e di batteri che ricopre le piante, le macroalghe o il detrito. Le uova sono contenute in un piccolo sacchetto che viene depositato sulla sabbia. L'uovo al suo interno è arrotondato e coperto da piccoli granelli.

**Particolarità:** E' caratterizzata da un nicchio slanciato da nero a marrone-grigio. La conchiglia presenta in genere 5-7 giri. L'altezza è di circa 6 mm, la lunghezza circa 3. Si muove strisciando o lasciandosi trasportare dalla corrente.

**Nome scientifico:** Idotea baltica



Foto: Google.it

**Classe:** Malacostraca

**Ordine:** Isopoda

**Dove vive:** L'Idotea baltica vive nei fondali marini.

**Come vive:** Si nutre di alghe. Hanno sessi separati: le femmine vengono fecondate dopo la muta. Le uova fecondate vengono messe dentro il marsupio e covate per 40 giorni.

**Particolarità:** Appiattita dorso-ventralmente, ha un piccolo cefalotorace, ha 7 paia di zampe ambulacrali simili, da cui il nome Isopodi. L'ultimo, o gli ultimi segmenti, si fondono col telson.

**Attenzione:** L'Idotea baltica percepisce se il suo ambiente naturale acquatico è inquinato. Pertanto la sua presenza è un indicatore dello stato di salute delle acque.

[http://www.bioteconologie.unile.it/docs/docenti/piraino/biologia\\_animale0708/schede/10.3%20artropodi%20crostacei.pdf](http://www.bioteconologie.unile.it/docs/docenti/piraino/biologia_animale0708/schede/10.3%20artropodi%20crostacei.pdf)  
[http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi\\_tesid.pdf](http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi_tesid.pdf)

**Nome comune:** Martin pescatore comune

**Nome scientifico:** Alcedo atthis



Foto: flickr.com

**Classe:** Aves

**Ordine:** Coraciiformes

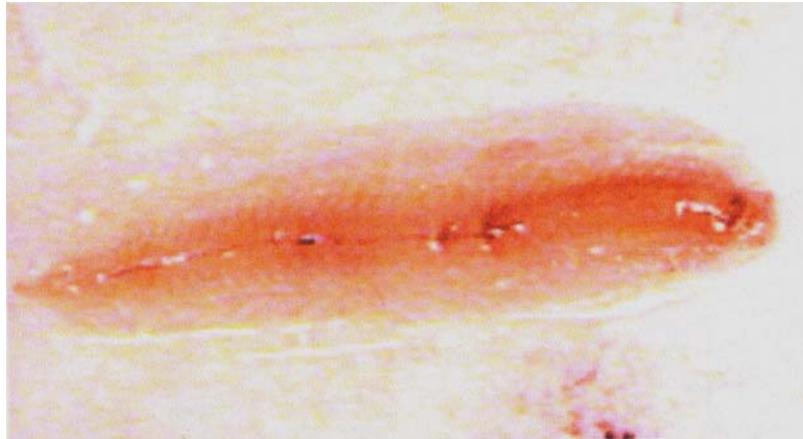
**Dove vive:** E' presente dall'Eurasia e dal Nordafrica a est fino al Giappone e a sud fino all'Indonesia e al Pacifico sudoccidentale. In Europa è l'unica specie presente. Il suo habitat è rappresentato da fiumi, laghi, canali, stagni e paludi, acque calme in genere.

**Come vive:** Si nutre essenzialmente di pesci. Si posa su di un ramo e scruta attentamente lo specchio d'acqua. Se la preda si trova nel mezzo di un corso d'acqua l'uccello si può innalzare di qualche metro, fermarsi sbattendo freneticamente le ali (*volo a Spirito Santo*) e lanciarsi all'improvviso sulla preda. Dopo va su un masso dove, a colpi di beccate, la uccide e la ammorbidisce.

Tra gennaio e febbraio si forma una coppia dopo un corteggiamento di grida e inseguimenti veloci da parte del maschio. Costruiscono un nido costituito da un tunnel in un argine presso l'acqua, lungo anche più di un metro, dove sopportano una percentuale di anidride carbonica 200 volte superiore a quella atmosferica ([http://it.wikipedia.org/wiki/Alcedo\\_atthis](http://it.wikipedia.org/wiki/Alcedo_atthis)). Le 6-7 uova bianchissime sono deposte all'inizio di maggio e vengono covate per 19-21 giorni; anche il maschio partecipa alla cova. Dopo la nascita i pulcini rimangono nel nido per 23-27 giorni, dopo di che vengono addestrati a pescare e alla fine sono allontanati definitivamente dai genitori. I giovani dovranno cavarsela da soli alla ricerca di nuovi territori.

**Particolarità:** Il Martin pescatore presenta un piumaggio vivace e scintillante. Il capo, le ali e il dorso sono di colore turchese metallico, mentre il ventre e la parte interna delle ali sono arancione, le zampe rosso vivo. A lato degli occhi c'è una macchia arancione e, dietro, una macchia auricolare bianca. Il lungo becco è adatto per tuffarsi in acqua e prendere pesci.

**Nome scientifico:** Nainereis laevigata



**Classe:** Polychaete

**Ordine:** Orbiniida

**Dove vive:** La troviamo nell'Atlantico e nel Mediterraneo, nei laghi e nei fiumi.

**Come vive:** Si ciba di piccole alghe marine che si trovano sul fondale delle zone salmastre. I sessi sono generalmente separati e la riproduzione avviene per la liberazione di uova e sperma nell'acqua. La Nainereis levigata è caratterizzata da un alto tasso riproduttivo.

**Particolarità:** E' un anellide polichete dotato di metameria omonoma, cioè tutti i metameri che lo compongono sono uniformemente sviluppati con parapodi e branchie. E' dotato di apparato circolatorio, escretore e di un ganglio nervoso. La Nainereis levigata è quasi sempre superiore al millimetro e comunque superiore ai 0,5 millimetri. E' una specie opportunista, caratterizzata da una scarsa capacità competitiva.

**Nome scientifico:** *Ovatella myosotis*



Foto: thais.it

**Classe:** Gasteropoda

**Ordine:** Basommatophora

**Dove vive:** Nel Mare del Nord, nel Baltico, sulle coste atlantiche degli Stati Uniti, dell'Europa e dell'Africa Nordoccidentale, sulle coste dell'Isola di Madera, nel Mediterraneo e nel Mar Nero. Questo gasteropode è una specie praticamente ubiquista perché in possesso di eccezionali capacità di adattamento in ambienti tra loro sensibilmente differenziati. Essa infatti è una specie euritermica (sopporta variazioni notevoli di temperatura) e molto eurialina (sopporta adattamenti graduali ad una salinità compresa tra lo 0 e il 90 ‰).

([http://www.istitutoveneto.it/venezia/documenti/articoli/lavori\\_svsn/pdf\\_svsn/volume\\_1/cesari.pdf](http://www.istitutoveneto.it/venezia/documenti/articoli/lavori_svsn/pdf_svsn/volume_1/cesari.pdf))

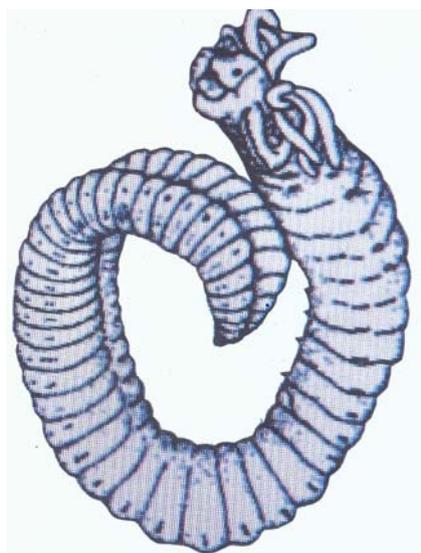
Si può rinvenire tra le radici dei vegetali e sotto i materiali relitti depositi dalle maree. Vive in pochi centimetri d'acqua.

(<http://www.liceofoscarini.it/didattic/conchiglie/gasteropodi/specie/OvatellaMyosotis.htm>)

**Come vive:** È un animale ermafrodita ed erbivoro. Al disotto dei 10° C avviene un ritardo nello sviluppo delle uova e le larve risultano deformate.

**Particolarità:** Ha una piccola conchiglia piuttosto caratteristica per la forma e per il colore bruno traslucido. L'apertura è molto tipica in quanto presenta due vistose pieghe columellari che la distinguono da specie molto simili. La superficie è pressoché liscia, con deboli linee di accrescimento.

**Nome scientifico:** Spio decoratus



**Classe:** Anellida

**Ordine:** Polychaeta

**Dove vive:** Polichete sedentario di piccola dimensioni, opportunistica e con un' alta tolleranza ecologica. È in genere abbondante negli ambienti caratterizzati da arricchimento organico. Colonizza substrati molli. Soprattutto all'inizio della primavera raggiunge densità significative all'interno delle prime vasche delle Saline di Tarquinia, dove maggiore è l'influenza del mare, probabilmente in coincidenza del periodo di insediamento post-larvale. Scompare nelle vasche dove le condizioni ambientali si fanno più restrittive. (maggiore salinità e temperatura). ([http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi\\_tesid.pdf](http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/109/1/sblasi_tesid.pdf)). Forma numerose colonie sulle secche.

**Come vive:** Gli Anellidi sedentari vivono entro tubi da essi prodotti o in gallerie scavate nella sabbia. In essi le branchie e i cirri che servono per catturare il cibo sono limitati alla sola parte anteriore o media del corpo. In genere si nutrono di alimenti animali, o vegetali o di detrito. Le uova possono essere liberate nell'acqua dove si sviluppano le larve, o trocofore.

**Particolarità:** Appartiene alla famiglia dei Policheti e, perciò, il suo corpo è allungato e appiattito con molti filamenti. Il prostomium è smussato. Gli occhi sono assenti ma possono essere anche 2 o 4. I cirri spesso non ci sono o sono 2, mentre i cirri anali sono assenti. Lo Spio decoratus ha lunghe chete somiglianti a tentacoli che servono per raccogliere le particelle di cibo.

**Nome comune:** Tuffetto  
**Nome scientifico:** Tachybaptus ruficollis



Foto: flickr.com

**Classe:** Aves

**Ordine:** Podicipediformes

**Dove vive:** Nidifica nella fascia temperata dell'Europa e dell'Asia e sverna in Africa e nelle regioni mediterranee. Pochi individui rimangono a svernare nell'Italia settentrionale. Frequenta le acque dolci, soprattutto quelle ferme, dove vive nascosto tra la vegetazione acquatica lungo le rive. ([Wikipedia](#))

**Come vive:** Diversamente dagli altri svassi si ciba principalmente di invertebrati come insetti e le loro larve ma anche di vegetali, crostacei, molluschi, girini e piccoli pesci, che il Tuffetto cattura immergendosi o nuotando in superficie. Si sposta con difficoltà sul terreno, mentre nuota e si tuffa con disinvoltura. Il nido si presenta come un ammasso di piante acquatiche galleggianti, ancorato alla vegetazione sommersa. All'inizio dell'estate vengono deposte 4-6 uova, alla cui cova provvederanno entrambi i genitori e dalle quali nasceranno i piccoli dopo una ventina di giorni..

**Particolarità:** La sua taglia è di 25-29cm e pesa 200 grammi circa. E' il più piccolo tra gli svassi europei, il tuffetto è difficile da avvistare perché di statura piccola e perché si immerge spesso nell'acqua. Ha il collo corto e le piume del sottocoda arruffate. In estate la gola e le guance si colorano di marrone mentre in inverno è quasi completamente bruno-grigio. E' sempre presente una piccola macchia bianca alla base del becco. (<http://www.animalinelmondo.com/animali/volatili/756/tuffetto.html>)

# FAUNA CARATTERISTICA DEL MEDITERRANEO (AUTOCTONA)

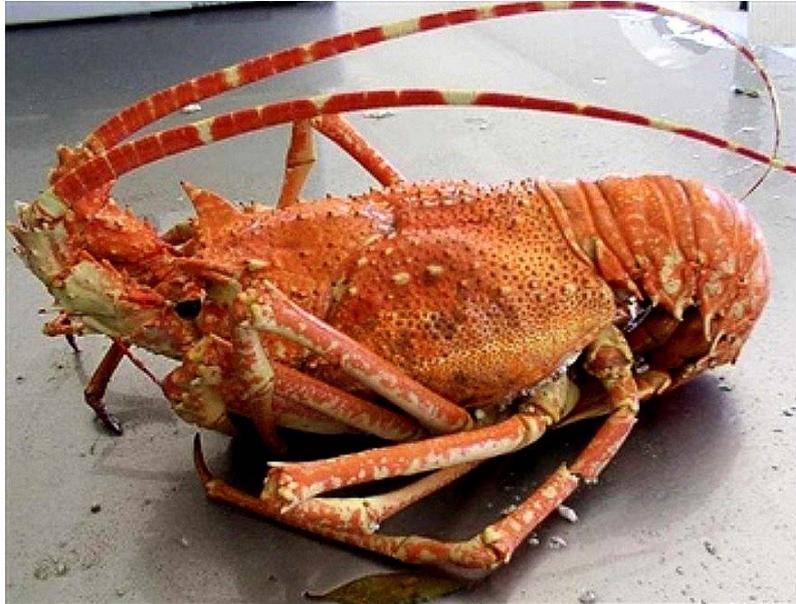
Il bacino del Mediterraneo si estende fino all'Africa Centrale (che raccoglie le acque del Nilo), all'Europa Centrale e alla Russia dove si formano i fiumi che giungono al mar Nero. Pertanto è molto difficile coordinare tutti quegli interventi politici che hanno come scopo la conservazione naturale di questo particolare ambiente. Le acque del Mediterraneo hanno una temperatura che oscilla tra i 12°C e i 30°C e non hanno un grande ricambio con l'Atlantico. Anche per questo motivo le maree mediterranee sono molto limitate.

Gli alunni della scuola media, per ragioni organizzative interne, hanno ristretto la loro ricerca solo ad alcuni animali più noti. Si doveva considerare tutta la fauna, ma non sarebbe bastato un intero triennio di lavoro da parte di tutte le classi.

Alcune specie di animali Invertebrati potete trovarle nella bacheca riguardante il coralligeno, altri organismi fanno parte della prateria di Posidonia.

Pertanto chiediamo scusa alle alici (*Engraulis encrasicolus*), alle aguglie (*Belone belone*), ai sugarelli (*Trachurus trachurus*), alle sardine (*Sardina pilchardus*) agli sgombri (*Scomber scombrus*) e a tanti altri pesci che molti conoscono, nonché a granchi, a gamberetti, a scampi, a molti molluschi...

**Nome comune:** Aragosta  
**Nome scientifico:** *Palinurus elephas*



**Classe:** Malacostraca

**Ordine:** Decapodi

**Dove vive:** E' diffusa nel mar Mediterraneo ed nell'oceano Atlantico orientale, vive nei fondali rocciosi dai 20 ai 150 metri di profondità. Si ciba di plancton, alghe, spugne, anellidi ed altri invertebrati.

**Come vive:** E' una specie gregaria e piuttosto sedentaria.

**Particolarità:** La riproduzione avviene a fine estate, in inverno nascono le larve che raggiungono subito i fondali che le ospiteranno per il resto della loro vita.

**Nome comune:** Astice  
**Nome scientifico:** Homarus gammarus



**Classe:** Malacostraca  
**Ordine:** Decapodi

**Dove vive:** Nelle zone orientali dell'oceano Atlantico, dalla Norvegia nord-occidentale fino alle Azzorre e al Marocco. Si trova anche nel mar Mediterraneo ad ovest di Creta ed a nord-ovest del mar Nero. Vive su fondali rocciosi, raramente sotto i 50 m, ma fino ad un massimo di 150.

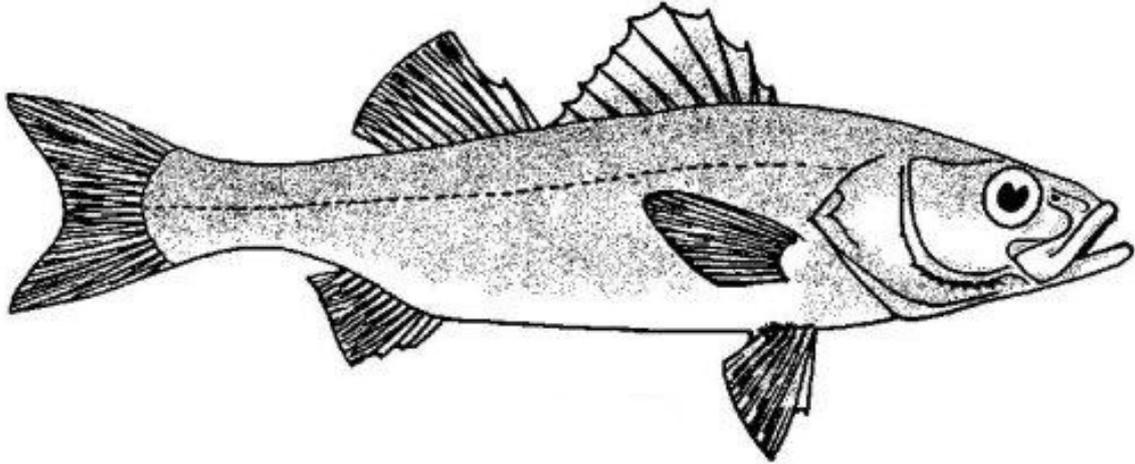
**Come vive:** L'astice è aggressivo pertanto è solitario; è carnivoro, si nutre di crostacei, anellidi, spugne e molluschi.

**Particolarità:** Di colore bluastrò, con chiazze gialle sul dorso e ventre chiaro, possiede due paia di antenne, un paio lunghe ed uno corte e due chele, una più grande ed una più piccola, per poter svolgere meglio compiti diversi. Il carapace è liscio ed incavato, possiede due spine, situate vicino agli occhi. Può raggiungere il mezzo metro di lunghezza, ma gli esemplari comuni misurano dai 30 ai 40 cm.

**Pesca:** le sue carni sono più apprezzate dell'astice americano. Viene pescato con le nasse in cui l'esca utilizzata è un pesce o pezzi di polpo o di seppia. Gli allevamenti di astice sono falliti a causa delle abitudini aggressive dell'animale.

**Nome comune:** Branzino o Spigola  
**Nome scientifico:** *Dicentrarchus labrax*

Il nome *Branzino* è usato nelle regioni del nord Italia, mentre *Spigola* nel centro sud



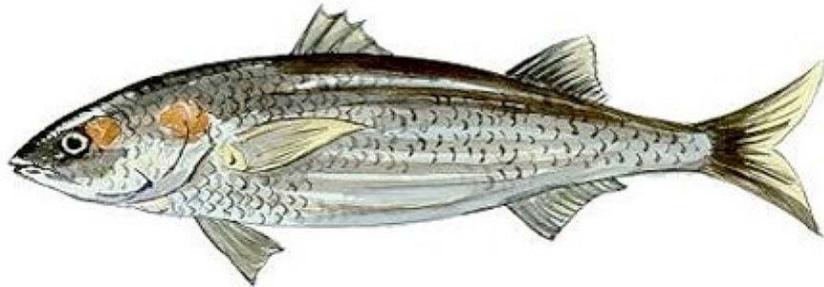
**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** Il branzino vive nelle acque temperate del Mediterraneo, mar Nero e oceano Atlantico orientale, dalla Norvegia al Senegal. Vive sempre in prossimità delle coste, sui fondali sabbiosi o nelle praterie di posidonia, spesso vicino alle foci dei fiumi che risale per cacciare le sue prede. Tollera bene le acque salmastre e quelle dolci, dove trascorre brevi periodi e a volte si riproduce.

**Come vive:** La spigola vive in branchi da giovane, da adulto diventa più solitario. È un predatore principalmente notturno, si nutre di piccoli pesci, anellidi, cefalopodi e crostacei di cui va ghiotto.

**Particolarità:** Può raggiungere il metro di lunghezza e i 10 kg di peso. È un predatore molto vorace. Con la sua ampia bocca dotata di piccolissimi e numerosi denti riesce a mangiare prede che superano il 45% della sua lunghezza. Ha un colore grigio chiaro, puntinato nelle femmine e nei giovani. Lo distinguono due ampie pinne dorsali.

**Nome comune:** Cefalo  
**Nome scientifico:** Mugil cephalus



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Mugiliformes

**Dove vive:** La sua zona è vastissima, infatti vive in tutte le acque tropicali e temperate calde del mondo, in Europa è diffuso anche a nord fino al Golfo di Guascogna.

**Come vive:** E' una specie eurialina, in grado di sopportare ampie variazioni di salinità. E' in grado di vivere anche in ambienti inquinati, infatti si può trovare frequentemente all'interno dei porti. Vive in branchi. Non disdegna i fondali completamente molli purché l'acqua sia sufficientemente profonda. Si nutre di vegetali, plancton, piccoli molluschi e materiale in decomposizione.

**Particolarità:** Ha il corpo quasi cilindrico, affusolato, con squame di color argento, ha due pinne dorsali. Le sue dimensioni massime sono di 80 cm di lunghezza e 5 Kg di peso.

**Attenzione:** La pesca professionale lo insidia sia con reti da posta che con nasse ed altre trappole. È uno dei pesci che più di frequente vengono pescati ed allevati nelle lagune costiere e nelle valli di pesca. Le sue carni sono buone e una volta preso all'amo lotta per sganciarsi. Queste caratteristiche lo rendono gradito ai pescatori sportivi.

**Nome comune:** Donzella pavonina  
**Nome scientifico:** Thalassoma pavo



<http://free.imd.it/colapesce/pescitalia/pisces/Perciformi/Labridae/DonzellaPavonina.htm>

**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** Presente nel Mediterraneo, specie nella parte meridionale, raro nel Mar Ligure e nell'Adriatico settentrionale, comune nel Tirreno centrale ed al sud. E' una specie costiera e abita fondi rocciosi e ambienti ricchi di vegetazione e di nascondigli, fino a circa 20 m di profondità.

**Come vive:** Ha un comportamento vivace. Si riproduce deponendo uova libere nell'acqua. Ha costumi territoriali. La specie è ermafrodita: appare prima una livrea femminile, poi gli individui si trasformano in maschi, ma non tutti contemporaneamente, consentendo l'incontro di uova e spermatozoi appartenenti a individui diversi.

**Particolarità:** Ha corpo fusiforme compresso lateralmente. La testa è priva di squame ed ha bocca piccola, con denti in una sola fila nelle mascelle; i due centrali sono uncinati e più grandi. Le narici sono piccole e poste davanti all'occhio. Le squame sono grandi, 26-31 lungo la linea laterale, che segue il profilo del dorso quasi fino alla fine della dorsale. La pinna caudale ha lobi simmetrici, la testa è striata di azzurro, c'è una banda verticale blu dietro le pinne pettorali. Può raggiungere i 25 centimetri di lunghezza.

**Nome comune:** Murena mediterranea

**Nome specifico:** Muraena helena



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Anguilliformes

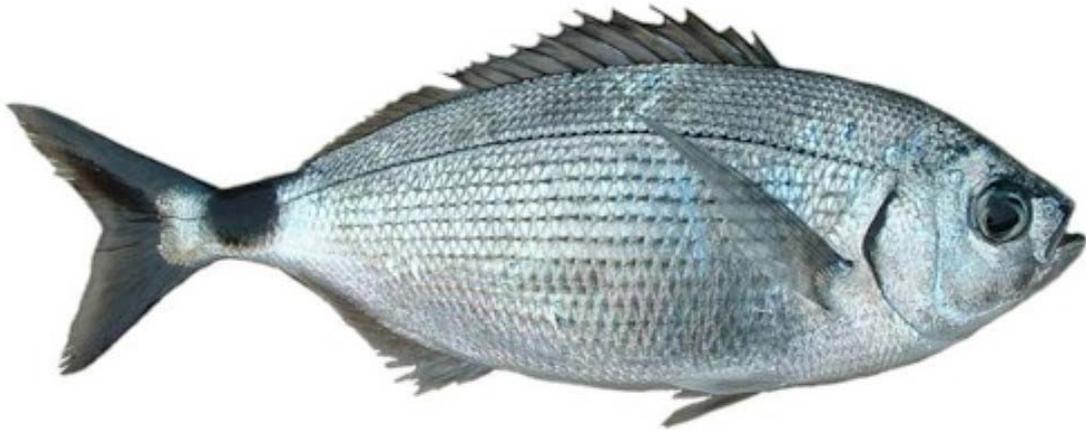
**Dove vive:** E' diffusa nelle acque poco profonde nel Mediterraneo e nell'Atlantico orientale, dal sud dell'Inghilterra sino al Senegal, ovunque ci siano scogli tra i quali mimetizzarsi e trovarvi una tana.

**Come vive:** Non vive in branco perché ama la solitudine e trova spesso rifugio negli anfratti rocciosi. Caccia di notte soprattutto seppie e polipi con l'aiuto del suo "olfatto" molto sviluppato.

**Particolarità:** Presenta un corpo lungo e robusto. Le murene sono prive di pinna pettorale mentre sono dotate di una bassa pinna dorsale. La pelle, solitamente di colore bruno scuro screziato di macchie gialle e biancastre, liscia e priva di scaglie, è ricoperta di muco. **Non possiede la lingua**, ha mascelle sottili ma potenti. Grande rapidità di azione, gola estensibile, denti lunghi e acuminati ne fanno un predatore temibile capace di attaccare animali di notevoli dimensioni, che digerisce con calma nel suo grande stomaco. La sua lunghezza può raggiungere il metro e mezzo e può pesare fino a 15 kg.

**Attenzione:** La blanda tossina contenuta nella sua saliva e i residui di cibo presenti tra i suoi denti aguzzi rendono il suo morso temibile per le lacerazioni, le reazioni personali alla tossina e per i batteri che contiene. Non è di per sé velenoso.

**Nome comune:** Occhiata  
**Nome scientifico:** *Oblada melanura*



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** Fino a 40 m di profondità nel Mediterraneo e nell'Atlantico orientale dal golfo di Biscaglia fino all'Angola. Predilige i fondali rocciosi, gli scogli, praterie di posidonia e zosteria.

**Come vive:** Si nutre di molluschi, crostacei e alghe.

**Particolarità:** L'occhiata ha forma ovale e snella con il corpo molto schiacciato, una bocca disposta all'insù, con mandibola leggermente sporgente e dotata di acuminata dentatura. E' grigio-azzurra, con riflessi argentei, più scura sul dorso e più chiara sui fianchi. Prima della coda è visibile una grossa macchia nera bordata di bianco presente anche nei piccoli già a 10 mm. La pinna caudale è forcuta. Può raggiungere una lunghezza di circa 25-30 cm ed un peso dai 700 gr a 1 kg. Le sue carni bianche sono apprezzate per la loro leggerezza, come l'orata e il sarago.

**Nome comune:** Orata  
**Nome scientifico:** Sparus aurata



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** E' presente in tutto il bacino del Mediterraneo, nell'Atlantico orientale dall'Inghilterra a Capo Verde. È un pesce strettamente costiero e vive tra i 5 e i 150 m dalla costa. È una specie molto eurialina, cioè tollera le variazioni di salinità, ma è estremamente sensibile alle basse temperature.

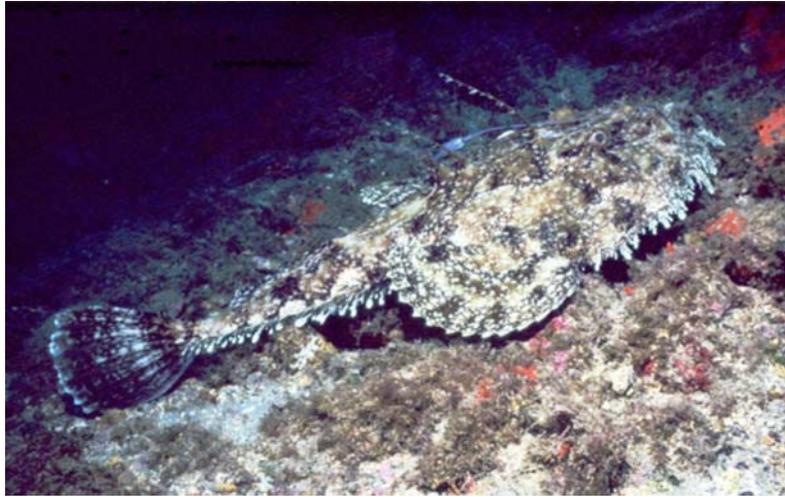
**Come vive:** Normalmente conduce una vita solitaria o a piccoli gruppi. Si nutre di molluschi e crostacei di cui sminuzza i gusci con i grossi denti caniniformi.

**Particolarità:** Il corpo è ovale elevato e depresso. Sono assenti le squame sul muso, intorno e tra gli occhi. Il dorso è grigio azzurrognolo ed i fianchi argentei hanno sottili linee grigie longitudinali. Una banda nera e una dorata sono presenti fra gli occhi. Il dorso è nero. La pinna dorsale è grigio azzurrognola. La lunghezza massima dell'orata è 70 cm, ma la più comune è tra i 20 e 50 cm; può raggiungere un peso di 10 kg circa.

**Attenzione:** L'orata è oggetto di allevamento e di pesca sportiva e commerciale su tutte le coste mediterranee. Particolarmente rinomato è l'allevamento nelle lagune adriatiche e nelle coste toscane soprattutto nella Laguna di Orbetello e nella zona di Capalbio e Ansedonia. Tuttavia le orate pescate presentano carni più magre di quelle d'allevamento in quanto le prime si muovono di più e hanno meno cibo a disposizione. Segnalato anche un maggior contenuto di acidi grassi essenziali.

**Nome comune:** Rana pescatrice o Coda di rospo

**Nome scientifico:** Lophius piscatorius



**Classe:** Actinopterygii

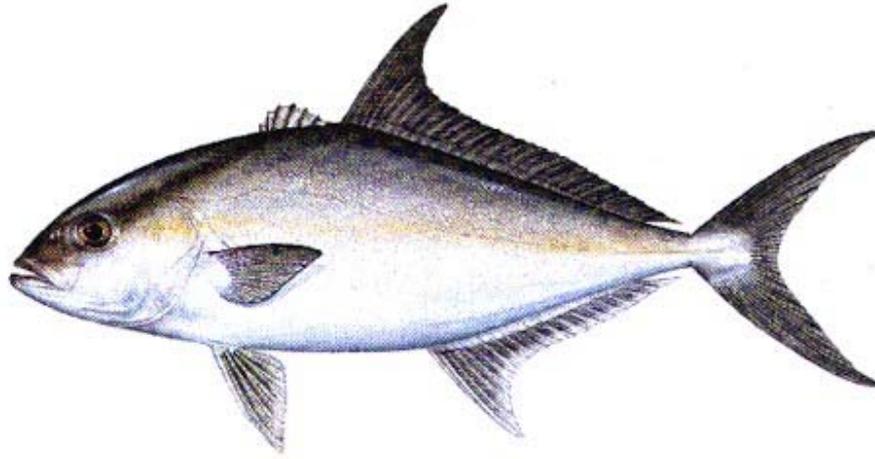
**Ordine:** Lophiiformes

**Dove vive:** Abita le acque di fondale sabbiose e sassose comprese tra -20 e -1000 metri. E' diffusa dal mare del Nord alle coste nordoccidentali africane dell'Atlantico a quelle islandesi. È inoltre presente nel Mediterraneo e nel mar Nero.

**Come vive:** Solitaria, passa la maggior parte del tempo infossata sul fondo, in attesa delle prede. Durante il giorno rimane quasi invisibile: con le pinne pettorali scava un avvallamento per rimanere nascosta nella sabbia e adagiata sul fondo. Per la caccia usa il primo raggio della pinna dorsale, **illicio**, dotato di un ciuffetto lobato, come se fosse una canna da pesca: quando una preda incuriosita dai movimenti dell'illicio si avvicina per ingoiare la finta esca, la rana pescatrice porta prima l'appendice un po' all'indietro, poi ingoia l'animale che si è avvicinato.

**Particolarità:** Ha una testa massiccia ricoperta di creste e spine, ha una forma appiattita e larga, il corpo, privo di squame, ha una forma conica. La livrea è tendenzialmente bruna. Può raggiungere dimensioni ragguardevoli: sono stati pescati esemplari di 200 cm di lunghezza per 57 kg di peso.

**Nome comune:** Ricciola  
**Nome scientifico:** *Seriola dumerilii*



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** Si trova nel Mediterraneo, nel Pacifico, in prossimità dell'India e nell'Atlantico, da 10 a 360 metri, più comunemente tra 20 e 70 metri di profondità. Alle rive si avvicina solo in primavera e nella tarda estate per la riproduzione.

**Come vive:** La ricciola è un pesce molto combattivo. E' uno dei predatori più scaltri e astuti che popolano i nostri mari , vive in branchi numerosi cibandosi di boghe, muggini, occhiate, aguglie ed invertebrati. Gli esemplari più maturi sono più solitari.

**Particolarità:** La forma, eccezionalmente idrodinamica, è elegante ed allungata e le pinne sono appuntite ed incurvate all'indietro, la coda forcuta. La livrea è blu argentea con i fianchi giallastri. Presenta una barra bruna obliqua che attraversa l'occhio. Può raggiungere i 2 m di lunghezza e i 65-68 kg.

**Nome comune:** Sarago  
**Nome scientifico:** *Diplodus vulgaris*



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

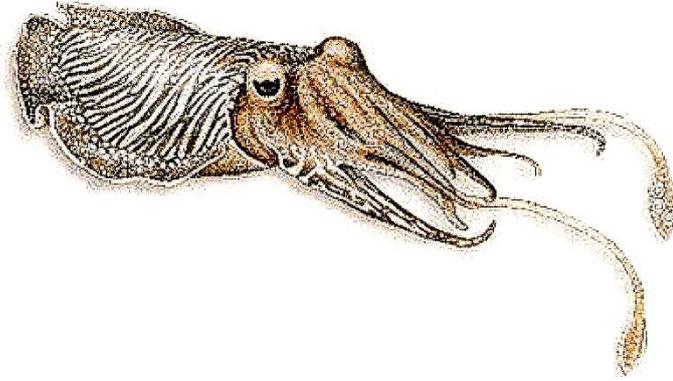
**Dove vive:** nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo fino a 100 m di profondità. Predilige fondali rocciosi.

**Come vive:** Forma branchi anche piuttosto numerosi ma da adulto è più solitario. Si nutre di invertebrati bentonici, cioè attaccati al fondo e alle alghe.

**Particolarità:** Le specie di sarago hanno in comune la forma del corpo, alto e piuttosto compresso e la presenza di una banda scura più o meno estesa anteriormente alla pinna caudale, un'altra all'altezza dell'opercolo ed un'altra più chiara e corta sull'occhio. Può arrivare a 45 cm di lunghezza per 2 kg di peso.

**Attenzione:** Il riscaldamento del Mediterraneo porterà alla sua integrazione e/o graduale sostituzione col *Sarago faraone*.

**Nome comune:** Seppia  
**Nome scientifico:** *Sepia officinalis*



**Classe:** Cephalopoda  
**Ordine:** Sepiida

**Dove vive:** Vive in tutto il Mediterraneo e nell'Atlantico orientale. Vive sui fondali sabbiosi o nelle praterie di *Posidonia oceanica*, sino ai 100 m di profondità.

**Come vive:** La seppia depone le uova raggruppate a forma di grappolo e le attacca a oggetti sommersi. E' un animale solitario e vive nascosto sotto la sabbia. Quando è in pericolo la seppia emana una nuvola d'inchiostro nero per confondere il predatore e darsi così alla fuga. Può cambiare colore e consistenza della pelle per fini predatori, difensivi e di accoppiamento. La dieta è composta da crostacei come granchi di cui è ghiotta, piccoli pesci e cefalopodi, tra cui anche suoi simili.

**Particolarità:** La seppia comune è dotata di un corpo allungato con mantello di forma triangolare circondato da due pinne ondegianti che quasi si uniscono sulla punta favorendo il movimento dell' animale. Ha da due grandi occhi e otto piccoli tentacoli che nascondono al centro un becco corneo simile a quello di un pappagallo. Due tentacoli sono più lunghi con ventose solo all' apice e vengono estroflessi con uno scatto velocissimo per catturare le prede.

Nel Mediterraneo nei mesi primaverili si avvicina alla costa per depositare le uova in anfratti subacquei e qui entra nelle nasse per deporre le uova restando catturata.

## IL CORALLIGENO

Il Coralligeno è l'insieme di organismi viventi animali e vegetali che si ancorano al substrato solido roccioso o detritico e fissano il calcio formando concrezioni di carbonato colorate e pittoresche. Gli scheletri calcarei restano sulla roccia anche dopo la loro morte diventando la base per altri organismi che possono crescervi sopra. Infine pesci e molluschi vi trovano alimento o rifugio per crearvi tane per la riproduzione.

Per prosperare questa biocenosi necessita di luminosità ridotta, di temperatura bassa e abbastanza costante e di una velocità di sedimentazione piuttosto lenta. Se tale velocità aumenta la biocenosi si *infrange* e muore. L'accrescimento del coralligeno è di circa 1 mm all'anno ed è ostacolato da una dinamicità delle acque troppo violenta e da una sedimentazione e torbidità eccessive.

La profondità arriva fino ai 130 m nel Mediterraneo orientale e 20-60 m in quello occidentale.

Le strutture coralligene sono importanti perché stabilizzano i sedimenti e riducono l'erosione delle coste.

La pesca incontrollata o devastante, l'innalzamento della temperatura del mare e gli inquinanti sono tra le cause della diminuzione di accrescimento di tale struttura.

In questa sezione troverete notizie riguardanti animali e vegetali.

**Nome comune:** Alga rossa incrostante  
**Nome scientifico:** *Lithophyllum expansum*



**Classe:** Florideophyceae  
**Ordine:** Corallinales

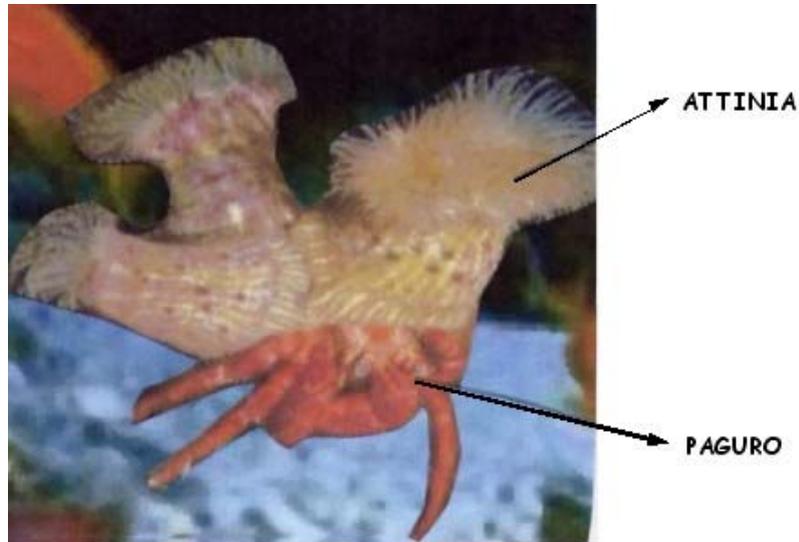
**Dove vive:** Nel Mediterraneo in acque a scarsa luminosità e nei substrati rigidi del coralligeno, non necessariamente rocciosi, da pochi metri sino ad oltre 60 m. Il suo tallo ricopre detriti di animali, pezzi di roccia e altre alghe con una sostanza simile a cemento, rendendoli coesi.

**Come vive:** Le larghe concrezioni laminari sono fissate al substrato solo con la parte più piccola del lato inferiore mentre il margine è libero. Sfrutta la poca luce che penetra a quella profondità per effettuare la fotosintesi. Pertanto produce ossigeno e diventa substrato per altre alghe e coralli che possono ancorarvisi.

**Particolarità:** E' un' alga completamente calcificata che forma concrezioni simili ad un ventaglio arrotondato. La colorazione varia dal rosa più o meno intenso al violaceo.

**Attenzione:** L'acidità degli Oceani distrugge il calcare sciogliendolo. Queste alghe hanno ritmi di accrescimento molto lenti perciò è lunga l'eventuale riparazione dei danni causati dall'uomo.

**Nome comune:** Attinia del Paguro  
**Nome scientifico:** *Calliactis parasitica*



**Classe:** Antozoi esacoralli

**Ordine:** Actiniari

**Dove vive:** In tutto il Mar Mediterraneo, tra i 10 m e i 50 m di profondità.

**Come vive:** Vive in simbiosi con paguri muricidi. Questa simbiosi è vantaggiosa per entrambi: l'attinia trasportata dal crostaceo ottiene resti di cibo, mentre il paguro riceve protezione dall'attinia che con i suoi tentacoli urticanti tiene lontano i predatori.

**Particolarità:** Quando il paguro cresce deve cercare un alloggio in una conchiglia più grande, quando la trova avvisa con dei piccoli colpi di chela l'attinia che si stacca e si fa trasportare sulla nuova residenza. Se viene disturbata emette le *aconzie*, particolari filamenti urticanti più lunghi che difendono meglio anche il paguro.

**Nome comune:** Spugna  
**Nome scientifico:** Axinella polypoides



**Classe:** Demospongiae  
**Ordine:** Halichondrida

**Dove vive:** E' un animale che vive in colonie su fondali rocciosi o detritici tra i 15 e i 300 metri di profondità: alcune specie sono state trovate nel Mar Mediterraneo o nell'Oceano Atlantico nord-orientale.

**Come vive:** Vive alimentandosi delle particelle e degli organismi presenti nell'acqua, che filtra dall'osculo.

**Particolarità:** E' una bella spugna che può essere di colore arancio o giallo con varie ramificazioni. In natura può raggiungere l'altezza di un metro. Necessita di illuminazione e temperatura piuttosto costanti.

**Attenzione:** Il portamento eretto degli esemplari rende tale specie particolarmente vulnerabile agli ancoraggi e alle reti da pesca. E' una specie protetta.

**Nome comune:** Carnaccia  
**Nome scientifico:** *Scalarispongia scalaris*



**Classe:** Demospongiae

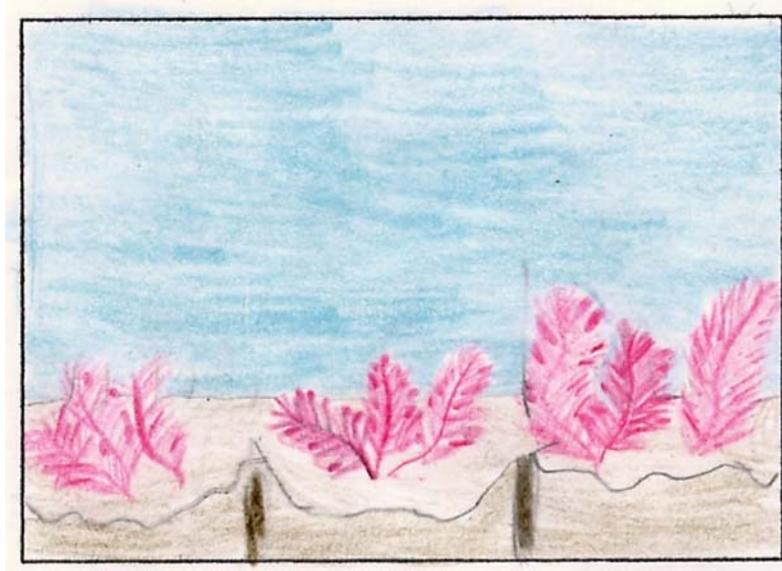
**Ordine:** Dictyoceratida

**Dove vive:** E' una specie caratteristica del Mediterraneo, presente nel basso Tirreno, alto Adriatico e stretto di Gibilterra, su pareti rocciose esposte verso il nord o su fondali rocciosi fino a 70 metri.

**Come vive:** E' una filtratrice come tutte le spugne, filtra l'acqua che entra dai numerosi pori ed esce dagli osculi. I coanociti, cellule flagellate che costituiscono la parete interna dei canali, la convogliano dall'esterno all'interno in continuazione. Alcuni coanociti si trasformano in gameti maschili e femminili per la riproduzione. Una spugna è in grado di filtrare una quantità enorme di acqua.

**Particolarità:** Forma colonie di consistenza poco elastica ma morbida, di colore nerastro. Ha al suo interno una fitta rete di canali che può essere abitata da altri animaletti filtratori che approfittano della corrente generata dai coanociti.

**Nome comune:** Corallina comune  
**Nome scientifico:** Corallina elongata



**Classe:** Florideophyceae

**Ordine:** Corallinales

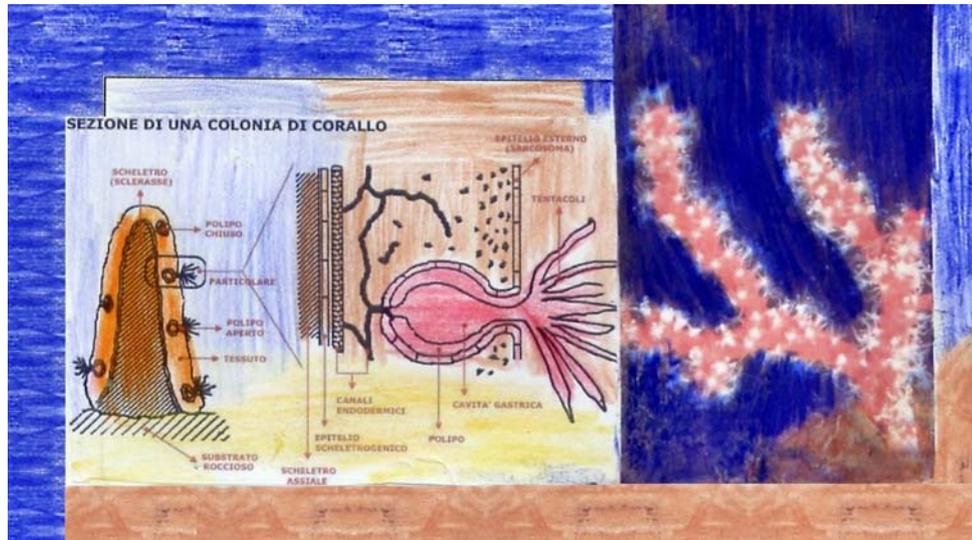
**Dove vive:** La corallina elongata vive sui fondali duri del Mediterraneo, mar Nero, oceano Atlantico nord-orientale e dalle Isole Britanniche al Marocco. Forma gruppi compatti nelle acque mosse fino ai 5-6 m di profondità. Può raggiungere i 12 cm di altezza.

**Come vive:** Produce ossigeno come tutte le alghe.

**Particolarità:** Nel Mediterraneo forma spesso uno strato compatto sulle rocce all'orizzonte superiore della zona medio litorale. E' un'alga di consistenza calcarea.

**Attenzione:** Teme l'inquinamento dei mari a causa degli oli e del catrame che si deposita sulle scogliere.

**Nome comune:** Corallo rosso  
**Nome scientifico:** *Corallium rubrium*



**Classe:** Antozoi ottocoralli  
**Ordine:** Gorgonacei

**Dove vive:** Nel Mediterraneo su una fascia circa litorale, dai 20 ai 200 metri di profondità. L'acqua deve essere salata, di salinità tra il 30 e il 40‰ e neutra. L'illuminazione deve essere moderata perché lo danneggia.

**Come vive:** E' l'unico gorgonaceo che ha uno scheletro calcareo. Vive in colonie, si nutre di plancton e di residui organici. Il corallo predilige le acque calme, nelle quali le correnti marine non siano vorticose, ma siano sufficienti a portare i residui organici e il plancton dei quali si nutre.

**Particolarità:** Al suo interno ha una rete di canali che alimenta tutto lo scheletro e permette il passaggio di informazioni agli individui della colonia. Vive in simbiosi con le zooxantelle, alghe unicellulari, che gli danno il colore.

**Attenzione:** L'acidità delle acque corrode il suo scheletro. Se c'è troppa luce le zooxantelle si riproducono molto, intossicando il corallo con la produzione di troppo ossigeno. Se l'acqua aumenta di 2°-3° le zooxantelle abbandonano il corallo che diventa bianco e muore perché esse gli forniscono il 60% del nutrimento (imbianchimento dei coralli)

**Mitologia:** Quando Perseo decapitò Medusa dal suo collo uscirono l'eroe Crisone, il cavallo alato Pegaso, col quale Perseo fuggì evitando l'inseguimento delle altre Gorgone, e il resto del sangue di Medusa si mescolò con la schiuma del mare formando i Coralli.

**Nome comune:** Donzella pavonina  
**Nome scientifico:** Thalassoma pavo



<http://free.imd.it/colapesce/pescitalia/pisces/Perciformi/Labridae/DonzellaPavonina.htm>

**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** Presente nel Mediterraneo, specie nella parte meridionale, raro nel Mar Ligure e nell'Adriatico settentrionale, comune nel Tirreno centrale ed al sud. E' una specie costiera e abita fondi rocciosi e ambienti ricchi di vegetazione di nascondigli, fino a circa 20 m di profondità.

**Come vive:** Ha un comportamento vivace. Si riproduce deponendo uova libere nell'acqua. Ha costumi territoriali. La specie è ermafrodita: appare prima una livrea femminile, poi gli individui si trasformano in maschi, ma non tutti contemporaneamente, consentendo l'incontro di uova e spermatozoi appartenenti a individui diversi.

**Particolarità:** Ha corpo fusiforme compresso lateralmente. La testa è priva di squame ed ha bocca piccola, con denti in una sola fila nelle mascelle; i due centrali sono uncinati e più grandi. Le narici sono piccole e poste davanti all'occhio. Le squame sono grandi, 26-31 lungo la linea laterale, che segue il profilo del dorso quasi fino alla fine della dorsale. La pinna caudale ha lobi simmetrici, testa striata di azzurro, una banda verticale blu dietro le pinne pettorali. Può raggiungere i 25 centimetri di lunghezza.

**Nome comune:** Gorgonia gialla  
**Nome scientifico:** Eunicella cavolini



**Ordine:** Antozoi  
**Classe:** Ottocoralli

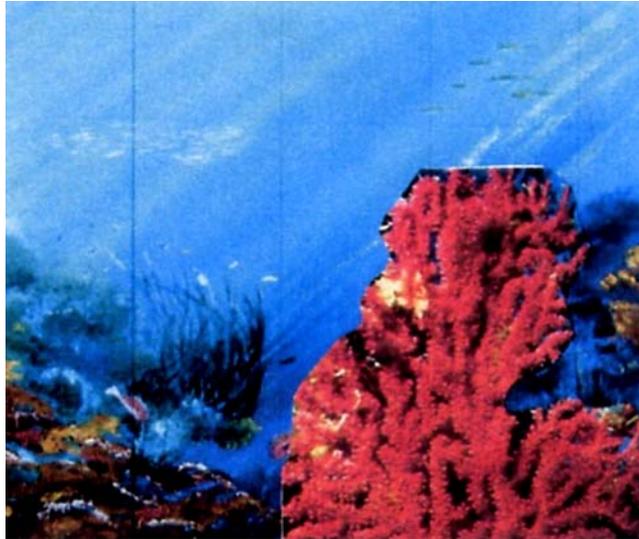
**Dove vive:** nel Mediterraneo occidentale e Atlantico orientale dalle Canarie alle isole Britanniche, su fondali rocciosi verticali o orizzontali, all'ingresso di grotte dalla profondità di 10 m a circa 150 m, purché non eccessivamente illuminati.

**Come vive:** E' una specie carnivora, si nutre al tramonto quando c'è abbastanza plancton.

**Particolarità:** E' caratterizzata da un colore giallo scuro e da ramificazioni irregolari. Lo scheletro è corneo e i polipi che formano la struttura hanno lo stesso colore del rivestimento organico.

**Attenzione:** L'inquinamento delle acque la danneggia seriamente.

**Nome comune:** Gorgonia rossa  
**Nome scientifico:** Paramuricea clavata



**Classe:** Anthozoa  
**Ordine:** Gorgonacea

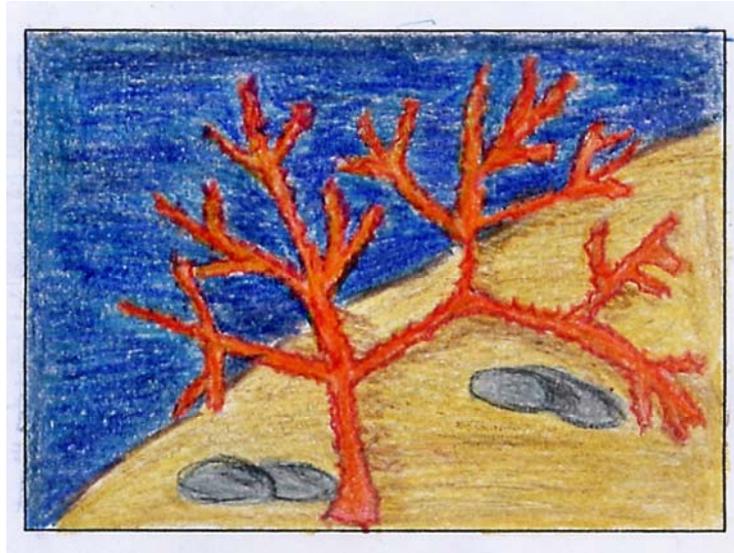
**Dove vive:** è una specie tipica del Mediterraneo. Vive su rocce a profondità da 25 m fino a oltre 100 m, in ambienti poco luminosi.

**Come vive:** Vive in colonie molto ramificate. La disposizione del ventaglio è perpendicolare al movimento prevalente dell'acqua che le porta il nutrimento. La riproduzione della colonia avviene per gemmazione, cioè si staccano piccoli rami che poi si ancorano al fondale generando una nuova colonia. Periodicamente però vengono emessi nell'acqua anche i gameti. Si nutre di residui organici e di zooplancton verso il tramonto.

**Particolarità:** Lo scheletro delle Gorgonie non è minerale, come nei coralli, ma corneo. Le dimensioni possono superare il metro di altezza. I rami terminali hanno la forma di una clava e possono avere un colore più chiaro, fino al giallo.

**Attenzione:** Il riscaldamento delle acque, la raccolta indiscriminata dei subacquei, la pesca a strascico, l'acidificazione delle acque ne fanno diminuire la quantità presente nel nostro mare, perciò la sua presenza è un indicatore dell'equilibrio ecologico dell'ambiente.

**Nome comune:** Gorgonia  
**Nome scientifico:** Leptogorgia sarmentosa



**Classe:** Anthozoa  
**Ordine:** Gorgonacea

**Dove vive:** nel Mediterraneo e nell'Atlantico orientale, in acque torbide, ricche di nutrimento, esposte alla corrente su fondale fangoso o su coralligeno, tra i 20 e i 300 m di profondità.

**Come vive:** Le colonie vivono generalmente isolate, si nutrono di zooplancton e residui organici filtrandoli dalla corrente.

**Particolarità:** Gorgonia arborescente con ramificazioni sottili e di consistenza spugnosa. Le colonie sono alte fino a un metro. I polipi bianchi che la compongono hanno un diametro di circa 1-1,5 mm. Il colore della gorgonia varia dal bianco al rosso e generalmente è arancione. Attorno ad essa possono ancorarsi alghe filamentose

**Attenzione:** Una temperatura delle acque troppo elevata farebbe crescere le alghe che ricoprirebbero la colonia, impedendo ai polipi di filtrare il nutrimento e uccidendoli.

**Nome comune:** Orecchio d'elefante  
**Nome scientifico:** Spongia agaricina (Pallas)



**Classe:** Demospongiae

**Ordine:** Dictyoceratida

**Dove vive:** Vive sui fondali ricchi di detriti insieme ad altre spugne fra i 10 e i 100 m di profondità, nel Mediterraneo e nell'Atlantico orientale in ambienti con correnti unidirezionali.

**Come vive:** Vive filtrando plancton che entra dai numerosi osculi sulla sua superficie.

**Particolarità:** Ha una forma a conchiglia o a ventaglio, di un colore grigiastro più o meno scuro. Il suo diametro può raggiungere 1 m di larghezza. E' una spugna commercialmente molto apprezzata per la sua struttura interna morbida.

**Attenzione:** La pesca indiscriminata e una moria massiva per cause ancora ignote ne hanno fatto diminuire le popolazioni, al punto da renderne necessario l'allevamento. E' una specie protetta.

**Nome comune:** Paguro  
**Nome scientifico:** Pagurus bernhardus



**Classe:** Malacrostaci

**Ordine:** Decapodi

**Dove vive:** Nel Mediterraneo e sulle coste europee e americane.

**Come vive:** Il paguro, non avendo un carapace, fin dalla nascita deve vivere all'interno di una conchiglia. Vive in simbiosi con l'attinia (*Calliactis parasitica*). Questa convivenza assicura benefici ad entrambi, infatti il paguro viene protetto dai tentacoli urticanti della *Calliactis* offrendole in cambio i resti di cibo.

**Particolarità:** Qualche paguro vive con determinate specie di attinie. Il paguro produce delle sostanze chimiche che neutralizzano l'azione urticante e paralizzante dell'attinia con cui convive.

**Nicchia:** Si nutre al tramonto quando c'è molto plancton.

**Attenzione:** Teme l'inquinamento delle acque.

**Nome comune:** Sarago  
**Nome scientifico:** *Diplodus vulgaris*



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo fino a 100 m di profondità. Predilige fondali rocciosi.

**Come vive:** Forma branchi anche piuttosto numerosi ma da adulto è più solitario. Si nutre di invertebrati bentonici, cioè attaccati al fondo e alle alghe.

**Particolarità:** Le specie di sarago hanno in comune la forma del corpo, alto e piuttosto compresso e la presenza di una banda scura più o meno estesa anteriormente alla pinna caudale, un'altra all'altezza dell'opercolo ed un'altra più chiara e corta sull'occhio. Può arrivare a 45 cm di lunghezza per 2 kg di peso.

**Attenzione:** Il riscaldamento del Mediterraneo porterà alla sua integrazione e/o graduale sostituzione col *Sarago faraone*.

**Nome comune:** Spugna  
**Nome scientifico:** Spongia officinalis



**Classe:** Demospongiae

**Ordine:** Dictyoceratida

**Dove vive:** nel Mediterraneo, è occasionalmente segnalata nell'Atlantico orientale, fino a 40m di profondità, ancorata al substrato.

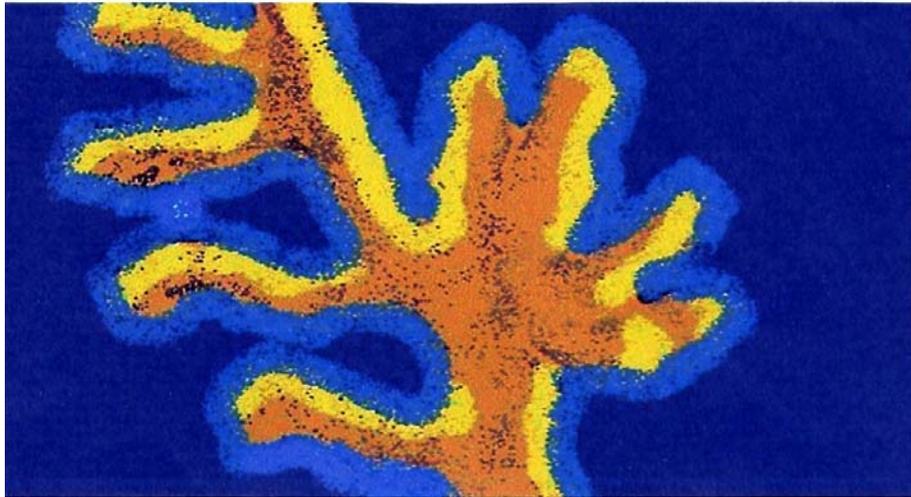
**Come vive:** Forma ammassi di colonie fino a 30cm di diametro. Le colonie si nutrono di residui organici e di plancton che entrano trasportati dalla corrente: gli organismi che la compongono fanno sì che l'acqua entri nella spugna portando l'alimento.

**Particolarità:** Le colonie, di consistenza elastica e gommosa dato che il loro scheletro è formato da una proteina elastica, la spongina, sono esternamente nere o violacee, mentre all'interno sono giallo-rossicce. Sono le spugne che vengono usate per lavarsi

**Attenzione:** Un tempo molto diffusa, le sue popolazioni nel Mediterraneo sono state decimate a causa della pesca indiscriminata e per varie epidemie. La specie è ora protetta (Convenzione di Berna).

**Nome comune:** Spugna canna o spugna a candelabro

**Nome scientifico:** Axinella cannabina



**Classe:** Demospongiae (silicee)

**Ordine:** Halichondrida

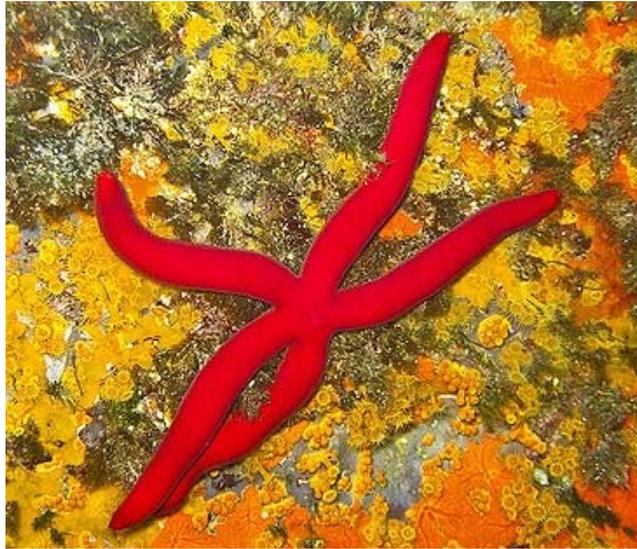
**Dove vive:** Nel Mediterraneo soprattutto meridionale. Si attacca sui fondali melmosi, fangosi e rocciosi e in formazioni coralligene anche a grandi profondità, da 20 a 100m, nella penombra.

**Come vive:** Raggiunge anche 1 m di altezza. Si nutre di plancton che filtra dall'acqua che le sue cellule interne fanno entrare dagli osculi mediante ciglia flagellate.

**Particolarità:** E' una specie eretta caratterizzata dal lungo asse del corpo dal quale partono ramificazioni tozze simili a protuberanze sulle quali si aprono gli osculi ed è molto resistente. La colorazione varia dal giallo all'arancione ed ha una forma ad alberello. Vive di solito insieme al Parazoantus axinelle, un esacorallo che vive in piccole colonie di polipi gialli, si nutre di plancton e non ama la luce. Nel 1900 a.c. veniva già pescata a Creta.

**Attenzione:** La pesca massiccia di, spugne può determinare la distruzione del loro habitat e della specie stessa, anche se negli ultimi tempi l'uso delle spugne naturali è stato sostituito da quello delle spugne artificiali. Nel 1986, un'epidemia nel Mediterraneo sterminò parecchi gruppi di axinelle. E' una specie protetta in Italia.

**Nome comune:** Stella serpente  
**Nome scientifico:** *Ophidiaster ophidianus*



mediateca.educa.madrid.org

**Classe:** Aechinoidea

**Ordine:** Valvatida

**Dove vive:** Molto comune in tutto il Mar Mediterraneo e nell'Atlantico orientale. Vive sui fondali rocciosi e coralligeno, ma anche in praterie di *Posidonia oceanica*, da 8 al massimo 100 metri di profondità. Sopporta poco le acque con temperatura maggiore di 25°C.

**Come vive:** La sua alimentazione è alquanto varia e basata su sostanze di origine animale, che la stella di mare raccoglie mentre striscia sul fondo. I piccoli molluschi possono essere facilmente preda di questi Echinodermi.

[http://www.acquariofiliaitalia.it/invertebrati/echinaster\\_sepositus\\_stella\\_di\\_mare\\_rossa..html](http://www.acquariofiliaitalia.it/invertebrati/echinaster_sepositus_stella_di_mare_rossa..html)

**Particolarità:** Al pari degli altri echinodermi presenta simmetria pentaraggiata. Presenta lunghe braccia cilindriche, molto flessibili, che si dipartono da un piccolo disco centrale. Può raggiungere i 35-40 cm di diametro. La superficie dorsale è rivestita da una serie di placche che le conferiscono un aspetto levigato. La colorazione varia dall'arancio al rosso-scuro, talora tendente al violaceo. Esistono anche esemplari maculati. La superficie ventrale, che è più chiara, è dotata di tante piccole estroflessioni con estremità a ventosa, dette pedicelli ambulacrali, che le consentono di spostarsi. Le stelle marine hanno una grande capacità rigeneratrice, cioè se si spezza uno dei bracci, da entrambi i pezzi si può riformare l'organismo completo.

**Attenzione:** E' una specie protetta.

## LA MORIA DEGLI ANFIBI

Gli Anfibi costituiscono una categoria di animali molto importante per la natura: sono insettivori e a loro volta preda di altri carnivori. La loro diminuzione e l'estinzione di parecchie specie in questi ultimi anni costituisce un serio problema. Sono quasi 2000 quelle minacciate di estinzione.

Poiché non sono animali simpatici e popolari la loro fine sta passando sotto silenzio, non ne parla nessuno al di fuori degli ambienti specializzati.

Nel globo si sono estinte circa 200 specie anfibie negli ultimi 30 anni a causa di un'infezione della pelle ad opera di un fungo (<http://magazine.liquida.it/2009/03/30>): pare che si tratti del *Batrachochytrium dendrobatidis*, parassita delle rane africane che vengono utilizzate nei test di gravidanza umani e che uscendo dal territorio originario è diventato particolarmente pericoloso e letale. (da "La silenziosa scomparsa degli Anfibi, la cosmologica scomparsa dei dinosauri" di Sandro d'Alessandro – <http://perso.wanadoo.fr/initial.bipedalism/>)

Gli Anfibi sono molto sensibili alla temperatura e alla qualità delle acque in cui vivono, perciò i cambiamenti climatici ne diminuiscono le difese immunitarie rendendoli molto vulnerabili ad agenti patogeni.

In ogni caso l'Uomo è ancora una volta responsabile del misfatto e non si rende conto che comunque la Terra gli sopravvivrà con la natura rimasta, che troverà un nuovo equilibrio senza di lui.

Speriamo con queste poche schede di poter sensibilizzare l'opinione pubblica sullo stato di salute di rane e rospi e di farvene conoscere qualcuno.

**Nome comune:** Raganella europea

**Nome scientifico:** *Hyla arborea*



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Anura

**Dove vive:** In Europa, in Africa e in Asia Occidentale. Poiché sulle dita ha piccole ventose può arrampicarsi su alberi e cespugli. Vive in aree coperte di vegetazione, vicino all'acqua e d'inverno va in letargo.

**Come vive:** Nella stagione riproduttiva il maschio emette un forte “gra-gra”, che può rapidamente trasformarsi in un frastuono di gruppo. Le raganelle sono insettivore, si nutrono di artropodi e altri invertebrati acquatici e terricoli.

**Particolarità:** La lunghezza del corpo varia in media dai 3 ai 5 cm. Ma può toccare i 6,5. Ha un colore verde acceso con una striscia nera che parte dalla narice e arriva alle zampe posteriori.

In Europa vivono solo 2 specie di raganelle e questa è la più diffusa. In Italia centrale vive la *Hyla intermedia*, mentre al sud la *Hyla meridionalis*

**Nome comune:** Rana agile  
**Nome scientifico:** Rana dalmatina



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Anura

**Dove vive:** Vive in Europa Settentrionale, Centrale e Meridionale tranne che nella maggior parte della Spagna

**Come vive:** Grazie ai suoi lunghi arti posteriori salta molto in alto. Completamente terricola, solo la femmina si reca in acqua in primavera dove depone da 600 a 2000 uova. Abita boschi e paludi e durante la stagione invernale si rannicchia sotto le foglie o nella tana di un roditore, mentre il maschio trova rifugio nella melma dello stagno. Si nutre di insetti e di piccoli invertebrati.

**Particolarità:** Tra le rane rosse la rana dalmatina si distingue per il muso appuntito. La rana agile ha occhi dorati e un corpo del colore delle foglie morte con striature scure sulle lunghe zampe che le permettono di mimetizzarsi col suolo. I maschi si distinguono dalle femmine per gli arti più spessi.

**Attenzione:** La diminuzione delle zone umide e il frammentarsi delle foreste, nonché l'immissione di pesci nelle pozze d'acqua possono essere fattori di rischio per questa rana che in alcune zone è scomparsa.

**Nome comune:** Rospo comune

**Nome latino:** Bufo bufo



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Anura

**Dove vive:** Vive in tutta Europa e nel nord-ovest dell'Africa. Vive, rispetto al *Bufo viridis*, in ambienti più asciutti e tende a tornare sempre nella stessa pozza d'acqua, percorrendo anche diversi km, rischiando di essere ucciso dalle automobili se la zona in cui vive è molto antropizzata.

**Come vive:** Prevalentemente notturno, di giorno tende a nascondersi in buche o anfratti, sotto le pietre o comunque in luoghi riparati dalla luce, se minacciato assume una caratteristica posa intimidatoria con la testa abbassata e le parti posteriori sollevate. La femmina depone cordoni di circa 10 000 uova.

**Particolarità:** E' l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm escluse le zampe. Gli individui che vivono più a sud hanno verruche più numerose e prominenti. La metamorfosi dei girini di rospo è tanto più rapida, quanto più alta è la temperatura dell'acqua perché ciò vuol dire che la pozza sta per prosciugarsi.

**Attenzione:** La *Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa*, detta anche *Convenzione di Berna*, recepita in Italia con la legge n. 503 del 5 agosto 1981, protegge il Rospo comune. La pelle presenta numerose verruche, che secernono una sostanza velenosa, la bufalina, che provoca continue allucinazioni e stato di trance.

**Nome comune:** Rospo smeraldino

**Nome scientifico:** Bufo viridis



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Anura

**Dove vive:** E' comune in Europa, nord-Africa e Asia. Ve ne sono popolazioni all'interno del Lazio e Campania.

**Come vive:** Rispetto al Rospo comune frequenta ambienti più umidi e più caldi. Si nutre di insetti, lombrichi e tutto quello che riesce a catturare. Come altri Anuri durante l'accoppiamento il maschio sale sul dorso della femmina avvinghiandola con le zampe anteriori e, mentre essa depone circa 13 000 uova, le feconda.

**Particolarità:** E' più piccolo del Rospo comune, raggiungendo al massimo 10 cm. La colorazione è molto variabile: marrone e bianca con chiazze verde smeraldo, a volte punteggiate di rosso. Emette un suono piuttosto alto, quasi simile al canto dei grilli e durante il periodo della riproduzione i maschi cantano in gruppi abbastanza numerosi.

**Attenzione:** Il rospo smeraldino è protetto dalla *Convenzione di Berna* per la salvaguardia della fauna minore.

**Nome comune:** Salamandra dagli occhiali  
**Nome scientifico:** Salamandrina terdigitata



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Urodela

**Dove vive:** E' una specie caratteristica dell'Italia sul versante tirrenico. Si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno. E' presente anche nei torrenti Frido e Peschiera nel Parco Nazionale del Pollino in Basilicata.

**Come vive:** Vive sulla terraferma, ma deposita alcune larve (invece di uova) negli stagni o nei corsi d'acqua ben ossigenati e con acque fredde. Pertanto necessita di ambienti umidi. Si riproduce in primavera.

**Particolarità:** Questo anfibio ha una lunghezza media di 10 cm., il colore varia dal bruno del dorso, al rosso-nero e biancastro del petto, sulla testa ha una macchia di colore chiaro a forma di 8, da cui il nome. Rispetto ad altri Urodeli, ha quattro dita sulle zampe posteriori, invece di cinque e da qui il suo nome.

**Attenzione:** La distruzione degli habitat porta alla diminuzione di questi animaletti. Anche la raccolta indiscriminata da parte di collezionisti e di terraristi non favorisce lo stato di questa specie che non si riproduce con abbondanza come gli Anuri.

**Nome comune:** Salamandra pezzata  
**Nome scientifico:** Salamandra salamandra



**Classe:** Amphibia

**Ordine:** Urodela

**Dove vive:** In Europa ha un'ampia distribuzione, comprendente varie aree della penisola Iberica, l'Europa centrale, la penisola italiana, soprattutto dal lato tirrenico. Manca in Sicilia. Abitano vari tipi di foreste, soprattutto boschi misti di faggi e di castagni, sempre vicini all'acqua. ad una quota compresa tra il livello del mare e i 2.000 metri di altitudine.

**Come vive:** Gli adulti conducono una vita discreta. Sono molto territoriali e nel corso della loro vita si spostano di poco dal luogo d'elezione. Escono dai loro rifugi e cioè sotto pietre o tronchi solo nelle giornate molto umide o piovose. Tra gli invertebrati si nutrono soprattutto di lombrichi, oltre che di molluschi ed insetti.

**Particolarità:** Raggiunge i 15-20 cm di lunghezza in totale. Solitamente le femmine sono ovovipare, ma in alcune popolazioni montane i piccoli vengono dati alla luce completamente sviluppati. La salamandra pezzata ha un colore nero lucente con grandi macchie giallo brillanti che mettono in guardia i predatori riguardo al loro sapore sgradevole. Sono ben evidenti gli agglomerati ghiandolari presenti dietro il capo.

**Attenzione:** non ha bisogno di occultarsi perché dotato un altro strumento di difesa: si tratta del liquido urticante che la sua pelle secerne di continuo e che ustiona le mucose della bocca di lupi, gatti selvatici, volpi e mustelidi che avessero l'ardire di addentarla. E' innocua per l'uomo, anche se non deve strofinarsi gli occhi dopo averla toccata perché potrebbero irritarsi.

# LA PRATERIA DI POSIDONIA

**Nome scientifico:** Posidonia oceanica



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e1/Posidonia\\_2\\_Alberto\\_Romeo.jpg/800px-Posidonia\\_2\\_Alberto\\_Romeo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e1/Posidonia_2_Alberto_Romeo.jpg/800px-Posidonia_2_Alberto_Romeo.jpg)

**Classe:** Liliopsida

**Ordine:** Najadales

Caratteristica del Mediterraneo, noi la chiamiamo scorrettamente “alga” perché vive nel mare, ma si tratta di una Fanerogama, cioè di una pianta dotata di radici, fusto rizomatoso, foglie nastriformi lunghe fino a un metro, fiori e semi, più o meno come il grano che vediamo nei campi. E’ però adatta a vivere nel mare.

**Radici** - I rizomi, spessi fino ad 1 cm, crescono sia in senso orizzontale (rizomi *plagiotropi*), sia in senso verticale (rizomi *ortotropi*). I primi, grazie alla presenza sul lato inferiore di radici lignificate e lunghe fino a 15 cm, ancorano la pianta al substrato mentre i secondi, incrementando l’altezza, hanno la funzione di contrastare l’insabbiamento dovuto alla continua sedimentazione ([Wikipedia](#))

**Foglie** - Le foglie nascono dai rizomi ortotropi, sono nastriformi, di colore verde brillante che diventa bruno con il passare del tempo. Raggiungono la lunghezza di circa 1,5 m, sono larghe in media 1 cm e presentano da 13 a 17 nervature parallele. Gli apici sono arrotondati e spesso vengono persi per l’azione del moto ondoso e delle correnti. Sono organizzate in fasci che presentano 6 o 7 foglie, con le più vecchie che si trovano all’esterno e le più giovani all’interno. In autunno la pianta perde le foglie adulte più esterne, che diventano di colore bruno e sono fotosinteticamente inattive: durante l’inverno vengono prodotte le nuove foglie. Sulle spiagge si trovano inoltre, e soprattutto in inverno, delle "palle" marroni formate da fibre di posidonia aggregate dal moto ondoso e dette *egagropili*. (foto di *Martino A. Sabia*)



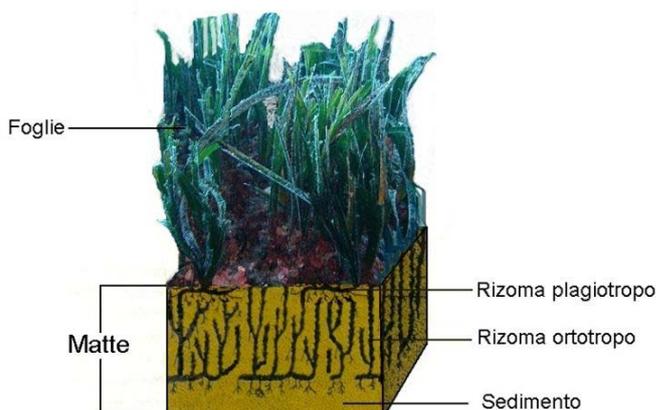
**Riproduzione** - La *P. oceanica* si riproduce sia sessualmente sia asessualmente per stolonizzazione. La riproduzione sessuale avviene mediante la produzione di fiori e frutti. I fiori sono ermafroditi e raggruppati in una infiorescenza a forma di spiga, di colore verde e racchiusa tra brattee fiorali. L’asse floreale si attacca al rizoma al centro del fascio. Il gineceo è formato da un ovario uniloculare

che continua con uno stilo e termina con lo stigma; l'androceo è costituito da tre stami con antere corte. La fioritura è regolata da fattori ambientali (*luce e temperatura*) e da fattori endogeni (*età e dimensione della pianta*) e avviene in settembre-ottobre nelle praterie più vicine alla superficie del mare, mentre è spostata di due mesi nelle praterie più profonde. Il polline all'interno dell'antera è di forma sferica, ma diventa filamentoso appena viene rilasciato in acqua. L'impollinazione è idrofila e può portare alla formazione dei frutti, sebbene alcuni abortiscano prima della maturazione che avviene dopo sei mesi. Una volta maturi, i frutti si staccano e galleggiano in superficie.

Il **frutto**, leggermente carnoso e chiamato volgarmente "*oliva di mare*", è simile ad una drupa e presenta un pericarpo poroso e ricco di una sostanza oleosa che ne permette il galleggiamento. Quando marcisce viene liberato un seme, rivestito da una membrana sottile ma privo di un vero e proprio tegumento, che cade sul fondo e se trova le adatte condizioni di profondità, stabilità e tipo di sedimento germina e dà origine ad una nuova pianta. Affinché la piantina possa attecchire è necessario che trovi un substrato umificato. L'umificazione consiste nella "degradazione dei detriti vegetali, quindi la pianta può impiantarsi in "suoli" precedentemente colonizzati da altri vegetali, quali macroalghe o altre fanerogame (Wikipedia) – *Sopra la foto di un'oliva di mare*", tratta dalla pubblicazione "Le praterie sommerse del Mediterraneo" a cura del Laboratorio di Ecologia del benthos della Stazione Zoologica "Anton Dohrn" di Napoli.



**Matte** - L'accrescimento verticale dei rizomi porta alla formazione di una struttura chiamata *matte*, costituita da un intreccio di rizomi morti e radici tra i quali resta intrappolato il sedimento. Solo la



parte sommitale di queste strutture è formata da piante vive. La formazione delle *matte* dipende in massima parte dai ritmi di sedimentazione; un'alta velocità di sedimentazione può portare ad un eccessivo insabbiamento dei rizomi e quindi al loro soffocamento; al contrario, una sedimentazione troppo lenta può portare allo scalzamento dei rizomi ed alla regressione della prateria. Poiché la velocità di decomposizione dei rizomi è molto lenta essi possono rimanere all'interno della *matte* anche per millenni. La *matte* ha un ritmo di

crescita molto lento: il suo accrescimento è stato stimato in circa 1 metro al secolo (Wikipedia).

**Importanza ambientale** - La prateria di posidonia costituisce la "comunità *climax*" del Mediterraneo, cioè rappresenta il massimo livello di sviluppo e complessità che un ecosistema può raggiungere. Il posidonieto è, quindi, l'ecosistema più importante del mar Mediterraneo ed è stato indicato come "habitat prioritario" nell'allegato I della Direttiva Habitat (Dir. n. 92/43/CEE), una legge che raggruppa tutti i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che necessitano di essere protetti. Nell'ecosistema costiero la posidonia riveste un ruolo fondamentale per diversi motivi:

- grazie al suo sviluppo fogliare libera nell'ambiente fino a 20 litri di ossigeno al giorno per ogni m<sup>2</sup> di prateria;
- produce ed esporta biomassa sia negli ecosistemi limitrofi sia in profondità;
- offre riparo ed è area di riproduzione per molti pesci, cefalopodi, bivalvi, gasteropodi, echinodermi e tunicati;
- consolida il fondale sottocosta contribuendo a contrastare un eccessivo trasporto di sedimenti sottili dalle correnti costiere;
- agisce da barriera soffolta che smorza la forza delle correnti e delle onde prevenendo l'erosione costiera;
- lo smorzamento del moto ondoso operato dallo strato di foglie morte sulle spiagge le protegge dall'erosione, soprattutto nel periodo delle mareggiate invernali.

In tutto il Mediterraneo le praterie di posidonia sono in regressione, un fenomeno che è andato aumentando con gli anni con l'aumento della pressione antropica sulla fascia costiera.

La scomparsa delle praterie di posidonia ha effetti negativi non solo sul posidonieto ma anche su altri ecosistemi, basti pensare che la perdita di un solo metro lineare di prateria può portare alla scomparsa di diversi metri della spiaggia antistante, a causa dei fenomeni erosivi. Inoltre la regressione delle praterie comporta una perdita di biodiversità e un deterioramento della qualità delle acque.

Le cause della regressione sono da ricercarsi in:

- inquinamento: la posidonia è molto sensibile agli agenti inquinanti;
- pesca a strascico;
- nautica da diporto (raschiamento delle ancore sul fondale, sversamenti di idrocarburi, detersivi, vernici, rifiuti solidi, ecc.)
- costruzione di opere costiere e di conseguenza l'immissione di scarichi fognari in mare che aumentando la torbidità dell'acqua ostacolano la fotosintesi;
- costruzione di dighe, dighe foranee e barriere che modificano il tasso di sedimentazione in mare;
- eutrofizzazione delle acque costiere che provoca un'abnorme crescita delle alghe epifite, ostacolando così la fotosintesi.

Recentemente le praterie sono minacciate anche dalla competizione con due alghe tropicali accidentalmente immesse in Mediterraneo, la *Caulerpa taxifolia* e la *Caulerpa racemosa*. Le due alghe presentano una crescita rapidissima e stanno via via soppiantando la posidonia. ([Wikipedia](#))

**Fauna della prateria di posidonia** - La fauna associata alle praterie di posidonia è costituita da animali sessili, che vivono cioè adesi al substrato costituito dalle foglie e dai rizomi, e da animali vagili, capaci di muoversi all'interno della prateria. Vi sono poi organismi, costituenti l'infauna, che vivono all'interno delle *matte* e che sono principalmente detritivori. Il 70% del popolamento animale complessivo della prateria è costituito da erbivori. Tra questi, i più abbondanti sono gli echinodermi, in particolare il riccio *Paracentrotus lividus*, tra i pochi organismi in grado di cibarsi direttamente delle foglie della pianta. I carnivori sono rappresentati da pesci, molluschi, policheti e decapodi.

Tra i molluschi, abitatore abituale e quasi esclusivo delle praterie è la *Pinna nobilis*, il bivalve più grande del Mediterraneo e fortemente minacciato dalla pesca dei collezionisti e dall'inquinamento.

Il popolamento ittico è costituito da un piccolo numero di specie, principalmente labridi e sparidi quasi tutti carnivori.

Sono poco frequenti pesci di grandi dimensioni e durante il corso dell'anno si assiste a variazioni dell'abbondanza specifica dovute a reclutamenti e migrazioni. Nelle praterie superficiali e riparate, vi è una grande abbondanza dell'erbivoro *Sarpa salpa*, che rappresenta il 40-70% della fauna ittica estiva.

Il compartimento detritico, costituito dalla lettiera formata dai resti delle foglie cadute, viene colonizzato da microrganismi e funghi. Un gruppo particolare di detritivori sono policheti (*Lysidice ninetta*, *Lysidice collaris* e *Nematonereis unicornis*) e isopodi (*Idotea hectica*, *Limnoria mazzellae*), detti *borers*, che scavano delle gallerie all'interno delle scaglie (resti delle basi fogliari che restano attaccate al rizoma per anni) per nutrirsi e per espandere il proprio habitat.

Le foglie, degradate dal moto ondoso e dai microrganismi, una volta spiaggiate, prendono il nome di *banquette* e servono da rifugio e nutrimento a insetti, anfipodi e isopodi sopitando una caratteristica comunità del piano sopralitorale. ([Wikipedia](#))

**Nome comune:** Barracuda  
**Nome latino:** Sphyraena barracuda



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** Nelle acque tropicali dell'Atlantico e del Pacifico occidentale; ma è presente anche nel mar Mediterraneo. Gli esemplari giovani vivono nelle acque basse costiere, prevalentemente tra le posidonie e le scogliere.

**Come vive:** Nuota e caccia in piccoli branchi. Si nutre prevalentemente di calamari e pesci (le spigole sono in diminuzione nel Mare Nostrum).

**Particolarità:** Il corpo è fusiforme, estremamente allungato, con dorso e ventre orizzontali, leggermente obliqui verso il lungo e potente peduncolo caudale. La testa è affusolata, con due potenti mascelle fornite di denti aguzzi. Le pinne sono corte e appuntite, la coda è larga e fortemente forcuta. I Barracuda hanno una meritata reputazione di predatori insaziabili e feroci

**Attenzione:** Gli attacchi agli esseri umani sono rari, effettuati di solito con un rapido morso forse provocato dallo scintillare di oggetti metallici (collane, bracciali, coltelli da sub) che i barracuda scambiarebbero per pesce azzurro. Raramente risulta mortale.

**Nome comune:** Donzella  
**Nome scientifico:** *Coris juli*



<http://www.night-and-sea.it/images/Indice%20Analitico%20D/Donzella%20%28Coris%20julis%29%2021-05-2006%2011.50.08.JPG>

**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** La Donzella è uno dei pesci più comuni nel Mediterraneo e la si può trovare un po' ovunque: da pochi metri a un massimo di 120 metri di profondità. Predilige gli scogli ricoperti da alghe e le grandi praterie di posidonie.

**Come vive:** Gli individui giovani svolgono un importante lavoro sociale: quello di pulitori, liberano cioè gli altri pesci dai parassiti. Il pesce che deve essere pulito si avvicina al centro di pulitura dove, con le Donzelle giovani, si possono trovare anche altri Labridi, come il Tordo codanera. Qui attirano l'attenzione dei pulitori stando fermi con le pinne distese e gli opercoli spalancati. Le Donzelle lavorano solo di giorno: di notte e nelle fredde giornate invernali spariscono dalla circolazione e si seppelliscono nella sabbia lasciando sporgere solo la testa. La specie è ermafrodita: appare prima una livrea femminile, poi gli individui si trasformano in maschi, ma non tutti contemporaneamente, consentendo l'incontro di uova e spermatozoi appartenenti a individui diversi.

**Particolarità:** Il corpo è lungo e affusolato, con muso appuntito e scaglie molto piccole. I denti sono sottili e aguzzi e quelli anteriori sono inclinati in avanti. Sia la pinna dorsale che quella anale sono lunghe ed hanno un'altezza uniforme. Nel maschio i primi due raggi spinosi della pinna dorsale sono invece più lunghi. Il maschio adulto raggiunge una lunghezza di 25 centimetri, mentre la femmina non supera generalmente i 18 centimetri. Anche per quanto riguarda la colorazione esiste una netta distinzione fra maschi e femmine e fra individui che vivono a basse profondità e quelli che si trovano invece a profondità maggiori. ([pescare.net](http://pescare.net))

**Nome comune:** Donzella pavonina  
**Nome scientifico:** Thalassoma pavo



<http://free.imd.it/colapesce/pescitalia/pisces/Perciformi/Labridae/DonzellaPavonina.htm>

**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** Presente nel Mediterraneo, specie nella parte meridionale, raro nel Mar Ligure e nell'Adriatico settentrionale, comune nel Tirreno centrale ed al sud. E' una specie costiera e abita fondi rocciosi e ambienti ricchi di vegetazione e di nascondigli, fino a circa 20 m di profondità.

**Come vive:** Ha un comportamento vivace. Si riproduce deponendo uova libere nell'acqua. Ha costumi territoriali. La specie è ermafrodita: appare prima una livrea femminile, poi gli individui si trasformano in maschi, ma non tutti contemporaneamente, consentendo l'incontro di uova e spermatozoi appartenenti a individui diversi.

**Particolarità:** Ha corpo fusiforme compresso lateralmente. La testa è priva di squame ed ha bocca piccola, con denti in una sola fila nelle mascelle; i due centrali sono uncinati e più grandi. Le narici sono piccole e poste davanti all'occhio. Le squame sono grandi, 26-31 lungo la linea laterale, che segue il profilo del dorso quasi fino alla fine della dorsale. La pinna caudale ha lobi simmetrici, la testa è striata di azzurro, c'è una banda verticale blu dietro le pinne pettorali. Può raggiungere i 25 centimetri di lunghezza.

**Nome comune:** Orata  
**Nome latino:** Sparus aurata



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** E' presente in tutto il bacino del Mediterraneo, nell'Atlantico orientale dall'Inghilterra a Capo Verde. È un pesce strettamente costiero e vive tra i 5 e i 150 m dalla costa. È una specie molto eurialina, cioè tollera le variazioni di salinità, ma è estremamente sensibile alle basse temperature.

**Come vive:** Normalmente conduce una vita solitaria o a piccoli gruppi. Si nutre di molluschi e crostacei di cui sminuzza i gusci con i grossi denti caniniformi.

**Particolarità:** Il corpo è ovale elevato e depresso. Sono assenti le squame sul muso, intorno e tra gli occhi. Il dorso è grigio azzurrognolo ed i fianchi argentei hanno sottili linee grigie longitudinali. Una banda nera e una dorata sono presenti fra gli occhi. Il dorso è nero. La pinna dorsale è grigio azzurrognola. La lunghezza massima dell'orata è 70 cm, ma la più comune è tra i 20 e 50 cm; può raggiungere un peso di 10 kg circa.

**Attenzione:** L'orata è oggetto di allevamento e di pesca sportiva e commerciale su tutte le coste mediterranee. Particolarmente rinomato è l'allevamento nelle lagune adriatiche e nelle coste toscane soprattutto nella Laguna di Orbetello e nella zona di Capalbio e Ansedonia. Tuttavia le orate pescate presentano carni più magre di quelle d'allevamento in quanto le prime si muovono di più e hanno meno cibo a disposizione. Segnalato anche un maggior contenuto di acidi grassi essenziali.

**Nome comune:** Nacchera (o pinna comune, cozza penna o stura)

**Nome scientifico:** *Pinna nobilis*



foto di Roberto Pillon

**Classe:** Bivalvia

**Ordine:** Pterioida

**Dove vive:** Endemica del Mar Mediterraneo, è spesso situata in mezzo alle praterie di *Posidonia oceanica*, da pochi metri fino a 40 di profondità. È un organismo bentonico che vive fissato con la parte appuntita della sua conchiglia triangolare nella sabbia o nella roccia.

**Come vive:** Per nutrirsi e respirare pompa l'acqua nella cavità del mantello mediante un sifone inalante e poi la emette attraverso uno esalante. Le valve hanno il margine posteriore arrotondato e presentano una ventina di coste radiali con scaglie a forma di canali. Il colore è bruno con scaglie più chiare; l'interno è bruno e lucente con la parte anteriore madreperlacea. La dimensione media della conchiglia di un esemplare adulto è intorno ai 65 cm, ma può arrivare agli 80 cm e oltre. Ha uno sviluppo abbastanza rapido nei primi anni di vita, in media di 10 cm per anno; raggiunta la maturità sessuale, intorno ai 40 cm, l'accrescimento rallenta e si assesta su circa 10 cm ogni 3 anni

**Particolarità:** Al suo interno ospita talvolta in simbiosi crostacei decapodi e piccoli pesci. Come tanti molluschi marini produce dei filamenti con i quali si ancora al fondo del mare. Questi fili, sottili e robusti, costituiscono il materiale con cui si fabbrica il filamento detto *bisso marino*, utilizzato in passato specialmente in Sardegna per la tessitura di preziosi indumenti dai colori cangianti. A seguito della tutela della specie la lavorazione del bisso marino è quasi scomparsa del tutto.

**Attenzione:** Pur non essendo più nell'elenco delle specie protette, è però minacciata dalla raccolta per collezionismo. ([Wikipedia](#))

**Nome comune:** Riccio femmina (o riccio viola)

**Nome Scientifico:** *Paracentrotus lividus*



Foto di Francesco De Rosa

**Classe:** Aechinoidea

**Ordine:** Diadematoida

**Dove vive:** Molto comune in tutto il Mar Mediterraneo e nell'Atlantico orientale, dalla Scozia alle Canarie. E' probabilmente la specie più diffusa di tutti i tipi di riccio marino. Vive sui fondali rocciosi e popola le praterie di *Posidonia oceanica*, da 0 al massimo 30 metri di profondità.

**Come vive:** Il riccio appena nato si presenta sotto forma di una piccola larva gelatinosa di pochi millimetri, il *pluteo*, a simmetria bilaterale, dal cui corpo si dipartono da 4 a 6 braccia. Questo stadio dura dalle 4 alle 6 settimane, durante le quali il pluteo viene trasportato dalle correnti marine. Poi si fissa e si trasforma. Da adulto si nutre di alghe ma anche di piccoli animali e spugne, ed è tra i pochi organismi in grado di cibarsi direttamente delle foglie di *P. oceanica* principalmente nelle ore notturne. Anche se vive nelle zone meno profonde e quindi più luminose ha bisogno di ombra e quindi si ricopre con pezzetti di posidonia, sassolini e conchiglie, che vengono trattenuti con i peduncoli a ventosa.

**Particolarità:** Al pari degli altri echinodermi presenta simmetria pentaraggiata. Presenta uno scheletro calcareo, impropriamente detto guscio, che può raggiungere i 7 cm di diametro, munito di lunghi aculei mobili e, sulla superficie ventrale, di tante piccole estroflessioni con estremità a ventosa, dette pedicelli ambulacrali, che gli consentono di spostarsi. La colorazione può essere delle varie sfumature del viola, del marrone e del verdastro. L'apparato boccale è costituito da 5 elementi scheletrici mobili, ciascuno provvisto di un dente.

**Attenzione:** La pesca del *P. lividus* è regolamentata dal decreto ministeriale del 12 gennaio 1995. Nelle Regioni interessate vigono regolamentazioni specifiche relative alla dimensione, ai periodi e alla quantità di prelievo. ([Wikipedia](#))

**Nome comune:** Sarago  
**Nome scientifico:** *Diplodus vulgaris*



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Perciformi

**Dove vive:** nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo fino a 100 m di profondità. Predilige fondali rocciosi.

**Come vive:** Forma branchi anche piuttosto numerosi ma da adulto è più solitario. Si nutre di invertebrati bentonici, cioè attaccati al fondo e alle alghe.

**Particolarità:** Le specie di sarago hanno in comune la forma del corpo, alto e piuttosto compresso e la presenza di una banda scura più o meno estesa anteriormente alla pinna caudale, un'altra all'altezza dell'opercolo ed un'altra più chiara e corta sull'occhio. Può arrivare a 45 cm di lunghezza per 2 kg di peso.

**Attenzione:** Il riscaldamento del Mediterraneo porterà alla sua integrazione e/o graduale sostituzione col *Sarago faraone*.

**Nome comune:** Stella serpente  
**Nome scientifico:** Ophidiaster ophidianus



mediateca.educa.madrid.org

**Classe:** Aechinoidea

**Ordine:** Valvatida

**Dove vive:** Molto comune in tutto il Mar Mediterraneo e nell'Atlantico orientale. Vive sui fondali rocciosi e coralligeno, ma anche in praterie di *Posidonia oceanica*, da 8 al massimo 100 metri di profondità. Sopporta poco le acque con temperatura maggiore di 25°C.

**Come vive:** La sua alimentazione è alquanto varia e basata su sostanze di origine animale, che la stella di mare raccoglie mentre striscia sul fondo. I piccoli molluschi possono essere facilmente preda di questi Echinodermi.

[http://www.acquariofiliaitalia.it/invertebrati/echinaster\\_sepositus\\_stella\\_di\\_mare\\_rossa.html](http://www.acquariofiliaitalia.it/invertebrati/echinaster_sepositus_stella_di_mare_rossa.html)

**Particolarità:** Al pari degli altri echinodermi presenta simmetria pentaraggiata. Presenta lunghe braccia cilindriche, molto flessibili, che si dipartono da un piccolo disco centrale. Può raggiungere i 35-40 cm di diametro. La superficie dorsale è rivestita da una serie di placche che le conferiscono un aspetto levigato. La colorazione varia dall'arancio al rosso-scuro, talora tendente al violaceo. Esistono anche esemplari maculati. La superficie ventrale, che è più chiara, è dotata di tante piccole estroflessioni con estremità a ventosa, dette pedicelli ambulacrali, che le consentono di spostarsi. Le stelle marine hanno una grande capacità rigeneratrice, cioè se si spezza uno dei bracci, da entrambi i pezzi si può riformare l'organismo completo.

**Attenzione:** E' una specie protetta.

# TROPICALIZZAZIONE DEL MAR MEDITERRANEO

Il mar Mediterraneo rappresenta lo 0,82% della superficie acqueea del pianeta, ospita 8500 specie di organismi marini macroscopici, il che lo rende un'affascinante laboratorio per lo studio delle biodiversità.

Il Mediterraneo è sempre più un mare del Sud a causa dell'aumento della temperatura delle acque registrato negli ultimi 30 anni. L'acqua più calda si è rivelata un habitat ideale per diversi ospiti. Sono oltre 85 le specie ittiche di origine tropicale che si sono introdotte e adattate talmente bene nel '**Mare Nostrum**' da fare concorrenza alle 550 autoctone e vengono pescate e commercializzate. Gli ospiti fanno il loro ingresso dal mar Rosso attraverso il canale di Suez o dallo stretto di Gibilterra provenendo dalle coste occidentali dell'Africa.

La temperatura dell'acqua si sta innalzando ed è previsto un aumento di 6°C nei prossimi sessant'anni a causa *dell'effetto serra*. Tali temperature, unite all'inquinamento, modificano i cicli riproduttivi e compromettono il sistema immunitario di pesci e mammiferi nostrani che lasciano spazio alle specie immigranti più competitive e forti. Talvolta le nostre specie migrano verso le coste del nord (fenomeno della *meridionalizzazione del Mediterraneo*).

Le specie scaricate per caso con le acque di sentina delle navi tendono a colonizzare il nostro mare che diventa più *globalizzato*.

Tra le conseguenze della tropicalizzazione si ha l'estinzione di alcune specie autoctone, la diffusione di malattie tropicali e la distruzione degli habitat

## STRATEGIE DI CONSERVAZIONE AMBIENTALE

Tra le strategie già auspiccate da almeno 50 anni le più urgenti sono:

- ridurre il livello di inquinamento locale e globale
- creare aree marine protette
- promuovere lo sfruttamento eco-sostenibile del mare e delle zone costiere
- incoraggiare i paesi rivieraschi a cooperare sui temi ambientali
- aiutare i paesi partner a sviluppare politiche efficaci per proteggere l'ambiente rispettando anche il protocollo di Kyoto che prevede la graduale diminuzione dei gas dannosi per l'atmosfera (metano, diossido di carbonio, protossido di azoto, clorofluorocarburi)
- coinvolgere le organizzazioni non governative e la società civile nelle decisioni ambientali che le riguardano.

**Nome comune:** Barracuda  
**Nome scientifico:** Sphyraena barracuda



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

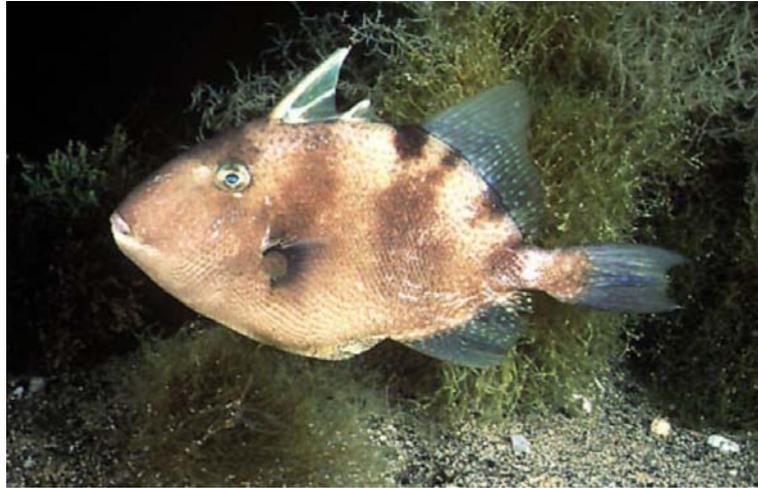
**Dove vive:** Nelle acque tropicali dell'Atlantico e del Pacifico occidentale; ma è presente anche nel mar Mediterraneo. Gli esemplari giovani vivono nelle acque basse costiere, prevalentemente tra le mangrovie e le scogliere.

**Come vive:** Nuota e caccia in piccoli branchi. Si nutre prevalentemente di calamari e pesci (le spigole sono in diminuzione nel Mare Nostrum).

**Particolarità:** Il corpo è fusiforme, estremamente allungato, con dorso e ventre orizzontali, leggermente obliqui verso il lungo e potente peduncolo caudale. La testa è affusolata, con due potenti mascelle fornite di denti aguzzi. Le pinne sono corte e appuntite, la coda è larga e fortemente forcuta. I Barracuda hanno una meritata reputazione di predatori insaziabili e feroci.

**Attenzione:** Gli attacchi agli esseri umani sono rari, effettuati di solito con un rapido morso forse provocato dallo scintillare di oggetti metallici (collane, bracciali, coltelli da sub) che i barracuda scambiarebbero per pesce azzurro. Raramente risulta mortale.

**Nome comune:** I pesci Balestra  
**Famiglie:** Balistidae, Monacanthidae, Tetraodontidae e altre



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Tetradontiformes

**Dove vive:** In acque tropicali e subtropicali dell'Oceano Atlantico, dei mari Rosso e Mediterraneo e nell'Indopacifico. In vicinanza della costa su fondali scogliosi, detritici o algosi con sottofondo di sabbia.

**Come vive:** Animale solitario, diurno e ferocemente territoriale, che si nutre di molluschi e crostacei, spezzando gusci e conchiglie con i forti denti a forma di scalpello.

**Particolarità:** Riconoscibile per il suo modo di nuotare: pinna dorsale e anale infatti ondeggiando a sinistra e a destra alternativamente. Il nome deriva dal latino "balista", balestra, etimologia facilmente comprensibile vista la particolare forma delle pinne, simile all'arco della balestra e al "grilletto" della prima pinna dorsale.

**Attenzione:** E' molto aggressivo e può arrivare a mordere e perfino succhiare sangue al suo aggressore (che diventa aggredito). Recentemente ha attaccato e distrutto gli allevamenti di mitili in Puglia. Quando si nutre di alghe velenose le sue carni diventano temporaneamente velenose.

**Nome comune:** I pesci Palla

**Famiglia:** Tetraodontidae



**Classe:** Actinopterygii

**Ordine:** Tetraodontiformes

**Dove vive:** Vive prevalentemente in oceani e mari tropicali a profondità massimo di 65 metri, nei pressi di reef rocciosi, di letti di piante marine o di fondali sabbiosi. Da qualche anno è stato segnalato anche nel Mediterraneo.

**Come vive:** Gli animali adulti sono aggressivi e mordono altri pesci per difendere il territorio. Si ciba prevalentemente di molluschi, crostacei e polipi dei coralli, di cui spezza i gusci o la struttura esoscheletrica con il forte becco dentato.

**Particolarità:** Al minimo segnale di pericolo riempie d'acqua il sacco annesso allo stomaco, si rigira sul dorso e si trasforma in una palla irta di aculei e talvolta così raggiunge la superficie. Poiché quando si trova in questo stato è incapace di nuotare, gli aculei e le dimensioni gli impediscono di essere ingoiato da altri pesci o da volatili.

**Attenzione:** Ha carni velenose (*solamente se ingerite crude*) a causa di una tossina, la tetradontina che inibisce la funzione respiratoria portando rapidamente alla morte. Per questo motivo in Giappone dove viene consumato crudo, le autorità istruiscono i cuochi in modo da saper trattare opportunamente le sue carni.

**Nome comune:** Pesce Pappagallo  
**Nome scientifico:** Sparisoma cretense



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** E' diffuso nell'Atlantico orientale e nei pressi delle coste settentrionali dell'Africa, tuttavia, a causa della *meridionalizzazione* del Mediterraneo, si è espanso fino all'Arcipelago Toscano. Predilige fondali rocciosi o prateria di Posidonia.

**Come vive:** Vive in piccoli gruppi costituiti da 3-4 femmine e da un unico maschio. E' attivo di giorno e durante la notte preferisce riposarsi avvolto in una mucosa che lo protegge. Si nutre di vegetali, soprattutto di alghe che trova in superficie o sui coralli oppure raschia piccoli invertebrati dalle rocce con i suoi denti modificati.

**Particolarità:** Ha una bocca che ricorda il becco di un pappagallo. Possiede una singola e lunga pinna dorsale, mentre quella caudale è troncata e presenta una evidente banda rossa. La livrea della femmina è più appariscente di quella maschile. Svolge un'importante ruolo nella digestione e nella dispersione della sabbia dei coralli.

**Nome comune:** Pesce scorpione  
**Nome scientifico:** Pterois volitans



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Scorpaeniformes

**Dove vive:** Nel Pacifico dal sud-est Asiatico fino all’Australia, dal Giappone alla Polinesia. Predilige lagune e fondali sassosi e di barriere fino a 50 metri di profondità. E’ stato più volte segnalato nel Mediterraneo del sud. Mangia pesci vivi e ne mangia mezza dozzina al giorno.

**Particolarità:** I primi raggi della pinna dorsale e di quella anale sono aculei veleniferi, eretti dal pesce quando è in situazione di pericolo.

**Attenzione:** Il suo veleno è paragonato a quello del cobra. Si distinguono vari livelli avvelenamento da tossina:

*I° grado:* eritema, ecchimosi o cianosi della parte colpita;

*II° grado:* compaiono vesciche intorno alla puntura;

*III° grado:* presenza di necrosi locale e variazione di sensibilità.

Il primo trattamento dopo la sua puntura è l’immersione della parte colpita in acqua calda (circa 45°C), perché riduce il dolore e inattiva il principio tossico.

**Nome comune:** Sarago faraone  
**Nome scientifico:** *Diplodus cervinus cervinus*



**Classe:** Actinopterygii  
**Ordine:** Perciformes

**Dove vive:** Abita l'Atlantico orientale fino dal Portogallo fino al sud Africa. Nel Mediterraneo si trova vicino alle coste dell'Africa del nord e raramente in Sicilia. Predilige i fondali rocciosi fino ai 200m di profondità.

**Come vive:** Vive in branchi più o meno numerosi, colonizzando le tane più ampie nei fondali rocciosi. Questa specie, rispetto alle altre, tollera meno le variazioni di salinità. Si nutre di crostacei e molluschi.

**Particolarità:** Ha un corpo ovale alto, compresso lateralmente ed è ricoperto da scaglie grosse. Di colore argenteo è riconoscibile per cinque larghe fasce nero seppia dai riflessi bruno-dorati. La sua carne è buona anche se durante la cottura può emanare temporaneamente uno sgradevole odore.

**Attenzione:** Attualmente, per l'innalzamento della temperatura del Mediterraneo è più facile incontrarlo più a nord del solito.

**Nome comune:** Torpedine occhiuta  
**Nome scientifico:** Torpedo torpedo o Torpedo ocellata



**Classe:** Chondrichthyes  
**Ordine:** Torpediniformes

**Dove vive:** Abita il Mediterraneo e l'Atlantico orientale fino all'Angola. Nei mari italiani è rara nell'Adriatico, in profondità non superiori ai 50 metri, predilige i fondali fangosi o sabbiosi, a volte si trova nelle praterie di posidonia.

**Come vive:** E' una specie solitaria e predatrice con abitudini notturne. Di giorno sta affondata nella sabbia con occhi sporgenti. Si nutre di piccoli invertebrati crostacei e molluschi, ma principalmente di macrofauna ittica bentonica.

**Particolarità:** Poiché è un pesce cartilagineo la sua pelle è priva di scaglie, di color bruno nocciola. Sul dorso sono presenti quasi sempre 2, 3 o 7 ocelli di colore azzurro scuro, bordati da un cerchio nero e da un alone più chiaro della tinta del fondo. La carne è molle e poco apprezzata. In tutt' Italia la Torpedo è conosciuta con nomi dialettali che si ispirano a "tremola". La carne piuttosto insipida non è apprezzata.

**Attenzione:** Stordisce la preda mediante una forte scarica elettrica. Il suo sangue contiene una tossina il cui effetto si annulla con la cottura. Provoca stordimento anche nell'uomo.