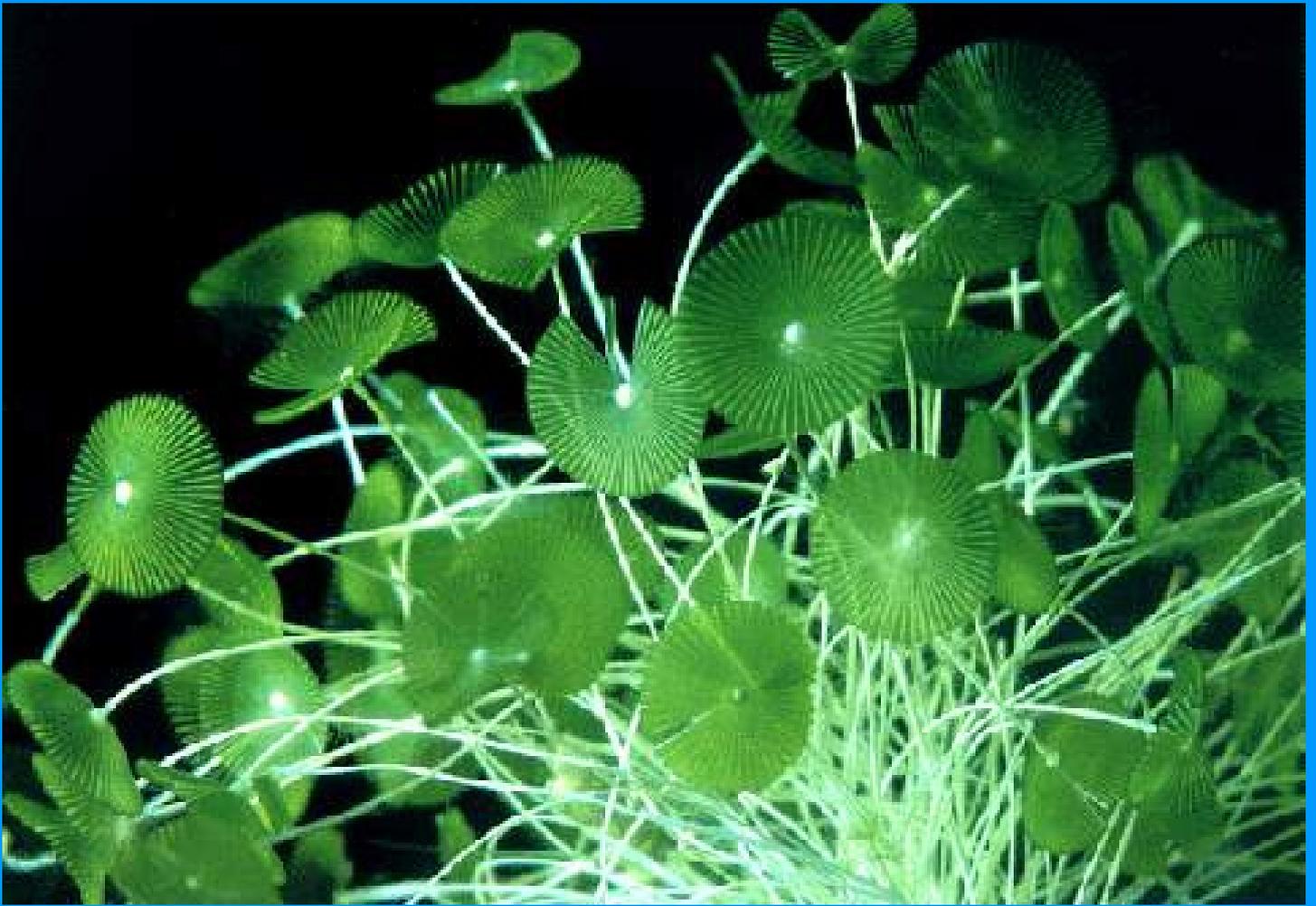




# EMOZIONI nel BLU

## DOCUMENTO UFFICIALE INTERNO



**ALLA SCOPERTA DELLE ACQUE COSTIERE**



# ALLA SCOPERTA DELLE ACQUE COSTIERE

Documento interno

*“Voi metteteci la passione. A farvi diventare sub, ci pensiamo noi!”*



Questo documento è stampato in formato PDF senza alcuno scopo di lucro.

La sua divulgazione è libera ed è stata autorizzata  
dall' A.S.D. SCUOLA SUB VENEZIA "EMOZIONI nel BLU"  
con sede a Zelarino (VE) in Via Castellana 24/e,  
che ne detiene tutti i diritti.

Per qualsiasi traduzione in lingua del presente Magazine,  
o per una sua commercializzazione cartacea,  
deve esserne fatta espressa richiesta all' A.S.D. EMOZIONI nel BLU  
a mezzo lettera e-mail.

[info@scuolasubemozioninelblu.it](mailto:info@scuolasubemozioninelblu.it)

**E' possibile stamparne solo la versione cartacea.**

**Non si può copiare od incollare in tutto od in parte le pagine che compongono il presente documento,  
poiché lo stesso è protetto da password codificata, così come ne è vietata la sua commercializzazione economica.**

13 giugno 2010

Questo DOCUMENTO è ad **IMPATTO ZERO**  
poiché è divulgato solo su supporto informatico e non cartaceo.  
Salvaguardando la natura.





# ALLA SCOPERTA DELLE ACQUE COSTIERE

## PRIMI METRI

Bastano una mascherina e un paio di pinne per osservare sotto la superficie del mare: un tempo che non può essere impiegato meglio da parte dell'equipaggio di una barca che sostì vicino ad un fondale con acque limpide. E' un'occasione unica per incontrare molte delle straordinarie creature che vivono a profondità modesta e che troppo spesso non si conoscono solo per pigrizia. Ecco una guida per saperne di più.

Mediterraneo, questo sconosciuto. Da più di tremila anni l'uomo lo sfida, lo ama, spesso lo ingiuria; ne sfrutta le ricchezze per abbellirsi, per nutrire il corpo e la mente. La più imponente migrazione di massa del mondo animale si arresta ogni estate sulle sue rive, dove centinaia di milioni di persone cercano refrigerio durante le torride giornate estive. Verrebbe da pensare che di questo mare si conoscano vita, morte e miracoli: eppure è molto più facile che un italiano riconosca un esotico pesce farfalla che un timido sarago, un colorato pesce pagliaccio delle barriere coralline dal ben più vivace pesce donzella mediterraneo.

Sono in molti a considerarlo morto: a torto visto che, nonostante le aggressioni continue, il nostro mare è ancora forte e vitale. Solo, è più discreto degli appariscenti mari tropicali.

Per conoscerlo non sono necessarie bombole da sommozzatori o un fisico da culturista: una maschera, un boccaglio ed un paio di pinne sono sufficienti per volare per il mondo sottomarino. Da alcuni anni, poi, hanno preso piede anche da noi le imbarcazioni col fondo di vetro, per potere ammirare comodamente e all'asciutto le bellezze sommerse: non abbiamo davvero più scuse per ignorare il vero volto del nostro mare!

Nelle prossime pagine andremo a conoscere alcuni degli organismi che popolano le acque più superficiali del Mediterraneo, quelle accessibili a chiunque semplicemente abbia un po' di curiosità. Scopriremo insieme che in mare non esistono soltanto alghe ma anche piante vere e proprie, con tanto di fiori e frutti (è il caso della Posidonia) e che le spugne non sempre hanno la forma e la consistenza delle familiari spugne da bagno. Scopriremo poi che i nostri parenti più prossimi, fra gli organismi invertebrati, sono le comunissime ed insignificanti patate di mare, che appartengono al phylum tunicati; e ancora: vermi travestiti da fiori, pesci e crostacei che sfidano i tentacoli urticanti delle attinie; e poi le astronavi del mare, gli organismi del plancton, meduse e tunicati, che vagano perennemente in mare aperto.

Sveleremo una delle più antiche ed errate credenze marine, quella che riguarda i ricci, conosceremo da vicino alcuni degli organismi con cui più spesso abbiamo a che fare... a tavola, saraghi e seppie, e contro cui combattono le nostre barche, i denti di cane; seguiremo la caccia notturna del polpo e dei calamari, silenziosi cannibali del mare; il parto tutto al maschile del grazioso cavalluccio marino e il trasformismo sessuale di alcuni coloratissimi pesci del nostro mare. Le sorprese, sotto il pelo dell'acqua, non sono finite: perché' il mare, tuttora sconosciuto nonostante tremila anni di osservazioni, continua ad imbrogliare le nostre convinzioni. Ma è proprio questo, il bello dell'andare per mare: osservare sempre anche il fondale più conosciuto e scoprire, ogni giorno, un nuovo animale o il comportamento insolito del più noto animale marino.

Buona esplorazione!



## IMMAGINI

## DESCRIZIONE



**Acetabularia**  
(*Acetabularia mediterranea*)

L'ombrellino, del diametro di circa un centimetro, è costituito da un'unica, gigantesca cellula. Acetabularia è un'alga annuale: il cappello si forma in primavera per cadere poi in tardo autunno. Cresce sulle rocce in zone riparate.



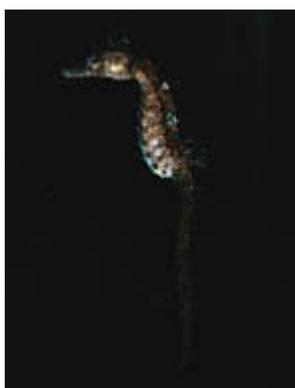
**Calamare**  
(*Loligo vulgaris*)

Il calamare vive di giorno ad altissime profondità e risale in superficie la notte. Si ciba di piccoli pesci ed anche dei suoi stessi simili. Nuota muovendo le robuste pinne laterali o a reazione espellendo l'acqua dall'imbuto.



**Castagnola**  
(*Chromis cromis*)

Nuvole di castagnole riempiono gli strati superficiali del nostro mare: la castagnola vive, infatti, in gruppi di centinaia di individui che si librano sopra le rocce del fondo per catturare i minuscoli crostacei planctonici.



**Cavalluccio marino**  
(*Hippocampus guttulatus*)

Incapace di muoversi rapidamente, il cavalluccio è protetto da una robusta armatura ossea. Vive nelle praterie di Posidonia, cui si ancora con la coda prensile. E' il maschio ad incubare le uova, in una tasca simile ad un marsupio, e a dare alla luce i piccoli.



**Cetriolo di mare**  
(*Holoturia forskali*)

E' facile scorgere il corpo cilindrico di questo echinoderma nelle praterie di Posidonia e fra gli scogli. Spesso ospita, suo malgrado, un pesciolino parassita. Lungo circa 25 cm, se irritato espelle dei lunghi filamenti bianchi e vischiosi.



**Coda di pavone  
(Padina pavonia)**

Alga comunissima ed assai riconoscibile per la sua colorazione bianca, dovuta all'accumularsi di calcare nei tessuti. Raggiunge l'apice del suo sviluppo in tarda primavera, quando arriva anche ai 20 cm di diametro. Vive in colonia.



**Dente di cane  
(Balanus perforatus)**

Crostaceo sessile che preferisce le acque superficiali tormentate, filtra l'acqua con una sorta di rastrello. E' capace di sopportare l'emersione fra la bassa e l'alta marea trattenendo all'interno della conchiglia un po' di acqua di mare.



**Donzella maschio  
(Coris julis)**

I maschi adulti raggiungono i 25 cm. di lunghezza. Dopo aver rapidamente cambiato sesso, i neo-maschi impiegano molto tempo a disfarsi della vecchia livrea femminile che avevano da giovani, e dai colori completamente diversi.



**Donzella pavonina  
(Thalassoma pavo)**

La colorazione vivacissima di questo pesce è legata alle sua trasgressiva vita sessuale: la donzella è infatti un pesce ermafrodita, che inizia la sua vita come femmina per cambiare sesso, e livrea, con l'età. Nella foto, un maschio.



**Gnacchera  
(Pinna nobilis)**

E' il più grande mollusco bivalve del Mediterraneo. Spesso ospita al suo interno un piccolo granchio. Vive nelle praterie di Posidonia e sulle distese sabbiose in vicinanza di scogli. I filamenti che la ancorano a terra erano utilizzati una volta per tessere.



**Margherita di mare  
(Parazoanthus axinellae)**

Celenterato coloniale. Incapace di costruirsi un proprio scheletro, vive incrostando le rocce o altri animali legati al fondale in zone poco illuminate. Simile per aspetto ad Astroides calycularis, presente però solo a sud di Ponza.



**Occhiata  
(Oblada ocellaris)**

Non è difficile incontrare gruppi di centinaia di occhiate sopra le secche sommerse e le pareti rocciose. Inconfondibili per la macchia nera sulla coda, si cibano di alghe e dei piccoli animali che vivono sulla roccia.



**Orecchia di mare  
(Haliotis lamellosa)**

Comune sotto gli scogli e fra le pietre, ha una forma inconfondibile. Sulla conchiglia è presente una serie di fori, di cui solo gli ultimi cinque o sei sono aperti: attraverso questi fori il mollusco fa fuoriuscire delle protuberanze del mantello a forma di tentacolo.



**Ortica di mare  
(Anemonia sulcata)**

Una batteria di 150-200 tentacoli urticanti, che ondeggiando sul fondo, è il potente mezzo di offesa/difesa di questa bella attinia. Vive fra gli scogli, dove nasconde il corpo. Immuni al suo veleno, gamberetti, granchi ed anche un pesciolino, che ci vivono in simbiosi.



**Patata di mare  
(Halocynthia papillosa)**

Tipico abitante delle zone in ombra, vive filtrando l'acqua che inala dal sifone superiore ed espelle da quello laterale. E' il più evoluto degli animali bentonici: la sua larva è dotata infatti di una sorta di colonna vertebrale, che perde però allo stadio adulto.



## **Pelagia (Pelagia noctiluca)**

Attenzione a questa medusa! I suoi tentacoli - che possono superare il metro di lunghezza - sono fortemente urticanti. Cellule velenose sono presenti anche sull'ombrello. Se irritata da corpi estranei, emette una luce verdastra, visibile con l'oscurità.



## **Pomodoro di mare (Actinia equina)**

Questa attinia rimane spesso fuori dall'acqua durante la bassa marea, eppure riesce a non risentire dell'esposizione all'aria richiudendosi su sé stessa e assomigliando a un pomodoro. Con l'alta marea apre i tentacoli scarlatti e urticanti, in cerca di cibo.



## **Polmone di mare (Rhizostoma pulmo)**

Comunissima nelle nostre acque litorali in estate, può raggiungere 30 cm. di diametro ed oltre un metro di lunghezza. E' spesso accompagnata da piccoli sugherelli che si cibano dei resti dei pesci catturati dalla medusa. I tentacoli sono solo lievemente urticanti.



## **Polpo (Octopus vulgaris)**

Caccia di notte e di giorno si rifugia nella sua tana, riconoscibile per la presenza, all'esterno, di conchiglie e di gusci di crostacei di cui è ghiotto. E' uno degli invertebrati più intelligenti ed evoluti. Se si carezza sulla testa arriccica i tentacoli, felice.



## **Posidonia (Posidonia oceanica)**

E' una fanerogama, una pianta con fiore e frutti. La Posidonia cresce in praterie fittissime che offrono riparo ad una gran quantità di pesci, crostacei e molluschi. E' il vero polmone del nostro mare, un ambiente tanto importante quanto delicato.



**Riccio "femmina"**  
(*Paracentrotus lividus*)

Si ciba di alghe; la notte ritorna sempre nello stesso punto. Si copre spesso di detriti, sassolini o foglie di Posidonia. Raccolto dall'uomo sin dall'antichità, del riccio "femmina" si mangiano le cinque gonadi arancioni; le gonadi maschili, biancastre, sono poco evidenti.



**Riccio "maschio"**  
(*Arbacia lixula*)

Gli organi riproduttori di questo riccio non sono commestibili in quanto contengono una sostanza amara: per questa ragione lo si ritiene, a torto, il maschio del *Paracentrotus*, ma in verità è una specie diversa.



**Salpa**  
(*Salpa democratica*)

Questo tunicato planctonico trasparente forma delle catene di diversi metri di lunghezza, spesso arrotolate in spirale: decine e decine di individui identici, risultato della riproduzione asessuata di un unico organismo.



**Sarago fasciato**  
(*Diplodus vulgaris*)

Insieme al maggiore, al pizzuto e al faraone, il sarago fasciato è co-munissimo in tutti i mari italiani, presente lì dove esistono anfratti o grotte dove trovare riparo. I giovani vivono in gruppi mentre gli adulti tendono ad isolarsi. Si nutre di molluschi, crostacei ed echinodermi.



**Scorfano**  
(*Scorpaena scrofa*)

Dotato di un magnifico mimetismo, cui contribuiscono le numerose escrescenze carnose, lo scorfano è un pesce di ambiente roccioso. Le spine della pinna dorsale sono collegate internamente con una ghiandola velenifera ed infliggono ferite dolorosissime.



## **Seppia (Sepia officinalis)**

Specie tipica dei fondali sabbiosi, dove si interra per nascondersi, si può rinvenire anche fra gli scogli. Il suo straordinario mimetismo è dovuto alla presenza di cellule particolari, i cromatofori, che contengono pigmenti colorati. Se infastidita lancia nubi d'inchiostro.



## **Spirografo (Spirographis spallanzanii)**

Malgrado il suo delicato aspetto floreale, lo spirografo è un verme. Il pennacchio è formato dalle branchie, con cui l'animale respira e cattura il cibo. Non possiede occhi ma è in grado di avvertire il pericolo percependo il movimento dell'acqua.



## **Spugna dello spondilo (Crambe crambe)**

Spugna incrostante molto comune, riveste gli scogli sin dai primissimi metri di profondità. Vive preferibilmente in penombra, sulle pareti delle grotte o nelle cavità, filtrando l'acqua che inala dai minuscoli pori ed espelle dai fori più grandi, chiamati osculi.



## **Stella (Ophidiaster ophidianus)**

E' una vorace predatrice di molluschi bivalvi: dopo aver aperto leggermente le valve, la stella estroflette lo stomaco e digerisce la preda direttamente nella sua conchiglia. Le stelle sono capaci di autoamputare le braccia e originare da ciascuna un individuo completo.



## **Triglia di scoglio (Mullus surmuletus)**

La sera si aggira in pattuglie di cinque/sei individui a caccia di molluschi e crostacei che individua grazie ai sensibilissimi barbigli biancastri. Vive sui fondali rocciosi, mentre la specie barbatus si rinviene sulle distese sabbiose.

