



COMUNE DI LIVORNO



A PELO D'ACQUA



1 POMODORO DI MARE

Actinaria
Vive sulle coste rocciose dalla superficie, anche nelle zone lasciate emerse dalla bassa marea, fino a 20 m. di profondità. È un'actinia costituita da circa 200 tentacoli corti disposti su 6 file concentriche. Risulta retrattile assumendo pertanto una forma rotonda che gli è valso il nome comune di "pomodoro" dalla tipica colorazione rosso vivace. Può raggiungere i 7 cm. Di diametro ed i 5 cm. di altezza, sui bordi presenta verucche urticanti e si alimenta di piccoli crostacei e pesci.



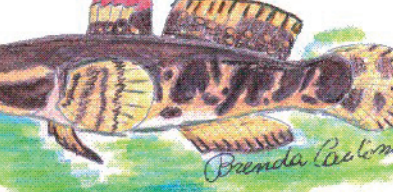
5 GAMBERETTO

Palaemon serratus
Vive in fondali rocciosi ricchi di alghe e praterie di Posidonia fino alla profondità di 15 m. Può vivere anche nelle lagune. Presenta una taglia media e risulta trasparente con colorazione lievemente rosata. Può raggiungere i 10 cm. di lunghezza ed è una specie piuttosto diffusa. Gli esemplari hanno attività prevalentemente notturna, poco amante della luce si rifugia negli anfratti alla ricerca di residui organici ed organismi morti di cui in prevalenza si ciba.



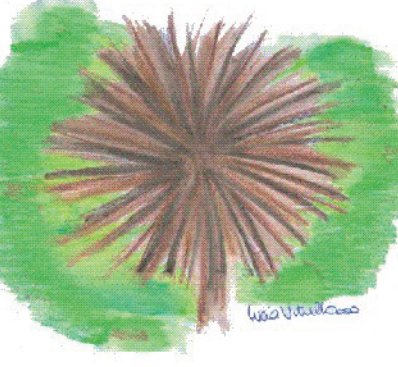
9 GHIOZZO

Gobiidae
Vive in fondali rocciosi, sabbiosi e fra le praterie di Posidonia fino alla profondità di 40 m. Presenta un corpo allungato ed una colorazione di bruno-rossastra con macchie irregolari. Le labbra e le guance sono vivacemente colorate di rosso. Le pinne presentano macchie rossastre. Gli esemplari possono raggiungere i 20 cm. di lunghezza. Le uova vengono deposte sul fondale e sono curate sino alla schiusa. L'alimentazione si basa su crostacei, molluschi e pesci.



13 RICCIO FEMMINA

Paracentrotus lividus
Vive in fondali rocciosi coperti da alghe o sabbiosi a coralline o tra le praterie di Posidonia fino alla profondità di 80 m. Gli aculei di cui è dotata sono robusti ed acuti con colorazione variabile da rossastra, bruna, violacea, verde. Il guscio può raggiungere i 7 cm. di diametro. Poco amante della luce, durante il giorno si nasconde sotto le alghe, conchiglie e detriti mentre la notte è più attivo muovendosi in cerca di alghe e di Posidonia di cui si nutre. Vive in anfratti o in buche nella roccia. La riproduzione avviene tutto l'anno prevalentemente in estate. Le uova sono altamente apprezzate e ne fanno di questa specie il riccio commestibile per eccellenza.



17 RICCIO DI PRATERIA

Sphaeroclinus granularis
Vive in fondali rocciosi, sabbiosi, fangosi, sul coralligeno o fra le praterie di Posidonia fino a 100 m. di profondità. Presenta un guscio sferico con aculei primari brevi. Ha una tipica colorazione violacea o raramente rossastra con l'apice degli aculei di colorazione bianca. Il guscio raggiunge i 13 cm. di diametro ed il periodo riproduttivo abbraccia tutto l'anno con un picco nel periodo primaverile ed estivo. Gli esemplari giovani prediligono i fondi più profondi da cui risalgono con l'aumentare delle dimensioni. Ha abitudini crepuscolari per cui è facilmente visibile ed attivo durante le ore notturne. L'alimentazione è basata su alghe e detriti vari prediligendo i rizomi e le radici della Posidonia.



21 DONZELLA PAVONINA

Thalassoma pavo
Vive in fondali rocciosi e nelle praterie di Posidonia fino ad una profondità di 150 m. Presenta un corpo allungato. Le femmine hanno una colorazione bruno-verdastra con una linea verticale scura su ciascuna scaglia e 5 bande verticali bluastre ed il capo è striato di azzurro. I maschi presentano il capo rosso scuro striato di azzurro e subito dietro la pinna pettorale è presente una banda verticale blu bordata di rosso che si estende dalla dorsale al ventre. Le pinne sono striate di azzurro, nero e rosso. Gli esemplari possono raggiungere i 25 cm. di lunghezza; sono ematofili e le uova sono pelagiche e pertanto mancano di cure parentali. Si cibano principalmente di molluschi e crostacei.



2 COZZA

Actinaria
Tipico mollusco bivalve diffuso in tutto il Mediterraneo ed appartiene alla famiglia delle Mytilidae. Presenta un colore nerastro, violaceo o blu scuro. Il margine superiore della valva è arrotondato e si nutre per filtrazione.



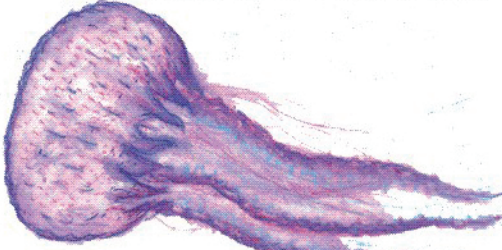
6 GRANCHIO FAVOLLO

Eriphia verrucosa
Vive in fondali rocciosi, dalla superficie fino a pochi m. di profondità. La coppia di zampe anteriori presenta chela robuste con forma differente (di cui una tipicamente molto più grande). Presenta una colorazione violacea con sfumature verdastre sul dorso mentre il ventre risulta bianco avorio e rosso. Può raggiungere i 15 cm. di lunghezza ed esce dall'acqua per brevi periodi durante le ore meno calde. Specie detritivora si nutre soprattutto di resti di animali morti oltre che di molluschi e vermi che caccia prevalentemente di notte.



10 MEDUSA AURELIA

Aurelia aurita
Vive nel pelagico, dalla superficie fino ad alcuni metri di profondità. Questa specie è frequente sotto costa in particolari periodi dell'anno. La principale caratteristica di questi organismi è la presenza di un ombrello corredata da una serie di tentacoli urticanti di forma variabile. La colorazione è biancastra, opaca a riflessi carulei. Il margine dell'ombrello è blu-violaceo ed arriva fino a 30 cm di diametro. L'alimentazione è essenzialmente basata sul plancton per trasformazione della bocca in una serie di piccoli orifizi che si aprono sulle escrescenze ramificate dei tentacoli. Questi organismi sono spesso circondati da piccoli pesci, di norma sugarello. Il veleno è termostabile e le tossine diminuiscono il loro effetto al contatto con il calore e consigliabile apporre sabbia calda sulla parte lesionata.



14 CODA DI PAVONE

Padina pavonica
Vive nei substrati duri in zone riparate e ben illuminate fino ad una profondità di 20 m. Quest'alga presenta una superficie della lamina caratterizzata dalla presenza di piccoli peli scuri e con una colorazione bruno-giallastra. Può raggiungere un'altezza di 15 cm. e presenta una forma a "coda di pavone". Questa specie tollera molto bene il riscaldamento delle acque e la luce molto intensa ma risulta sensibile alle variazioni di livello delle acque non sopportando che emersioni di breve durata.



18 CETRIOLO DI MARE

Holothuria tubulosa
Vive in fondali sabbiosi o rocciosi o fra le praterie di Posidonia fino alla profondità di 100 m. Detta anche Oloturia, presenta un corpo allungato di forma cilindrica di colorazione bruno-rossastra o violacea o nera. Ha una lunghezza fino a 30 cm. e striscia sul fondo servendosi dei brevi tentacoli utilizzati anche per la raccolta del cibo. La riproduzione avviene in estate ed in inverno.



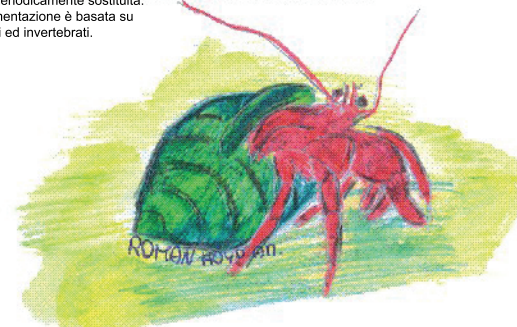
22 SALPA

Sarpa salpa
Vive in fondali rocciosi, sabbiosi e fangosi ricoperti di alghe e praterie di Posidonia fino ad una profondità di 20 m. Presenta un corpo ovale-oblungo ed una colorazione grigio-bluastro con strisce longitudinali dorate con riflessi arancioni. Può raggiungere i 50 cm. di lunghezza. Vive in banchi i cui membri tendono a restare piuttosto vicini tra loro ed a muoversi in maniera molto ordinata. Gli individui giovani sono prevalentemente carnivori ma gli adulti sono tra i pochi pesci erbivori del Mediterraneo, cibandosi quasi esclusivamente di alghe.



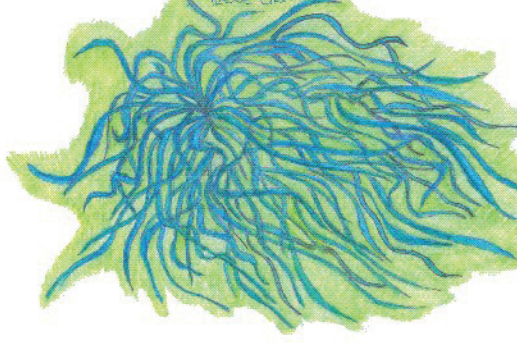
3 PAGURO

Pagurus
Vive in fondali sabbiosi o detritici fino alla profondità di 100 m. Tipico crostaceo di colorazione variabile dal rosso vivo all'arancione. Presenta occhi bluastri e può raggiungere gli 8 cm. di lunghezza. Il periodo riproduttivo è compreso tra luglio ed agosto. La larva presenta una forma simmetrica che gradualmente si modifica a seguito dello sviluppo dell'addome che diviene asimmetrico e molle che il crostaceo nasconde in una conchiglia periodicamente sostituita. L'alimentazione è basata su detriti ed invertebrati.



7 ANEMONE DI MARE

Anemonia sulcata
Vive in fondali rocciosi o substrati duri fino alla profondità di 25 m. Risulta essere una specie caratterizzata da 200 lunghi tentacoli che possono essere retratti solo parzialmente in particolarmente di notte. La colorazione varia dal verde al grigiastro. I tentacoli sono caratterizzati da una punta rosa o violacea e risultano urticanti. L'alimentazione è basata su piccoli invertebrati, pesci e crostacei. La sua preferenza per fondali ben illuminati è dovuta ad alghe simbionti nei suoi tentacoli. Nonostante la sua pericolosità è facile trovare crostacei e pesci che vivono in simbiosi con questo anemone.



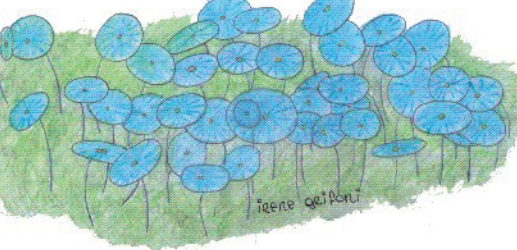
11 BARCHETTA DI SAN PIETRO

Velella velella
Vive in alto mare ma viene sovente spinta in vicinanza della costa da vento e correnti. Si presenta sotto forma di colonia galleggianti grazie ad una serie di camere d'aria comunicanti con l'esterno. La colorazione è bianco-bluastro. Raggiunge una lunghezza di circa 7 cm. ed ha una forma di disco ovale sovrastato da un'espansione triangolare e tentacoli sporgenti sotto la base. L'alimentazione è basata sullo zooplancton.



15 OMBRELLINO DI MARE

Acetabularia acetabulum
Vive nei fondali marini con substrati duri (pietre o ciottoli) ben illuminati e riparati fino alla profondità di 20 m. Quest'alga si riconosce per la sua inconfondibile forma ad ombrello ed una colorazione che varia dal bianco al verde azzurro. L'ombrello ha un diametro variabile da 5 a 12 cm. mentre lo stelo ha un'altezza di 5-10 cm. Questa alga riveste un notevole interesse poiché nonostante le sue dimensioni è costituita da una sola cellula. In inverno è visibile il solo stelo mentre l'ombrello compare in primavera al terzo anno di vita.



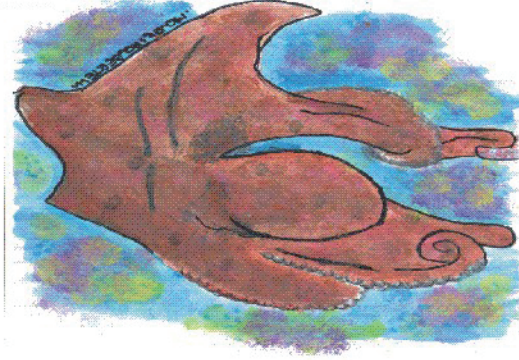
19 CASTAGNOLA

Chromis chromis
Vive in fondali rocciosi e nelle praterie di Posidonia fino alla profondità di 50m. Presenta un corpo ovale ed una bocca piccola. La colorazione negli adulti è castano scuro o nerastro mentre gli individui più giovani presentano un vivace colore azzurro quasi fluorescente. Può raggiungere una lunghezza di 16 cm. e si nutre di plancton e di piccoli organismi bentonici. La riproduzione avviene nel periodo estivo, il maschio delimita e ripulisce la parte sulla quale la femmina depone le uova "adesive" di cui si occuperà fino alla schiusa.



23 POLPO

Octopus vulgaris
Vive sui fondali rocciosi e pietrosi ricchi di anfratti ed anche in vicinanza di fondali sabbiosi fino ad una profondità di 100 m. Presentano una testa globulosa ben distinta dal resto del corpo che è costituito da 8 tentacoli. Può raggiungere un peso di 10 Kg. In primavera la femmina depone le uova (da 150.000 a 400.000) in lunghi cordoni fissati alla volta delle tane e li custodisce per 1-3 mesi. In questo periodo la femmina non si nutre e spesso muore dopo la schiusa. In caso di pericolo il polpo emette una nuvola di inchiostro. Più sovente il polpo affida la propria salvezza alla sua capacità di mimetizzarsi con l'ambiente.



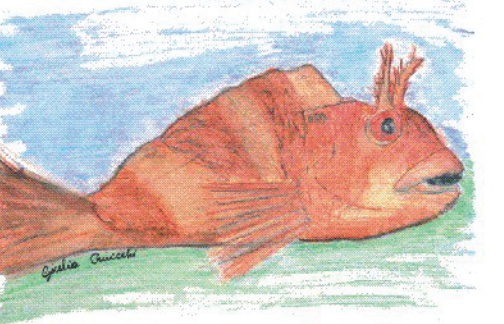
4 LATTUGA DI MARE

Ulva lactuca
Vive sui fondali rocciosi e sabbiosi fino a 10 m. di profondità ed in lagune. L'alga presenta una colorazione che varia dal verde chiaro al verde scuro e può superare i 30 cm. di altezza ed i 140 cm. di larghezza.



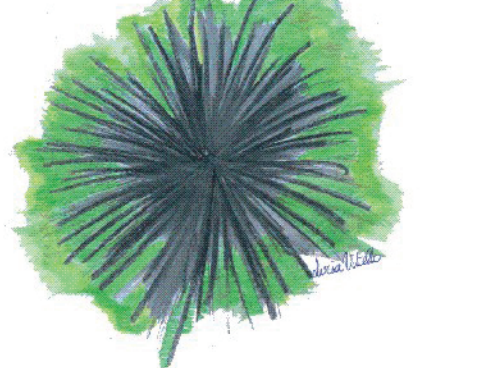
8 BAVOSA RUGGINE

Parablennius gattorugine
Vive in fondali rocciosi ricchi di alghe sino a 5 m. di profondità. Presenta un corpo allungato e gli esemplari maschi, in fase riproduttiva, acquistano una tinta cioccolato. Può raggiungere i 30 cm. di lunghezza. Il periodo riproduttivo è compreso tra marzo e maggio ed ogni maschio cerca di indurre più femmine a deporre le uova all'interno della sua tana. Risulta essere una specie aggressiva e si ciba di vari invertebrati.



12 RICCIO MASCHIO

Arbacia lixula
Vive sui fondali rocciosi ricchi di alghe coralline fino a 40 m. di profondità. Presenta aculei robusti ed acuti di colorazione nera. Il guscio può raggiungere i 6 cm. di diametro. Può sopportare forte insolazione e però attivo di notte quando si sposta verso acque più superficiali in cerca di alghe incrostanti (corallinacee) di cui si nutre raschiandole con i 5 denti acuminati che formano la parte più esterna della cosiddetta "Lanterna di Aristotele". La riproduzione avviene durante tutto l'anno e la denominazione di "Riccio maschio" non ha nulla a che vedere con il sesso reale della specie ma si riferisce alla scarsa qualità delle sue uova.



16 POSIDONIA

Posidonia oceanica
Vive in fondali sabbiosi o detritici ed a volte su roccia fino alla profondità di 40 m. Presenta foglie molto lunghe tipicamente nastriformi riunite in fasci di 5-8 foglie che possono raggiungere una lunghezza fino a 140 cm. ed una larghezza di 7-11 mm. e che si dipartono da un rizoma strisciante o parzialmente eretto ricoperto di scaglie che si fissa al substrato. Una prateria può occupare anche molte centinaia di mq. La fioritura avviene tra i mesi di ottobre e dicembre ed è legata al riscaldamento delle acque ed il modo principale di propagazione è quello vegetativo mediante l'accrescimento dei rizomi. In autunno le vecchie foglie, di colore bruno-verdastro e rigidamente fittamente di organismi incrostanti cadono per lasciare posto alle nuove foglie di colore verde brillante.



20 TORDO PAVONE

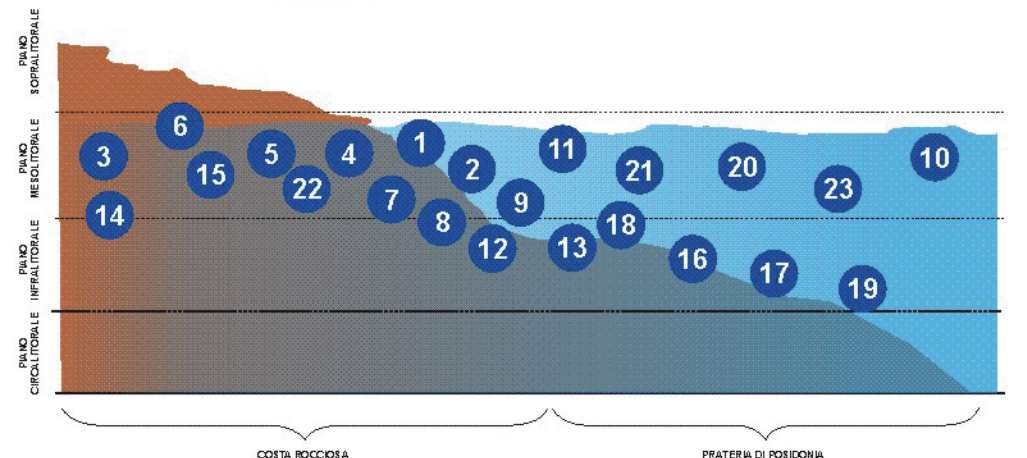
Symphodus tinca
Vive in fondali rocciosi e nelle praterie di Posidonia fino a 80 m. di profondità. Presenta un corpo ovale e gli esemplari maschi sono caratterizzati da una colorazione verde ed olivacea nella parte dorsale e di colore giallo centralmente. Sui fianchi presentano n° 3-4 serie longitudinali di macchie rosse e blu e, in entrambi i sessi, è presente una macchia nera alla base della coda. Gli esemplari possono raggiungere i 45 cm. di lunghezza. La specie è ermafrodita e l'inversione di sesso si verifica verso il 3° anno; la riproduzione avviene nel periodo primaverile.



Consigli da seguire per la tua sicurezza in mare



1. Stai lontano dalle Onde! Il mare mosso è tanto affascinante quanto pericoloso.
2. Stai attento! Gli scogli possono causarti cadute e piccoli infortuni.
3. Sii prudente! Segui le regole per una corretta immersione.



Il progetto è stato finanziato con il contributo della Fondazione Cassa di Risparmi di Livorno e realizzato a cura dagli alunni delle classi "G" e "H" dell'Istituto comprensivo "G.Micali" di Livorno
Dirigente scolastico: Dott.sa Stefania Birindelli - Coordinatori del progetto: Prof.sa Maria Cristina Pasquini, Dott.Alessandro Ursi