



2-4 giocatori



8+ anni



30 minuti

CONTENUTO:

1 Manuale

32 Carte Pesca

10 Carte Bonus

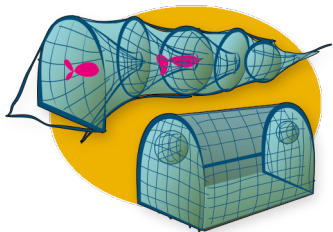
6 Carte Malus

120 Carte Specie

SCOPO DEL GIOCO:

Pescare nel proprio Mare **in modo sostenibile** ottenendo più punti degli altri Giocatori al termine della partita.

Il gioco finisce quando uno dei partecipanti utilizza cinque delle otto Carte Pesca a sua disposizione.



TIPI DI CARTE:

Le diverse tipologie di Carte si distinguono in base al colore.



CARTE PESCA (rosa):

Ogni Giocatore inizia la sua partita con otto Carte Pesca, ciascuna corrispondente a un sistema di pesca utilizzato comunemente in Adriatico. Sulla Carta, in alto a sinistra è indicata la **sigla che identifica la Carta Pesca**, in alto a destra i **punti assegnati** sulla base del suo valore socio-economico. In basso sono indicate le **sigle delle Carte Specie pescabili** con que-

sta Carta (in **verde**) e di **quelli che ne subiscono un danneggiamento** (in **rosso**).



CARTE BONUS (blu):

Sono Carte legate ad attività umane o eventi favorevoli al giocatore che ne entra in possesso. **I loro effetti sono descritti sulla Carta stessa.**



CARTE MALUS (nere):

Alcuni eventi influiscono negativamente sugli ecosistemi marini. Quando esce una Carta Malus, **tutti i giocatori ne subiscono immediatamente**

gli effetti. La Carta viene quindi scartata (in quello che, assieme alle altre Carte via via scartate durante il gioco, andrà a costituire il **Mazzo delle Carte scartate**).



CARTE SPECIE (verdi, gialle, arancioni, rosse):

ci sono 36 specie differenti divise in 16 gruppi in base alle caratteristiche ecologiche principali. Le Carte Specie contengono molte informazioni:

- posizione nella catena alimentare (livello trofico¹): produttori (Carte **verdi**), consumatori primari (Carte **gialle**), consumatori

secondari (Carte **arancioni**), **consumatori terziari** (Carte **rosse**);

- **gruppo di appartenenza:** in alto, sia in sigla che per esteso;

- **valore:** in alto a destra, è il numero di punti assegnati al giocatore nel caso in cui la Carta Specie venga pescata;

- **Carte Pesca di interesse:** le sigle in basso, in **verde** se indicano le Carte Pesca con cui la Carta Specie può essere pescata, in **rosso** se indicano le Carte Pesca che danneggiano in qualche modo la Carta Specie.



PREPARAZIONE:

Ogni Giocatore inizia la partita disponendo davanti a sé **tutte le 8 Carte Pesca:** nasse e trappole (NT), rapido (RA), reti a circuizione (RC), reti a traino pelagico (RT), reti a strascico (RS), attrezzi da posta (AP), palangari (PA), draga idraulica (DI).

In più, **ogni Giocatore pone davanti a sé due Carte Specie fitoplancton.**

Tutte le altre Carte (Carte Specie, Bonus e Malus), vanno mescolate accuratamente e costituiranno il Mazzo di gioco. Il Mazzo viene quindi disposto **coperto** al centro del tavolo.

Sette Carte del Mazzo vengono quindi scoperte e disposte al centro del tavolo. Il Giocatore che ha mangiato per ultimo pesce a cena è il primo a giocare, gli altri seguiranno in senso orario.

COME GIOCARE:

Nella prima fase del gioco i Giocatori dovranno “popolare” il proprio mare, in cui **dovranno essere presenti Carte Specie di tutti i livelli trofici.** Ad ogni turno, ciascun giocatore potrà **prendere una delle sette Carte scoperte sul tavolo e aggiungerla al proprio mare,** girando subito dopo una nuova Carta dal Maz-

zo di Carte coperte, che andrà a sostituire quella appena raccolta. Il numero dei **produttori** che ciascun giocatore può disporre davanti a sé è illimitato, mentre **ciascuno dei livelli successivi (Carte Specie gialle, arancioni e rosse) potrà accogliere al massimo un elemento in meno del livello precedente.**

Questo significa che nei primi turni ciascun giocatore potrà prendere dal tavolo e inserire nel proprio mare solamente Carte Specie **verdi** o **gialle**. Per poterne poi prendere una **arancione**, dovrà per forza averne almeno due **gialle**, e quindi almeno tre

verdi, e così via.

Dopo alcuni turni si formerà una vera e propria **piramide ecologica**².

L'ordine delle Carte all'interno di ciascun livello del- la piramide non è importante e possono essere spostate a piacimento.



Un mare **in salute** dovrà avere sempre come minimo:

- 1 consumatore terziario**
- 2 consumatori secondari**
- 3 consumatori primari**
- 4 produttori**

Un giocatore con un **mare in salute** potrà cominciare la seconda fase del gioco: **utilizzare le Carte Pesca per pescare nel proprio mare**. Se lo fa, **non potrà nello stesso turno prendere alcuna Carta scoperta dal tavolo**.

Sulle Carte Pesca sono indicati le Carte Specie pescabili con quella Carta Pesca. Di rimando, sul-

le Carte Specie sono indicate le Carte Pesca con cui esse possono venir pescate.



Con la Carta Pesca “draga idraulica” (**DI**) è possibile pescare (bollino **verde**): **BS** (bivalvi di sabbia)

Il fasolaro appartiene al gruppo dei **BS** (bivalvi di sabbia): può essere pescato (bollino **verde**) con **DI** (draga idraulica)



La pesca si applica togliendo dal proprio mare una (a scelta) delle Carte Specie pescabili. Nel pesca-

re il giocatore dovrà stare attento agli effetti delle sue azioni. Togliere una Carta infatti potrebbe portare il suo mare a perdere il proprio stato di salute.

Esempio:

Un giocatore che si trovasse con il mare a sinistra, potrebbe pescare un **consumatore primario**

o **secondario** o addirittura **terziario**.

Tuttavia, pescando il **consumatore terziario** il suo

mare non sarebbe più in

salute, e il giocatore



dovrebbe attendere di raccogliere un nuovo **consumatore terziario** prima di poter pescare di nuovo. Pescando invece un **consumatore primario**, al turno successivo la situazione diventerebbe questa:

A questo punto se il giocatore pescasse nuovamente un

consumatore primario, perderebbe automaticamente un **consumatore secondario**, perché

questo non sarebbe più sostenuto



da un numero congruo di Carte Specie del livello inferiore (**gialle**). In questo caso, **la Carta persa migra nel mare del primo giocatore successivo in turno con un mare capace di sostenerla**. Se nessun mare può sostenerla, la Carta Specie viene scartata.



→ Carta non più sostenuta dai **consumatori primari**, migra (una a scelta tra le tre **arancioni**).

Alcune Carte Pesca, inoltre, causano dei danni³ a delle determinate Carte Specie, indicate sulla Carta con un bollino **rosso**.

Quando queste Carte Pesca vengono utilizzate, **il giocatore deve eliminare dal proprio mare anche una (solo una) tra le Carte Specie indicate, scartandola**. La stessa informazione è contenuta anche nelle Carte Specie, sempre indicata da un bollino **rosso**.

Ciascuna Carta Pesca può venir utilizzata una volta sola, la Carta va poi tenuta da parte assieme alla Carta Specie pescata ed entrambe andranno conteggiate nel punteggio finale.



La Carta Pesca “draga idraulica” (**DI**) provoca la perdita dal proprio mare di una Carta Specie a scelta tra i gruppi: **V** (vegetali bentonici) e **MB** (macro bentos).

Le fanerogame marine appartengono al gruppo dei vegetali bentonici (**V**) e vengono danneggiate da reti a strascico (**RS**), rapido (**RA**) e draga idraulica (**DI**).



STALLI:

In qualche occasione un Giocatore potrebbe trovarsi impossibilitato a compiere un'azione. Ad esempio se nel suo mare c'è un solo **produttore** e tra le sette

Carte scoperte nel tavolo ci sono solo **consumatori primari**, **secondari** e **terziari**.

In questa situazione **5 Carte** scoperte a scelta vengono scartate e ne vengono scoperte altre 5 dal Mazzo, in modo da ripristinare il numero di **sette Carte disponibili**. Se la situazione di stallo persiste, il turno passa al Giocatore successivo. Se anche questo giocatore si trova in stallo, altre 5 Carte vengono nuovamente scartate e ne vengono scoperte altre 5, e così via.

CARTE PARTICOLARI:

Le **Carte Malus (nere)**, appena vengono scoperte al centro del tavolo, agiscono su tutti i Giocatori. Possono essere fortemente destabilizzanti per cui è importante avere un mare in buona salute per poter rispondere in maniera migliore agli eventi impattanti.

Esempio:

Il mare nella pagina seguente sembra avere un ottimo stato di salute.

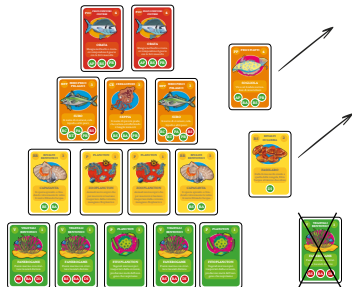
In realtà, l'eventuale arrivo di una Carta Malus impattante su un **produttore** porterà alla perdita di ben **3** Carte Specie: una

Carta tra i **produttori** dovrà essere scartata, rendendo così instabile la piramide, causando la migrazione di un **consumatore primario** e di conseguenza anche quella di un **consumatore secondario**.

Queste ultime due Carte Specie

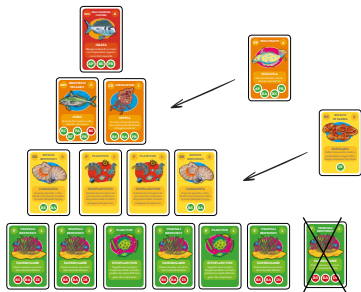


migreranno in senso orario nel primo mare di un altro Giocatore in grado di sostenerle. Così, se quest'ultimo ha un mare maggiormente in grado di rispondere agli eventi impattanti, questa sua maggior attenzione sarà premiata dall'arrivo di ben due Carte Specie.



Se nessun mare è in grado di sostenerle, le Carte Specie vanno invece scartate.

Le Carte Malus vanno poi scartate. Al loro posto va scoperta una nuova carta dal mazzo e il giocatore in turno riprende a giocare.



Le **Carte Bonus (blu)** hanno diversi effetti. Esse possono essere **raccolte dal Giocatore di turno** (una sola alla volta, esattamente come le carte specie) e **utilizzate subito o in uno dei turni successivi**.

Le Carte **“Ripopolamento”** e **“Area Marina Protetta”**, se attivamente utilizzate nel proprio mare, portano dei punti extra, indicati in alto a destra.

La Carta **“Pesca ricreativa”**, con sigla **PR**, è una nona Carta Pesca e aumenta la capacità di pescare del giocatore che la possiede. **Non va considerata tuttavia nello stabilire la fine del gioco.**

Le Carte Bonus possono venir scambiate tra i giocatori (solo in cambio di altre Carte Bonus) in un qualsiasi momento della partita. Una volta effettuato lo scambio, non è permesso rifare lo stesso scambio al contrario.

CARTE SCARTATE

Le Carte via via scartate durante il gioco vanno raccolte a formare un **nuovo Mazzo**. Non appena il Mazzo di Gioco iniziale sarà finito, le Carte scartate andranno mescolate e costituiranno il nuovo Mazzo da cui scoprire le Carte sul tavolo.

PUNTEGGIO:

Il gioco finisce quando uno dei partecipanti utilizza cinque delle otto Carte Pesca a sua disposizione. Ciascun Giocatore deve quindi contare i propri punti, in questo modo: **ogni Carta Specie presente nel proprio mare vale 1 punto.** Anche le carte “ripopolamento” in utilizzo valgono 1 punto, mentre le carte “Area Marina Protetta”, se messe a protezione di tartarughe o delfini, ne valgono 3.

Le specie pescate valgono di più, ovvero i punti indicati sulla carta specie in alto a destra.

Anche le carte pesca usate portano punti, indicati anch’essi in alto

a destra. **Il giocatore con il punteggio totale maggiore vince.**

SITUAZIONI PARTICOLARI:

Ho una Carta “migrazioni” e la uso su un delfino di un altro giocatore, che al momento è protetto da una Carta “Area Marina Protetta”. Mi porto via anche l’area marina protetta?

No, la Carta “Area Marina Protetta” resta all’altro giocatore. Non sarà considerata tuttavia in utilizzo (e quindi non porterà punti) fino a quando non sarà usata per proteggere nuovamente una Carta Specie.

Non posso raccogliere nessuna delle 7 Carte presenti sul tavolo ma potrei per esempio pescare, oppure spostare da un livello a un altro una Carta ripopolamento senza portare danni al mio mare, oppure usare una Carta migrazioni. Sono in stallo?

No, si è in stallo solamente quando non si può compiere alcun tipo di azione.

Ho una Carta ripopolamento al livello **consumatori secondari**



e arriva una Carta Malus che agisce proprio su quel livello. Posso scegliere di scartare la carta ripopolamento?

Sì, la Carta ripopolamento si comporta esattamente come una carta specie.

La Carta migrazioni vale anche sulle Carte ripopolamento usate al livello dei **consumatori terziari**?

Sì, per il medesimo motivo.

GIOCO VELOCE:

Per velocizzare la partita, togliete due **Carte Malus** di livello 2 e 3.

NOTA 1: IL LIVELLO TROFICO

Il livello trofico è il numero di passaggi che compie l'energia nella catena alimentare. Usando come base di partenza il livello trofico 1 per i produttori, gli erbivori (consumatori primari) hanno livello trofico 2; i carnivori (consumatori secondari) hanno livello trofico 3, etc. Alcune specie marine come i grandi squali e i tonni possono raggiungere fino al livello trofico 5 e sono detti predatori apicali.

NOTA 2: LA PIRAMIDE ECOLOGICA

Una piramide ecologica è una rappresentazione della biomassa prodotta per ciascun livello trofico in un dato ecosistema.

La piramide inizia con i produttori sul fondo (come ad esempio le piante) e procede attraverso i vari livelli trofici (come gli erbivori che mangiano le piante e poi i carnivori primari e secondari). Il livello più alto è il vertice della catena alimentare dove stanno i predatori apicali.

NOTA 3: GLI EFFETTI SECONDARI DELLA PESCA

Alcuni strumenti di pesca causano danni accidentali all'ecosistema. Questi possono essere:

- danni all'habitat, come ad esempio nei metodi di pesca che rovinano il fondale marino;
- danni diretti alle specie non di interesse commerciale attraverso la cattura accidentale (poi queste specie costituiscono lo scarto di pesca). Più uno strumento di pesca è

selettivo, più esso andrà a pescare solo le specie bersaglio, evitando dannosi sprechi.



Seguendo questo QR code troverete video e presentazioni grazie ai quali potrete approfondire diversi concetti sulla sostenibilità della pesca introdotti in questo gioco.

CREDITI:

Fish n' Ships,

un gioco di Diego Manna

Grafica: Roberta Zucca

Edizioni White Cocal Press



Co-progettazione e revisione scientifica: Simone Libralato, Davide Agnetta, Igor Celić, Giulia Massolino, Diego Panzeri.

Copyright: Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS



Progetto: questo gioco è progettato e realizzato nell'ambito del progetto Interreg Italia-Croazia FAIRSEA (Fisheries in the Adriatic Region - a Shared Ecosystem Approach).



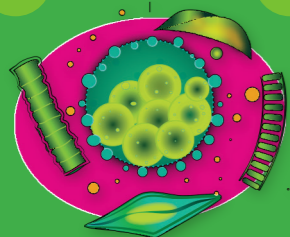
Interreg
Italy - Croatia
FAIRSEA

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

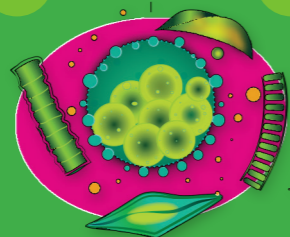
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

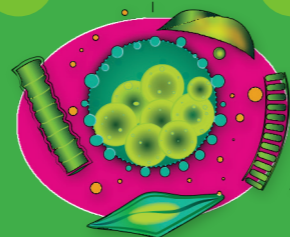
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

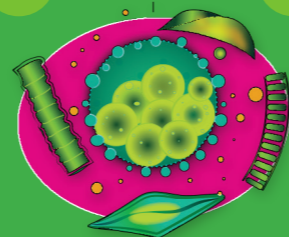
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

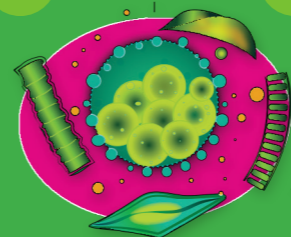
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

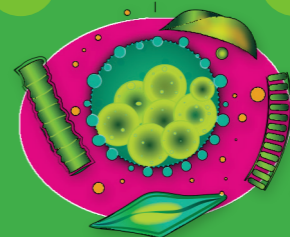
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

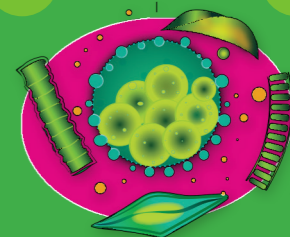
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

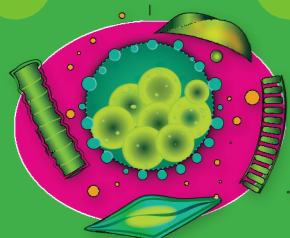
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

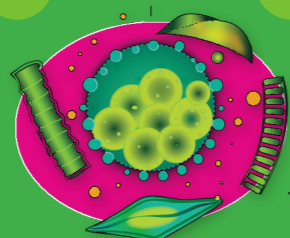
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

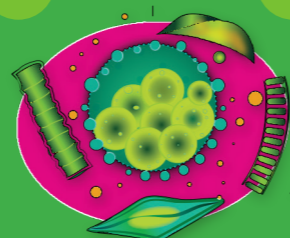
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

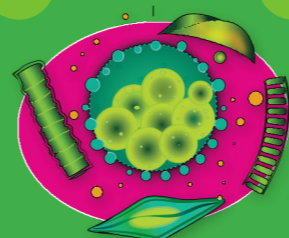
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

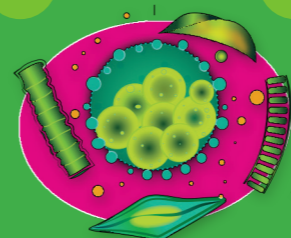
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

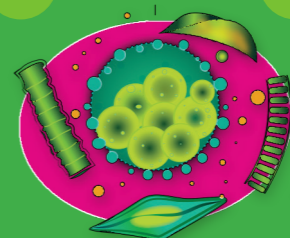
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

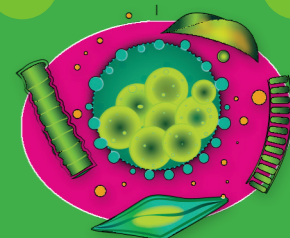
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

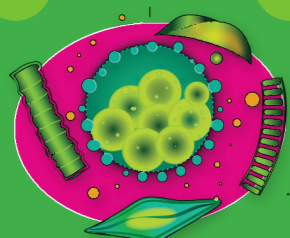
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

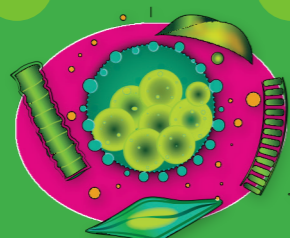
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

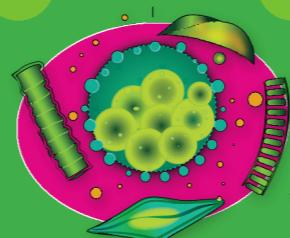
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

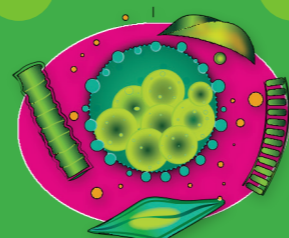
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

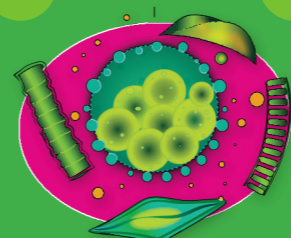
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

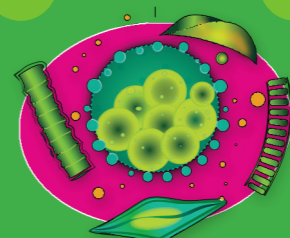
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

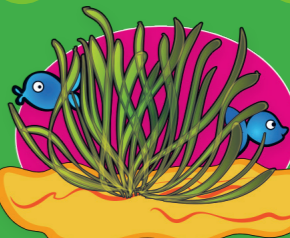
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

V VEGETALI BENTONICI 1



FANEROGAME

Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

FANEROGAME
Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

FANEROGAME
Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

FANEROGAME
Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

FANEROGAME
Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

FANEROGAME
Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI **1**

ALGHE
Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

FASOLARO
Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

FASOLARO
Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

FASOLARO
Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

FASOLARO
Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

FASOLARO
Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

VONGOLA
Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

VONGOLA
Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

VONGOLA
Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

VONGOLA
Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

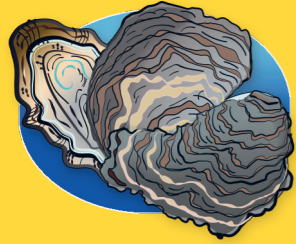
DI

BS BIVALVI DI SABBIA **2**

VONGOLA
Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

DI

BB BIVALVI BENTONICI 3

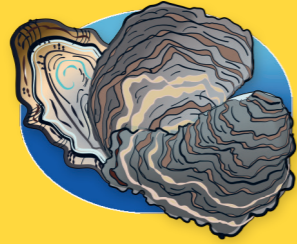


OSTRICA

Vive fissata al substrato, per nutrirsi filtra le piccole particelle presenti nell'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3

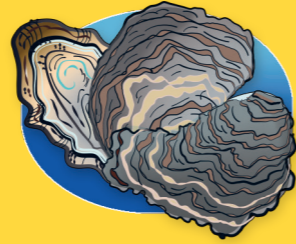


OSTRICA

Vive fissata al substrato, per nutrirsi filtra le piccole particelle presenti nell'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3

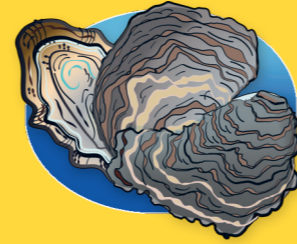


OSTRICA

Vive fissata al substrato, per nutrirsi filtra le piccole particelle presenti nell'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



OSTRICA

Vive fissata al substrato, per nutrirsi filtra le piccole particelle presenti nell'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



CAPASANTA

Si sposta aprendo e chiudendo velocemente le valve. Si nutre filtrando l'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



CAPASANTA

Si sposta aprendo e chiudendo velocemente le valve. Si nutre filtrando l'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



CAPASANTA

Si sposta aprendo e chiudendo velocemente le valve. Si nutre filtrando l'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



CAPASANTA

Si sposta aprendo e chiudendo velocemente le valve. Si nutre filtrando l'acqua

RS RA

P PLANCTON 1



ZOOPLANCTON

Animali microscopici che per muoversi si lasciano trasportare dalla corrente, mangiano fitoplancton

P PLANCTON 1



ZOOPLANCTON

Animali microscopici che per muoversi si lasciano trasportare dalla corrente, mangiano fitoplancton

P PLANCTON 1



ZOOPLANCTON

Animali microscopici che per muoversi si lasciano trasportare dalla corrente, mangiano fitoplancton

P PLANCTON 1



MEDUSE

Animali planctonici, tra i loro predatori naturali troviamo le tartarughe marine

P PLANCTON 1



MEDUSE

Animali planctonici, tra i loro predatori naturali troviamo le tartarughe marine

P PLANCTON 1



MEDUSE

Animali planctonici, tra i loro predatori naturali troviamo le tartarughe marine

MPP MEDI PESCI PELAGICI 3



SGOMBRO

Pesce azzurro dalla dieta onnivora

RC PA RS RT PR

MPP MEDI PESCI PELAGICI 3



SGOMBRO

Pesce azzurro dalla dieta onnivora

RC PA RS RT PR

MPP MEDI PESCI PELAGICI 3



SURO

Si nutre di crostacei, cefalopodi e altri pesci

RC PA RS RT PR

CE CEFALOPODI 3



SEPPIA

Si nutre di piccole prede che cattura estroflettendo due lunghi tentacoli

RS RA PR

CE CEFALOPODI 3



SEPPIA

Si nutre di piccole prede che cattura estroflettendo due lunghi tentacoli

RS RA PR

CE CEFALOPODI 3

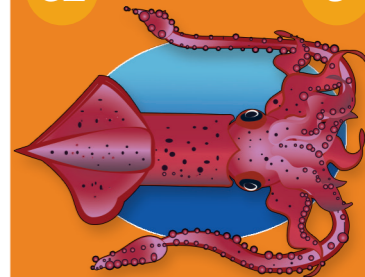


MOSCARDINO

Simile al polpo, si nutre di crostacei, molluschi e pesci

RS RA PR

CE CEFALOPODI 3



CALAMARO

Se minacciato emette un secreto di colore nero. Si nutre di pesci e crostacei

RS RA PR

PPP PICCOLI PESCI PELAGICI 3

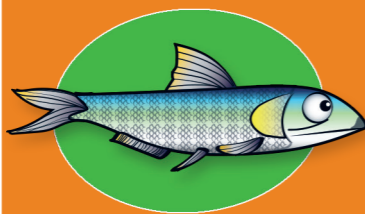


SARDINA

Si riunisce in grandi banchi con altre specie di taglia simile, mangia zooplancton

RC RT RS

PPP PICCOLI PESCI PELAGICI 2



ACCIUGA

Ha il corpo molto slanciato, forma grandi banchi e mangia zooplancton

RC RT RS

PPP PICCOLI PESCI PELAGICI 2



ACCIUGA

Ha il corpo molto slanciato, forma grandi banchi e mangia zooplancton

RC RT RS

CR CROSTACEI 3



SCAMPO

Emerge dalla sua tana di notte per nutrirsi di piccoli invertebrati

NT RA RS

CR CROSTACEI 3



GAMBERO

Caccia grazie alle antenne che percepiscono il movimento delle prede

NT RA RS

CR CROSTACEI 3



GAMBERO

Caccia grazie alle antenne che percepiscono il movimento delle prede

NT RA RS

CR CROSTACEI 4



CANOCCHIA

Di giorno vive in gallerie scavate nel fondale, di notte caccia piccole prede

NT RA RS

PDD PESCI DEMERSALI DEMERSALI 2



GHIOZZO

Si ciba di piccoli animali, come vermi, crostacei e molluschi

RS RA

PDD PESCI DEMERSALI DEMERSALI 2



GHIOZZO

Si ciba di piccoli animali, come vermi, crostacei e molluschi

RS RA

PPD PICCOLI PESCI DEMERSALI 3

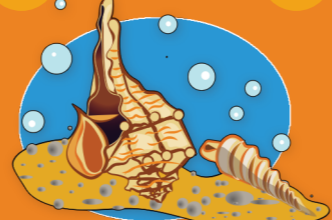


TRIGLIA

Ha due barbigli con cui sonda la sabbia alla ricerca di piccole prede

RS RA

MB MACROBENTOS 1

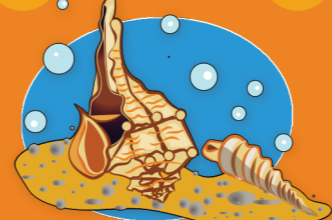


GASTEROPODI

Si nutrono con la radula, una specie di lingua che raschia il substrato

DI RA RS

MB MACROBENTOS 1



GASTEROPODI

Si nutrono con la radula, una specie di lingua che raschia il substrato

DI RA RS

MB MACROBENTOS 1



ECHINODERMI

Si cibano di piccoli organismi presenti sul fondo del mare

DI RA RS

PP PESCI PIATTI 4



SOGLIOLA

Vive sul fondale nutrendosi di invertebrati

AP RA PR

PP PESCI PIATTI 4



SOGLIOLA

Vive sul fondale nutrendosi di invertebrati

AP RA RS PR

DT DELFINI E TARTARUGHE 1



TARTARUGA

È onnivora e mangia anche meduse e spugne

AP PA RC RT

DT DELFINI E TARTARUGHE 1



TARTARUGA

È onnivora e mangia anche meduse e spugne

AP PA RC RT

PP PESCI PIATTI 4



ROMBO

Pesce piatto che può raggiungere grandi dimensioni, vorace predatore

AP PR RA RS

PP PESCI PIATTI 4



ROMBO

Porta entrambi gli occhi da un lato, vive sul fondo

AP PR RA RS

DT DELFINI E TARTARUGHE 1



DELFINO

È un mammifero, caccia pesci e molluschi

AP PA RC RT

PC PESCI COSTIERI 4



ORATA

Mangia molluschi e crostacei rompendone il guscio con le forti mascelle

AP RS PR

POC PESCI ONNIVORI COSTIERI **4**



ORATA
Mangia molluschi e crostacei rompendone il guscio con le forti mascelle

AP **RS** **PR**


PC PESCI COSTIERI **4**



SARAGO
Mangia anche ricci che riesce a tritare con un idoneo apparato dentario

AP **RS** **PR**


CC PESCI CARTILAGINEI **3**



SQUALO
Sente i campi elettromagnetici delle prede grazie ai recettori collegati ai pori del muso

AP **PA** **RS**

PC PESCI CARTILAGINEI **3**



SQUALO
Sente i campi elettromagnetici grazie ai recettori collegati ai pori del muso

AP **PA** **RS**

CC PESCI CARTILAGINEI **4**



RAZZA
Ha la bocca in posizione ventrale, caccia immobilizzando le prede sul fondo

AP **PA** **RS**

GPP GRANDI PESCI PELAGICI **5**



PESCE SPADA
Si nutre prevalentemente di pesci che caccia colpendoli con la propria spada

RC **PA** **PR**

GPP GRANDI PESCI PELAGICI **5**



PESCE SPADA
Si nutre prevalentemente di pesci che caccia colpendoli con la propria spada

RC **PA** **PR**

GPP GRANDI PESCI PELAGICI **5**



TONNO
Adattato al nuoto veloce, alcune specie sono a "sangue caldo". Si ciba di pesci

RC **PA** **PR**

GPP GRANDI PESCI PELAGICI **5**



TONNO
Adattato al nuoto veloce, alcune specie sono a "sangue caldo". Si ciba di pesci

RC **PA** **PR**

PDP PESCI DEMERSALI PISCIVORI **4**



RANA PESCATRICE
Usa il primo raggio della pinna dorsale per attirare le prede

RS

PDP PESCI DEMERSALI PISCIVORI **4**



MERLANO
I giovani vivono sotto l'ombrello delle meduse, protetti dai tentacoli

RS

PDP PESCI DEMERSALI PISCIVORI **4**



NASELLO
Predatore di cefalopodi e pesci, inclusi i giovanili della sua specie (cannibalismo)

RS

BONUS **1**



RIPOPOLAMENTO
La carta può essere disposta in qualsiasi posizione sul proprio mare. Sarà poi possibile spostarla da un livello all'altro, ma varrà come un'azione del proprio turno.
SE IN USO VALE 1 NEL CONTEGGIO FINALE

BONUS **1**



RIPOPOLAMENTO
La carta può essere disposta in qualsiasi posizione sul proprio mare. Sarà poi possibile spostarla da un livello all'altro, ma varrà come un'azione del proprio turno.
SE IN USO VALE 1 NEL CONTEGGIO FINALE

BONUS **3**



AREA MARINA PROTETTA
Delfini e tartarughe non subiscono gli effetti della pesca accidentale. Va posta sopra la singola carta DT che si intende proteggere.
SE IN USO VALE 3 NEL CONTEGGIO FINALE

BONUS **3**



AREA MARINA PROTETTA
Delfini e tartarughe non subiscono gli effetti della pesca accidentale. Va posta sopra la singola carta DT che si intende proteggere.
SE IN USO VALE 3 NEL CONTEGGIO FINALE

BONUS



MIGRAZIONI
Se il tuo mare lo permette, puoi far migrare in esso una specie di livello 4 dal mare di un altro giocatore. La carta una volta utilizzata va quindi scartata.

BONUS



MIGRAZIONI
Se il tuo mare lo permette, puoi far migrare in esso una specie di livello 4 dal mare di un altro giocatore. La carta una volta utilizzata va quindi scartata.

PR **BONUS**



PESCA RICREATIVA
Puoi utilizzare questa tecnica durante il tuo turno sul tuo mare. La carta va poi scartata e non varrà nel conteggio delle carte da pesca usate.

MPP **CE** **GPP** **PC** **PP**

PR **BONUS**



PESCA RICREATIVA
Puoi utilizzare questa tecnica durante il tuo turno sul tuo mare. La carta va poi scartata e non varrà nel conteggio delle carte da pesca usate.

MPP **CE** **GPP** **PC** **PP**

BONUS



INNOVAZIONE
Rende la pesca più selettiva. Utilizza questa carta assieme a uno strumento di pesca per ignorare i suoi effetti secondari dannosi. Poi la carta verrà scartata.

BONUS

INNOVAZIONE
Rende la pesca più selettiva. Utilizza questa carta assieme a uno strumento di pesca per ignorare i suoi effetti secondari dannosi. Poi la carta verrà scartata.

MALUS

EUTROFIZZAZIONE
L'eccessivo afflusso di sostanze nutritive causato dall'inquinamento fa aumentare il consumo di ossigeno rendendo l'ambiente asfittico.
Ogni giocatore perde una specie a scelta di livello 1

MALUS

PESCA DI FRODO
Bracconieri non autorizzati vengono a pescare nel mare non rispettando le normative vigenti.
Ogni giocatore perde una specie di livello 3

MALUS

SPECIE ALIENE
Il pesce coniglio è un erbivoro originario dell'Oceano Indiano e Pacifico, arrivato nel Mediterraneo attraverso il canale di Suez (specie lessepsiane).
Ogni giocatore perde una specie a scelta di livello 1

MALUS

SPECIE ALIENE
Il granchio blu è un erbivoro originario dell'Atlantico Occidentale, arrivato nel Mediterraneo attraverso le acque di zavorra delle navi.
Ogni giocatore perde una specie a scelta di livello 2

MALUS

CAMBIAMENTI CLIMATICI
Il progressivo riscaldamento globale comporta un cambiamento delle caratteristiche degli habitat a cui non tutte le specie riescono ad adattarsi.
Ogni giocatore perde una specie a scelta di livello 2

RC RETE A CIRCUZIONE 2

Tecnica indirizzata in genere a specie che vivono in banchi

MPP GPP PPP DT

RC RETE A CIRCUZIONE 2

Tecnica indirizzata in genere a specie che vivono in banchi

MPP GPP PPP DT

RC RETE A CIRCUZIONE 2

Tecnica indirizzata in genere a specie che vivono in banchi

MPP GPP PPP DT

RC RETE A CIRCUZIONE 2

Tecnica indirizzata in genere a specie che vivono in banchi

MPP GPP PPP DT

AP ATTREZZI DA POSTA 2

Reti fissate in mare a creare una barriera su cui si ammagliano le specie bersaglio

PP POC PC DT

AP ATTREZZI DA POSTA 2

Reti fissate in mare a creare una barriera su cui si ammagliano le specie bersaglio

PP POC PC DT

AP ATTREZZI DA POSTA 2

Reti fissate in mare a creare una barriera su cui si ammagliano le specie bersaglio

PP POC PC DT

AP ATTREZZI DA POSTA 2

Reti fissate in mare a creare una barriera su cui si ammagliano le specie bersaglio

PP POC PC DT

NT NASSE E TRAPPOLE 2

Trappole lasciate sul fondale che permettono alle specie di entrarvi ma non di uscirne

CR

NT NASSE E TRAPPOLE 2

Trappole lasciate sul fondale che permettono alle specie di entrarvi ma non di uscirne

CR

NT NASSE E TRAPPOLE 2

Trappole lasciate sul fondale che permettono alle specie di entrarvi ma non di uscirne

CR

NT NASSE E TRAPPOLE 2

Trappole lasciate sul fondale che permettono alle specie di entrarvi ma non di uscirne

CR

RA RAPIDO 1

Rete a strascico ad imbocco rigido (di metallo) utilizzata per la pesca sul fondale di pesci piatti e cappelante

BB CR CE PP MB PDO V

RA RAPIDO 1

Rete a strascico ad imbocco rigido (di metallo) utilizzata per la pesca sul fondale di pesci piatti e cappelante

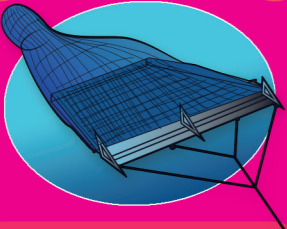
BB CR CE PP MB PDO V

RA RAPIDO 1

Rete a strascico ad imbocco rigido (di metallo) utilizzata per la pesca sul fondale di pesci piatti e cappelante

BB CR CE PP MB PDO V

RA RAPIDO 1



Rete a strascico ad imbocco rigido (di metallo) utilizzata per la pesca sul fondale di pesci piatti e cappelante

BB CR CE PP
MB PDO V

DI DRAGA IDRAULICA 1



Sistema di pesca che usa getti idraulici per penetrare il fondale e recuperare bivalvi infossati

BS V MB

DI DRAGA IDRAULICA 1



Sistema di pesca che usa getti idraulici per penetrare il fondale e recuperare bivalvi infossati

BS V MB

DI DRAGA IDRAULICA 1



Sistema di pesca che usa getti idraulici per penetrare il fondale e recuperare bivalvi infossati

BS V MB

DI DRAGA IDRAULICA 1



Sistema di pesca che usa getti idraulici per penetrare il fondale e recuperare bivalvi infossati

BS V MB

RT RETE A TRAINO PELAGICO 1



Grande rete trainata da due pescherecci per pescare il pesce azzuro

MPP PPP DT

RT RETE A TRAINO PELAGICO 1



Grande rete trainata da due pescherecci per pescare il pesce azzuro

MPP PPP DT

RT RETE A TRAINO PELAGICO 1



Grande rete trainata da due pescherecci per pescare il pesce azzuro

MPP PPP DT

RT RETE A TRAINO PELAGICO 1



Grande rete trainata da due pescherecci per pescare il pesce azzuro

MPP PPP DT

RS RETE A STRASCICO 1



Una rete, tenuta aperta da due pannelli detti divergenti, viene trainata sul fondo del mare da una barca

BB CR CE PP
PDO PDP POC MB
PPP MPP V PC

RS RETE A STRASCICO 1



Una rete viene trainata sul fondo del mare da una o due barche

BB CR CE PP
PDO PDP POC MB
PPP MPP V PC

RS RETE A STRASCICO 1



Una rete viene trainata sul fondo del mare da una o due barche

BB CR CE PP
PDO PDP POC MB
PPP MPP V PC

RS RETE A STRASCICO 1



Una rete viene trainata sul fondo del mare da una o due barche

BB CR CE PP
PDO PDP POC MB
PPP MPP V PC

PA PALANGARI 1



Lunga lenza da cui partono altre lenze più sottili portanti ognuna un amo

MPP GPP PC DT

PA PALANGARI 1



Lunga lenza da cui partono altre lenze più sottili portanti ognuna un amo

MPP GPP PC DT

PA PALANGARI 1



Lunga lenza da cui partono altre lenze più sottili portanti ognuna un amo

MPP GPP PC DT

PA PALANGARI 1



Lunga lenza da cui partono altre lenze più sottili portanti ognuna un amo

MPP GPP PC DT

MALUS



PESCA DI FRODO
Bracconieri non autorizzati vengono a pescare nel mare non rispettando le normative vigenti.
Ogni giocatore perde una specie di livello 3

PC PESCI CARTILAGINEI 4



RAZZA
Ha la bocca in posizione ventrale, caccia immobilizzando le prede sul fondo

AP PA RS

POC PESCI ONNIVORI COSTIERI 4



SARAGO
Mangia anche ricci che riesce a tritare con un idoneo apparato dentario

AP RS PR

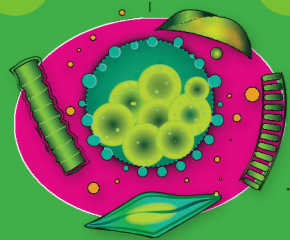
PDP PESCI DEMERSALI PISCIVORI 4



RANA PESCATRICE
Usa il primo raggio della pinna dorsale come una canna da pesca

RS

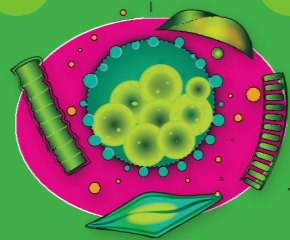
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

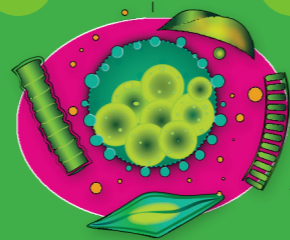
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

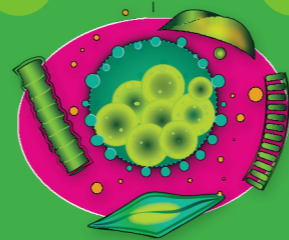
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

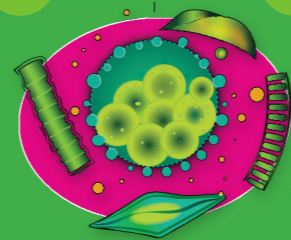
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

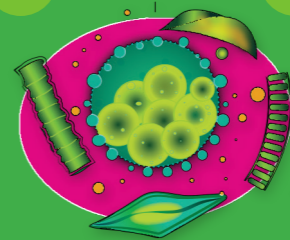
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

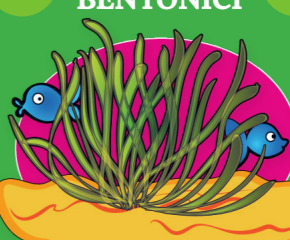
P PLANCTON 1



FITOPLANCTON

Vegetali microscopici trasportati dalla corrente, producono metà dell'ossigeno che respiriamo

V VEGETALI BENTONICI 1



FANEROGAME

Piante marine con strutture tissutali distinte

RS RA DI

V VEGETALI BENTONICI 1



ALGHE

Vegetali dal corpo semplice, detto tallo

RS RA DI

BS BIVALVI DI SABBIA 2



FASOLARO

Dalla forma molto simile a quella della vongola, filtra l'acqua attraverso due sifoni

DI

BS BIVALVI DI SABBIA 2

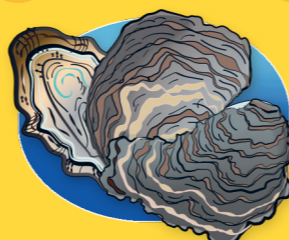


VONGOLA

Vive sotto la sabbia, per nutrirsi fa fuoriuscire solo i sifoni che filtrano l'acqua

DI

BB BIVALVI BENTONICI 3



OSTRICA

Vive fissata al substrato, per nutrirsi filtra le piccole particelle presenti nell'acqua

RS RA

BB BIVALVI BENTONICI 3



CAPASANTA

Si sposta aprendo e chiudendo velocemente le valve. Si nutre filtrando l'acqua

RS RA

P PLANCTON 1



ZOOPLANCTON

Animali microscopici che per muoversi si lasciano trasportare dalla corrente, mangiano fitoplancton

P PLANCTON 1



MEDUSE

Animali planctonici, tra i loro predatori naturali troviamo cetacei e tartarughe marine

CR CROSTACEI 3

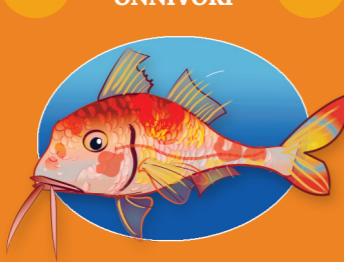


SCAMPO

Emerge dalla sua tana di notte per nutrirsi di piccoli invertebrati

NT RA RS

PDO PESCI DEMERSALI ONNIVORI 3

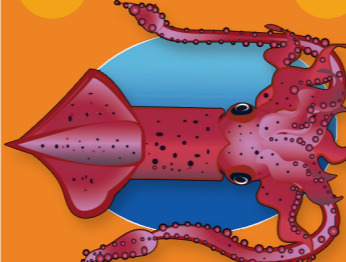


TRIGLIA

Ha due barbige con cui sonda la sabbia alla ricerca di piccole prede

RS RA

CE CEFALOPODI 3



CALAMARO

Se minacciato emette un secreto di colore nero. Si nutre di pesci e crostacei

RS RA PR

CR CROSTACEI 4



CANOCCHIA

Di giorno vive in gallerie scavate nel fondale, di notte caccia piccole prede

NT RA RS

PPP PICCOLI PESCI PELAGICI 3



SARDINA

Si riunisce in banchi con altre specie di taglia simile, mangia zooplankton

RC RT RS

MPP MEDI PESCI PELAGICI 3



SURO

Si nutre di crostacei, cefalopodi e altri pesci

RC PA RS RT PR

DT DELFINI E TARTARUGHE 1



DELFINO

Caccia pesci, molluschi e meduse in velocità

AP RC RT PA