2-4 giocatori

8+ anni

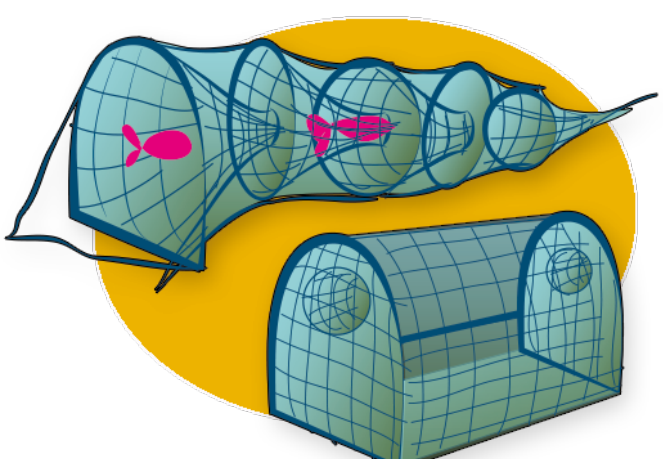
30 minuti

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 trofico[1]):** 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 Mazzo 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 della 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)

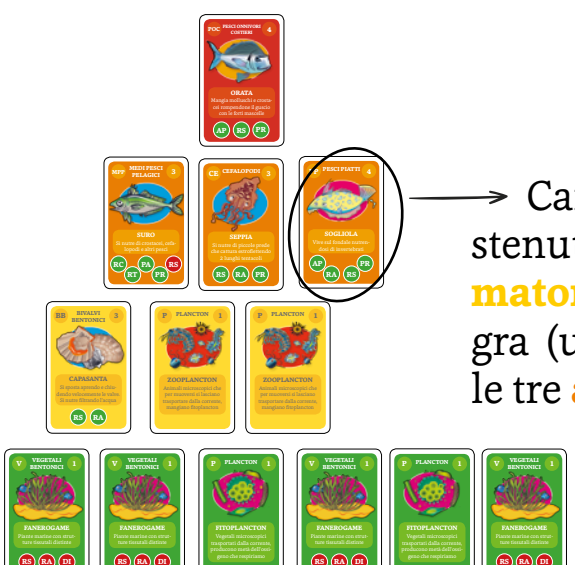
La pesca si applica togliendo dal proprio mare una (a scelta) delle Carte Specie pescabili. Nel pescare il giocatore dovrà stare attento agli effetti delle sue azioni. Togliere una Carta infatti potrebbe portare il suo mare a perdere il proprio stato di salute.

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 danni[3] 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:

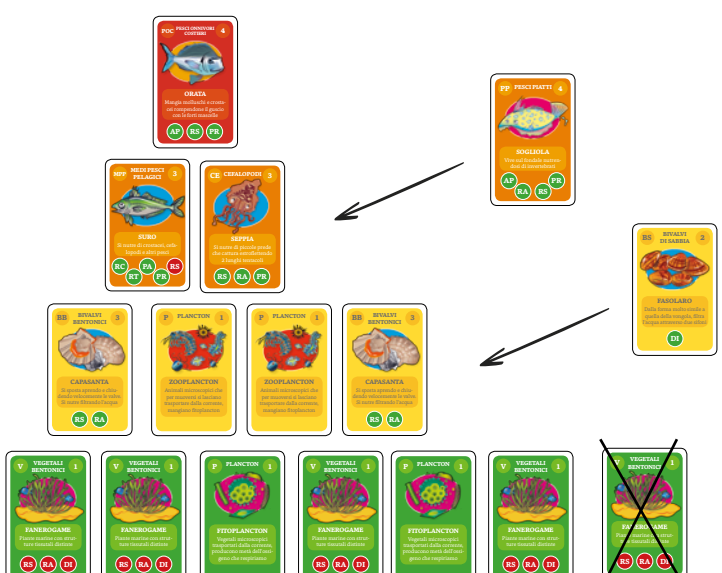
Le **Carte Malus (nere)**, appena vengono scoperte al centro del tavolo, agiscono su tutti i Giocatori. Possono essere fortemente destabilizzanti per cui è importante avere un mare in buona salute per poter rispondere in maniera migliore agli eventi impattanti.

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.

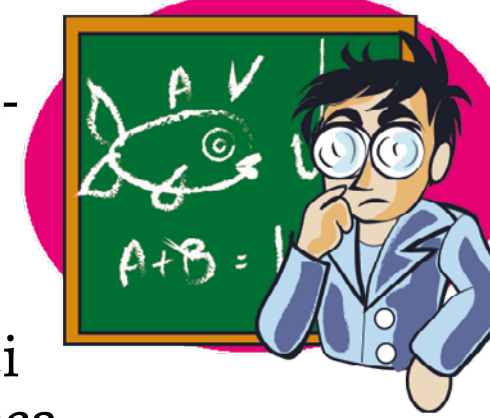
Le specie pescate valgono di più, ovvero i punti indicati sulla carta specie in alto a destra.

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