



PART OF THE

EU MISSIONS

RESTORE OUR OCEAN & WATERS**Scenario di
apprendimento**

Scenario di apprendimento 9 – 11



Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autore/i e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per il clima, le infrastrutture e l'ambiente (CINEA). Né l'Unione europea né l'autorità che concede il finanziamento possono essere ritenute responsabili per esse.

Dal mare al mio piatto

Le attività di questo scenario sono pensate per aiutare i discenti dai 9 agli 11 anni a scoprire il viaggio dei prodotti ittici dal mare al piatto, a conoscere la filiera dei prodotti ittici, i diversi mestieri di questo settore e il rapporto tra la nostra alimentazione, l'ambiente e la biodiversità marina.

Obiettivi:

- I discenti individuano il legame tra il consumo di pesce e frutti di mare, la salute umana e l'ambiente naturale
- I bambini preparano e mangiano prodotti del mare sotto la supervisione di un adulto.

Informazioni generali

Età: dai 9 agli 11 anni

Materie: scienze naturali, alimentazione, biologia, geografia, educazione civica, matematica

Parole chiave: frutti di mare, pesce, cibo, oceano, biodiversità, cucina, pesca

A chi è rivolto? Insegnanti, animatori di musei/centri scientifici

Altri attori sociali che puoi coinvolgere: chef, pescatori, pescivendoli, acquacoltori di pesce o frutti di mare, addetti alla trasformazione del pesce o dei frutti di mare (es. conservificio)

Competenze in materia di sostenibilità¹:

Incornare i valori della sostenibilità	Abbracciare la complessità della sostenibilità	Immaginare futuri sostenibili	Agire per la sostenibilità
• Valorizzare la sostenibilità • Sostenere l'equità • Promuovere la natura	• Pensiero sistemico • Inquadramento dei problemi	• Alfabetizzazione ai futuri • Adattabilità • Pensiero esplorativo	• Iniziativa individuale

¹ Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. GreenComp – The European sustainability competence framework. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286, JRC128040

Attività 1 – Comprendere la filiera dei prodotti ittici

Durata: 45 min – 1 ora

Materiale:

- Un set di carte per gruppo (vedi risorse più sotto)
 - o Sono disponibili cinque set di carte:
 - Bastoncini di pesce
 - Tonno in scatola
 - Gamberi congelati
 - Cozze fresche
 - Salmone affumicato
 - o Potete anche creare carte per altri prodotti.
- Foglio A2 bianco
- Pasta adesiva riposizionabile (meglio della colla, perché permette agli studenti di spostare gli elementi)
- Penne, matite, penne colorate, pennarelli
- Foglio delle soluzioni (solo per gli educatori)

Preparazione:

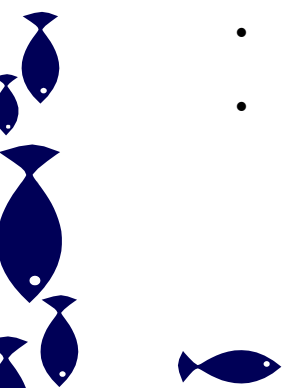
- Preparate tavoli e sedie per gruppi da 4 a 6 discenti
- Disponete tutto il materiale sul tavolo, con un set di carte diverso per ogni gruppo. Assicuratevi di mescolare le carte.
- Tenete il foglio delle soluzioni con voi.

Introduzione:

«Scopriremo come il pesce e i frutti di mare arrivano dall'acqua al vostro piatto. Non è magia! Servono molti passaggi e molte persone. Lavorerete in squadre per scoprire e disegnare il viaggio dei prodotti ittici dall'oceano al piatto. Su ogni tavolo trovate delle carte con tutti i passaggi necessari per preparare un prodotto ittico molto diffuso. Userete le carte, discuterete del loro significato e le metterete nell'ordine corretto. Questo si chiama pensiero sistemico — osservare l'intero processo e il modo in cui le cose sono collegate.»

Incoraggiatevi a riflettere su:

- Quali mestieri sono coinvolti?
- Quali mezzi di trasporto vengono utilizzati?
- Dove lavorano le persone?
- Che cosa succede ai prodotti ittici prima che li mangiamo?



- Che cosa succede ai rifiuti?

Istruzioni:

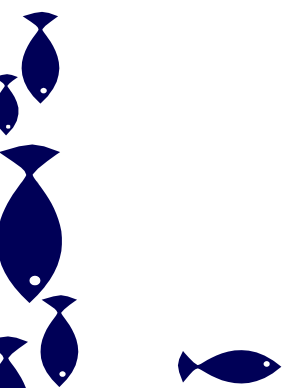
Il lavoro di gruppo dovrebbe durare circa 20 minuti.

1. In ogni gruppo, gli studenti leggono a turno le carte ad alta voce. Incoraggiateli a discutere e a raggruppare le carte per facilitare la riflessione.
2. Ogni gruppo usa le carte per costruire un poster che mostri come viene realizzato il prodotto ittico corrispondente alle proprie carte. Possono usare la pasta adesiva per attaccare le carte come preferiscono, disegnare frecce e icone, aggiungere note extra per illustrare ciò che avviene in ogni fase.
3. L'educatore conserva un foglio delle soluzioni e passa da un tavolo all'altro per guidare gli studenti.

Debriefing:

- Ogni gruppo presenta il proprio poster al resto della classe. L'educatore verifica le risposte usando il foglio delle soluzioni.
- Dopo le presentazioni, l'educatore apre la discussione:
 - o «Che cosa vi ha sorpreso del viaggio di questo prodotto dall'oceano al piatto?»
 - o «Quale mestiere pensate sia il più importante e perché? Quale mestiere pensate sia il più difficile e perché?»
 - o «Che cosa succederebbe se mancasse uno dei passaggi?»
- I poster vengono affissi su una bacheca o su una parete della scuola, così che gli studenti possano consultarli.

Per approfondire: invitate un pescatore, un pescivendolo o un acquacoltore in classe per svolgere l'attività con voi e spiegare il proprio lavoro al gruppo.



Attività 2 – Comprendere l'impatto della sovrapesca

Durata: 30-45 min (a seconda della durata del debriefing)

Materiale:

- una ciotola o un contenitore di medie dimensioni per gruppo
- 30 biglie (o oggetti di dimensioni simili) per gruppo – 15 di un colore e 15 di un altro colore
- Un sacchetto di biglie extra per l'insegnante/educatore (circa 10 biglie in più per gruppo)
- 4 cucchiaini per gruppo
- 4 ciotoline, tazze o altri contenitori di piccole dimensioni
- Cronometro
- Una penna e una scheda di lavoro stampata per gruppo (A4)

Preparazione:

- Preparate tavoli e sedie per gruppi di 4 bambini
- Mettete la ciotola al centro del tavolo, con 30 biglie all'interno. L'insegnante o l'educatore tiene con sé il sacchetto delle biglie extra.
- Consegnate a ogni bambino un cucchiaino e una ciotolina.
- Consegnate a ogni gruppo una penna e una scheda per annotare i dati.

Introduzione:

«Immaginate che la ciotola al centro del vostro tavolo sia il mare e che le biglie siano pesci. I pesci del primo colore sono i maschi, quelli del secondo colore sono le femmine. Voi siete pescatori e i vostri cucchiaini sono i vostri attrezzi da pesca. Andremo in mare insieme a pescare: lo faremo quattro volte, una per ogni stagione dell'anno. Il vostro obiettivo è catturare il maggior numero possibile di pesci, per guadagnare denaro e sfamare la vostra famiglia.»

Alternativa: se vi trovate nell'entroterra, potete considerare la ciotola come un fiume o un lago invece che come un mare.

Regole:

- Ognuno di voi userà una sola mano e un solo cucchiaino per pescare.
- Ogni stagione durerà 10 secondi.
- Dopo ogni stagione, conterete quanti pesci ha catturato ciascuno di voi e quanti pesci sono rimasti nel mare, e lo annoterete sul vostro foglio.
- Dopo ogni stagione, i pesci si riproducono! Per ogni coppia di femmina e maschio rimasta nel mare, l'educatore/insegnante aggiungerà 1 nuovo pesce di sesso casuale. Per esempio, se vi restano 5 coppie di pesci, riceverete 5 nuovi pesci.
- Se non resta nessuna coppia di pesci, il mare è vuoto per sempre!

Turni/Stagioni:



- Giocherete 4 turni. Usate un cronometro per limitarli a 10 secondi.
- All'inizio, la maggior parte dei gruppi pescherà troppo.
- Al turno 2 o 3, alcuni gruppi avranno già la ciotola vuota.

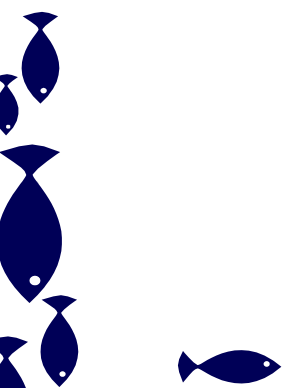
Debriefing:

- Ponete al gruppo le seguenti domande:
 - o Che cosa è successo al vostro mare?
 - o Secondo voi, che cosa significa se il mare resta vuoto per sempre?
 - Che cosa significa per i predatori che mangiano i pesci?
 - Che cosa significa per i pescatori e per tutte le persone che lavorano con i prodotti ittici (fate riferimento all'attività 1)?
 - Che cosa significa per voi?
 - o Perché pensate che alcuni abbiano ancora dei pesci nel loro mare e altri no?
 - o Come avremmo potuto pescare in modo diverso per avere ancora dei pesci in tutti i vostri mari?
- Introducete il concetto di **pesca responsabile**: quando mangiamo troppo spesso lo stesso pesce, significa che chiediamo ai pescatori di catturare tanti pesci della stessa specie nell'oceano. Ma quando ne catturiamo troppi, non restano abbastanza pesci nel mare e non possono riprodursi. Questo significa che il numero di pesci diminuisce fino a quando non ne rimane più nessuno. Quando peschiamo troppo in questo modo, si parla di **sovrappesca**. Ma se mangiamo specie di pesce diverse invece di mangiare sempre le stesse, i pescatori possono catturare meno pesci di ogni specie: così tutti i pesci hanno il tempo di riprodursi e l'oceano resta pieno di vita. Questa è la **pesca responsabile**.
- Facoltativo: chiedete al gruppo di condividere i nomi delle diverse specie di pesce che sanno di poter mangiare. Potete anche proporre altre specie consultando il sito web o l'app Mr.Goodfish.
- Facoltativo: guardate un video sulla sovrappesca. Ecco alcuni esempi:
 - o [Che cos'è la pesca sostenibile? Risorsa didattica per insegnanti – Marine Stewardship Council](#) (a partire dagli 11 anni)
 - o [Mission Ocean: la sovrappesca – Ampere](#)
 - o [L'oceano rimarrà mai senza pesci? Ayana Elisabeth Johnson](#)

Per approfondire: invitate un pescatore, un pescivendolo o un acquacoltore in classe per svolgere l'attività con voi e spiegare il proprio lavoro al gruppo. Oppure mostrate un video con il ritratto di un professionista del settore ittico nella vostra lingua locale. Ecco alcuni link dove potete trovare esempi di video:



- [Acquacoltura UE – lavoriamo per voi con passione](#)
- [Campagna UE – Taste the Ocean \(ricette\)](#)
- [Video UE – Pesca sostenibile per uno sviluppo sostenibile](#)



Compito a casa – Pesce e frutti di mare nel mio piatto

Durata: una settimana (a casa), dopo una o entrambe le attività precedenti

Materiale:

- Una scheda per studente, stampata su un lato, A4
- Una macchina fotografica, una stampante, forbici e colla OPPURE pennarelli colorati
- Una penna
- Pasta adesiva, nastro adesivo o puntine e una bacheca o uno spazio disponibile su una parete della classe

Introduzione:

Abbiamo imparato che cos'è la pesca responsabile e chi sono le persone che producono i prodotti ittici che mangiamo. Abbiamo anche imparato che è importante mangiare prodotti ittici di vario tipo, invece di scegliere sempre gli stessi. Ora proveremo a farlo a casa. Durante la settimana, chiedi alla tua famiglia di aiutarti a cucinare un pasto con pesce o altri prodotti ittici. Compila la scheda con il nome del piatto, gli ingredienti, i passaggi per preparare la ricetta e una foto o un disegno del piatto. Tra una settimana ci presenteremo le nostre ricette a vicenda.

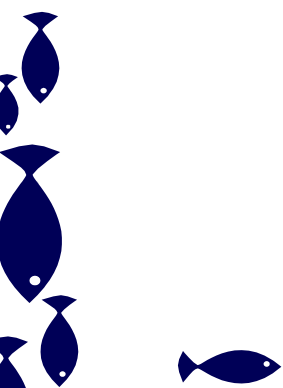
Debriefing:

In classe, chiedi a ogni studente di raccontare il piatto che ha preparato e di condividere le proprie impressioni (com'era il sapore? È stato difficile o facile da cucinare? Cosa hanno pensato di questa ricetta gli altri membri della tua famiglia?).

Fate appendere le loro schede su una bacheca o su una parete per qualche giorno e incoraggiateli a guardare le ricette e a scattare delle foto.

Potete anche pensare di raccogliere tutte le schede e creare un piccolo libretto di ricette da distribuire a tutti gli alunni, così potranno portarlo a casa.

Alternativa: se possibile, potete sostituire questo compito a casa con una sessione di cucina nella vostra scuola, nel vostro centro scientifico o museo. Scegliete una ricetta facile a base di pesce o di altri prodotti ittici da preparare con i bambini (ad es. paté di sardine, polpette di pesce, torta salata di pesce, tacos/wrap/panino al pesce...). Potete invitare uno chef o un pescivendolo a farlo con voi e proporre anche alle famiglie di partecipare. Se desiderate usare questa alternativa, iniziate verificando le norme locali in materia di igiene e sicurezza alimentare relative alla cucina con i bambini.

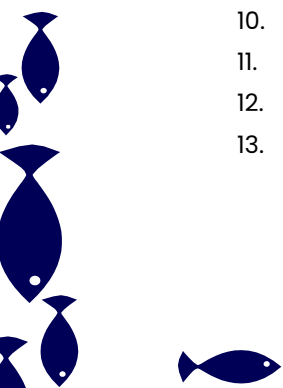


Ordine delle carte per «Bastoncini di pesce»:

1. Il pescatore cattura del pesce bianco (ad es. merluzzo bianco, merluzzo dell'Alaska)
 - o Nota: è possibile utilizzare anche pesce proveniente da allevamenti.
2. Il pesce viene congelato.
 - o Nota: il pesce viene congelato sulla barca prima di essere portato a terra. È probabile che gli alunni trovino difficile collocare questa carta.
3. Il pesce viene scaricato al porto.
4. Il pesce viene controllato dalle autorità sanitarie.
 - o Nota: a volte i controlli possono avvenire in mare. Se gli alunni collocano questa carta prima, è una risposta accettabile.
5. Il pesce viene trasportato in uno stabilimento di trasformazione o in una fabbrica.
6. Il pesce viene tagliato a bastoncini.
 - o Nota: durante questa procedura, alcuni bastoncini di pesce vengono scartati: significa che, se la loro forma non è uniforme, vengono esclusi dalla produzione e utilizzati per altri scopi (ad es. alimenti per animali).
7. Il pesce viene passato nella pastella e nel pangrattato
8. Il pesce viene fritto.
9. I bastoncini di pesce vengono congelati.
10. I bastoncini di pesce vengono confezionati, pesati ed etichettati.
11. I bastoncini di pesce vengono consegnati a un supermercato.
12. Qualcuno compra i bastoncini di pesce e li porta a casa.
13. Qualcuno cucina i bastoncini di pesce.
14. Qualcuno mangia i bastoncini di pesce.

Ordine delle carte per «Tonno in scatola»:

1. Il pescatore cattura il tonno al largo.
2. Il tonno viene scaricato al porto.
3. Il tonno viene controllato dalle autorità sanitarie.
 - o Nota: a volte i controlli possono avvenire in mare. Se gli alunni collocano questa carta prima, è una risposta accettabile.
4. Il tonno viene trasportato in uno stabilimento di trasformazione o in una fabbrica.
5. Il tonno viene tagliato a pezzi.
6. Il tonno viene cotto.
7. Il tonno viene ripulito da lisce e pelle.
8. Il tonno viene messo in una scatoletta con olio o acqua e la scatoletta viene sigillata.
9. La scatoletta viene sterilizzata con il vapore.
10. La scatoletta viene confezionata, pesata ed etichettata.
11. La scatoletta viene consegnata a un supermercato.
12. Qualcuno compra il tonno in scatola e lo porta a casa.
13. Qualcuno cucina con il tonno in scatola.



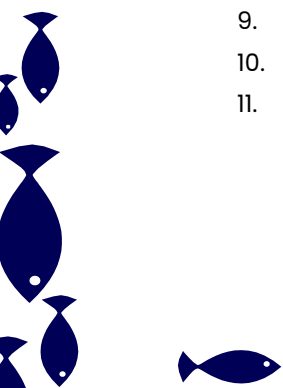
14. Qualcuno mangia il tonno.

Ordine delle carte per «Gamberi congelati»:

1. L'allevatore di gamberi raccoglie i gamberi nel suo allevamento.
 - o Nota: i gamberi possono anche essere pescati in mare dai pescatori.
2. I gamberi vengono controllati per garantirne la qualità.
 - o Nota: i controlli negli allevamenti di gamberi possono avvenire anche prima della raccolta. Di solito comprendono la verifica della qualità dell'acqua, dei contaminanti (pesticidi, metalli, batteri), dell'igiene e dei mangimi, tra gli altri aspetti.
3. I gamberi vengono trasportati in uno stabilimento di trasformazione o in una fabbrica.
4. I gamberi vengono puliti accuratamente.
5. I gamberi vengono calibrati (suddivisi per dimensione).
6. I gamberi vengono sgusciati.
 - o Nota: a volte i gamberi non vengono sgusciati nello stabilimento di trasformazione e sono venduti interi, con il guscio. Gli studenti potrebbero collocare questa carta tra l'acquisto dei gamberi congelati e la loro cottura. Anche questo sarebbe corretto.
7. I gamberi vengono congelati.
8. I gamberi congelati vengono confezionati, pesati ed etichettati.
9. I gamberi congelati vengono consegnati a un supermercato.
10. Qualcuno compra i gamberi congelati e li porta a casa.
11. Qualcuno cucina i gamberi.
12. Qualcuno mangia i gamberi.

Ordine delle carte per «Cozze fresche»:

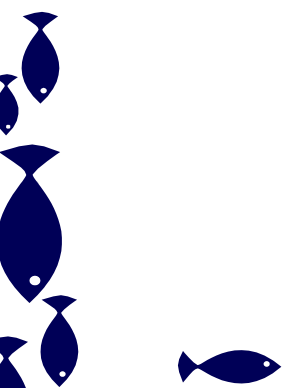
1. L'allevatore raccoglie le cozze nel suo allevamento.
 - o Nota: le cozze possono anche essere raccolte in natura dai pescatori, in mare o sulla costa.
2. Le cozze vengono controllate per garantirne la qualità.
 - o Nota: i controlli negli allevamenti di cozze possono avvenire anche prima della raccolta. Di solito i controlli negli allevamenti comprendono la verifica della qualità dell'acqua, dei contaminanti (pesticidi, metalli, batteri), dell'igiene e dei mangimi, tra gli altri aspetti.
3. Le cozze vengono trasportate in uno stabilimento di trasformazione o in una fabbrica.
4. Le cozze vengono pulite accuratamente.
5. Le cozze vengono calibrate (suddivise per dimensione).
6. Le cozze vengono confezionate, pesate ed etichettate.
7. Le cozze vengono consegnate a una pescheria.
8. Qualcuno compra le cozze e le porta a casa.
9. Qualcuno cucina le cozze.
10. Qualcuno mangia le cozze.
11. Qualcuno butta via i gusci delle cozze.



- o Nota: questo vale se le cozze sono state vendute con il guscio. A volte i gusci vengono rimossi nello stabilimento di trasformazione (es. per le cozze congelate, le cozze cotte in salamoia...)

Ordine delle carte per «Salmone affumicato»:

1. L'allevatore di salmoni pesca il salmone nel suo allevamento.
 - o Nota: il salmone può anche essere pescato dai pescatori in mare o nei fiumi.
2. Il salmone viene controllato per garantirne la qualità.
 - o Nota: i controlli negli allevamenti di salmoni possono avvenire anche prima della cattura. Di solito i controlli negli allevamenti di salmoni comprendono la verifica della qualità dell'acqua, dei contaminanti (pesticidi, metalli, batteri), dell'igiene e dei mangimi, tra gli altri aspetti.
3. Il salmone viene trasportato in uno stabilimento di trasformazione o in una fabbrica.
4. Il salmone viene eviscerato e sfilettato.
5. Il salmone viene salato con una miscela di sale e zucchero per eliminare l'umidità.
6. Il salmone viene sciacquato e asciugato.
7. Il salmone viene affumicato.
8. Il salmone affumicato viene affettato.
9. Il salmone affumicato viene confezionato, pesato ed etichettato.
10. Il salmone affumicato viene consegnato a un supermercato.
11. Qualcuno compra il salmone affumicato e lo porta a casa.
12. Qualcuno cucina il salmone affumicato.
13. Qualcuno mangia il salmone affumicato.



Pesce e frutti di mare nel mio piatto

Il mio nome:

Questa settimana ho cucinato pesce/frutti di mare con la mia famiglia.

Il nome della ricetta è

Gli ingredienti di questa ricetta sono:

- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

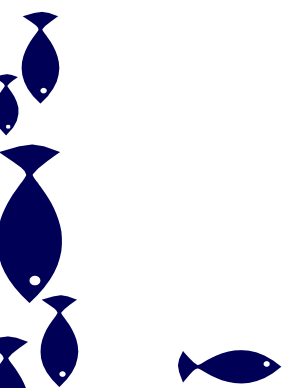
Questi sono i passaggi per preparare la ricetta:

1.

2.

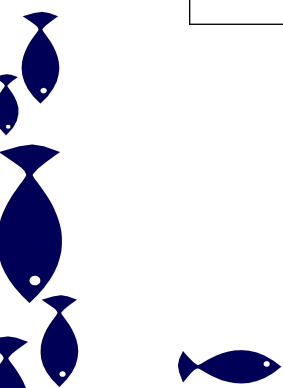
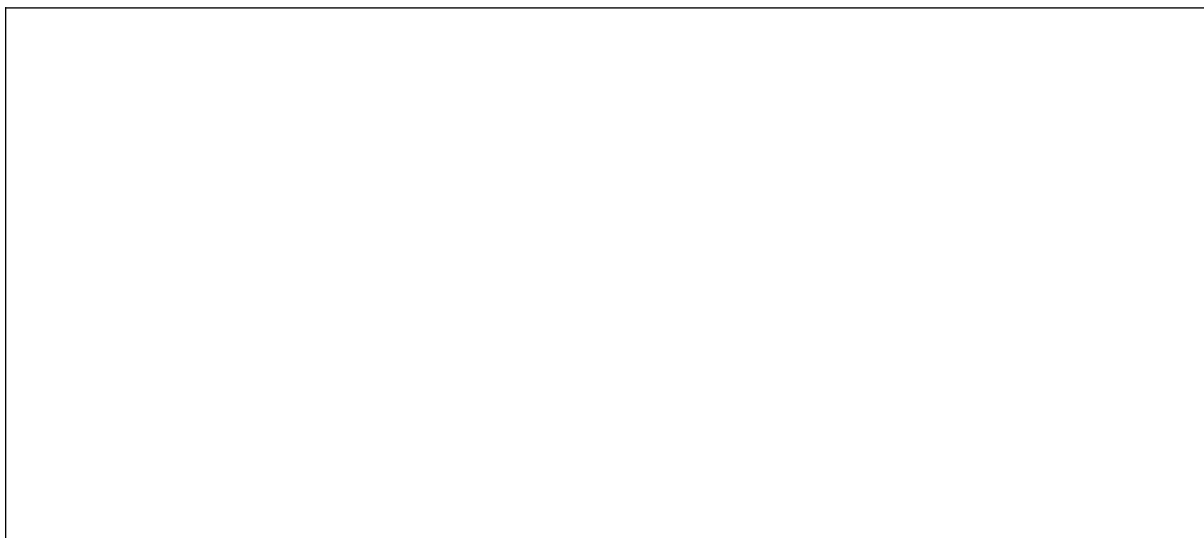
3.

4.



5.
.....
.....
6.
.....
.....
7.
.....
.....
8.
.....
.....
9.
.....
.....
10.
.....
.....

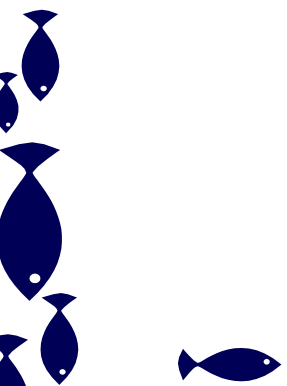
Incollo qui una foto del piatto oppure lo disegno:



Registra il tuo pescato nella tabella qui sotto

	Il mare	Giocatore 1:	Giocatore 2:	Giocatore 3:	Giocatore 4:
Inverno	Dopo questa stagione, nel mare restano ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.
Primavera	Dopo questa stagione, nel mare restano ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.
Estate	Dopo questa stagione, nel mare restano ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.	In questa stagione ho pescato ... pesci femmina e ... pesci maschio.
Autunno	Dopo questa stagione, nel mare	In questa stagione ho pescato ... pesci	In questa stagione ho pescato ... pesci	In questa stagione ho pescato ... pesci	In questa stagione ho pescato ... pesci

	restano ... pesci femmina e ... pesci maschio.	femmina e ... pesci maschio.	femmina e ... pesci maschio.	femmina e ... pesci maschio.	femmina e ... pesci maschio.
--	--	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------





«Scegli il pesce giusto nella stagione giusta!»

Seguici

Sito web: www.mrgoodfish.com

