

Il cambiamento climatico e la domanda di prodotti ittici ecosostenibili stanno cambiando la pesca nell'Artico.

Le eco-etichette per i prodotti ittici possono far aumentare i prezzi, ma ottenere la certificazione ha un costo. Nel frattempo, le flotte di pesca artiche ricevono sussidi sul carburante per coprire i costi, ma questo aggrava l'inquinamento.

1 Investi in eco-etichette per vendere a clienti attenti al clima.

2 Mantieni i sussidi al carburante affinché la pesca artica resti competitiva.

3 Elimini gradualmente i sussidi al carburante e favorisci il passaggio a tecnologie di pesca più pulite.

 Soluzione: vedi pagina 6

Il riscaldamento delle acque, l'inquinamento, i salmoni fuggiti dagli allevamenti e le dighe rendono più difficile la sopravvivenza del salmone selvatico nell'Artico.

Questo danneggia i fiumi e i loro ecosistemi, favorisce la diffusione dei parassiti e minaccia sia la natura sia l'industria della pesca.

1 Proteggi gli habitat del salmone selvatico e rendi più severe le regole di pesca.

2 Aumenti le quote di pesca finché c'è ancora abbastanza salmone selvatico.

3 Investi in incubatoi di salmone e nel ripristino dei fiumi per far crescere le popolazioni di salmone.

 Risposta: vedi pagina 7

Con il riscaldamento degli oceani, alcuni pesci si spostano verso nord alla ricerca di acque più fredde.

Questo apre nuove zone di pesca, ma genera anche conflitti su chi possa pescare cosa e in quale quantità, e mette sotto pressione le specie e gli ecosistemi autoctoni dell'Artico.

1 Adatti le regole e le quote di pesca per catturare nuove specie ittiche.

2 Ti concentri sulla protezione delle specie artiche autoctone.

3 Cerchi di collaborare con altri Paesi per prevenire la sovrapesca e i conflitti.

 Risposta: vedi pagina 8

Le navi che operano tra i ghiacci artici possono trasportare specie invasive attraverso gli scafi e le acque di zavorra.

Questi invasori trasmettono malattie alle specie autoctone, danneggiando gli ecosistemi locali. Tuttavia, il trasporto marittimo artico porta denaro e posti di lavoro alla regione.

1 Stabilisci regole severe su biofouling e acqua di zavorra nelle acque artiche.

2 Lasci che le navi continuino senza regole aggiuntive sulle specie invasive.

3 Obblighi le navi a pulire gli scafi prima di entrare nelle acque artiche.

 Risposta: vedi pagina 9

L'aumento delle temperature, il cambiamento delle correnti marine e l'innalzamento dei livelli di salinità rendono la vita più difficile ai pesci d'allevamento.

Gli allevamenti di salmone della Norvegia registrano già più malattie, più parassiti e una crescita più lenta.

1 Investi in sistemi di acquacoltura in grado di gestire acque più calde.

2 Rallenti l'espansione dell'acquacoltura per proteggere l'ambiente.

3 Finanzi la ricerca per monitorare gli effetti del clima e adattare le pratiche di acquacoltura.

 Risposta: vedi pagina 10

Il pesce leone è una specie invasiva migrata nel Mediterraneo dal Mar Rosso.

In assenza di predatori, sfrutta le risorse alimentari. Questo rende più difficile la sopravvivenza delle specie autoctone.

1 Lanci una campagna per incoraggiare le persone a mangiare il pesce leone.

2 Crei programmi di scienza dei cittadini e per sub per monitorare e rimuovere il pesce leone nelle aree chiave.

3 Finanzi la ricerca per vedere se nuovi predatori potrebbero aiutare a controllarli.

 Risposta: vedi pagina 11

Il granchio blu è una specie invasiva introdotta nel Mediterraneo dalla costa orientale degli Stati Uniti attraverso le acque di zavorra delle navi.

Senza predatori e con una riproduzione rapida, si sta diffondendo velocemente, danneggiando le specie autoctone, il loro habitat, gli allevamenti di vongole e gli attrezzi da pesca.

1 Promuovi la pesca del granchio blu e lo commercializzi come prelibatezza ittica locale.

2 Investi in interventi di rimozione su larga scala e in programmi di monitoraggio.

3 Non fai nulla e spera che la natura trovi da sola il suo equilibrio.

 Risposta: vedi pagina 12

Gli studi dimostrano che il 12,9% dei prodotti ittici sul mercato greco è etichettato in modo errato.

Questo può essere pericoloso per le persone con allergie, mina la fiducia nei pescatori locali e può indurre le persone a smettere di mangiare prodotti ittici.

1 Richiedi test del DNA e tracciamento digitale per tutti i prodotti ittici.

2 Lanci una campagna nazionale per aiutare le persone a riconoscere il pesce locale e di stagione.

3 Crei un marchio affidabile «Mediterranean Verified» per i prodotti ittici tracciabili.

 Risposta: vedi pagina 13

Più del 93% degli stock ittici valutati nel Mediterraneo è soggetto a sovrapesca.

Questo danneggia i pescatori locali, aumenta le importazioni di prodotti ittici da tutto il mondo e minaccia le tradizioni culinarie della regione basate sul pescato locale.

1 Imponi quote di pesca rigorose e divieti stagionali.

2 Promuovi l'acquacoltura sostenibile di specie autoctone.

3 Lanci un programma sul patrimonio ittico per sostenere creatività e sostenibilità nel settore culinario.

 Risposta: vedi pagina 14

Il Mediterraneo si sta riscaldando il 20% più velocemente rispetto alla media globale.

Questo danneggia le specie di acque fredde come il tonno rosso, accelera la diffusione delle specie invasive e velocizza l'acidificazione degli oceani, che minaccia coralli, cozze e plancton.

1 Crei rifugi marini e zone di divieto di pesca.

2 Sostieni la ricerca e l'adattamento per le attività di pesca e acquacoltura colpite.

3 Lanci un patto mediterraneo di azione per il clima a favore del mare.

 Risposta: vedi pagina 15

Il Mar Baltico è sempre più inquinato a causa del dilavamento proveniente dall'agricoltura, dalle città e persino dal trattamento delle acque reflue, il che ne aggrava la tossicità.

Questo può causare l'accumulo di metalli tossici come il tallio, danneggiando la vita marina e mettendo a rischio la salute delle persone.

1 Imponi regole severe per limitare il dilavamento da agricoltura e città.

2 Ammoderni gli impianti di trattamento delle acque reflue per ridurre gli scarichi.

3 Avvii una campagna di sensibilizzazione con incentivi per convincere tutti a ridurre volontariamente l'inquinamento.

 Risposta: vedi pagina 16

Il Mar Baltico è più rumoroso a causa del traffico marittimo.

I forti rumori sottomarini disorientano le aringhe stressandole, facendo loro consumare più energia e rendendo più difficile la loro riproduzione. Questo minaccia la pesca dell'aringa, una risorsa economica e culturale fondamentale.

1 Aggiungi limiti di pesca stagionali o per area nelle zone rumorose.

2 Incoraggi motori e attrezzature più silenziosi per la pesca e il trasporto marittimo.

3 Incoraggi le persone a consumare prodotti ittici più vari, così da dipendere meno dalle aringhe.

 Risposta: vedi pagina 17

Il dilavamento dei fertilizzanti dall'agricoltura causa l'eutrofizzazione, provocando enormi fioriture algali nel Mar Baltico.

Questo riduce l'ossigeno, creando zone morte, uccidendo la vita marina e danneggiando i pescatori e le attività di acquacoltura.

1 Investi nella rimozione delle alghe e nell'aumento dell'ossigeno per prevenire le zone morte.

2 Promuovi un'agricoltura sostenibile sulla terraferma per limitare il dilavamento dei fertilizzanti.

3 Sostieni il ripristino delle zone umide costiere come filtri tra terra e mare.

 Risposta: vedi pagina 18

Molte zone del Mar Baltico sono danneggiate dalle attività umane.

Pesci come il merluzzo stanno perdendo i luoghi sicuri di cui hanno bisogno per vivere e crescere. Questo significa meno pesce, più minacce per la biodiversità e per il sostentamento di chi dipende dal mare.

1 Applichi regole di pesca più severe affinché le popolazioni ittiche possano ricrescere.

2 Lanci progetti di ripristino degli habitat su larga scala nelle aree chiave.

3 Promuovi attrezzi da pesca selettivi più sicuri per la natura, ma consenti comunque la pesca.

 Risposta: vedi pagina 19

Molte specie ittiche del Mar Baltico vengono catturate senza pareri scientifici né un adeguato monitoraggio.

Molte catture non vengono dichiarate, il che rende difficile valutare lo stato degli stock ittici. Questa è una minaccia per la biodiversità e per il futuro della pesca.

1 Aumenti i controlli e le sanzioni per la pesca non dichiarata.

2 Collabori con i pescatori per raccogliere dati migliori e offri incentivi per dichiarare le catture.

3 Usi tecnologie come telecamere e registri di bordo digitali per tracciare ciò che viene catturato sulle barche.

 Risposta: vedi pagina 20

Il Mar Nero è alle prese con una proliferazione di meduse introdotte attraverso le acque di zavorra delle navi.

Le loro masse gelatinose sono così dense da intasare le reti da pesca e distruggere gli attrezzi. Le meduse si nutrono di uova e larve di pesce, compromettendo la riproduzione delle specie autoctone. Anche i turisti vengono punti mentre nuotano.

1 Incoraggi le attività di pesca a usare ami invece delle reti nelle regioni colpite.

2 Sviluppi usi economici per le meduse, come prodotti alimentari, farmaceutici o fertilizzanti.

3 Applichi un controllo più severo dell'acqua di zavorra delle navi per prevenire l'ulteriore introduzione di meduse invasive.

 Risposta: vedi pagina 21



La pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata è una grave minaccia per la pesca sostenibile e la biodiversità marina nel Mar Nero.

Sfidando le quote di pesca, queste pratiche spingono le specie locali verso l'estinzione e danneggiano il sostentamento dei pescatori.

1 Aumenti i controlli e le sanzioni per la pesca illegale.

2 Sostieni le attività di pesca legali con incentivi.

3 Collabori con i Paesi vicini per migliorare i controlli.

Risposta: vedi pagina 22

Il cambiamento climatico sta riscaldando il Mar Nero.

Le acciughe—pesce prediletto nei piatti locali—si spostano verso acque più fredde, dove sono più difficili da raggiungere. Di conseguenza, i pescatori catturano meno acciughe di un tempo.

1 Applichi quote di pesca più severe per proteggere gli stock di acciughe.

2 Promuovi specie alternative per ridurre la dipendenza dalle acciughe.

3 Investi nell'acquacoltura come complemento alla pesca.

Risposta: vedi pagina 23

L'invasiva Rapana venosa, una lumaca di mare predatrice, prospera nel Mar Nero, riducendo le popolazioni di cozze e ostriche e danneggiando la biodiversità.

I pescatori discutono ora se avviare una nuova attività basata su questa lumaca o se controllarne la diffusione.

1 Incoraggi i pescatori a catturare questa lumaca, usando attrezzi selettivi che non danneggiano altri animali o il fondale marino.

2 Scegli di non agire, confidando che la natura trovi sempre la sua strada.

3 Incoraggi la creazione di nuovi prodotti utilizzando la lumaca di mare.

Risposta: vedi pagina 24

Ricevi nuovi dati che ti avvertono che gli stock di rombo del Mar Nero stanno diminuendo a causa della distruzione degli habitat e della sovrapesca, compresa la pesca illegale.

Il rombo è uno dei pesci più pregiati della regione, importante sia per la natura sia per le persone.

1 Applichi quote di pesca e controlli più severi.

2 Promuovi la pesca e il consumo di specie alternative con stock più sani.

3 Investi nell'allevamento del rombo chiodato per ridurre la pressione sulle popolazioni selvatiche.

Risposta: vedi pagina 25

Ricevi nuovi dati che segnalano una diminuzione degli stock di merluzzo selvatico nell'Atlantico.

Il merluzzo è una delle specie più apprezzate dai consumatori in Europa. Svolge inoltre un ruolo essenziale nell'ecosistema marino, sia come predatore sia come preda.

1 Chiudi la pesca di questa specie applicando una moratoria.

2 Riduci le quote di pesca del merluzzo.

3 Fornisci sussidi ai pescatori per adottare attrezzi che riducono la cattura accessoria di merluzzo.

Risposta: vedi pagina 26

A causa del cambiamento climatico, l'oceano sta diventando più acido.

Di conseguenza, nell'acqua è disponibile meno carbonato. Gli allevatori di ostriche hanno osservato che questo fa sì che le giovani ostriche sviluppino gusci più deboli, rendendole più vulnerabili.

1 Chiedi agli allevatori di coltivare alghe brune per contribuire a rendere l'acqua meno acida.

2 Collabori con gli scienziati per sperimentare ceppi di ostriche più resistenti che tollerano meglio l'acqua acida.

3 Incoraggi gli allevatori a controllare l'acqua e ad aggiungere prodotti naturali come gusci frantumati o calcare per correggere il pH.

Risposta: vedi pagina 27

La maggior parte dei gamberetti grigi pescati nel Mare del Nord viene lavorata e sgusciata in Marocco, lontano dalla loro zona di pesca.

Questo aumenta le emissioni di CO2 legate al trasporto.

1 Lasci le cose come stanno.

2 Aiuti a installare macchine per sgusciare i gamberetti vicino a dove vengono pescati.

3 Investi in cooperative sociali con lavoratori che sgusciano manualmente vicino alla zona di pesca.

Risposta: vedi pagina 28

Dagli anni '60, le attività petrolifere e del gas nel Mare del Nord hanno portato affari, ma anche problemi.

Insieme al rumore delle navi e all'inquinamento, rende più difficile agli animali marini vivere e riprodursi.

1 Riduci drasticamente la produzione di petrolio e gas.

2 Cerchi di catturare le stesse specie in altri mari.

3 Fai un accordo con i Paesi vicini per limitare l'inquinamento e il rumore del petrolio e del gas.

Risposta: vedi pagina 29

I pescatori francesi e britannici discutono sulla pesca delle capesante nella Manica.

Le imbarcazioni britanniche pescano tutto l'anno, mentre quelle francesi devono fermarsi per una parte dell'anno per proteggere le capesante. I pescatori francesi accusano i britannici di concorrenza sleale e di danneggiare le capesante.

1 Vieti insieme la pesca delle capesante durante i periodi chiave di riproduzione.

2 Lasci che ogni Paese peschi con le proprie regole, ma stabilisci un protocollo di de-escalation in caso di conflitti.

3 Crei un piano condiviso per le capesante con limiti e aree che si chiudono a rotazione.

Risposta: vedi pagina 30

Marea
che cambia

Una petroliera affonda durante una forte tempesta e riversa petrolio nell'oceano. Il petrolio uccide gli animali marini, danneggia i pescatori locali e compromette gravemente l'ambiente costiero.

-2	-1	-2	-1

Marea
che cambia

Una grande quantità di fertilizzante finisce in mare e, con l'acqua calda, provoca una grande fioritura algale. Le persone non possono raccogliere i molluschi e gli allevatori di molluschi perdono gran parte del loro raccolto.

-1	-	-2	-1

Marea
che cambia

L'UE e il Regno Unito firmano un importante accordo di pesca per la Manica e il Mare del Nord. Aiuta i pescatori a mantenere i loro diritti e facilita la gestione degli stock ittici condivisi.

+1	-	+2	+1

Marea
che cambia

Dopo le elezioni, il nuovo governo della Norvegia decide di non autorizzare l'estrazione mineraria dei fondali profondi dell'Artico. Questo contribuisce a proteggere la biodiversità marina e previene danni ambientali irreversibili.

+2	-	-1	+1

Marea
che cambia

Il ghiaccio marino ai minimi storici consente a un numero maggiore di navi di attraversare l'Artico. Questo rende l'oceano molto più rumoroso del solito, spaventando e disturbando le balene e altri animali marini.

-2	-	+1	-

Marea
che cambia

Gli scienziati intraprendono una spedizione senza precedenti nell'Oceano Artico e scoprono nuove specie sui fondali marini. Alcune vengono protette, così le autorizzazioni per l'estrazione mineraria in acque profonde vengono sospese.

+2	-	-1	+1

Marea
che cambia

In una trafficata zona di pesca del Mar Baltico vengono ritrovate vecchie munizioni della Seconda guerra mondiale. Rilasciano sostanze tossiche, quindi la pesca viene sospesa per tutelare la sicurezza delle persone.

-2	-2	-	-2





Un gasdotto esplode nel Mar Baltico, rilasciando metano. Sedimenti tossici del fondale si mescolano all'acqua e avvelenano gli animali, danneggiando la pesca. Per non parlare delle specie marine uccise dall'esplosione.



L'UE e i Paesi baltici concedono nuovi sussidi per aiutare i pescatori a passare a una pesca più responsabile. Grazie a questo aiuto, molti pescatori possono ora utilizzare metodi di pesca più sicuri e sostenibili.



Un famoso food influencer italiano condivide online una ricetta a base di granchio blu. La ricetta diventa virale e sempre più persone iniziano ad acquistare questo granchio e a mangiare prodotti ittici. Questo aiuta a controllare la popolazione di granchio blu e garantisce maggiori guadagni ai piccoli pescatori.



Una frana sottomarina sconvolge il fondale oceanico. Rovina l'habitat di molte specie marine e blocca le loro rotte migratorie. Uno tsunami colpisce la costa e danneggia le imbarcazioni da pesca.



Uno scandalo rivela che alcuni pesci venduti come «locali» erano in realtà importati. Le persone si sentono ingannate e smettono di acquistare prodotti ittici. I pescatori locali perdono denaro e la fiducia del pubblico.



Nella regione scoppia una guerra. I Paesi smettono di collaborare per proteggere l'oceano e le attività di pesca illegale proliferano. Ne sono colpiti tutti, dai piccoli pescatori ai ristoratori.



Una grande ondata di calore marino colpisce il Mar Nero, influenzando la migrazione di alcuni animali marini. Questo provoca danni irreversibili ad alcune foreste di alghe brune e praterie di fanerogame marine, habitat cruciali per molte specie marine. Le ondate di calore sono dannose anche per gli esseri umani.



La Bulgaria e la Romania firmano un accordo per creare la più grande area marina protetta mai istituita nel Mar Nero. Questo offre agli animali marini un luogo sicuro in cui vivere e crescere. Aiuta inoltre i due Paesi a collaborare meglio, ma alcuni pescatori non possono più pescare in quella zona.





Mar
Mediterraneo



Mar
Mediterraneo



Mar
Baltico



Mar
Baltico



Mar
Nero



Mar
Nero



Mar
Nero



Mar
Mediterraneo