



PESCAMI



UN PROGETTO PER CONTRASTARE IL FENOMENO DELLA PRESENZA DEI RIFIUTI IN MARE E DELLA PESCA FANTASMA



PESCAMI

PESCA.M.I. - PESCAtori Amanti dei Mar!

Beneficiario: Fondazione Flaminia

Gruppo di lavoro:

CESTHA Centro Sperimentale per la tutela degli Habitat
9 operatori ittici, in forma singola o associata, e 12 imbarcazioni coinvolte

Il progetto è realizzato in collaborazione con Clara Ambiente S.p.A.
ed HERA in continuità con il loro progetto #ilmaredicebasta

Progetto finanziato nell'ambito Piano di azione FLAG Costa Emilia Romagna
PO FEAMP 2014-2020 Priorità 4

Mis. 4.63 - Az. 1.C.A) "Qualificazione delle produzioni e dei luoghi dove si svolge l'attività dell'operatore ittico"
Intervento C - Migliorare la raccolta dei rifiuti del mare e prodotti dall'attività di pesca



Prefazione

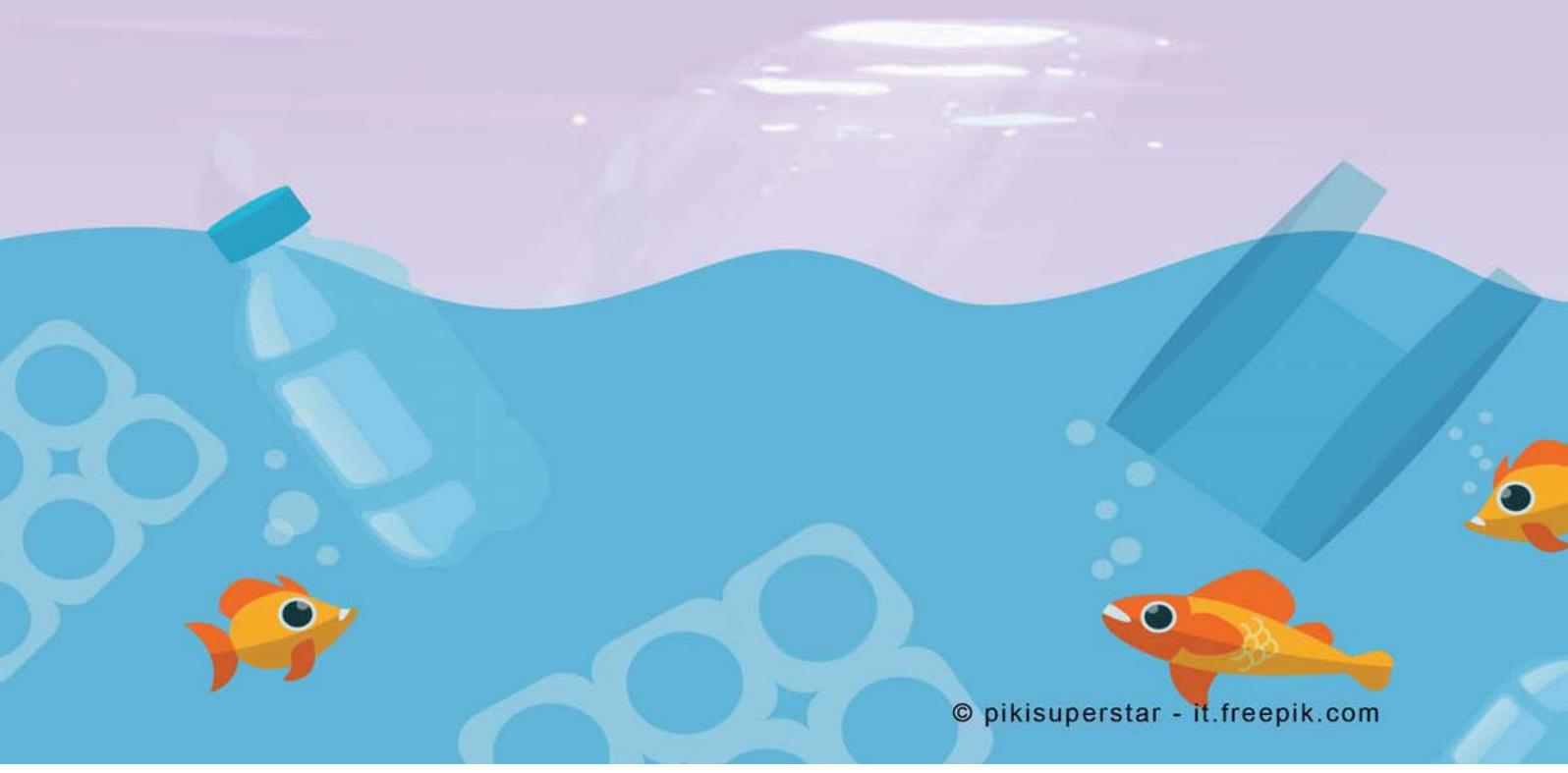
I rifiuti marini, il cosiddetto “marine litter”, sono un problema globale che coinvolge tutti gli oceani e i mari del mondo e che determina problemi ambientali, economici, sanitari. Le errate pratiche di gestione dei rifiuti, la mancanza o inefficienza delle infrastrutture di gestione e smaltimento, ma anche i non corretti comportamenti dei singoli, aggravano ogni anno la situazione: l’IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) stima che ogni anno nel solo Mediterraneo finiscano oltre 200.000 tonnellate di rifiuti plastici.

Per arginare il problema è indispensabile agire su più fronti, anche coinvolgendo direttamente gli operatori economici del settore.

Il “Fishing for Litter”, letteralmente “pesca dei rifiuti”, è una pratica diffusa soprattutto nel nord Europa, ma con interessanti esperienze anche in Italia, che vede impegnati i pescatori nella raccolta in mare di quantità significative di rifiuti da avviare a recupero o smaltimento.

Il progetto Pescami (PESCAtori aManti dei marI) si inserisce in questo filone di attività e mette al centro chi vive e lavora nel mare, i pescatori, intesi quale primo presidio di difesa dell’ecosistema marino.

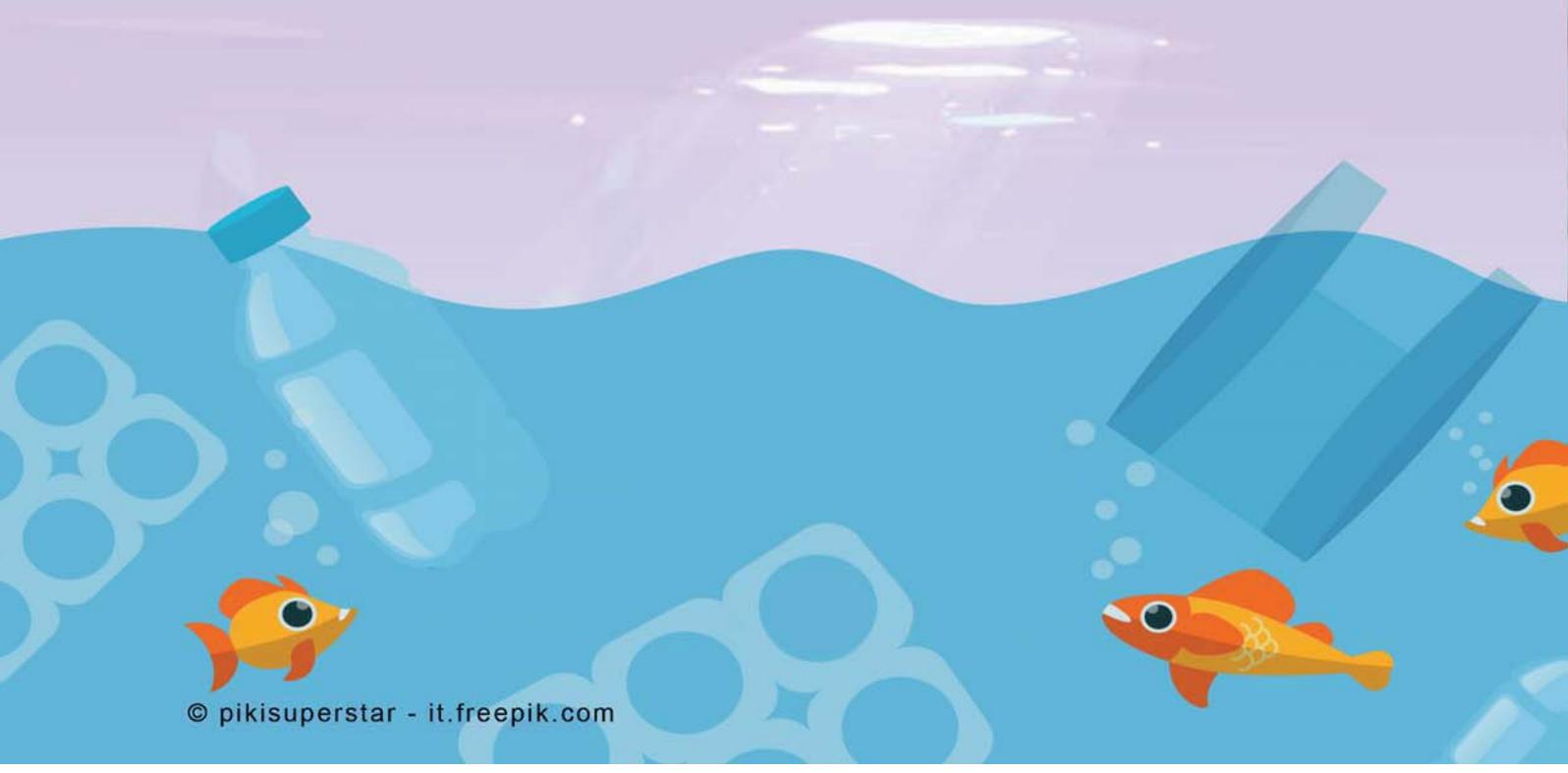
Attorno alla attività di raccolta dei rifiuti in mare operata dai pescatori è stata “cucita” tutta la filiera: il monitoraggio scientifico sulle aree di provenienza e la tipologia dei rifiuti raccolti, l’organizzazione della presa in carico e smaltimento dei materiali portati a terra, la divulgazione dei risultati e la sensibilizzazione di operatori e cittadini.



Fondazione Flaminia coordina il progetto Pescami attraverso CIFLA, il suo Centro per l'Innovazione, che investe in progetti a forte valenza territoriale. Grazie al supporto del "FLAG Costa dell'Emilia Romagna", Pescami si pone come una esperienza di successo, una "buona prassi" che CIFLA insieme ai partner di progetto mette a disposizione come punto di partenza per una nuova sperimentazione su scala territoriale più vasta, in grado di coinvolgere tutta la costa di pertinenza del FLAG, e di confrontarsi con analoghe esperienze di livello nazionale e internazionale.

Antonio Penso

Direttore Fondazione Flaminia





Introduzione

“Plastica” è un termine che deriva dal latino ed ancor prima da un termine greco il cui significato indicava l’arte del modellare.

Sicuramente questo materiale si presta decisamente bene ad essere modellato ma, ancor di più, è lui ad aver modellato la nostra vita.

Durante il suo decorso storico ha permesso l’accesso a beni di consumo alle masse, laddove questo era privilegio riservato alle poche classi benestanti e, per certi versi, ha migliorato di molto la qualità della vita delle persone permettendoci di vivere con le comodità e i comfort che possediamo oggi.

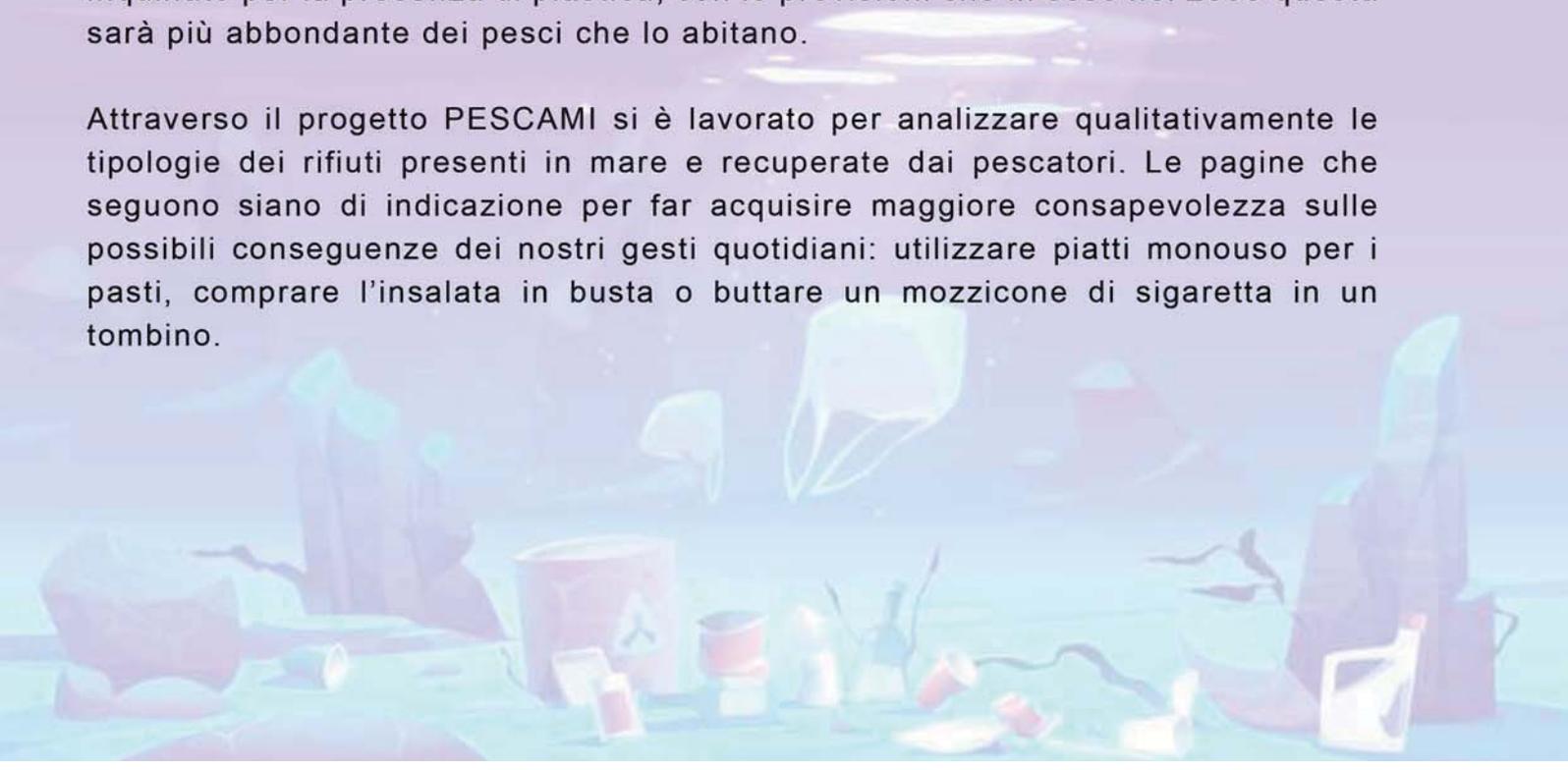
I tasti della tastiera su cui il sottoscritto preme per scrivere queste parole sono di plastica, così come molti dei componenti del pc che le mantiene in memoria. Sono plastici gli elementi della macchina usata per arrivare al lavoro così come gran parte degli oggetti di uso quotidiano di ognuno di noi.

Il vero problema non è quindi l’esistenza della plastica come materiale, ma l’abuso che ne è stato fatto nel corso degli anni e, soprattutto, il suo smaltimento a fine vita, per il quale non siamo minimamente organizzati. Citando le sole plastiche monouso, il paradosso, infatti, è che queste assolvano il proprio compito nell’arco di poche ore (addirittura pochi minuti), essendo costituite da un materiale che si decomporrà in migliaia di anni.

Ed ecco così che il processo di smaltimento o riciclaggio (laddove presente) non riesce a tenere il passo della produzione e, molto facilmente, i rifiuti vengono dispersi in ambiente.

Seguendo il più elementare ciclo dell’acqua, dai fossi di scolo ai canali, da questi ai fiumi ed infine ai mari, ecco che è proprio il “pianeta oceano” l’habitat più inquinato per la presenza di plastica, con le previsioni che in esso nel 2050 questa sarà più abbondante dei pesci che lo abitano.

Attraverso il progetto PESCAMI si è lavorato per analizzare qualitativamente le tipologie dei rifiuti presenti in mare e recuperate dai pescatori. Le pagine che seguono siano di indicazione per far acquisire maggiore consapevolezza sulle possibili conseguenze dei nostri gesti quotidiani: utilizzare piatti monouso per i pasti, comprare l’insalata in busta o buttare un mozzicone di sigaretta in un tombino.

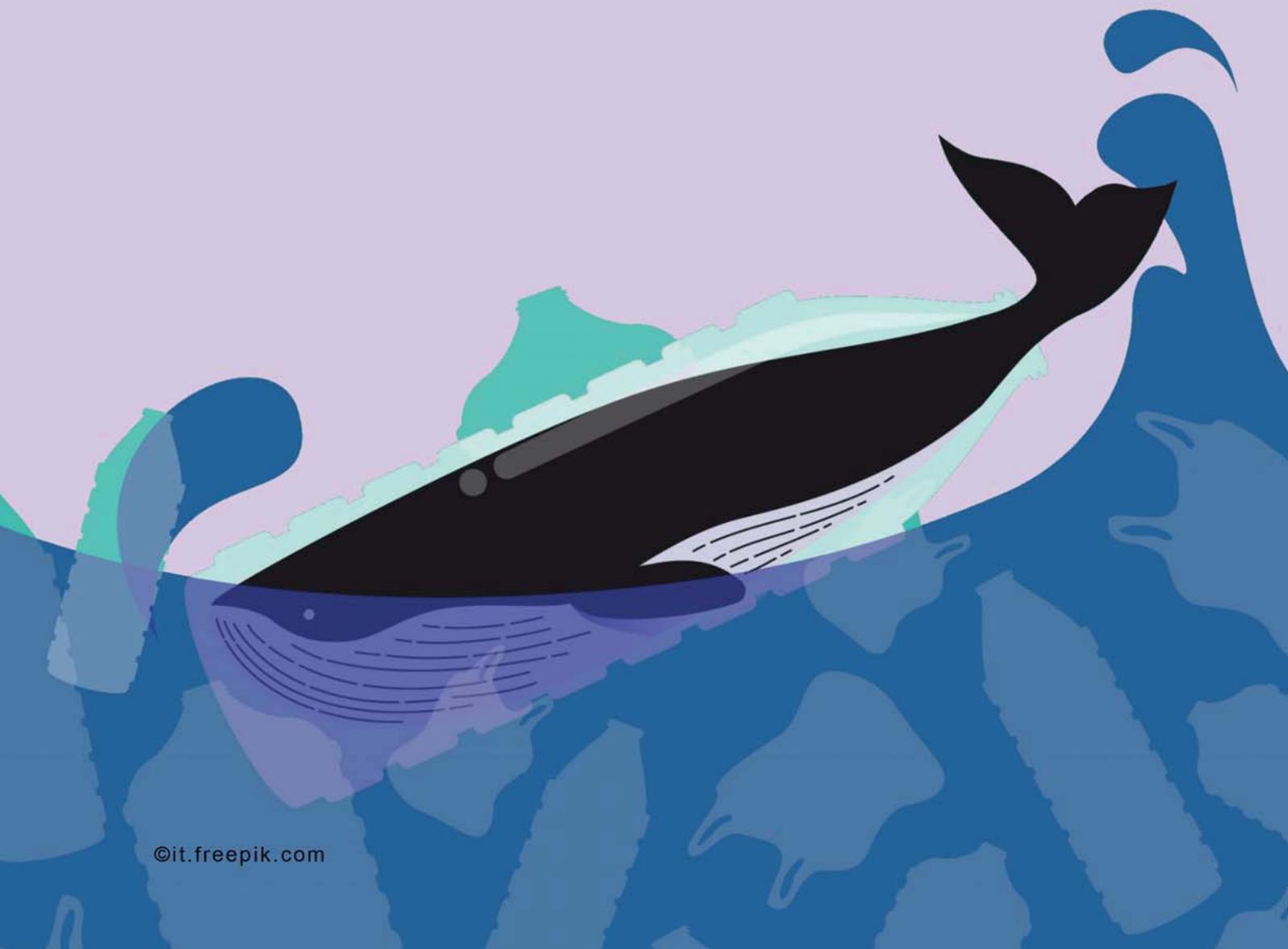


Proprio a tal proposito, in Bretagna, hanno scelto di sensibilizzare su questa problematica attraverso una campagna informativa.

Vicino ai tombini di molte città si trova oggi scritto: “La mer commence ici” il mare inizia da qui.

Buona lettura.

Simone D'Acunto
Direttore CESTHA



A close-up photograph of fishing ropes. The foreground is dominated by a thick, green rope with several knots. To the right, a blue rope is visible, also with knots. The background is blurred, showing more of the ropes and what appears to be a sandy or rocky surface.

Il progetto PESCAMI

Tutti gli operatori ittici sono stati invitati a comunicare tipologia e peso stimati dei rifiuti raccolti, per consentire di raccogliere dati da rendere pubblici al fine di sensibilizzare sulla attività svolta e stimolare l'acquisizione di una buona prassi di raccolta e conferimento, anche oltre i termini del progetto.

Infine, l'ultima attività promossa riguarda la comunicazione, informazione e sensibilizzazione dei pescatori, dei decisori politici e della cittadinanza. A questo fine è stata messa a punto una campagna di promozione e di comunicazione del progetto che si è realizzata in diversi momenti e attraverso varie iniziative, fra cui comunicati stampa, visibilità social media ed evento finale per presentare i risultati raggiunti.

Il progetto si è svolto con il supporto delle marinerie di Cervia, Marina di Ravenna e Porto Garibaldi e in collaborazione con Clara Ambiente S.p.A. ed HERA S.p.A. che, in continuità con il loro progetto #ilmaredicebasta, hanno collocato specifici contenitori dedicati al conferimento dei rifiuti presso le marinerie coinvolte ed eseguito lo smaltimento.



I rifiuti sono stati analizzati differenziandoli a seconda delle tipologie di interventi svolti. Sono stati perciò classificati attraverso le seguenti macro categorie:

- **I GALLEGGIANTI**, ossia tutti i rifiuti pescati nelle reti da posta o recuperati, appunto, in galleggiamento, durante le fasi di navigazione.
- **I SOMMERSI**, ossia tutti i rifiuti recuperati dai SUB e dalla pesca a strascico di fondo.
- **LE “GHOST NETS”**, ossia le reti fantasma, tutti gli attrezzi da pesca e le reti perse o abbandonate in mare.
- **I PIU' STRANI**, ossia tutti gli oggetti “particolari” che sono stati ritrovati durante l'intero progetto.





PERIODO DI RECUPERO
MARZO - DICEMBRE 2020
Acque costiere dei Comuni di
Comacchio, Ravenna e Cervia
e area ZTB fuori Ravenna

RIEPILOGO



4,5 tonnellate di rifiuti



86 uscite in mare



12 imbarcazioni coinvolte



15+ siti indagati

I GALLEGGIANTI

1500+
retine di cozze

600+
oggetti persi
per distrazione



I SOMMERSI

2000+ kg
di rifiuti recuperati
dal fondo del mare

59%
rifiuti derivanti
da attività di pesca



41%
rifiuti derivanti
da incuria



LA PESCA FANTASMA

42% nasse

30% reti da posta

17% cime

11% reti da traino

I PIÙ STRANI





La ricerca

Il lavoro di ricerca e mappatura dei luoghi a maggiore densità e concentrazione dei rifiuti abbandonati ivi compresi gli attrezzi da pesca perduti è stato svolto dallo STAFF dell'Istituto Scientifico CESTHA attraverso l'impiego dei propri ricercatori.

L'areale indagato è stato quello delle ZTB, Zona di Tutela Biologica denominata "Fuori Ravenna" e delle porzioni di mare ad essa prospicienti, attraverso l'impiego di operatori subacquei e ROV filoguidato.

L'attività si è svolta attraverso un lavoro preliminare di mappatura e individuazione di siti, che presentassero caratteristiche favorevoli ad eventuali accumuli di rifiuti o di attrezzi da pesca perduti.

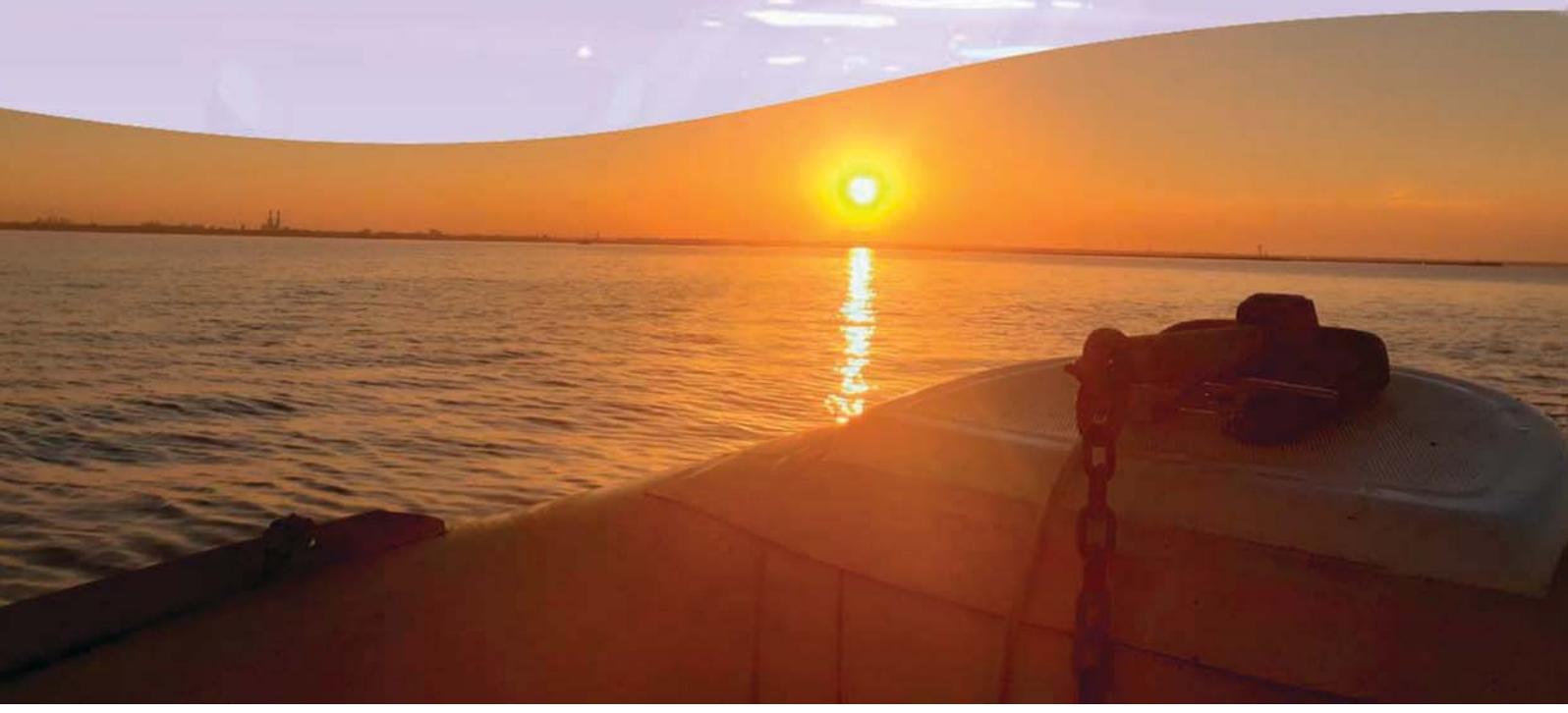
L'indagine ha coinvolto anche gli stessi operatori ittici attraverso una condivisione di punti noti con una conformazione costituita da affioramenti sottomarini.

Un secondo aspetto indagato è stato il traffico navale in parallelo ai flussi di corrente.

Nel complesso i siti potenziali individuati sono stati oltre 40, dai quali è stata compiuta una prima scrematura, privilegiando quelli con le caratteristiche di torbidità dell'acqua inferiori.

Nei 20 punti cartografici selezionati, infine, sono state svolte oltre 25 ore di immersione dalle quali sono stati infine scelti i 15 siti definitivi sui quali sono intervenuti i pescatori aderenti al progetto.

La conclusione che si evince dall'azione di ricerca è che il progetto PESCAMI ha delineato una strategia di azione utile al raggiungimento puntuale dei risultati di "pulizia" dei fondali. Lo scenario disegnato, però, suggerisce che molto sia ancora da fare, restano porzioni di mare dove la presenza dei rifiuti non è ancora stata monitorata e, di conseguenza, eliminata.





I galleggianti

I rifiuti definiti galleggianti sono quelli recuperati dalle reti da posta. Questa tipologia di pesca, che rientra tra quelle principali per la piccola pesca artigianale, consta di reti lunghe diverse centinaia di metri che permangono statiche in mare, in posizione verticale a ricreare una sorta di muro di rete, solitamente per la durata di una notte.

Il loro funzionamento nei confronti dell'azione di cattura del pesce è di quelli definiti della tipologia "passiva", ossia con l'attrezzo da pesca che rimane fermo ed il pesce che ne rimane intrappolato qualora ne entri in interazione.

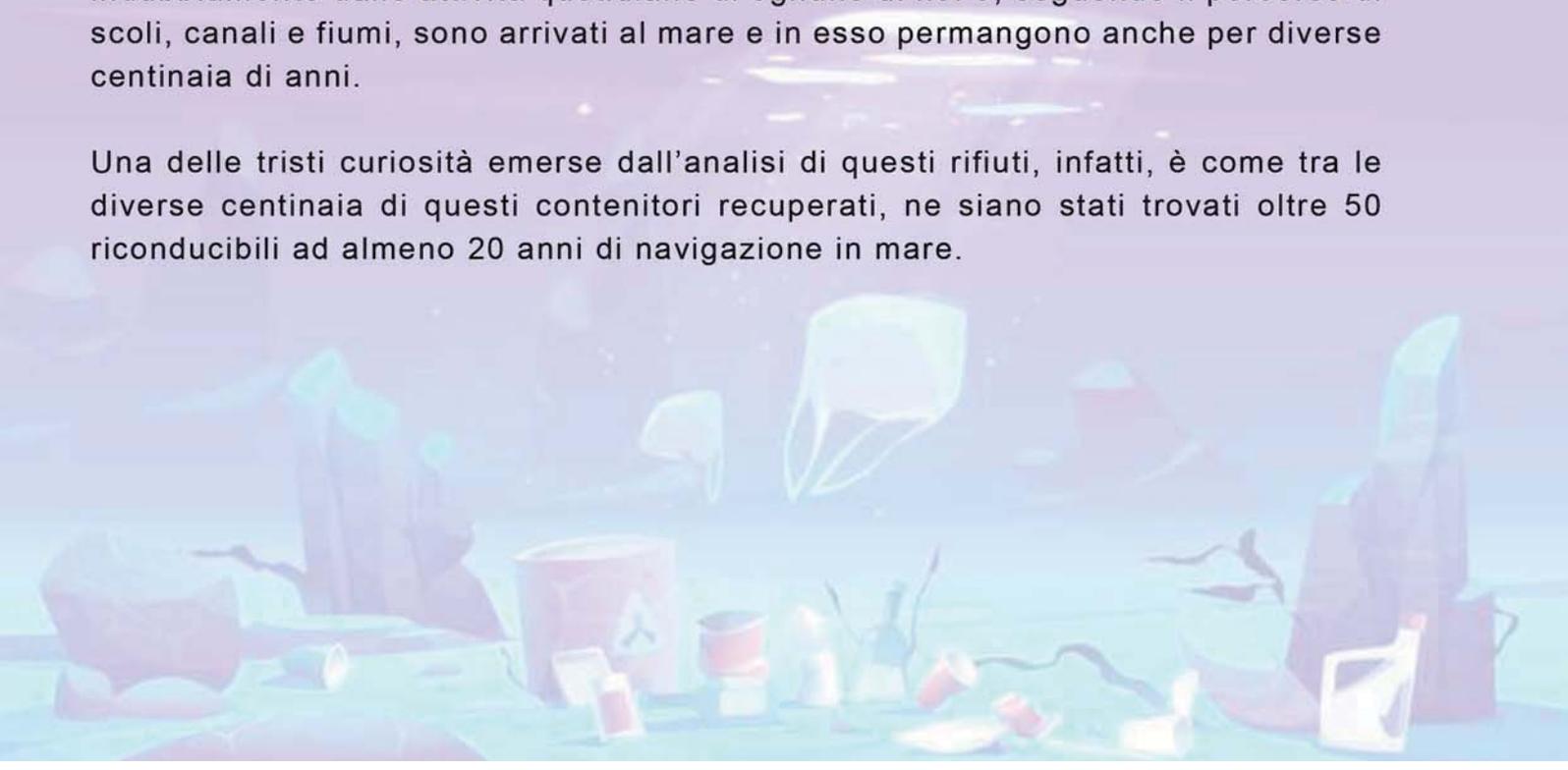
Il fenomeno, purtroppo tristemente in aumento negli ultimi anni, invece, è che questi sistemi passivi non intrappolino solo i pesci in movimento ma, sempre più spesso, catturino letteralmente anche le plastiche e gli altri rifiuti che si muovono in mare spinti dalle correnti.

Dai risultati del progetto PESCAMI è emerso in maniera abbastanza evidente come la maggior parte dei rifiuti "galleggianti" nell'area al largo di Ravenna sia derivante dagli allevamenti di cozze i quali utilizzano delle "calze", in gergo denominate "reste" all'interno delle quali far crescere i mitili.

Queste calze nel corso degli anni sono state abbandonate in mare da alcuni vecchi metodi (e allevatori) non troppo rispettosi dell'ambiente marino. Oggi il fenomeno è per fortuna in calo anche se a contribuire alla presenza abbondante di questa tipologia di rifiuti sono anche le mareggiate e altri danneggiamenti che i vivai di cozze subiscono.

In seconda battuta i rifiuti più abbondanti sono delle due categorie che più frequentemente si trovano anche spiaggiate lungo le nostre coste, ossia sacchetti di plastica di vario tipo e bottiglie o altri contenitori. Questi rifiuti derivano indubbiamente dalle attività quotidiane di ognuno di noi e, seguendo il percorso di scoli, canali e fiumi, sono arrivati al mare e in esso permangono anche per diverse centinaia di anni.

Una delle tristi curiosità emerse dall'analisi di questi rifiuti, infatti, è come tra le diverse centinaia di questi contenitori recuperati, ne siano stati trovati oltre 50 riconducibili ad almeno 20 anni di navigazione in mare.



Questa datazione è stata possibile, ad esempio, attraverso la lettura dei residui delle etichette in plastica presenti sugli oggetti.

Sempre la lettura delle etichette ha permesso di riconoscere più di 35 oggetti con etichette in lingua straniera e quindi provenienti da altre nazioni, principalmente dai paesi balcanici, asiatici o anglofoni. Su questo aspetto è sicuramente la presenza del porto a giocare un ruolo determinante.

L'ultima curiosità riguarda, infine, oltre 600 oggetti la cui presenza in mare è riconducibile ad una distrazione. Occhiali da sole, giochi da spiaggia (formine o gonfiabili) ed altri (raccontati in una classifica dedicata denominata "i più strani") ne sono un triste esempio.

Va infine sottolineato come il trend di abbondanza di guanti monouso e mascherine sia in aumento, per ora con numeri attestati su poco più di 20 pezzi e con la speranza che nei prossimi mesi e poi anni questo valore non sia destinato ad aumentare esponenzialmente.





I GALLEGGIANTI

RIFIUTI SOSPESI IN ACQUA

PERIODO DI RECUPERO
MARZO - DICEMBRE 2020

Acque costiere dei Comuni di
Comacchio, Ravenna e Cervia
e area ZTB fuori Ravenna

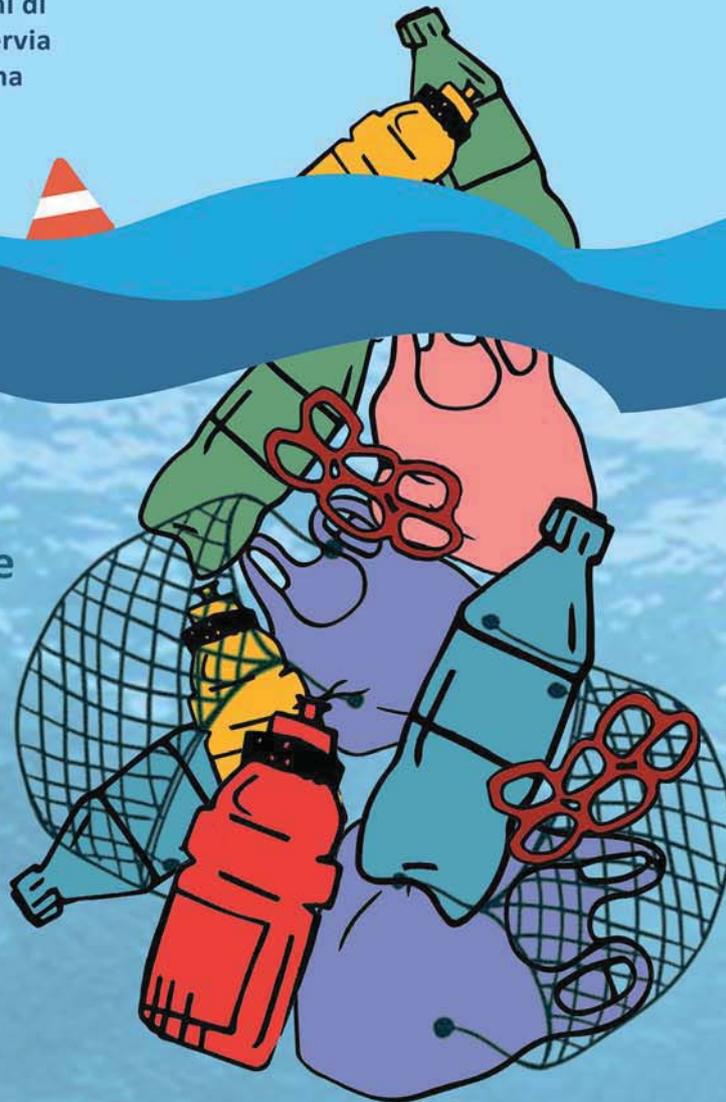
20+
mascherine
trovate

1500+
retine
di cozze

35+
oggetti
provenienti
dall'estero

50+
contenitori
di plastica
di almeno
20 anni

600+
oggetti persi
per distrazione





I sommersi

I rifiuti definiti sommersi sono quelli ritrovati e recuperati dai fondali marini. Nello specifico questi sono stati raccolti dai pescatori a strascico di Porto Garibaldi e dai pescatori subacquei delle cooperative di Marina di Ravenna.

I pescherecci che hanno lavorato su questa azione sono stati 9, con un totale di oltre 30 pescatori partecipanti.

Le aree di intervento sulle quali hanno lavorato i pescatori subacquei sono state preventivamente individuate da attività di ricerca puntuale. Si è andati infatti ad indagare zone note agli operatori ittici e zone dove il fondale presenta degli affioramenti, siano essi di origine naturale o artificiale, dove è molto probabile si concentrino i rifiuti.

I pescatori a strascico, la tecnica che vede trainare una rete a sacco che “striscia” sul fondale marino, hanno invece conferito a terra i rifiuti pescati durante le operazioni di cattura del pesce.

Il dato che è emerso dalla raccolta è molto utile come spiegazione della portata del problema delle plastiche in mare. Un terzo dei rifiuti, infatti, sono retine per la miticoltura, bottiglie e sacchetti di plastica, le stesse tipologie risultate le più abbondanti nei galleggianti. Questi ritrovamenti confermano quanto è già noto ai ricercatori ma, probabilmente, lo è meno tra la cittadinanza comune, ossia che anche le plastiche leggere tendono, col tempo ad affondare, permanendo così nell’ambiente marino centinaia e centinaia di anni senza mai degradarsi completamente, anche se nascosti alla vista di chi vive il mare in superficie.

Lo spettro dei rifiuti recuperati sul fondo è completato dalla presenza numerosissima di pneumatici e da altri ingombranti civili, molti dei quali frutto di abbandoni lungo il corso dei fiumi e poi giunti con la corrente in mare.

Da sottolineare, in conclusione, come anche la pesca sportiva contribuisca in parte alla presenza di rifiuti sul fondo marino: lenze, piombi e addirittura canne da pesca intere sono state ritrovate in prossimità di alcune zone di affioramento dove si raduna solitamente il pesce.





I SOMMERSI

RIFIUTI SUL FONDALE

PERIODO DI RECUPERO
MARZO - DICEMBRE 2020
Acque costiere dei Comuni di
Comacchio, Ravenna e Cervia
e area ZTB fuori Ravenna

2000+ kg
di rifiuti recuperati
dal fondo del mare



30+
pescatori
partecipanti
di cui

24 sub



9
pescherecci
coinvolti

59% rifiuti derivanti
da attività di pesca

41% rifiuti derivanti
da incuria





I più strani

Dall'analisi dei rifiuti si è scelto di estrapolare in un conteggio specifico una serie di oggetti, denominati appunto i più strani.

Questo elenco vuole servire da stimolo ad una riflessione, facilmente spiegata.

L'impatto che l'uomo ha sul mare si può definire negativo analizzando solo la sua semplice presenza. Basti pensare all'inquinamento sonoro dei motori delle barche, al traffico navale, ecc.

Se a questo si aggiungono poi superficialità, distrazione e disattenzione, ecco che anche in maniera inconsapevole sono gli stessi fruitori del mare ad inasprire l'inquinamento marino.

Nessuno, infatti, ha smaltito un telefono cellulare buttandolo in mare, lo stesso vale per un rossetto o per gli occhiali da sole, trovati incredibilmente in 2 paia assieme. È invece altamente probabile che questi oggetti siano scivolati in mare durante attività in barca.

Ecco perché la presenza di questa classifica vuole stimolare i fruitori del mare, i velisti, gli appassionati, nel cercare di prestare la massima attenzione a ciò che si trasporta, non a caso stanno nascendo sempre più campagne di sensibilizzazione rivolte ai diportisti per navigare con a bordo solo oggetti plastic free.

Il secondo spunto che la classifica dei più strani regala è la presenza di un Valentino Rossi in moto a 9 miglia al largo dalla costa ravennate. Si è trattato di un palloncino con la forma del campione che, lanciato in aria o volato via, ha terminato la propria corsa in mare. Questi oggetti, però, sono estremamente pericolosi per gli animali marini, perché possono attorcigliarsi attorno agli arti o essere scambiati per prede ed essere ingeriti.

Una scelta responsabile, che può compiere ognuno di noi, è quella di rinunciare a questa pratica, soprattutto in occasione di manifestazioni o ricorrenze dove questa è ancora diffusa. Palloncini, lanterne cinesi o similari possono danneggiare gravemente l'ambiente e gli animali selvatici: val la pena lo "spettacolo" del veder sparire in aria questi oggetti sapendo invece quanto possono essere pericolosi lontano dalla nostra vista?





I PIÙ STRANI

OGGETTI INASPETTATI IN MARE

PERIODO DI RECUPERO
MARZO - DICEMBRE 2020
Acque costiere dei Comuni di
Comacchio, Ravenna e Cervia
e area ZTB fuori Ravenna

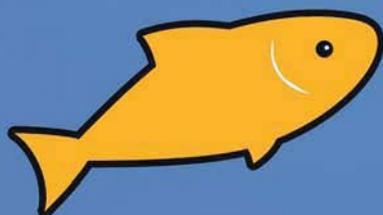
portalampada

rossetto

occhiali
da sole



palloncino



pala di
un badile

retina di
limoni

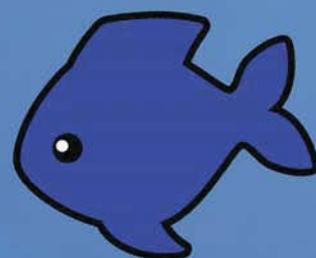


cellulare

gonfiabile

scaldabagno

menù di
ristorante





La pesca fantasma

Il crescente accumulo in mare di rifiuti originati da attività umane è un problema globale ormai ampiamente riconosciuto. Un recente rapporto dell'UNEP (United Nations Environment Programme) stima la quantità di rifiuti scaricati ogni anno negli oceani in ben 6,4 milioni di tonnellate, delle quali il 10% (640.000 t) riconducibili ad attività di pesca. Si tratta prevalentemente di attrezzi quali reti, cordame, trappole, galleggianti, piombi, che, perse fortuitamente o abbandonate intenzionalmente, continuano a catturare indiscriminatamente per periodi di tempo variabili a seconda dell'habitat e della loro tipologia, pesci e altri organismi vagili, contribuendo così ad un'azione di pesca definita "fantasma" per la sua totale incontrollabilità.

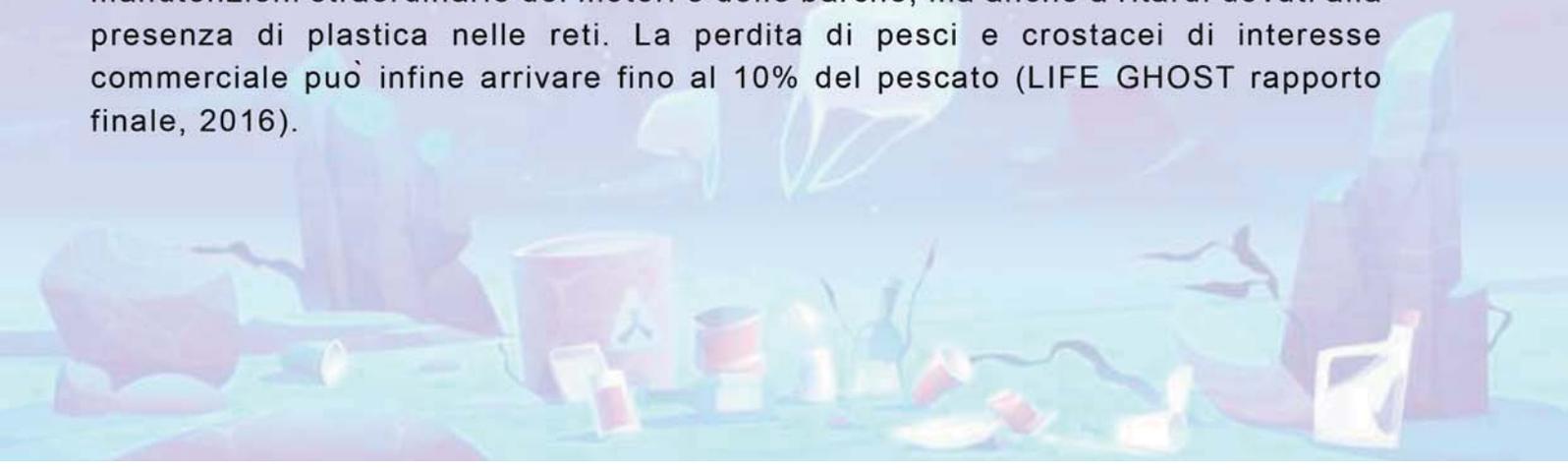
Inserendo nel calcolo anche le retine utilizzate dall'acquacoltura dei mitili, a tutti gli effetti delle reti costituite in materiale plastico, dai risultati del progetto PESCAMI si può affermare che per la zona al largo delle province di Ferrara e Ravenna la percentuale di rifiuti sale addirittura a circa il 40%.

Tali attrezzi sono noti al mondo della ricerca con l'acronimo anglosassone ALDFG (Abandoned Lost or Discarded Fishing Gear), mentre sono comunemente chiamati anche reti fantasma o "Ghost nets".

La presenza in mare di questi rifiuti è stato calcolato che causi la morte di circa 100.000 mammiferi e 1.000.000 di uccelli marini ogni anno nei mari di tutto il mondo. Nel Mediterraneo, l'inquinamento da plastica e il ghost fishing causano il ferimento o la morte di uccelli marini (35%), pesci (27%), invertebrati (20%), mammiferi marini (13%) e rettili (5%). Un filo da pesca impiega 600 anni a deteriorarsi in mare e con le reti è causa del 65% degli intrappolamenti nel Mediterraneo.

Nonostante un accordo internazionale introdotto nel 1988, che vieta ai pescherecci di abbandonare in mare reti e scarti di plastica, si stima che solo nei primi anni Novanta siano state immesse in mare 6,5 milioni di tonnellate di questo materiale, 2 milioni solo in Adriatico.

La pesca non è solo tra le cause dell'inquinamento da plastica, ne è anche vittima: la plastica nel Mediterraneo costa al settore circa 138 milioni di euro l'anno e, alla sola Italia, 8,7 milioni all'anno. Questi costi sono legati alle riparazioni e manutenzioni straordinarie dei motori e delle barche, ma anche a ritardi dovuti alla presenza di plastica nelle reti. La perdita di pesci e crostacei di interesse commerciale può infine arrivare fino al 10% del pescato (LIFE GHOST rapporto finale, 2016).



Il progetto PESCAMI è intervenuto nel rimuovere circa 2 tonnellate di reti fantasma appartenenti sia alla piccola pesca artigianale (nasse, reti da posta) che alle tecniche di pesca da traina come strascico e pesca volante. Il rapporto è sbilanciato a favore della prima tipologia di attrezzi poiché per la presenza della Zona di Tutela Biologica “Fuori Ravenna”, nelle acque al largo della città romagnola non è consentito lo svolgimento delle attività di pesca da traina.

Nel recupero di questi attrezzi da pesca abbandonati si è potuto constatare direttamente come questi siano altamente pericolosi per l'ambiente marino poiché continuano ad intrappolare specie marine all'infinito in maniera indiscriminata su tutti i livelli della biodiversità: dai molluschi e crostacei fino ai predatori apicali come uccelli ittiofagi e tartarughe marine.





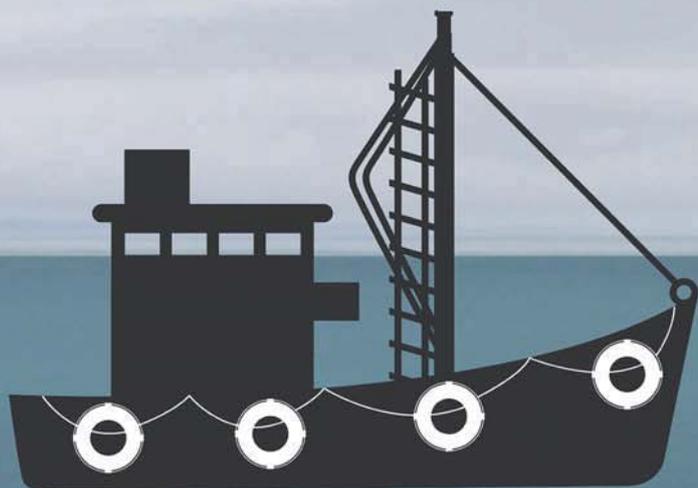
LA PESCA FANTASMA

ATTREZZATURA DA PESCA ABBANDONATA

PERIODO DI RECUPERO

MARZO - DICEMBRE 2020

Acque costiere dei Comuni di
Comacchio, Ravenna e Cervia
e area ZTB fuori Ravenna



TIPOLOGIA DI ATTREZZI RECUPERATI:

11% reti da traino

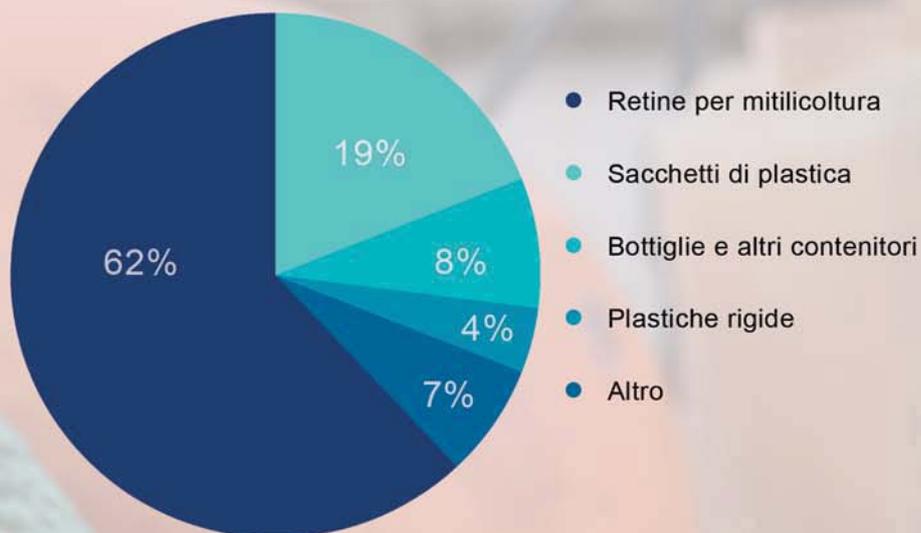
17% cime

30% reti da posta

42% nasse



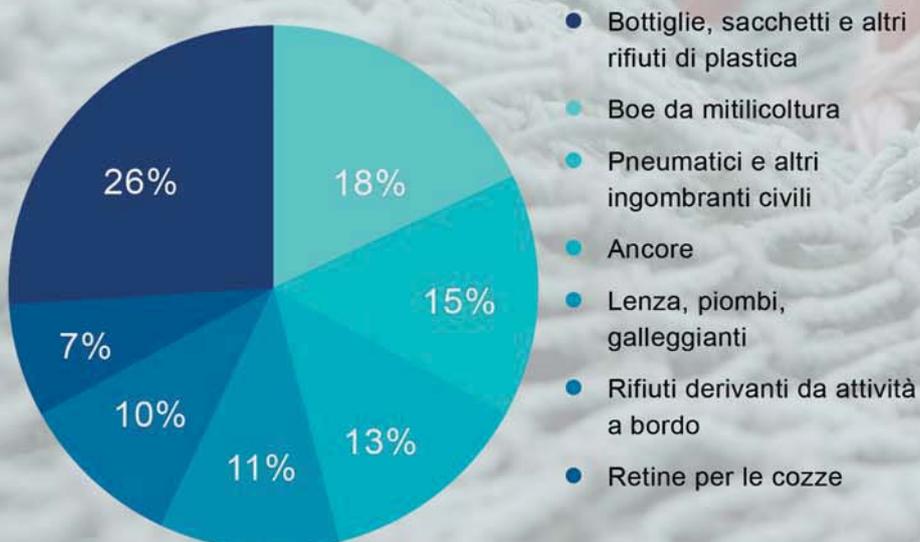
I galleggianti



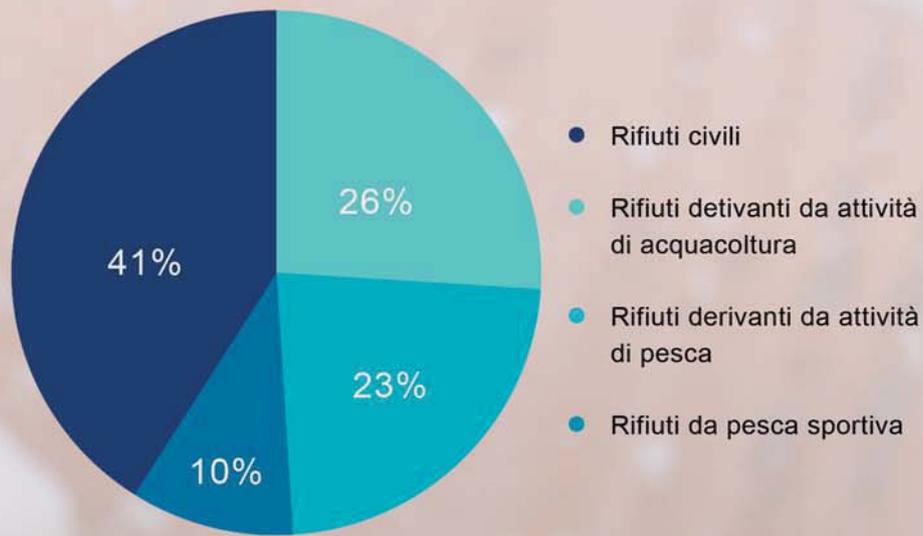
I galleggianti - da dove derivano



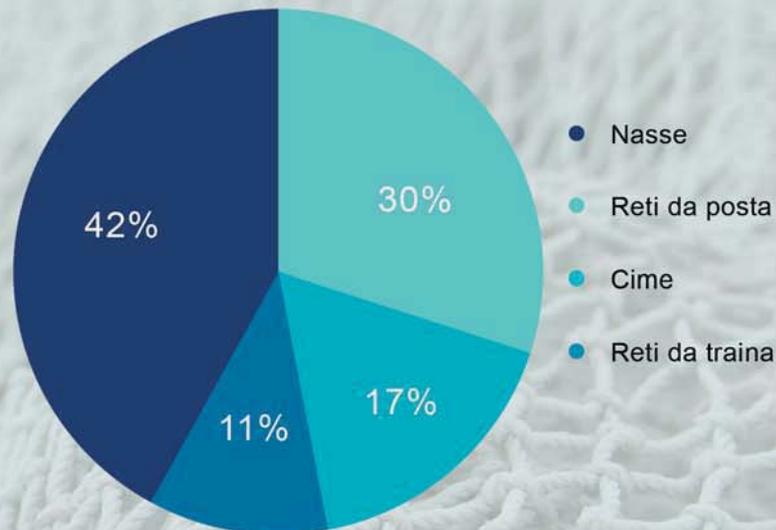
I sommersi



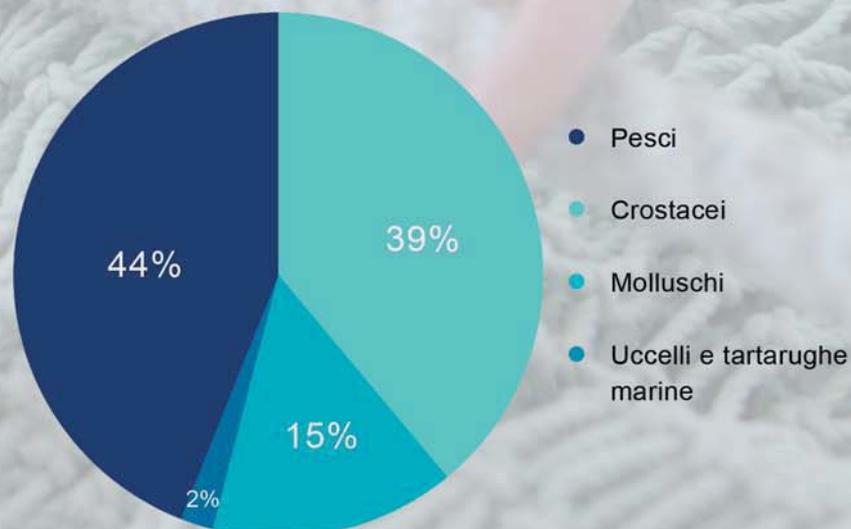
I sommersi - da dove derivano



Le reti fantasma - tipologie di attrezzi



Le vittime della pesca fantasma





Considerazioni finali

Il progetto PESCAMI restituisce ottimi risultati, ponendosi come punto di partenza per una strutturata campagna di raccolta rifiuti. Oltre infatti ai quantitativi recuperati e letteralmente pescati in mare, uno dei risultati più importanti è sicuramente il coinvolgimento attivo di un elevato numero di pescatori dislocati in ben 3 marinerie differenti.

Quello che si evince dal progetto, quindi, è il fatto che gli operatori ittici, se adeguatamente stimolati e messi nella posizione di operare senza grossi stravolgimenti o impedimenti alla propria attività lavorativa, possano essere attori impareggiabili nella lotta ai rifiuti presenti in mare.

La speranza è quindi che i risultati del progetto PESCAMI stimolino la strutturazione di una continuativa campagna di rimozione dei rifiuti dal mare anche su scala più ampia, ad esempio su base regionale.

Un'ultima considerazione viene invece rivolta ad una tipologia di rifiuto che è ampiamente ritrovato in mare, visibile ad occhio nudo ma di difficile rimozione da ciascuna delle attività esercitate dal progetto.

È il polistirolo che, ampiamente utilizzato proprio nell'industria ittica, è oggi tristemente protagonista di una abbondantissima presenza in mare. Purtroppo la sua conformazione, che lo vede disgregarsi in numerose palline lo rende pericolosissimo per gli animali marini che lo scambiano spesso per cibo. Ad oggi, però, non esistono materiali sostitutivi dalle caratteristiche chimico fisiche eguagliabili, per cui andrebbe ragionata a livelli più alti una sua sostituzione sistemica.



Un sincero grazie a tutti gli operatori del settore e ai ricercatori che ogni giorno cercano di cambiare il mondo con piccoli gesti come quelli attuati dal progetto PESCAMI.

Un grazie particolare ai pescatori delle marinerie di Porto Garibaldi, Marina di Ravenna e Cervia per essersi messi in gioco per attuare il cambiamento.

Si ringraziano i pescatori e gli operatori ittici che in forma singola o associata hanno partecipato al progetto:

Acquafredda Vito

Alleati Sauro

Alvino Carlo

Baldi Umberto

Barberini Gabriele

Barberini Stefano

Beneventi Fabrizio

Felletti Alberto

Gianstefani Alessandro

Luciani Michele

Meldoli Nicola

Simoni Andrea

