UNIONE EUROPEA

PO FEAMP
ITALIA 2014/2020

Fondo Europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) - Regolamento (UE) 508 del 15/05/2014

Priorità 1 - Misura 1.40

Progetto:
Coinvolgimento dei pescatori nelle azioni di gestione delle risorse e dell'ambiente: raccolta dei rifiuti antropici e monitoraggio delle specie aliene

(Cod. Progetto 0003/RBC/18)

Relazione finale

Ottobre 2022

Ente esecutore: ATS AGCI Agrital (capofila), Legacoop Agroalimentare, Federcoopesca e Federpesca

AGCI AGRITAL
ASSOCIAZIONE GENERALE COOPERATIVE ITALIANE
Settore Agro Ittico Alimentare

Sommario

Sommario

1. Introduzione 3
2. Adeguamenti progettuali o varianti 5
3. Cronogramma dei lavori 6
4. Area di svolgimento del progetto 7
5. Interventi di raccolta da parte di pescatori di rifiuti in mare (art. 40 lett. a) 8
Rimozione dal mare di rifiuti ed attrezzi da pesca perduti 8
Piano di raccolta dei rifiuti 9
Pianificazione e controllo delle attività di recupero e smaltimento dei rifiuti recuperati in mare 11
Indagini quali-quantitative sui rifiuti raccolti in mare dai pescatori 12
Risultati delle indagini 12
Rimozione dal mare di rifiuti ed attrezzi da pesca perduti. 13
Risultati delle indagini 16
6. Partecipazione ad altre azioni volte a mantenere e favorire la biodiversità e i servizi ecosistemici (art. 40 lett. i) 21
Mappatura delle specie alloctone invasive 21
Predisposizione di questionari per le indagini rivolte ai pescatori 21
Indagini sulla diffusione di specie alloctone invasive 22
Risultati 22
Indagine conoscitiva 22
7. Consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina (art. 40 lett. g) 28
Sostegno a misure di sensibilizzazione ambientale che coinvolgano i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina 28
Seminari informativi 28
8. Pubblicizzazione dell'iniziativa 32

1. Introduzione

Negli ultimi anni la necessità di favorire un aumento della consapevolezza del valore dell'ambiente ha stimolato processi di coinvolgimento e momenti di confronto tra gli esperti della ricerca tecnico-scientifica ed i diretti portatori di interesse (decisori politici, operatori di settore). Quale precondizione per l'acquisizione e l'accrescimento del sapere in campo ambientale, è ormai consolidata la tendenza alla collaborazione tra diverse professionalità.

In questo scenario è stata elaborata la proposta progettuale che ha previsto la realizzazione di un piano integrato di interventi di differente natura e specificamente dedicati alle azioni precedentemente esposte, caratterizzati principalmente da attività di informazione e formazione, divulgazione ed interventi in campo con l'intento di coinvolgere sia direttamente i pescatori nella protezione e ripristino della biodiversità marina, che sensibilizzare sull'argomento gli stessi e nel contempo altri rappresentanti della società civile, quali amministrazioni locali.

L'operazione si è dunque inquadrata pienamente tra gli obiettivi della Priorità n.1 *(Promuovere la pesca sostenibile sotto il profilo ambientale, efficiente in termini di risorse, innovativa, competitiva e basata sulle conoscenze*) e della Priorità n.3 dell'Unione (*Promuovere l'attuazione della PCP*).

In linea generale l'operazione ha previsto la partecipazione attiva dei pescatori a:

- eventi di sensibilizzazione sui temi della conoscenza, della gestione e della conservazione delle risorse biologiche marine;
- attività di campo per interventi di individuazione ed eventuale rimozione di rifiuti marini ed attrezzi da pesca perduti (uscite in mare).

Rispetto ai bisogni delle priorità dell'Unione tali attività hanno consentito di:

- tutelare la biodiversità marina – Priorità 1;
- investire sulla formazione professionale e sull'apprendimento permanente degli operatori – Priorità 1.
- migliorare la collaborazione tra esperti scientifici ed operatori della pesca – Priorità 3;

In particolare, le azioni proposte si sono collocate nell'ambito degli interventi previsti dall'art. 40 lett. a), c), d), e), f), g) e i):

Art. 40 lett. a): la raccolta, da parte di pescatori, di rifiuti dal mare, ad esempio la rimozione degli attrezzi da pesca perduti e dei rifiuti marini;

- rimozione dal mare degli attrezzi da pesca perduti;
- acquisto e, se del caso, installazione a bordo di sistemi di raccolta e stoccaggio dei rifiuti;
- predisposizione di programmi di raccolta dei rifiuti per i pescatori partecipanti,
- acquisto e, se del caso, installazione nei porti di pesca di sistemi di stoccaggio e riciclaggio dei rifiuti;

- campagne di comunicazione, d'informazione e di sensibilizzazione per incoraggiare i pescatori e altri portatori d'interesse a partecipare a progetti di rimozione degli attrezzi da pesca perduti;
- formazione dei pescatori e degli agenti portuali.

Art. 40 lett. i): la partecipazione ad altre azioni volte a mantenere e favorire la biodiversità e i servizi ecosistemici, come il ripristino di habitat marini e costieri specifici a sostegno di stock ittici sostenibili, comprese la loro preparazione scientifica e valutazione.

- mappatura delle specie alloctone invasive;
- studi per la prevenzione e il controllo dell'espansione delle specie alloctone invasive.

Per lo svolgimento delle proposte sono stati coinvolti pescatori operanti nella marineria di Manfredonia.

Considerata la complessità del progetto l'ATS ha previsto il coinvolgimento attivo di un Istituto di ricerca (Istituto Cooperativo di Ricerca di Napoli) che ha fornito l'assistenza tecnico-scientifica necessaria alle fasi realizzative, di monitoraggio, formative e di diffusione del programma, ed alla cui relazione si rimanda per il dettaglio dei risultati conseguiti nell'ambito delle indagini condotte durante la campagna di recupero di rifiuti dispersi in mare e di monitoraggio della presenza di specie aliene.

2. Adeguamenti progettuali o varianti

Con atto di concessione n. 0959 del 20/01/2020 la Regione Puglia ha determinato l'ammissibilità del progetto ammettendo un importo di spesa generale pari a € 249.683,00 a favore della richiedente Federcoopesca (capofila in ATS con Legacoop Agroalimentare, Federazione Nazionale delle Imprese di Pesca – FEDERPESCA, Associazione Generale Cooperative Italiane – Settore AgroItticoAlimentre – AGCI AGRITAL).

Successivamente, con Atto Dirigenziale n. 2 del 13/01/2021 il Servizio Programma FEAMP della Regione Puglia ha approvato "la richiesta variante cambio beneficiario da FEDERCOOPESCA in favore di AGCI Agrital in qualità di Capofila del progetto", presentata a seguito della rinuncia della prima a portare avanti gran parte delle attività previste.

Con lettera del 7 aprile 2021 l'AGCI Agrital ha comunicato l'inizio dei lavori al 22/03/2021.

Con lettera del 14 ottobre 2021 l'AGCI Agrital ha comunicato la richiesta di adeguamento tecnico al fine di adottare una serie di soluzioni migliorative per l'esecuzione delle attività riconducibili essenzialmente a:

- coordinamento del programma di raccolta rifiuti rivenienti dal mare e compilazione del database generale svolto da 3 unità di personale con esperienza pluriennale nel settore;
- concentrazione delle attività in un'unica marineria del porto di Manfredonia e aumento del numero di motopescherecci coinvolti (n. 46) che hanno come società armatrici 4 cooperative (Coop. Pescatori Sirio a r.l. – La Rosa dei Venti soc. coop. – Azzurra soc. coop. – Soc. coop. Pesca P&M a r.l.);
- monitoraggio del programma di raccolta rifiuti pescati svolto da 3 unità di personale con esperienza pluriennale nel settore.

In data 23/05/2022 è stata comunicata la sostituzione di alcune imbarcazioni coinvolte in quanto non più disponibili a partecipare alle attività previste.

3. Cronogramma dei lavori

A seguito delle difficoltà incontrate per l'organizzazione del sistema di conferimento e successivo smaltimento dei rifiuti raccolti dai motopescherecci coinvolti nel progetto, ed in particolare:

- alla sospensione causa Covid-19 del Ddl approvato dal CdM nel 2021 con il nuovo titolo "*Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare* ("legge SalvaMare")" (AS. 1571);
- alla interruzione temporanea obbligatoria delle attività di pesca esercitate mediante l'utilizzo di attrezzi trainati relativo all'annualità 2021, previsto per il periodo 31 luglio-29 agosto, Decreto n. 229107 del 18 maggio 2021,
- ai tempi e modalità di rilascio delle autorizzazioni da parte delle Autorità competenti, tra cui *in primis* le l'Autorità portuale competente per il porto di Manfredonia;
- ai tempi e modalità di accordo con l'Amministrazione comunale di Manfredonia e con la ditta incaricata dello smaltimento dei rifiuti raccolti;
- alle sopraggiunte difficoltà degli operatori a effettuare le regolari bordate di pesca dovute al "caro gasolio" che ha provocato lunghi periodi di sciopero che hanno interessato in particolare la marineria di Manfredonia.

Sono state richieste successive proroghe dei termini di ultimazione dei lavori:

- in data 14/02/2022 è stata presentata la richiesta di un periodo di proroga dei termini di 8 mesi.
- in data 30/06/2022 è stata presentata una ulteriore richiesta di un periodo di proroga dei termini di 6 mesi.
- in data 7/10/2022 l'AGCI Agrital ha inoltrato la richiesta di un periodo di proroga dei termini al 31/10/2022.

4. Area di svolgimento del progetto

L'area di esecuzione del progetto è stata la fascia costiera lungo la quale operano i motopescherecci a strascico della marineria di Manfredonia, inclusa nella macroregione Adriatico-Ionica della strategia marittima EUSAIR.

L'area geografica in cui è stato svolto il programma è il Basso Adriatico caratterizzato da differenze sostanziali nelle porzioni settentrionale e meridionale. La prima, che comprende il Golfo di Manfredonia presenta un'ampia piattaforma continentale (distanza fra la linea di costa e 200 m pari a circa 45 miglia nautiche) e una scarpata poco ripida; la seconda, invece, presenta isobate ravvicinate, tanto che la profondità di 200 m si raggiunge già a circa 8 miglia da Capo d'Otranto. Tale diversa fisionomia si riflette sulle caratteristiche delle biocenosi, delle risorse alieutiche e quindi delle tecniche di pesca prevalenti.

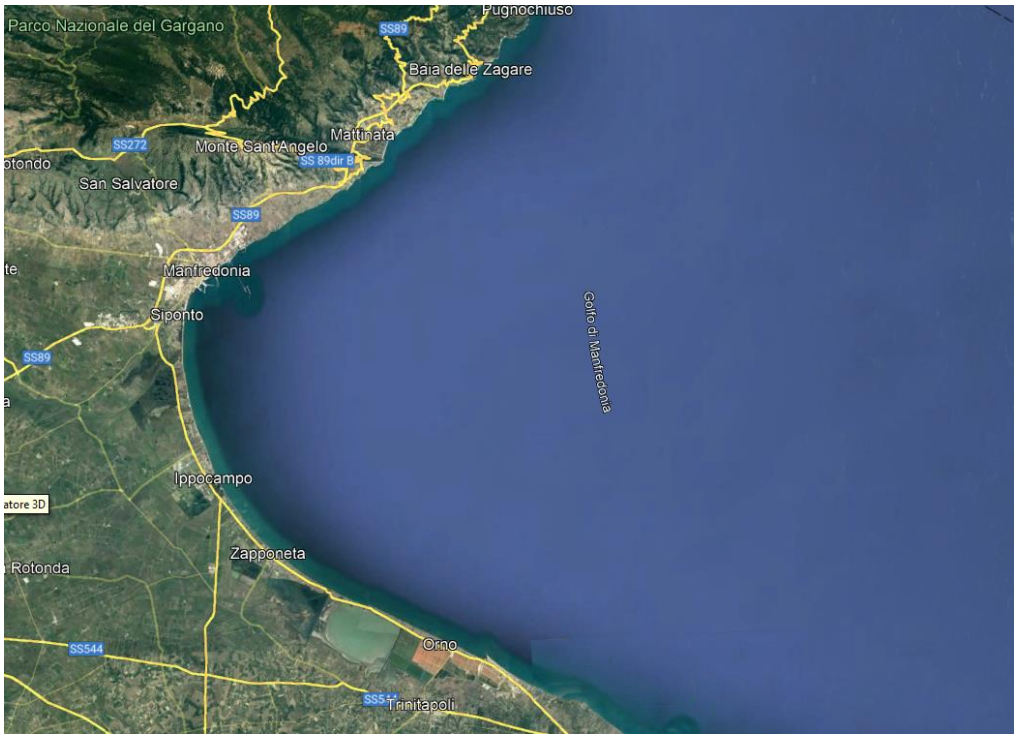


Figura 1: Area marina interessata dal progetto

I principali porti pescherecci del Basso Adriatico sono Manfredonia, Bisceglie, Molfetta, Mola di Bari e Monopoli. In tali ambiti l'intensificarsi delle attività di pesca e gli sviluppi della tecnologia registrati negli ultimi decenni hanno determinato, in generale, una riduzione degli stock ittici, specialmente nei casi in cui lo sforzo di pesca si è concentra su stock monospecifici.

Lo strascico è la più importante attività di pesca dell'intera area; infatti lo sforzo di pesca è circa il 70% dello sforzo totale (dati IREPA 2010).

5. Interventi di raccolta da parte di pescatori di rifiuti in mare (art. 40 lett. a)

Rimozione dal mare di rifiuti ed attrezzi da pesca perduti

Le iniziative attuate nel corso degli anni per fronteggiare la problematica del *marine litter* sono state numerose, tra queste vanno ricordate le Bandiere Blu, *Fishing for Litter*, *International Coastal Cleanups*, assieme all'istituzione di strutture ricettive per i rifiuti in alcuni porti (aree ecologiche). Tuttavia non si è ancora stati in grado di raggiungere un sufficiente livello conoscitivo della situazione odierna in termini di quantità di rifiuti presenti nel Mar Mediterraneo (Galgani et al., 2013).

Visto l'appello da parte della *Marine Strategy Framework Directory* ai membri della Comunità Europea per incentivare la produzione di informazioni a riguardo, le attività condotte nell'ambito del progetto hanno permesso di ampliare il quadro conoscitivo sullo stato attuale della porzione di *marine litter* costituita dai rifiuti bentonici, in un'area geografica non ancora studiata in tal proposito.

Una delle problematiche più gravi che da anni preoccupa fortemente le attività economiche a diretto contatto con il mare è quella dei rifiuti marini: la problematica coinvolge direttamente, con pesanti ripercussioni negative, anche e soprattutto il settore pesca.

Nei mari italiani è stato stimato (rapporto 2016 *"Marine litter vital graphics"* dell'UNEP - *United Nations Environment Programme*) che per ogni km^2 si trova in media un numero di 58 rifiuti (nel mar Tirreno addirittura 62), il 96% dei quali è costituito da plastica (buste, reti e lenze, bottiglie, ecc.). Tali rifiuti possono galleggiare sulla superficie del mare, essere trasportati sulle spiagge o depositarsi sui fondali; inoltre, la loro lenta degradazione determina anche lunghi tempi di permanenza nell'ambiente marino.

Allo stesso modo un'altra categoria di rifiuti marini che determina notevoli conseguenze negative per gli ecosistemi marini è quella delle cosiddette "reti fantasma", cioè l'attrezzatura da pesca volontariamente abbandonata o accidentalmente persa in mare. Queste attrezzature continuano a catturare il pesce andando alla deriva in mare o sul fondo, spesso per lunghi periodi.

La loro "pesca" attira altri pesci, mammiferi e uccelli marini in cerca di cibo che spesso rimangono catturati o impigliati generando così un circolo vizioso. Appare evidente, quindi, che la protezione ed il ripristino della biodiversità degli ecosistemi marini, nell'ambito di attività di pesca sostenibili, passi anche attraverso il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei pescatori attraverso la raccolta dei rifiuti marini che spesso riempiono le loro reti durante le attività di pesca.

L'intervento si è proposto quindi di coinvolgere direttamente i pescatori della marineria di Manfredonia che hanno effettuato, durante le attività di pesca, la raccolta e lo stoccaggio a bordo

dei pescherecci dei rifiuti marini e degli attrezzi da pesca smarriti al fine di ridurre drasticamente il fenomeno della pesca fantasma.

Il successivo conferimento a terra dei rifiuti raccolti è stato reso possibile dall'emanazione, nell'aprile del 2019, del decreto legge "Salva mare", successivamente approvato dalla camera il 24 ottobre 2019, e solo ultimamente tramutato in legge e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 10 giugno 2022, n. 134. Si tratta in particolare della legge 17 maggio 2022, n. 60 recante «Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare».

La legge stabilisce che i rifiuti accidentalmente pescati (RAP) in mare o nelle acque interne, siano assimilati ai rifiuti prodotti dalle navi e, una volta che l'imbarcazione giunge in un porto, possano essere conferiti gratuitamente negli appositi centri di raccolta di rifiuti.

Oltre a contribuire al ripristino dei fondali marini degradati a causa della massiccia presenza di rifiuti e quindi contribuire alla protezione dell'ecosistema marino e alla tutela e salvaguardia della biodiversità, l'adozione di tale pratica costituisce un'importante azione dimostrativa ed educativa dell'applicazione di buone prassi nella conduzione delle operazioni di pesca.

E' da evidenziare, comunque, che mancano ancora i decreti attutativi che permetteranno le Autorità locali competenti di attrezzarsi alla raccolta e smaltimento di questi rifiuti.

Piano di raccolta dei rifiuti

Come accennato in precedenza, le problematiche relative al ritardo nella approvazione del DdL "SalvaMare" e le difficoltà per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie all'ubicazione dei contenitori di raccolta dei rifiuti in ambito portuale da parte delle Autorità competenti, che avrebbe richiesto tempi non compatibili con l'esecuzione delle attività, ha imposto la ricerca di soluzioni alternative.

In tal senso un impegno particolare è stato richiesto sia al personale incaricato del coordinamento che ai tecnici coinvolti nella predisposizione delle attività per l'organizzazione delle attività di conferimento dei rifiuti da parte dei pescatori ed il successivo smaltimento.

Il risultato del lavoro svolto ha condotto alla identificazione di una società specializzata nel ritiro e smaltimento dei rifiuti, la Spagnuolo Ecologia S.r.l., con la quale è stato predisposto e concordato il piano di intervento.

Il piano elaborato dalla Puglia General Services, e concordato tra le parti, ha tenuto conto di diversi aspetti quali:

1) la necessità di separare a bordo le diverse frazioni di rifiuto e lo stoccaggio delle stesse al momento concordato per il ritiro da parte di un incaricato;
2) la necessità di lavare a bordo i rifiuti raccolti in mare prima dello stoccaggio in sacchi plastici, al fine di ridurre il cattivo odore;

3) la determinazione del peso totale e delle diverse frazioni del rifiuto a terra per l'analisi quali-quantitativa.

Tutta le operazione svolte a terra sono state eseguite all'interno dell'area del mercato ittico di Manfredonia, in concessione alla P.I.M. soc. coop., che ha messo a disposizione gratuitamente alcune aree. La ditta Spagnuolo Ecologia ha posizionato un cassone all'interno dell'area parcheggio.

A tutte le imbarcazioni è stato fornito un numero adeguato di sacchi di plastica per contenere i rifiuti raccolti a bordo.

Seminari informativi

L'organizzazione delle attività è stata divulgata nel corso di diversi incontri informativi organizzati sempre dalla Puglia General Services, al quale hanno partecipato i comandanti e gli equipaggi dei motopescherecci coinvolti (Allegati 1).

Di seguito le riunioni effettuate:

Cooperativa	Data	Orario
- Pescatori Sirio	11/02/2022	09:00
- Pescatori Sirio	11/02/2022	11:00
- Pescatori Sirio	11/02/2022	16:00
- La Rosa Dei Venti	04/03/2022	09:00
- La Rosa Dei Venti	04/03/2022	11:00
- Azzurra	04/03/2022	16:00
- P&M	05/03/2022	09:00

Foto 1 – cassone predisposto presso il mercato ittico per il conferimento dei rifiuti raccolti

Pianificazione e controllo delle attività di recupero e smaltimento dei rifiuti recuperati in mare

Il lavoro svolto in questa attività progettuale è stato articolato in diverse operazioni come indicato di seguito:

a) Elaborazione di un questionario ad un campione di pescatori locali;
b) esecuzione di un'indagine presso operatori locali attraverso interviste e la somministrazione del questionario.

Lo scopo è stato quello di raccogliere informazioni utili a valutare quantitativamente il problema dei rifiuti raccolti nelle normali attività di pesca, che sul *modus operandi* degli operatori del settore pesca nei confronti dei rifiuti marini per valutare se la categoria dei pescatori possa,

attraverso la propria attività di pesca professionale, fornire un contributo sostanziale per la pulizia dei fondali.

Indagini quali-quantitative sui rifiuti raccolti in mare dai pescatori

Le attività relative alla raccolta di informazioni quali-quantitative sono state condotte da personale della Puglia General Services che ha predisposto una scheda di rilevamento ed ha svolto le indagini presso n. 20 pescatori della marineria coinvolta.

Al fine di caratterizzare e quantificare il fenomeno è stato elaborato un questionario (Allegato 2) con domande finalizzate a raccogliere dati ed informazioni sui fattori seguenti:

- la quantità di rifiuti totali mediamente raccolti nel corso delle attività di pesca;
- la qualità del rifiuto raccolto mediamente durante le attività di pesca;
- la destinazione del materiale di rifiuto salpato;
- le aree di pesca dove risultano maggiormente presenti materiali di rifiuto.

Risultati delle indagini

Dalle indagini svolte sono emerse diverse informazioni utili a formare un quadro quali-quantitativo dei rifiuti raccolti nel corso delle attività di pesca svolte lungo la fascia costiera considerata.

L'analisi dei dati raccolti indica una quantità giornaliera media di rifiuti raccolti nel corso delle attività di pesca di circa 6 kg per la pesca a strascico.

Le informazioni raccolte riguardo la destinazione del materiale di rifiuto salpato sono state generalmente evasive e in sintesi i pescatori hanno confermato che in assenza di sistemi di conferimento organizzati dalle Istituzioni non possono portare a terra il materiale raccolto nel corso delle attività di pesca.

Riguardo la presenza aree di accumulo preferenziale dei rifiuti sul fondale interessato dalle cale non sono emerse informazioni rilevanti ciò anche in relazione alla frequentazione, quasi costante, delle stesse aree di pesca nel corso dell'anno.

La composizione quali-quantitativa dei rifiuti raccolti dagli operatori della pesca a strascico è illustrata in figura 2, anche in questa attività la maggior parte dei rifiuti è costituita da materiali plastici che rappresentano l'82,67% del totale, seguita da materiali di natura metallica che costituiscono il 10,67% del totale. Meno rappresentati sono il materiale legnoso che costituisce il 2,67% circa del rifiuto raccolto e materiali di latta come lattine e bidoni che costituiscono il 4,0%circa del totale.

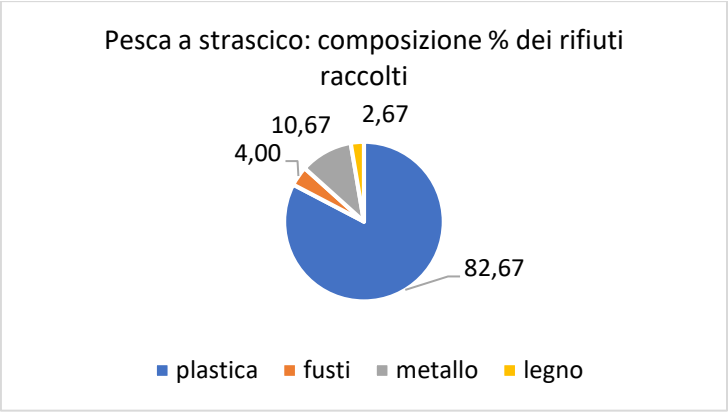


Figura 2: Composizione percentuale dei rifiuti raccolti dagli operatori della pesca a strascico

Le informazioni raccolte sono state successivamente utilizzate nella fase di organizzazione del sistema di conferimento dei rifiuti.

Rimozione dal mare di rifiuti ed attrezzi da pesca perduti.

Il progetto ha previsto lo svolgimento di una campagna di raccolta dei rifiuti marini articolata nel modo seguente:

a) coinvolgimento di n. 46 motopescherecci che esercitano la pesca a strascico;
b) esecuzione di circa n. 20 uscite/motopeschereccio per un totale complessivo di 900 giornate di pesca;
c) controllo quali-quantitativo dei rifiuti allo sbarco e pesatura prima del conferimento nel cassone.
d) Registrazione delle schede di raccolta dei rifiuti (Allegato 2a)
e) Inserimento dei dati nel database

Nelle attività di raccolta dei rifiuti sono state coinvolti motopescherecci appartenenti a 4 cooperatrice armatrici, Coop. Pescatori Sirio a r.l., La Rosa dei Venti soc. coop., Azzurra soc. coop., Soc. coop. Pesca P&M a r.l.), per un totale di 46 unità (vedi Tabella 1).

AGCI AGRITAL
ASSOCIAZIONE GENERALE COOPERATIVE ITALIANE
Settore Agro Ittico Alimentare

Tabella 1 – Elenco motopescherecci coinvolti

ELENCO BARCHE PARTECIPANTI PER IL PROGRAMMA DI RACCOLTA RIFIUTI - PARTNER DI PROGETTO: AGCI AGRITAL							
n.	Denominazione impresa di pesca	Denominazione MP	N. UE	Numero matricola	Compartimento marittimo di iscrizione	GT	Porto di sbarco
1	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990710	PAPA' LUIGI I	Att.provv. 14/2020	MF03362	MANFREDONIA	6	MANFREDONIA
2	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990711	NICOLAO	6472	MF02428	MANFREDONIA	7	MANFREDONIA
3	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990712	SALVATORE	6960	MF03372	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
4	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990713	NUOVO S. ANTONIO I°	6462	MF02406	MANFREDONIA	7	MANFREDONIA
5	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990714	ISABELLA C	6688	MF03005	MANFREDONIA	17	MANFREDONIA
6	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990715	NUOVA AURORA	6475	MF02471	MANFREDONIA	6	MANFREDONIA
7	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990716	IRENE	6450	MF02361	MANFREDONIA	16	MANFREDONIA
8	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990717	LE GEMELLE	Att.provv. 21/2020	MF02799	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
9	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990718	PAPA' DOMENICO	17640	3MF623	MANFREDONIA	25	MANFREDONIA
10	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990719	VALENTINA	Att.provv. 22/2020	MF03293	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
11	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990720	S. MARCO	Att.provv. 24/2020	MF02617	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
12	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990721	LA SPERANZA	20303	MF02610	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
13	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990722	SANTA ROSA II	Att.provv. 29/2020	MF03340	MANFREDONIA	1	MANFREDONIA
14	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990723	SHARON	Att.provv. 36/2019	MF02704	MANFREDONIA	5	MANFREDONIA
15	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990724	PASQUALE E SIPONTA	25313	MF03199	MANFREDONIA	25	MANFREDONIA
16	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia- P.IVA 04229990725	NUOVA MARIA ANTON.	18848	MF03114	MANFREDONIA	19	MANFREDONIA
ELENCO BARCHE PARTECIPANTI PER IL PROGRAMMA DI RACCOLTA RIFIUTI - PARTNER DI PROGETTO: LEGACOOP AGROALIMENTARE							
1	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990710	CARMELA MADRE	6480	MF02489	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
2	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990711	GARDENIA	6713	MF03035	MANFREDONIA	17	MANFREDONIA
3	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990712	ROSA E ANTONIO	6628	MF02899	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
4	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990713	SMERALDA	6631	MF02904	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
5	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990714	I TRE FRATELLI I	6637	MF02916	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
6	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990715	AMERIGO VESPUCCI	6627	MF02898	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
7	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990716	MATTEO CONOSCITORE	18117	MF03464	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
8	Coop. Pescatori Sirio a.r.l.-Via della Croce,4-71043 Manfredonia P.IVA 04229990717	MATTEO GIUSEPPINA	6659	MF02957	MANFREDONIA	16	MANFREDONIA
9	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	MICHELLE	27471	MF3294	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA
10	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	LUCIA MARIA	6479	MF2487	MANFREDONIA	9	MANFREDONIA
11	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	MICHELA E GIOVANNI	26799	MF3251	MANFREDONIA	11	MANFREDONIA
12	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	S. VERGINE DI LOURDES	27135	MF3273	MANFREDONIA	10	MANFREDONIA
13	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	VINCENZO PADRE	27135	MF3273	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA
14	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	LA POTENZA II	6662	MF2961	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA
15	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	ELISA MADRE	6698	MF3016	MANFREDONIA	17	MANFREDONIA
16	La Rosa dei Venti soc. coop. - Via San Lorenzo 214 - 71043 Manfredonia - P.IVA 03943260715	LEO E TONY	26324	MF3228	MANFREDONIA	28	MANFREDONIA
ELENCO BARCHE PARTECIPANTI PER IL PROGRAMMA DI RACCOLTA RIFIUTI - PARTNER DI PROGETTO: FEDERPESCA							
1	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	APOLLO 12	6446	MF2352	MANFREDONIA	9	MANFREDONIA
2	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	NUOVO MICHELE LUIGI	24799	MF3180	MANFREDONIA	22	MANFREDONIA
3	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	LA BELLA MARA	6533	MF2722	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
4	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	N.VINCENZO ANTONIETTA	27914	MF3312	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA
5	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	PICCOLO MASSIMO	6506	MF2634	MANFREDONIA	13	MANFREDONIA
6	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	ROBERTO PADRE	18061	MF3069	MANFREDONIA	18	MANFREDONIA
7	Azzurra Soc. Coop. a r.l. Via Campanile,32 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 03945770711	SANTA CATERINA	6556	MF2768	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
8	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	STELLA DEL NORD	6655	MF 2951	MANFREDONIA	14	MANFREDONIA
9	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	NUOVA STELLA MARIS II	6660	MF2958	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA
10	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	S. ANTONIO DA PADOVA	18803	MF3108	MANFREDONIA	17	MANFREDONIA
11	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	SANTA BARBARA	18989	MF3124	MANFREDONIA	20	MANFREDONIA
12	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	NICO E FRANCESCA	19043	MF3128	MANFREDONIA	21	MANFREDONIA
13	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	LIBERO	6529	MF2708	MANFREDONIA	12	MANFREDONIA
14	SOC. COOP. PESCA P&M A.R.L. Lungomare del Sole, 1/C4 71043 Manfredonia (FG) P.IVA 04316220716	DIOMEDEA	6642	MF3327	MANFREDONIA	15	MANFREDONIA

Nello specifico sono state incaricate, dai diversi partners dell'ATS, n. 3 persone operanti da tempo nel settore, con il compito di coordinare le attività previste dal programma di raccolta rifiuti rivenienti dal mare ed incaricate anche della compilazione del database generale. Nello specifico il loro compito è stato aggravato dallo stato di agitazione che ha interessato la marineria e dovuta al "caro gasolio" che ha interrotto la pesca proprio nei mesi di attuazione delle iniziative progettuali.

Dato il numero elevato di imbarcazioni coinvolte per il monitoraggio del programma di raccolta rifiuti pescati sono state incaricate altre 3 unità di personale con esperienza pluriennale nel settore. Queste hanno avuto il compito di controllare il rifiuto portato a terra e pesarlo prima del conferimento nel cassone appositamente predisposto.

Le attività di raccolta e conferimento dei rifiuti da parte dei pescatori sono state condotte sulla base delle modalità indicate in precedenza e delle criticità operative affrontate nel piano di raccolta dei rifiuti che ha tenuto conto degli aspetti seguenti:

- ✓ distribuzione ai pescherecci dei sacchi di plastica dove inserire i rifiuti raccolti,
- ✓ monitoraggio giornaliero dei rifiuti recuperati dai motopescherecci nel corso delle attività di pesca secondo un cronogramma concordato;
- ✓ stoccaggio dei rifiuti all'interno del cassone appositamente predisposto.

Il monitoraggio ha previsto l'elaborazione di schede di rilevamento giornaliere dove annotare i dati utili relativi all'analisi quali-quantitativa dei rifiuti raccolti.

Lo stato dei rifiuti sul fondale marino risulta di gran lunga meno investigato rispetto alla superficie e alle zone di mare costiere (Galgani et al. 2015). I fondali, specialmente quelli più profondi, possono essere studiati solo con un grande dispendio energetico ed economico, motivo per cui sono ancora probabilmente le aree meno conosciute dell'intero pianeta. Pertanto, qualunque campionamento che permetta di ampliare le conoscenze sullo stato del *marine litter* in queste zone di mare, risulta di notevole utilità e di grande valore (Pham et al., 2014). Al giorno d'oggi non esistono protocolli standardizzati ufficialmente riconosciuti a livello scientifico per l'acquisizione dei dati sui rifiuti marini. La *Marine Strategy Framework Directory* indica come *mandatory*, dunque come obbligatorio, fornire un dato sul quantitativo di *litter* che sia numerico piuttosto che relativo al peso.

Considerata la finalità del progetto, rivolto principalmente a sensibilizzare e coinvolgere i pescatori in programmi rivolti alla tutela dell'ambiente e delle risorse, si è stabilito di rilevare nel corso del monitoraggio esclusivamente i kg di rifiuti raccolti. Attraverso i dati acquisiti sarà possibile, in un secondo momento, svolgere analisi più approfondite per rapportare i rifiuti al km^2 di superficie (Misfud et al., 2013) e/o svolgere un'analisi basata sul dato numerico, utilizzando il peso dei rifiuti come informazione di supporto, in particolare per i dati acquisiti con i rilevamenti svolti da ricercatori imbarcati a bordo dei motopescherecci.

Tutto il *marine litter* processato in questo studio è stato sempre classificato con il medesimo protocollo di categorizzazione che ha considerato 5 categorie principali: Plastica, Legno, Metallo, Vetro, Indifferenziato e Attrezzature da pesca.

Risultati delle indagini

I rifiuti galleggianti costituiscono un grande inconveniente, non solo per chi frequenta le spiagge ma anche per i pescatori, per il trasporto marittimo e per tutti gli operatori del settore/industria marino, in quanto possono rappresentare un ostacolo alla navigazione restando intrappolati nelle eliche causando gravi danni economici e minacciando vite.

La distribuzione dei rifiuti sul fondo, in superficie o nella colonna d'acqua risulta avere un impatto diverso sulle attività di pesca a seconda che le specie bersaglio siano demersali o pelagiche.

In generale i rifiuti posizionati sul fondo sono di gran lunga considerati i più impattanti dalla categoria dei pescatori. Su questo aspetto incidono comunque la specie bersaglio e la tipologia di pesca effettuata.

I rifiuti più frequenti raccolti nel corso della pesca possono essere raggruppati in differenti categorie:

- Imballaggi in plastica (bottiglie, contenitori, ecc.),
- Retine per l'allevamento dei mitili,
- Altre plastiche (buste, attrezzatura nautica o per balneazione),
- Attrezzature da pesca (reti e lenze da pesca, ecc.),
- Legno naturale (tronchi, rami, arbusti, ecc.),
- Manufatti in legno (tavole, pezzi di bancali, cassette, mobili, ecc.),
- Metalli (ferro, alluminio, acciaio, carpenterie in genere, lattine, ecc.),
- RAEE (apparecchiature elettriche ed elettroniche, componentistica, elettrodomestici, ecc.),
- Altri rifiuti (stoffa, gomma, polistirolo, vetro, organico, ecc.).

I rifiuti, a differenza delle specie ittiche, non possiedono delle proprietà intrinseche che permettano di predirne la distribuzione e l'andamento demografico a partire da fattori ambientali, antropici, geografici e climatici noti. La loro enorme variabilità spaziale e temporale è determinata da elementi molteplici di tipo idrologico e geomorfologico, ma anche da tutte le attività umane sia terrestri che marine che si riflettono sull'ambiente circostante. Il primo

importante passo per una conoscenza approfondita del *marine litter* è riuscire a studiarne la composizione e la distribuzione odierna sui fondali marini.

Tutto il *marine litter* processato in questo progetto, è stato sempre classificato con il medesimo protocollo di categorizzazione.

I dati raccolti sono relativi a 900 uscite svolte dai motopescherecci nel corso dell'intera durata del progetto.

Tutti i motopescherecci coinvolti hanno partecipato al progetto svolgendo complessivamente le giornate di recupero dei rifiuti in mare previste. Le attività sono state condotte secondo un cronogramma di attività concordato e monitorato dai coordinatori locali incaricati, che hanno svolto il rilevamento a terra del rifiuto recuperato in mare (Allegato 3).

Nella tabella 2 sono illustrate le quantità di rifiuti raccolti al termine della campagna, ripartiti per le diverse categorie considerate. Occorre considerare che il rilevamento al conferimento registra sempre una diminuzione del peso del 10-15% dovuta alla perdita di acqua.

Tabella 2: Rifiuti recuperati nel corso della campagna

categoria di rifiuto						
plastica	**legno**	**metallo**	**vetro**	**indifferenziata**	**attrezzi da pesca**	**totale**
3.672	45	46	10	2.451	199	6.423

La quantità media dei rifiuti raccolti per uscita di pesca da parte dei motopescherecci coinvolti risulta pari a 7,1 kg con massimo di 32 kg/g e minimo di 1 kg/g. Nel caso del recupero di maggiori quantità di rifiuti si osserva la coincidenza con la presenza di materiali voluminosi come il caso di copertoni o galleggianti utilizzati in molluschicoltura.

In termini di percentuale peso sul totale, la plastica è risultata la categoria principale (57,17%), seguita dall'indifferenziato (38,16%), dagli attrezzi da pesca (3,10) ed in misura minore dalle altre categorie (fig. 4).

Dall'analisi della sua composizione si evince come la maggior parte della plastica sia stata rinvenuta sotto forma di buste e contenitori per il cibo e bottiglie, tutte categorie di rifiuti leggeri e di tipo ricreativo, ma soprattutto da retine per l'allevamento dei molluschi (fig. 3). Il totale della sua componente costituita da attrezzi di pesca (funi, lenze, reti, nasse, ecc.) invece, mostra complessivamente il valore del 3,10% circa sulla totalità (Figura 4).

Foto 2 – retine per l'allevamento dei mitili

Al riguardo è importante osservare che le attrezzature da pesca recuperate sono costituite prevalentemente da nasse, utilizzate nell'area marina per la pesca delle seppie, mentre rari sono spezzoni di reti o tane in PVC utilizzate per la pesca del polpo.

Ovviamente l'indifferenziata contiene anche un miscuglio delle diverse categorie, quando, ed è il più delle volte, risulta estremamente complicato e talvolta pericoloso, separarle.

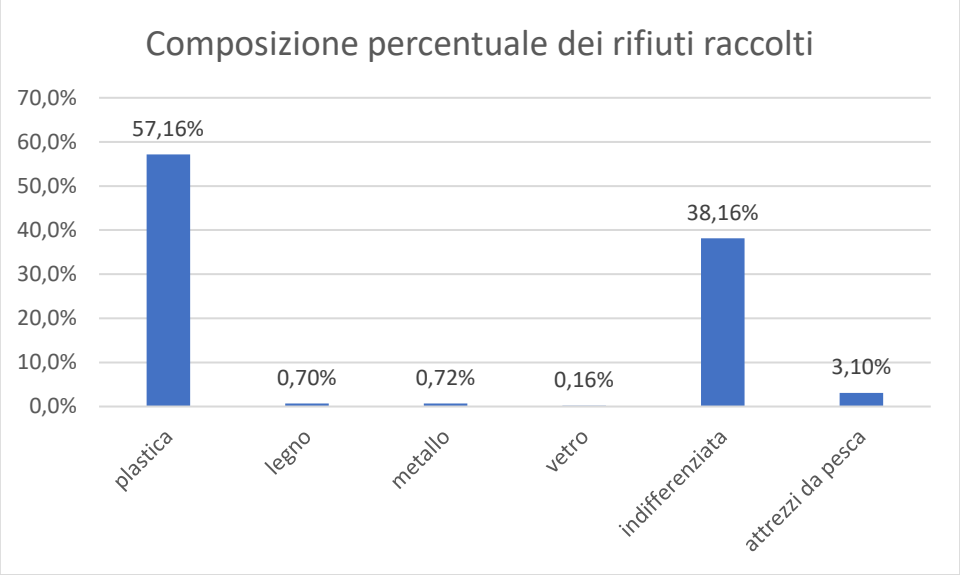


Fig.4: Composizione percentuale dei rifiuti raccolti nel corso della campagna

Foto 3 - pesatura del rifiuto recuperato e rifiuti raccolti

Incontro seminariale

Sull'argomento è stato tenuto uno specifico incontro seminariale il giorno 18 marzo 2022 presso il mercato ittico di Manfredonia allargato alla partecipazione di tutta la marineria di Manfredonia. Il seminario è stato organizzato dalla Puglia General Service (Allegati 4).

Nel corso dell'incontro sono state affrontate le seguenti tematiche:

- Decreto salvamare
- Reti fantasma
- Microplastiche
- Macroplastiche

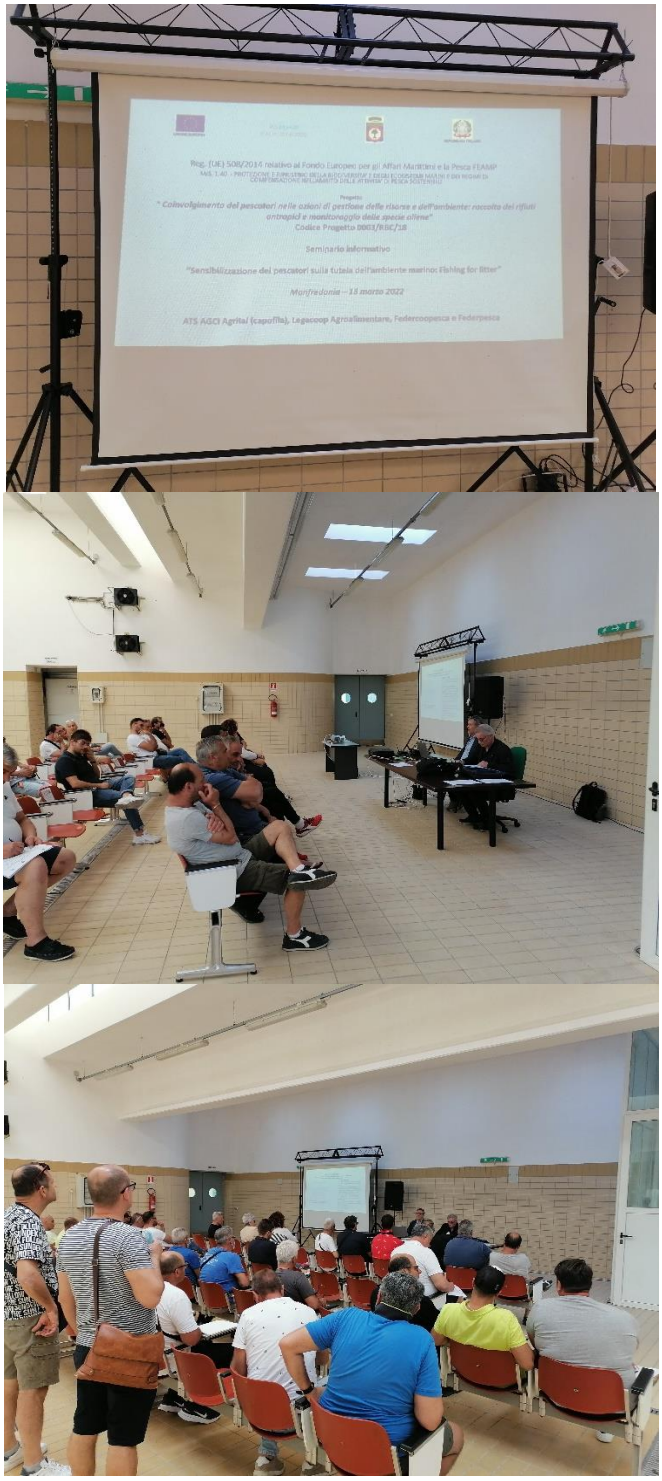


Foto 4 - Incontro seminariale del 18 marzo 2002

6. Partecipazione ad altre azioni volte a mantenere e favorire la biodiversità e i servizi ecosistemici (art. 40 lett. i)

Mappatura delle specie alloctone invasive

Come previsto dal progetto l'azione è stata articolata nelle attività seguenti:

a) Seminari informativi rivolti ai pescatori delle imbarcazioni partecipanti
b) Predisposizione di questionari per indagini presso i pescatori da parte del personale di AGCI Agrital;
c) Svolgimento di indagini presso i pescatori locali da parte del personale di I.C.R.;
d) Analisi dei dati rilevati nel corso delle indagini relative la cattura di specie alloctone da parte del personale di I.C.R.;
e) Linee guida per azioni di controllo/eradicazione specie aliene da parte di ICR;

Seminari informativi

L'organizzazione delle attività è stata divulgata nel corso di diversi incontri informativi organizzati sempre dalla Puglia General Services, al quale hanno partecipato i comandanti e gli equipaggi dei motopescherecci coinvolti (Allegati 5).

Di seguito le riunioni effettuate:

Cooperativa	Data	Orario
- Pescatori Sirio	25/02/2022	09:00
- Pescatori Sirio	25/02/2022	11:00
- Pescatori Sirio	25/02/2022	16:00
- La Rosa Dei Venti	11/03/2022	09:00
- P&M	12/03/2022	09:00
- Azzurra	12/03/2022	11:00

Predisposizione di questionari per le indagini rivolte ai pescatori

Nel corso del progetto è stato elaborato un questionario rivolto ai pescatori per valutare sia la loro consapevolezza riguardo le problematiche legate alle specie invasive, che la eventuale presenza di specie alloctone tra le catture del pescato locale (Allegato 6).

Nel corso del progetto, inoltre, si è provveduto ad elaborare una seconda scheda consegnata ai motopescherecci locali per la segnalazione di eventuali catture di specie alloctone nel corso del programma.

Indagini sulla diffusione di specie alloctone invasive

Le attività di indagine riguardanti la presenza e diffusione di specie alloctone invasive è stata articolata in due diverse direzioni:

a) Raccolta di informazioni attraverso indagini con interviste agli operatori locali. Il questionario predisposto, in particolare è stato somministrato a n. 68 pescatori, di cui n. 8 afferenti al segmento della pesca artigianale e n. 60 che svolgono la pesca a strascico;

b) Raccolta di dati attraverso la compilazione di schede di rilevamento sulla cattura di specie alloctone da parte dei pescatori coinvolti nel progetto.

I dati raccolti nel corso delle indagini sono stati utilizzati sia per identificare la presenza di specie aliene tra le catture della pesca locale, che per le successive fasi di indagine utili alla mappatura delle catture di eventuali specie aliene lungo la fascia costiera dove operano i pescatori coinvolti nel progetto.

Risultati

Indagine conoscitiva

Le modificazioni ambientali mettono continuamente a rischio la sopravvivenza degli organismi e, di conseguenza, minacciano sempre di più la biodiversità degli ecosistemi. Uno dei fattori che maggiormente sta incidendo sulla perdita della biodiversità è l'introduzione di nuove specie estranee (alloctone) all'habitat in cui si insediano.

Le specie alloctone sono considerate come uno dei maggiori problemi ambientali del nostro secolo, a causa del fatto che tale evento risulta irreversibile poiché non diminuisce nel tempo, anzi si accresce, contrariamente ad altri impatti dovuti all'uomo (es. inquinanti chimici).

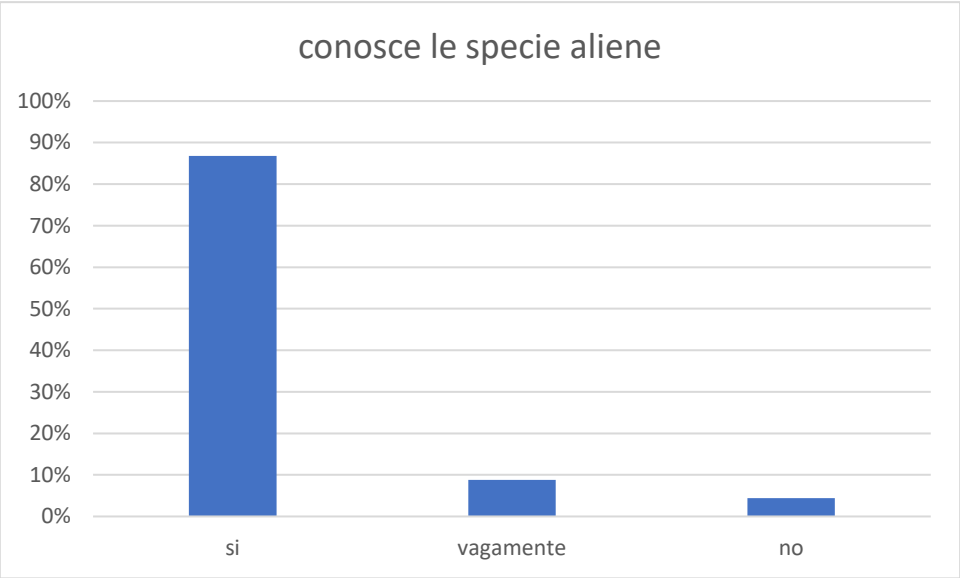
Purtroppo anche il Mediterraneo non è esente da questo fenomeno, e si stima che le specie alloctone presenti sono oltre 300. Queste possono competere con le specie indigene per la conquista del cibo e del territorio e, nel caso dei vegetali, per la luce e lo spazio.

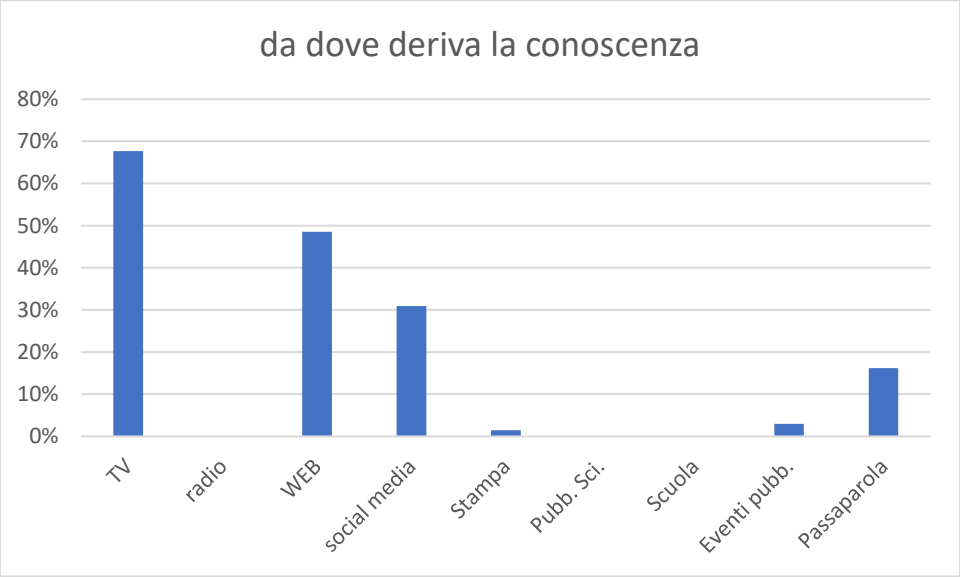
Nei mari italiani si contano più di 30 specie vegetali e 70 specie animali ed alcune di queste stanno mettendo a rischio la sopravvivenza di specie di pregio (p.es. *Posidonia oceanica*), alterando gli equilibri naturali e riducendo la biodiversità con drastiche ripercussioni anche a livello economico a causa della diminuzione dello sfruttamento delle risorse naturali.

Si è ritenuto, pertanto, di poter offrire un contributo importante al problema attraverso il coinvolgimento dei pescherecci di ciascuna marineria nelle attività di pesca giornaliere, durante le quali è stata valutata la distribuzione spaziale ed il numero delle specie alloctone che vengono catturate negli attrezzi da pesca, e che quindi sono presenti nell'ambiente marino all'interno dell'area di valutazione (Allegato 7).

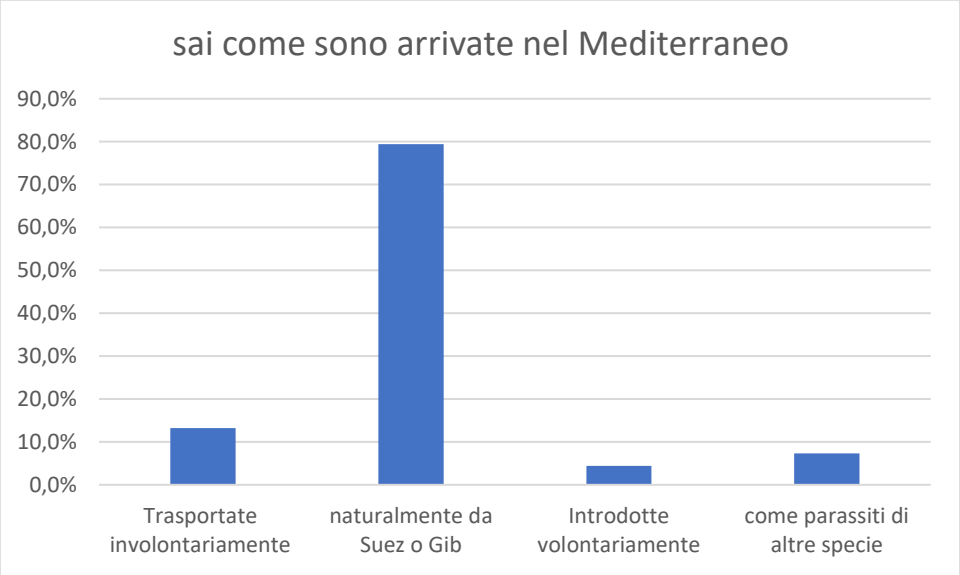
Dall'analisi dei dati informatizzati, relativi ai questionari somministrati ai pescatori, è emerso che la totalità della platea degli intervistati, sa della presenza di specie aliene nel Mediterraneo.

Dall'indagine svolta, emerge anche che questa conoscenza deriva soprattutto dai programmi televisivi ma anche da internet e dai social media.

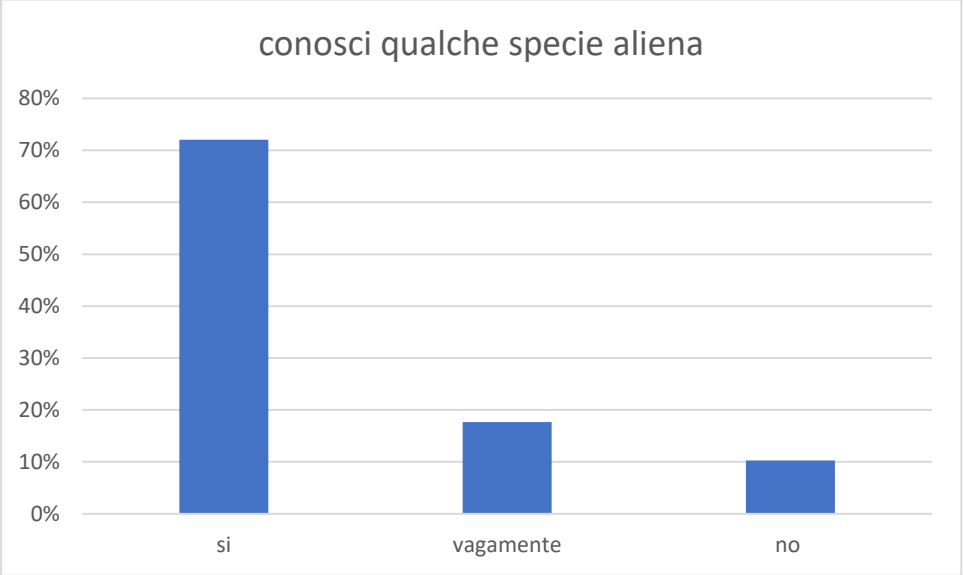




Per quanto riguarda l'introduzione delle specie aliene nel Mediterraneo, è noto che esse arrivano per introduzione legale od illegale da parte dell'uomo, oppure trasportate dalle acque di zavorra delle navi o ancora per migrazione naturale causata dall'aumento della temperatura e della salinità delle acque del Mediterraneo. I pescatori intervistati sull'arrivo delle specie aliene nei nostri mari hanno risposto, per il 4,4% che si sono introdotte come parassite di altre specie e per il 4,4% che sono state introdotte volontariamente dall'uomo per fini commerciali.

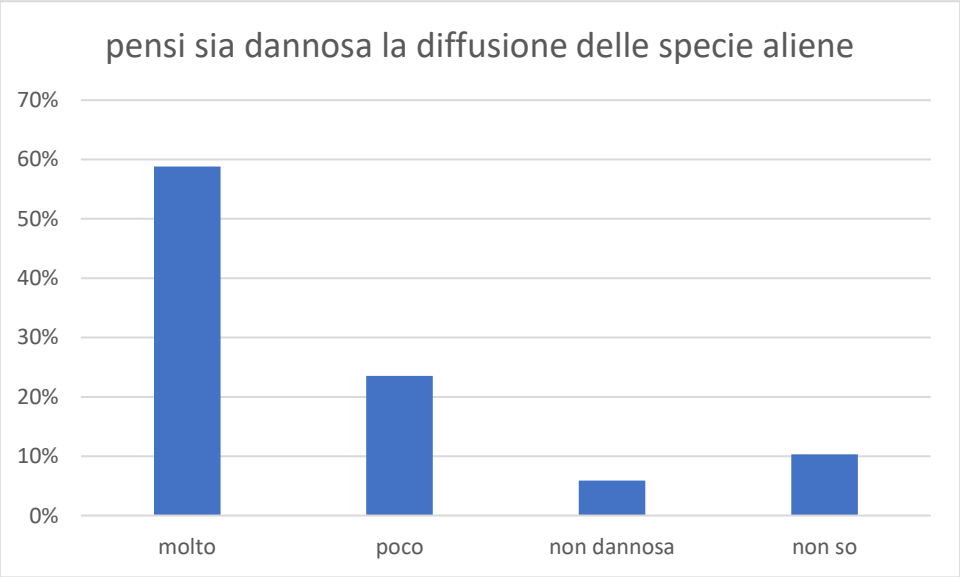


Alcuni pescatori intervistati conoscono le specie aliene per averle anche incontrate durante la loro attività di pesca professionale, infatti il 72% dichiara di conoscerne alcune, mentre una percentuale del 18% dichiara di conoscerle, ma solo vagamente per sentito dire, poiché anche se le avesse incontrate non avrebbe saputo riconoscerle, mentre una percentuale ancora troppo alta del 10%, non conosce alcuna specie aliena.



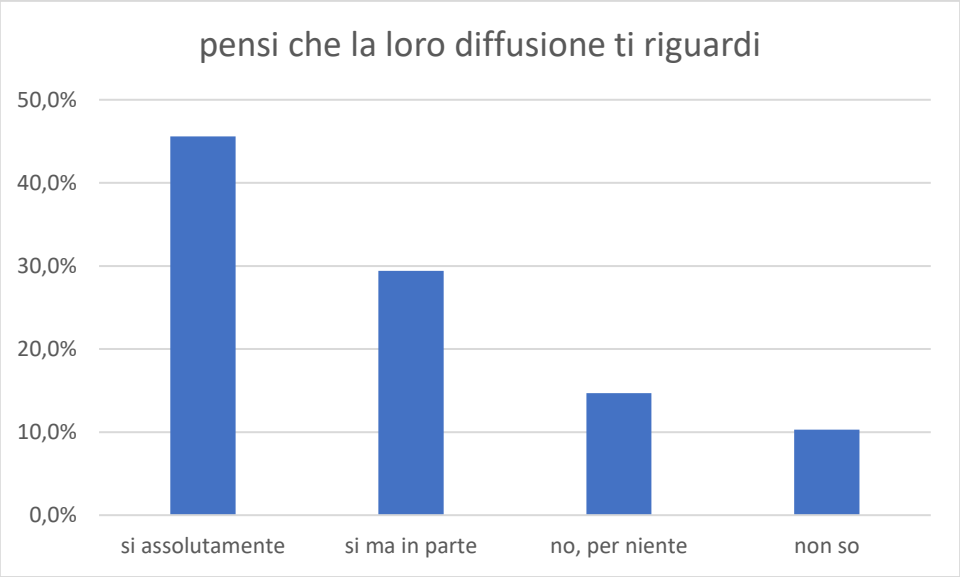
Tra le specie conosciute dai pescatori ci sono: il granchio blu ed il pesce serra, non vengono nominate altre specie che al contrario sono piuttosto diffuse nel basso Adriatico.

È stato anche chiesto ai pescatori se, secondo loro, la diffusione di specie aliene nei nostri mari fosse pericolosa e il 59% risponde si e di essi l'82% pensa che siano dannose per l'ambiente e la biodiversità. Il 6% degli intervistati invece, pensa che le specie aliene non siano affatto pericolose, mentre il 10% non è certo della loro pericolosità.



Dall'analisi dei questionari emerge che i pescatori intervistati, hanno la percezione che le specie aliene possano interferire, in qualche modo, con la loro attività di pesca, infatti alla

domanda: pensi che la loro diffusione sia un problema che ti riguarda? il 45% risponde si, il 29% abbastanza ed il 14% no.



La totalità comunque dei pescatori che durante lo svolgimento delle loro attività di pesca ha catturato una specie aliena ed è riuscito ad identificarla come tale, non ne ha denunciato l'avvistamento, poiché non sapeva potesse essere importante comunicarlo alle autorità preposte.

In conclusione è importante indicare come la categoria necessiti di essere opportunamente formata riguardo la conoscenza delle specie aliene invasive. Il ruolo che la pesca professionale potrebbe svolgere attraverso la segnalazione delle specie aliene, amplierebbe enormemente la conoscenza del fenomeno della diffusione e aiuterebbe a mettere in campo azioni, se non di contrasto, almeno di parziale gestione.

Incontro seminariale

Sull'argomento è stato tenuto uno specifico incontro seminariale il giorno 25 marzo 2022 presso il mercato ittico di Manfredonia allargato alla partecipazione di tutta la marineria di Manfredonia. Il seminario è stato organizzato dalla Puglia General Service (Allegati 8).

Nel corso dell'incontro sono state affrontate le seguenti tematiche:

- Normativa specie aliene
- Specie aliene
- Ruolo del pescatore
- Impatto specie esotiche

Foto 5 - Incontro seminariale del 25 marzo 2002

7. Consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina (art. 40 lett. g)

Sostegno a misure di sensibilizzazione ambientale che coinvolgano i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina

Seminari informativi

Sono stati realizzati incontri in tema di protezione ambientale nel corso dei quali sono stati affrontati temi quali la salvaguardia degli ecosistemi marini e la valorizzazione delle risorse biologiche attraverso una pesca sostenibile, in grado cioè di mantenere il rinnovamento delle risorse del mare.

I seminari, organizzati dalla Puglia General Service, hanno previsto la partecipazione dei pescatori operativi nelle marinerie interessate. Gli incontri hanno fornito indicazioni sulla tutela della biodiversità marina che rappresenta un tema prioritario delle strategie nazionali grazie anche alla istituzione di numerose Aree Marine Protette lungo le coste italiane (Allegato 9).

Di seguito le riunioni effettuate:

Cooperativa	Data	Orario
- Pescatori Sirio	18/02/2022	09:00
- Pescatori Sirio	18/02/2022	11:00
- Pescatori Sirio	18/02/2022	16:00
- P&M	05/03/2022	11:00
- Azzurra	11/03/2022	11:00

Incontro seminariale conclusivo

Il giorno 20 ottobre 2022 è stato realizzato un incontro seminariale allargato alla partecipazione dei pescatori della marineria, presso il mercato ittico di Manfredonia.

La tematica dell'incontro, incentrata sulla consapevolezza dei pescatori e sulla pesca responsabile, è stata infine allargata alla presentazione dei risultati conseguiti dal progetto. Anche questo incontro è stato organizzato dalla Puglia General Services (Allegati 10)

Di seguito le tematiche trattate:

- Piani di gestione

- Posidonia
- Oloturie e ricci
- Dissuasori
- Grandi pelagici
- Attività progettuali svolte
- Raccolta rifiuti
- Specie aliene

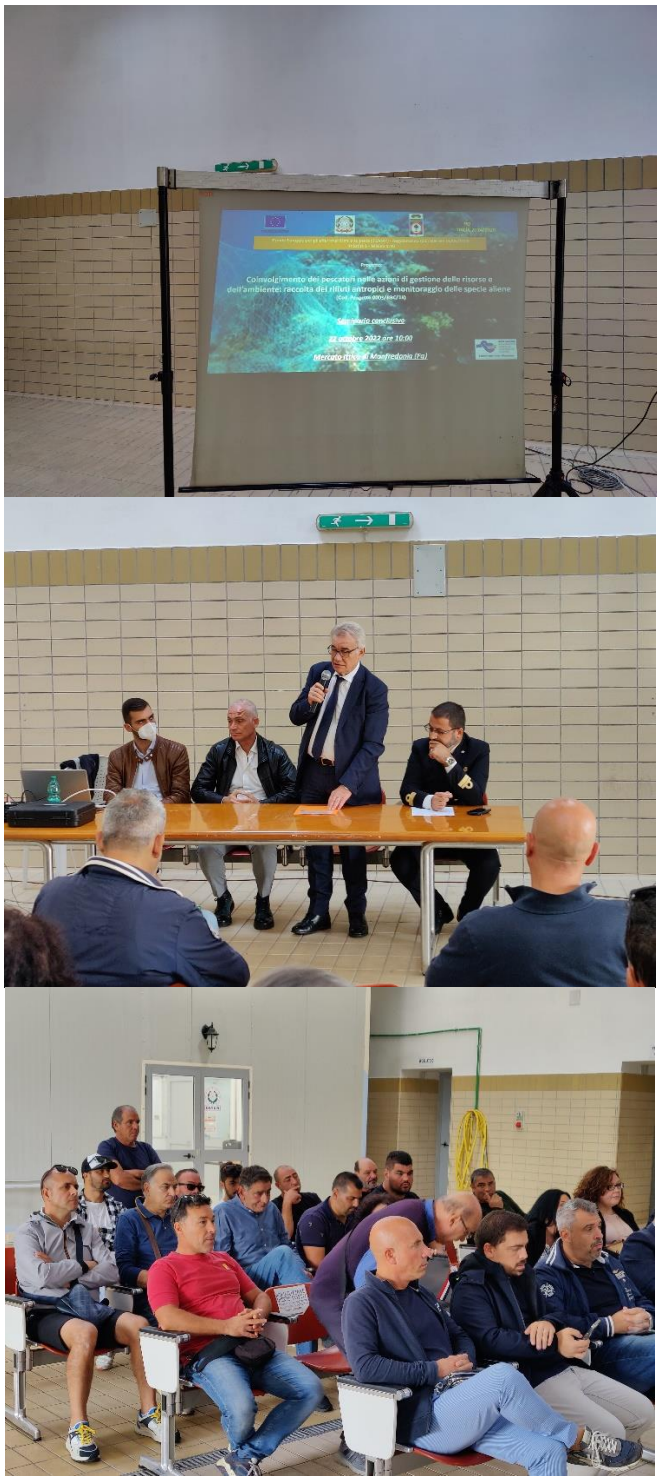


Foto 6 - Incontro seminariale del 22 ottobre 2002

Nell'ambito delle attività di sensibilizzazione e consapevolezza ambientale è stato realizzato un filmato "La prima volta" divulgativo sulle problematiche relative alla raccolta dei rifiuti in mare da parte dei pescatori (Allegato 11).

Foto 7 – filmato divulgativo

Il filmato è stato distribuito presso la marineria locale ed è disponibile sul sito istituzionale dell'AGCI Agrital (www.agciagrital.it)

8. Pubblicizzazione dell'iniziativa

Come previsto dal Regolamento FEAMP il progetto è stato pubblicizzato in loco mediante l'affissione di cartelloni esplicativi dell'iniziativa.

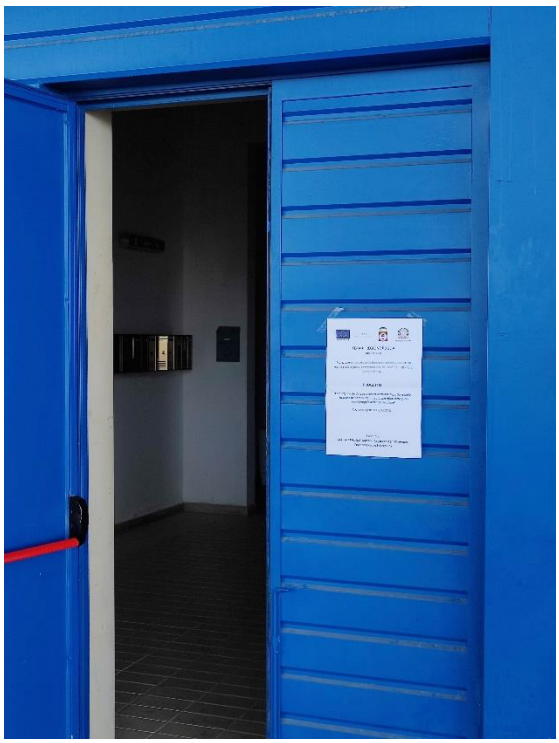


Foto 8 – Pubblicizzazione dell'iniziativa