

Relazione Finale



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Cliente: CO.GE.P.A. Sbt
Incarico: Piano Triennale della Pesca MASAF
Annualità 2023
CUP: J88H23000830001

PARTNERS IN SERVICE SRL





Il **Consorzio CO.GE.PA. Consorzio di Indirizzo, Coordinamento e Gestione tra Imprese della Piccola Pesca Artigianale di San Benedetto del Tronto** è uno dei primi istituti in Italia ai sensi del Decreto Ministeriale MIPAAF “disciplina della piccola pesca” del 14 settembre 1999, al fine di attuare interventi per il superamento della crisi del comparto della piccola pesca artigianale attraverso collettive a medio termine, indirizzate ad incentivare l’aggregazione tra i pescatori della piccola pesca artigianale e ad incrementare la produttività del settore, raggruppa ad oggi n.46 consorziati imprese e/o cooperative aventi licenza piccola pesca artigianale che operano entro le 12 miglia dalla costa da San Benedetto del Tronto a Porto Sant’Elpidio come aggregante della Piccola Pesca Artigianale della Regione Marche.



Il Presidente Consorzio CO.GE.PA. Sbt
Giovanni Picciotti



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Realizzato con il contributo del MASAF
Programma Nazionale Triennale Pesca e Acquacoltura annualità 2023

Il Consorzio CO.GE.PA. per il Programma Nazionale Triennale Pesca ed Acquacoltura 2020-2024 - Annualità 2023 ha sviluppato misure a sostegno dello sviluppo sostenibile della piccola pesca artigianale, attraverso:

- **Progetto di studio e ricerca “Sperimentazione di misure gestionali della seppia (*sepia officinalis*) a livello tecnico, spaziale e temporale volte a garantire un prelievo sostenibile della risorsa alieutiche da parte degli operatori della piccola pesca e Biomonitoraggio Microplastiche nella seppia (*Sepia officinalis*) durante il periodo riproduttivo”**

L'obiettivo è la sperimentazione di linee guida gestionali condivise volte a promuovere e migliorare la sostenibilità della pesca della seppia da parte della piccola pesca in Adriatico, nella prospettiva di definire e attuare un protocollo di sostenibilità condiviso con gli operatori, le istituzioni e gli enti scientifici pubblici e privati. La sperimentazione in mare è stata eseguita in collaborazione con **l'istituto scientifico privato riconosciuto MASAF “Partners in service srl” con la Biologa PhD Barbara Zambuchini e la Biologa Mery Spurio.**

Inoltre si è andati anche a valutare la presenza di microplastiche nelle gonadi maschili e femminili di individui adulti di “*Sepia officinalis*” all'inizio e alla fine del periodo riproduttivo al fine di verificare la trasmissione materna delle microplastiche così come ipotizzato da **Chemello et al., 2023**, e di investigare inoltre un ipotetico coinvolgimento dei maschi e un possibile trasferimento paterno delle microplastiche. Inoltre, la presenza delle microplastiche è stata analizzata anche nelle uova prodotte dagli stessi individui adulti campionati per un monitoraggio temporale della loro presenza. Il biomonitoraggio è stato svolto in collaborazione con **l'UNIVPM -DISVA e la prof.ssa Giorgia Gioacchini.**

- **Attività di promozione della piccola pesca artigianale mediante una campagna di informazione e promozione della piccola pesca artigianale 2 giorni comprensiva dell'info point di distribuzione del materiale realizzato ad hoc.**

in collaborazione dell' **istituto scientifico privato riconosciuto MASAF “Partners in service srl” con la biologa PhD Barbara Zambuchini e la biologa Mery Spurio**, al fine di promuovere l'attività di pesca sostenibile della piccola pesca artigianale e di sensibilizzazione a stili di vita e consumo locale e a basso impatto ambientale, nel rispetto della cultura territoriale del Mare, per una maggiore attenzione alla provenienza locale del pescato al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica, grazie anche alla distribuzione del materiale pubblicitario realizzato ad hoc (brochure, schede ricette e locandina consumo sostenibile “Fish and Cheap”).



Progetto di studio e ricerca "Sperimentazione di misure gestionali della seppia (*Sepia Officinalis*) a livello tecnico, spaziale e temporale volte a garantire un prelievo sostenibile della risorsa aliutiche da parte degli operatori della piccola pesca e Biomonitoraggio Microplastiche nella seppia (*Sepia Officinalis*) durante il periodo riproduttivo" comprensivo dei due report finali:

2.1.1 Attività di pesca sperimentale in mare della seppia (*Sepia Officinalis*)

L'attività di pesca sperimentale è stata effettuata con n.3 imbarcazioni attrezzate per l'attività di piccola pesca, ha coinvolto gli operatori aderenti al Consorzio CO.GE.PA selezionati dei diversi uffici marittimi del comparto Marittimo di San Benedetto del Tronto e sono stati scelti i seguenti comuni:

- **San Benedetto del Tronto (AP) - Armatore Augusto Maloni - imbarcazione TSUNAMI SB 557**
- **Cupra Marittima (AP) - Armatore Marco Basili - imbarcazione LUCIANA 2SB311**
- **Pedaso (FM) - Armatore Giammario Giovan Battista Concetti 4SB401**

con il seguente sistema di pesca stagionale: **nasse e/o cogolli da seppie.**

Progetto Sperimentale

Le attività di pesca sperimentale saranno svolte secondo le specifiche tecniche riportate nella seguente tabella (Tabella 1) per la specie target seppia e dell'attrezzo e nei luoghi di esecuzione previsti.

Tabella 1: Misure volte al prelievo sostenibile per specie target e attrezzo

SPECIE TARGET	ATTREZZO	AZIONI DA IMPLEMENTARE
Seppia	Nasse e Cogolli	<ul style="list-style-type: none">- Evitare la pulizia degli attrezzi prima della fine della stagione di pesca- Compilazione moduliistica ad hoc per la raccolta dati (es. presenza delle uova)- Utilizzo nasse e cogolli come alternative alle reti tramaglio all'interno dei 500 m dalla linea di costa durante l'inizio della stagione riproduttiva (Marzo)

Ciascuna imbarcazione coinvolta ha garantito il numero minimo di 12 battute complessive di pesca per operatore della piccola pesca. In totale sono stati coinvolti 3 operatori della piccola pesca autorizzati dal rispettivo Ufficio Marittimo alla pesca per la campagna 2023 per un totale 36 battute

Successivamente è avvenuto tutto il monitoraggio tecnico della attività di pesca (valutazione e controllo degli attrezzi utilizzati, rilevamento parametri biologici delle catture, ecc) e la supervisionare la corretta compilazione dei moduli, riguardanti i dati raccolti da ciascuna imbarcazione nelle giornate dedicate all'attività di pesca sperimentale, praticamente svolta sia tramite giornate in presenza con supporto diretto dei Biologi.

Ad es. i seguenti dati:

- dati su sforzo di pesca e composizione quali-quantitativa delle catture
- dati su orario pesca (inizio e fine calo, inizio e fine salpamento)
- dati sulla profondità della zona di pesca
- condizioni meteo-marine



2.1.2 Biomonitoraggio Microplastiche nella seppia (*Sepia officinalis*)

L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare la presenza di microplastiche all'interno degli embrioni di seppia deposti lungo le coste tra San Benedetto del Tronto e Pedaso di valutare la loro possibile trasferimento materno tramite il tuorlo.



A tale scopo sono state analizzate le ghiandole digestive e le gonadi di esemplari adulti sia maschili che femminili. I risultati ottenuti evidenziano la presenza di microplastiche:

- delle dimensioni fino a 500 μm nelle ghiandole digestive sia dei maschi che delle femmine
- delle dimensioni fino a 10 μm sole gonadi femminili.
- Al contrario nelle gonadi maschili non state riscontrate microplastiche sia in esemplari pescati ad inizio che a fine stagione

L'analisi degli embrioni ha messo in evidenza che:

- i campioni presi ad inizio stagione erano tutti nelle prime fasi di sviluppo embrionale (stadio 1-16 mentre quelli presi a fine stagione erano negli stadi di sviluppo compresi tra 20-29)
- le microplastiche sono state ritrovate negli embrioni sia presi all'inizio che alla fine della stagione di pesca
- alcune delle microplastiche ritrovate negli embrioni sono le stesse ritrovate nella gonade femminile
- il numero di microplastiche è maggiore negli embrioni deposti a inizio stagione rispetto a quello negli embrioni deposti a fine stagione. I risultati ottenuti confermano il trasferimento materno delle microplastiche agli embrioni tramite il tuorlo. Le microplastiche ingerite dalle femmine adulte e ritrovate nella ghiandola digestiva vengono traslocate all'interno degli oociti in maturazione tramite le proteine del tuorlo prodotte dalla ghiandola digestiva stessa.



Campagna di informazione e promozione della piccola pesca artigianale 2 giorni comprensiva dell'info point di distribuzione del materiale realizzato ad hoc presso: VILLAGGIO PICCOLA PESCA PORTO SAN GIORGIO (FM)

La Campagna di informazione e promozione della piccola pesca artigianale si è svolta per entrambi le giornate nelle zone del villaggio della piccola pesca artigianale di **Porto San Giorgio** presso la struttura **"Il Cozzaro Nero"** gestita dal pescatore della piccola pesca artigianale **Basilio Caffardoni, vicepresidente del Consorzio CO.GE.PA. Sbt** al fine di promuovere l'attività di pesca sostenibile della piccola pesca artigianale e di sensibilizzazione a stili di vita e consumo locale e a basso impatto ambientale, nel rispetto della cultura territoriale del Mare, per una maggiore attenzione alla provenienza locale del pescato al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica.

Durante questa campagna è stata spiegata l'importanza della piccola pesca artigianale, del consorzio CO.GE.PA. di San Benedetto del Tronto ed i progetti di ricerca sulle misure di gestione e sulla ricerca delle microplastiche effettuati sulla specie **"Sepia Officinalis"** con gli interventi della Biologa PhD Barbara Zambuchini e Biologa Mery Spurio dell'Istituto scientifico privato riconosciuto MASAF "Partners in Service srl" e della prof.ssa Giorgia Gioacchini dell'UNIVPM -DISVA. Sono stati distribuiti i materiali realizzati ad hoc come ricette, brochure ecc.



CONCLUSIONI

L'obiettivo di questo progetto è stata la sperimentazione di **linee guida gestionali condivise** volte a promuovere e migliorare la sostenibilità della pesca della seppia da parte della piccola pesca in Adriatico " in collaborazione con i pescatori della Piccola Pesca del CO.GE.PA., nella prospettiva di definire e attuare un protocollo di sostenibilità condiviso con gli operatori, le istituzioni e gli enti scientifici. Inoltre si è andati anche a valutare, in collaborazione dell'UNIVPM la **presenza di microplastiche** nelle gonadi maschili e femminili di individui adulti di *Sepia officinalis* all'inizio e alla fine del periodo riproduttivo al fine di verificare la trasmissione materna di quest'ultime e di investigare inoltre un ipotetico coinvolgimento dei maschi in un possibile trasferimento paterno. Le microplastiche sono state anche analizzate nelle uova prodotte dagli stessi individui adulti campionati per un monitoraggio temporale della loro presenza.



In Italia, si contano circa 10mila pescatori di piccola pesca artigianale (con una concentrazione nella Regione Marche di circa 250 imbarcazioni), a bordo dei due terzi della flotta da pesca nazionale, per un valore di pescato di 55 milioni di euro annui. Pesca sostenibile significa anche fare i conti con i cambiamenti climatici in atto: si stima che più della metà (56%) delle catture attuali comprenda specie che, secondo le previsioni, subiranno una riduzione a fronte del futuro aumento della temperatura del mare. I pescatori stessi sono coinvolti attivamente nel progetto di salvaguardia dell'ambiente e della sostenibilità per far conoscere il senso dell'attività della piccola pesca, per valorizzare il pescato e per dirigere le vendite nelle aree date in gestione diretta ai pescatori artigianali del prodotto (villaggio del pescatore) anziché nella grande distribuzione.





Progetto finanziato da:

PROGRAMMA NAZIONALE TRIENNALE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA 2022-2024
Annualità 2023 di cui all'art. 2 lett. f) ai sensi del D.M. 677287 del 24 dicembre 2021,
Decreto Direttoriale n.39267 del 26 gennaio 2023 programma Consorzio CO.GE.PA. sbt – capitolo 1477
Decreto Impegno MASAF pemac04 N.0257983 del 18/05/2023 - CUP J88H23000830001