







Le buone pratiche della pesca artigianale: una sfida per la sostenibilità e la biodiversità - 24 novembre 2021



e Statistica

La pesca artigianale in laguna di Venezia: buone pratiche e tutela della biodiversità



Progetto PO FEAMP 2014/2020 — Misura 1.44 par. 6 — 02/AIRBC/18/VE

Valutazione e miglioramento della sostenibilità ambientale della pesca artigianale nei siti Natura 2000 della laguna di Venezia

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, Università Ca'Foscari Venezia: Piero Franzoi, Luca Scapin, Chiara Facca



Cooperativa Pescatori Clodiense



















PESCA ARTIGIANALE CON RETI FISSE: pesca con le tresse









premesse ...

PIANI PER LA GESTIONE DELLE RISORSE ALIEUTICHE DELLE LAGUNE DELLA PROVINCIA DI VENEZIA





Provincia di Venezia, 2000. Sannioprint, Benevento, 102 pp.

Provincia di Venezia, 2009. Studio Lanza, Venezia, 203 pp.

Provincia di Venezia, **2015**. Assessorato alla Pesca della provincia di Venezia, 280 pp.







premesse ...

Estuaries and Coasts (2016) 39:1164-1182 DOI 10.1007/s12237-015-0064-y



Can the Effects of Anthropogenic Pressures and Environmental Variability on Nekton Fauna Be Detected in Fishery Data? Insights from the Monitoring of the Artisanal Fishery Within the Venice Lagoon

M. Zucchetta 1 . L. Scapin 1 · F. Cavraro 1 · F. Pranovi 1 · A. Franco 2 · P. Franzoi 1



Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica

Università

Ca'Foscari Venezia

la pesca artigianale con reti fisse praticata nella laguna di Venezia è ancora sostenibile (mantenendo gli attuali livelli di sforzo di pesca), mentre altri fattori antropici di stress (alterazione delle morfologie lagunari e dei pattern idrodinamici, alterazione della qualità dell'acqua) influenzano negativamente le rese da pesca







premesse ...

Estuaries and Coasts https://doi.org/10.1007/s12237-021-00986-3





Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica



Influence of Seascape on Coastal Lagoon Fisheries: the Role of Habitat Mosaic in the Venice Lagoon

Luca Scapin¹ • Matteo Zucchetta² • Fabio Pranovi¹ • Piero Franzoi¹

Received: 26 November 2020 / Revised: 26 May 2021 / Accepted: 19 July 2021 © The Author(s) 2021

Al fine di preservare le rese della pesca artigianale, nei prossimi anni la gestione dovrebbe concentrarsi sul ripristino non solo della funzionalità degli habitat, ma anche della connettività tra habitat e dell'eterogeneità complessiva del mosaico ambientale (a scala di "seascape")







Ca'Foscari

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica

• MONITORAGGIO MENSILE DELLE ATTIVITÀ DI PESCA TRADIZIONALE



Autunno 2020 - *Fraìma* (Settembre – Ottobre – Novembre)

Primavera 2021 - *Quaresima* (Aprile – Maggio – Giugno)

1 campagna al mese in ogni macroarea di pesca, almeno 20 code esaminate per campagna

Identificazione, peso per specie

Calcolo delle **catture per unità di sforzo** (g x coda x campagna)

Identificazione e peso dei rifiuti presenti all'interno delle reti

CLASSIFICAZIONE DELLE SPECIE IN CATEGORIE DI PESCA (specie

bersaglio, specie accessorie e scarto) e in gruppi funzionali (residenti e marini migratori)

SPECIE BERSAGLIO







Granchio verde (*moleche, masanete*)



Latterino (anguela)













SCARTO

Specie NON di interesse commerciale





1. Maschio 2. Femmina

1. Ghiozzetto di laguna (Knipowitschia panizzae) a. maschio: b. femmina

2. Ghiozzetto marmoreggiato (Pomatoschistus marmoratus) a. maschio; b. femmina

3. Ghiozzetto cenerino (Ninnigobius canestrinii) a. maschio; b. femmina

... ma di interesse ecologico e conservazionistico!















... specie aliene



e Statistica







Gamberetto orientale (Palaemon macrodactylus)

Potenziali specie bersaglio



... monitoraggio dei rifiuti presenti all'interno delle reti



• CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE MACROAREE DI PESCA

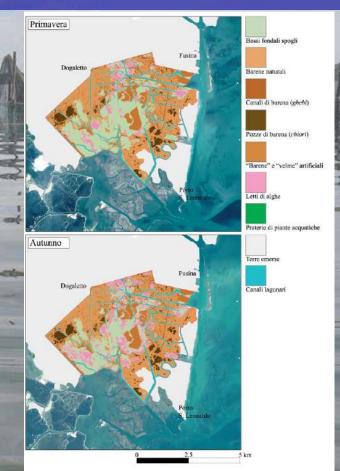
 Registrazione in continuo della temperatura

Università Ca'Foscari Venezia Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

FEAMP
PO 2014-2020
Fondo europeo per gli
affari marittimi e la pes

Misurazione di salinità, ossigeno disciolto, torbidità e concentrazione di clorofilla in acqua

Misurazione di tessitura e concentrazione di clorofilla nel sedimento Mappatura di morfologie e habitat mediante l'analisi di immagini satellitari ad alta risoluzione





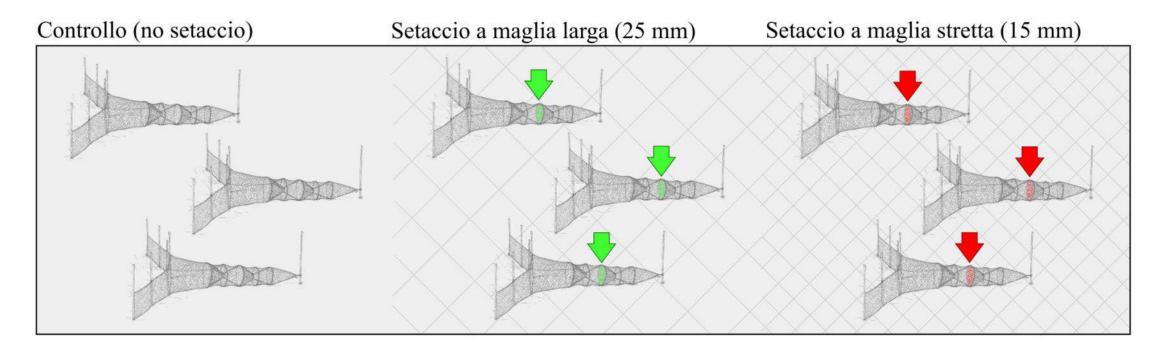






SPERIMENTAZIONE DI ATTREZZI MODIFICATI al fine di migliorarne la selettività di cattura e contenere gli effetti negativi della presenza della noce di mare e dei rifiuti flottanti





"Manuale" per gli operatori - Linee guida e buone pratiche

















Indice

Premessa	1
Capitolo 1. La pesca artigianale in laguna di Venezia	3
La pesca con le tresse	5
I cambiamenti degli ultimi decenni	13
Capitolo 2. L'ambiente nelle aree di pesca della laguna di Venezia	15
Il paesaggio e gli habitat della laguna di Venezia	16
Il monitoraggio ambientale nelle aree di pesca	29
Capitolo 3. Il monitoraggio dei rifiuti	41
Capitolo 4. Il pescato nei cogolli	45
Categorie di pesca	45
Composizione delle catture nelle aree di pesca	52
Andamenti temporali delle catture	55
Composizione delle specie bersaglio	59
Capitolo 5. Le specie aliene in laguna di Venezia	63
Impatti reali e potenziali delle specie aliene sulla pesca tradizionale	66
Capitolo 6. Sperimentazione di modifiche ai cogolli	71
Capitolo 7. Suggerimenti di buone pratiche	75
Schede delle specie	81
Bibliografia	187

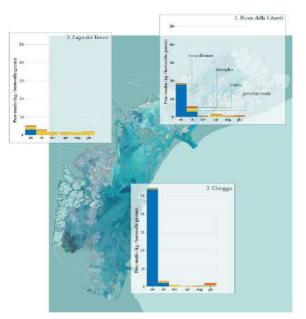








In alto: Il contenuto di un cogollo viene svuotato per la cernita in harca. In busso: Carnita in barca del percato



Peso modio del pescato per area di pesca e mese di monitoraggio. Sono incluse ambe le catture di noce di mare e di granchio vende.







Schede delle specie

Indice delle specie descritte

Pesci

- Anguilla
- · Branzino
- · Capone gallinella
- Cefalo comune
- · Cefalo bosega
- · Cefalo calamita
- · Cefalo dorato
- · Cefalo verzelata · Ghiozzetto cenerino
- · Ghiozzetto lagunare
- · Ghiozzetto marmoreggiato
- · Ghiozzetto minuto
- · Ghiozzo gò
- · Ghiozzo nero
- · Ghiozzo paganello
- · Latterino capoccione
- Mormora
- · Nono
- · Passera pianuzza
- · Orata
- · Sogliola
- Triglia di fango

Crostacei

- · Gamberetto di laguna
- · Gamberetto di porto · Gamberetto orientale
- · Gamberetto grigio
- · Granchio blu
- · Granchio verde
- Molluschi
- · Seppia
- Ctenofori
- · Noce di mare

Come leggere le schede rapide

Secondo la Le specie bersaglio sono attivamente classificazione ricercate dai pescatori. Le specie dell'Unione accessorie, nonostante non siano il Internazionale per principale obiettivo e compaiano meno la Conservazione regolarmente nei bertovelli, sono della Natura ugualmente vendute. Fa parte dello (IUCN), una specie scarto tutto ciò che non ha valore può essere estinta (EX), estinta in natura (EW), in la pesca artigianale pericolo critico di estinzione (CR), in Space beneglio Specie accessora Scarto pericolo (EN), Jtilizzo dell'habitat vulnerabile (VU), quasi minacciata (NT), o destare minima preoccupazione (LC). Eventuali normative e regolamenti che impongono la protezione della specie o ne limitano Ogni specie fa un uso specifico dell'habitat lagunare, lo sfruttamento. riproduttivo e delle modalità di alimentazione.

Ogni specie può cibarsi di diverse risorse alimentari. La dieta può variare anche con la

I bentivori mangiano gli invertebrati che vivono sul fondale a diretto contatto con i sedimenti. Si dividono in micro-bentivori (prede più piccole di 1 cm) e macro-bentivori (prede più

Gli iper-bentivori e zooplanctivori mangiano gli invertebrati nelle vicinanze del fondale e quelli sospesi nella colonna d'acqua.

Gli iper-bentivori e piscivori mangiano gli invertebrati nelle vicinanze del fondale e piccoli

I detritivori ingeriscono i sedimenti e i piccoli invertebrati e micro-organismi in essi contenuti. La materia organica viene digerita, mentre fango e sabbia vengono espulsi.

I planctivori mangiano essenzialmente i piccoli orgganismi sospesi nella colonna d'acqua, filtrandoli.

Gli onnivori si nutrono di una grande varietà di organismi, sia animali che vegetali, adattandosi alle disponibilità locali.

sulla base del suo ciclo di vita, del comportamento

I residenti lagunari trascorrono la maggior parte della loro vita all'interno della laguna. Molte specie residenti possono essere riscontrate anche in mare, ma in questo case si tratta di popolazioni separate. Nel caso di specie presenti solo in ambiente lagunare, senza popolazioni marine, si parla di residenti lagunari esclusivi.

I migratori dipendenti sono specie che si riproducono in mare, ma che necessitano degli ambienti lagunari durante la fase giovanile. Queste specie migrano periodicamente in laguna, e qui si accrescono in un ambiente ricco di cibo e più sicuro rispetto a quello marino.

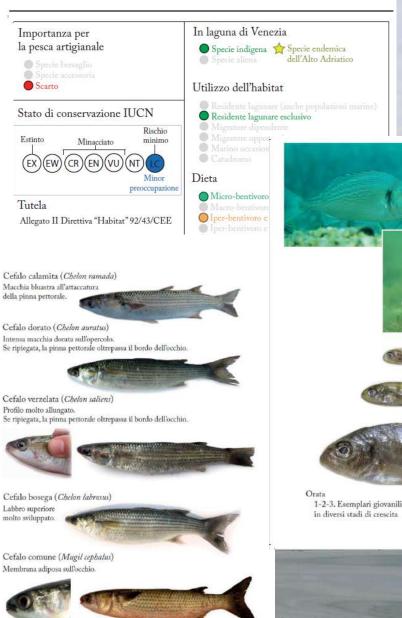
I migratori opportunisti, specie a riproduzione marina, entrano regolarmente in laguna per sfruttarne le risorse, ma possono in alternativa utilizzare altri ambienti marino-costieri.

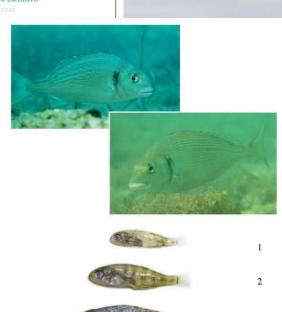
I marini occasionali sono specie marine che si rinvengono in laguna solo sporadicamente, nelle arce lagunari maggiormente interessate dall'influsso marino.

I catadromi sono specie che si ritrovano in laguna durante la migrazione dagli ambienti marini, dove si riproducono, alle acque dolci, dove trascorrono il resto della loro vita.



Ghiozzetto cenerino Pomatoschistus canestrinii Ninni, 1883 Marsion





1 cm



Ambientali, Informatica e Statistica









81



Schede delle sp

Indice delle specie descritte

- Anguilla
- · Branzino
- · Capone gallinella
- Cefalo comune
- · Cefalo bosega
- · Cefalo calamita
- · Cefalo dorato
- · Cefalo verzelata
- · Ghiozzetto cenerino
- · Ghiozzetto lagunare
- · Ghiozzetto marmoreggiato
- · Ghiozzetto minuto
- · Ghiozzo gò
- · Ghiozzo nero
- · Ghiozzo paganello
- · Latterino capoccione
- · Mormora
- · Nono
- · Passera pianuzza
- · Orata
- · Sogliola
- Triglia di fango

Crostacei

- · Gamberetto di laguna
- · Gamberetto di porto
- · Gamberetto orientale

Importanza per

la pesca artigianale

- · Gamberetto grigio
- · Granchio blu
- · Granchio verde

Molluschi

· Seppia

Ctenofori

· Noce di mare

In laguna di Venezia

Specie aliena

Ghiozzetto cenerino

Pomatoschistus canestrinii Ninni, 1883

Marsion





Venezia Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica

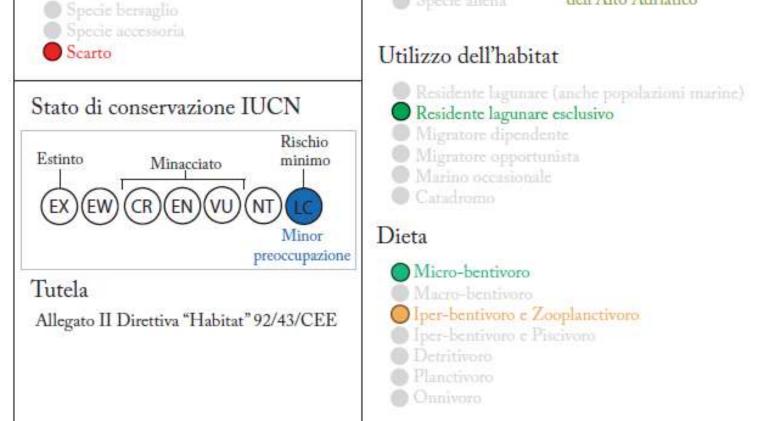


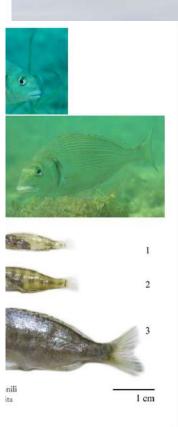






81





Suggerimenti di buone pratiche

Tra le attività che sfruttano le risorse naturali in laguna di Venezia, la pesca artigianale con cogolli è una delle più sostenibili. Ricerche scientifiche recenti hanno dimostrato, infatti, come questo tipo di pesca abbia attualmente un basso impatto sulla fauna ittica e sulla salute generale dell'ambiente lagunare. Altri impatti antropici, come i cambiamenti dell'idrodinamismo e delle morfologie lagunari, hanno sicuramente effetti molto maggiori sull'ecosistema, influenzando negativamente anche le rese della pesca stessa. La selettività delle reti impiegate e lo sforzo di pesca attuale (numero di operatori coinvolti e numero di attrezzi medio per operatore) sono tali da non comportare un sovra-sfruttamento dei popolamenti ittici e da arrecare un disturbo minimo ai fondali lagunari. Inoltre, la pesca non viene condotta indiscriminatamente in tutto il bacino lagunare e durante tutto l'anno, ma zone differenti sono assegnate a diversi pescatori specificamente autorizzati, che lavorano solo in certi periodi dell'anno. Ciò contribuisce a non esercitare una pressione eccessiva su determinate aree. Bisogna comunque sottolineare come l'attività di pesca artigianale soffra, almeno dagli anni '70 del Novecento, di crescenti difficoltà legate alla generale riduzione dei quantitativi di pescato e alla conseguente marcata riduzione del numero di addetti coinvolti. Recentemente, lo sviluppo abnorme nelle acque lagunari della popolazione di noce di mare, una specie aliena invasiva, ha reso ancora più difficoltoso praticare la pesca artigianale.

Università

Ca'Foscari

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica

FEAMP

PO 2014-2020 ondo europeo per ali

Venezia

e Statistica

I pescatori artigianali mantengono in vita, seppur con difficoltà crescenti, una tradizione secolare, esercitando un'attività che, se condotta con le modalità attuali e se monitorata nel tempo, risulta essere ancora sostanzialmente sostenibile e, quindi, rispettosa del territorio e delle sue risorse. La diminuzione dei quantitativi pescati è stata compensata, almeno in parte, dall'aumento significativo del prezzo alla vendita di alcune specie "bersaglio". Alcuni tra i principali prodotti della pesca lagunare, come le moleche e le masanette prima di tutto, ma anche gò, gamberetti, seppie e latterini, hanno infatti raggiunto prezzi di vendita del tutto interessanti. Anche il settore della ristorazione ha contribuito a valorizzare sempre di più questi prodotti, che sono ora conosciuti non solo su base locale. Puntare sulla qualità e non sulla quantità sembra quindi essere stata una carta vincente per mantenere sostenibile la pesca tradizionale. Un altro fattore che ha consentito una ripresa di questa attività negli ultimi anni è

75

Gestione della noce di mare e segnalazione di nuove specie aliene

La laguna di Venezia è un ambiente fortemente esposto all'arrivo di nuove specie provenienti da tutto il mondo. Alcune di esse possono esercitare impatti negativi rilevanti sull'ambiente lagunare e perfino sulle attività umane. Nei capitoli 4 e 5 sono stati descritti i principali problemi causati alla pesca artigianale in laguna di Venezia da una specie aliena in particolare: la noce di mare.

- · L'utilizzo del setaccio, come si è visto, permette di ridurre fortemente l'ingresso della noce di mare nei cogolli, evitando così l'intasamento di questi ultimi. Questo accorgimento è particolarmente utile nei periodi di massima abbondanza in laguna di questa specie aliena;
- più in generale, i pescatori artigianali potrebbero diventare delle "sentinelle" nei confronti delle nuove specie che in futuro potrebbero fare la loro comparsa in laguna. Le moderne tecnologie permettono ormai di documentare velocemente e pressoché da qualunque luogo la presenza di nuove specie: i pescatori, in collaborazione con gli enti di ricerca del territorio, potrebbero così contribuire in maniera sostanziale al monitoraggio della biodiversità lagunare.

Gestione dei rifiuti galleggianti

La presenza nei cogolli di rifiuti galleggianti, di varia origine e prevalentemente di materiale plastico, è stata documentata nel capitolo 3. Il funzionamento stesso degli attrezzi da pesca tende a "catturare", oltre al pesce, anche i rifiuti provenienti dal bacino scolante, dai centri abitati e dalle attività umane diffuse nelle acque lagunari. L'accumulo di rifiuti in ambiente marino costiero è una delle principali problematiche dei nostri giorni, soprattutto per quanto riguarda le plastiche, e ciò rende necessario quando possibile la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti stessi.

· Una buona pratica potrebbe essere quella di trattenere i rifiuti raccolti con gli attrezzi da pesca, per sbarcarli a terra e avviarli a un corretto smaltimento. Per fare ciò, sarebbe però necessaria, da parte degli enti gestionali preposti, l'incentivazione di questa buona pratica, che al momento è condotta dai pescatori su base del tutto volontaria.









PROPOSTA DI LINEE GUIDA per la pesca artigianale con reti fisse negli ambienti lagunari del Veneto





Confronto con altre realtà locali

FEED BACK DA PARTE DEGLI OPERATORI DEL SETTORE

Integrazione con altri progetti (es., ADRISMARTFISH)

INTEGRAZIONE NELLE POLITICHE DI GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI AMBIENTI LAGUNARI







