

LE NASSE COME STRUMENTI DA PESCA ALTERNATIVI E SOSTENIBILI

UNA PANORAMICA DEL MAR MEDITERRANEO



Università Politecnica delle Marche, corso di laurea in Scienze Biologiche, A.A. 2021/2022
Referente Fanelli Emanuela

Laureanda Ceriotti Claudia, matricola 1092299

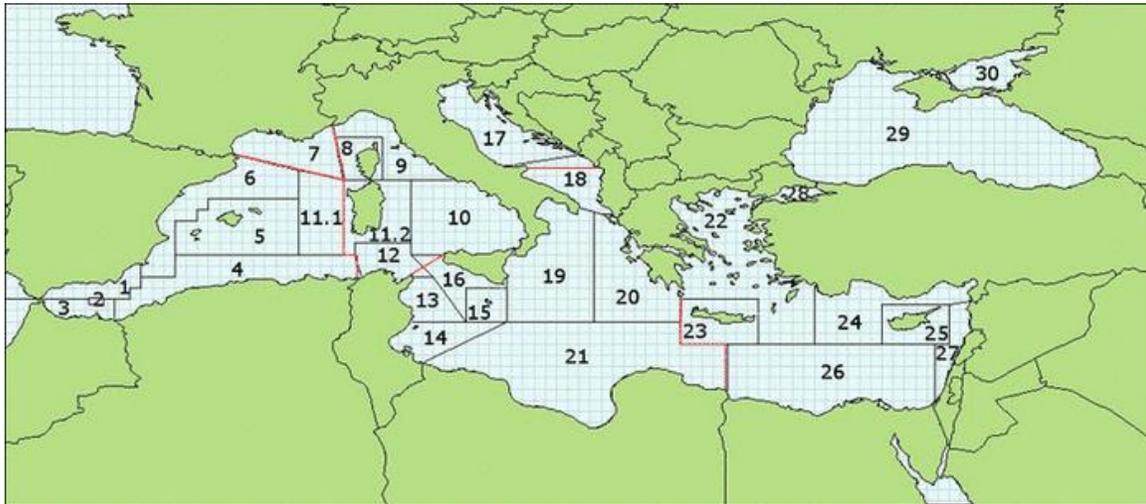
INTRODUZIONE

Gli obiettivi principali:

Fornire una panoramica dei principali progetti che utilizzano nasse (in relazione alle specie bersaglio e alla distribuzione spaziale)

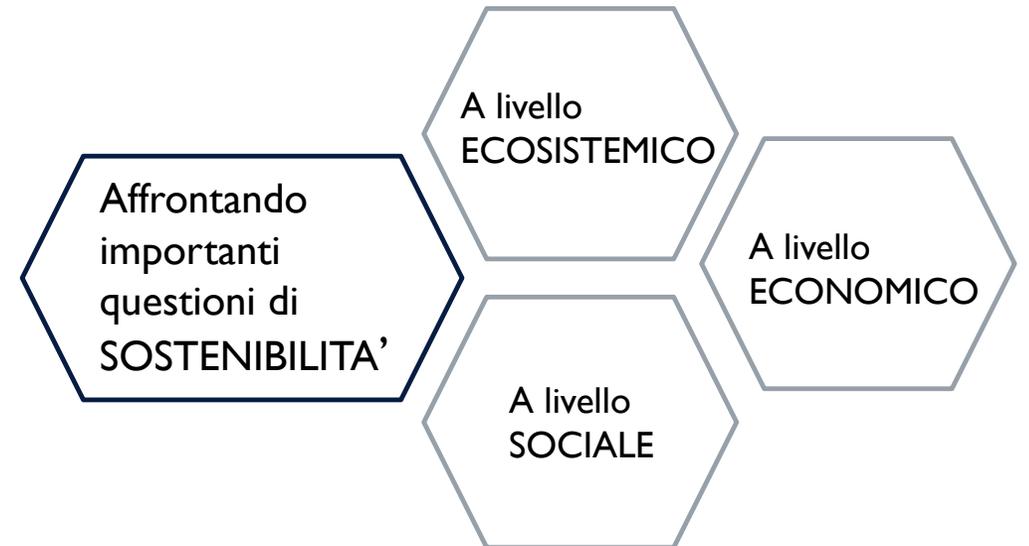
Valutare i fattori tecnici che influenzano l'efficienza delle catture

Stabilire i pro e i contro dell'utilizzo delle **nasse** come alternative agli strumenti di pesca tradizionali



Sottozone geografiche FAO-GFCM* (GSA) del Mediterraneo

*General Fisheries Commission for the Mediterranean - GFCM

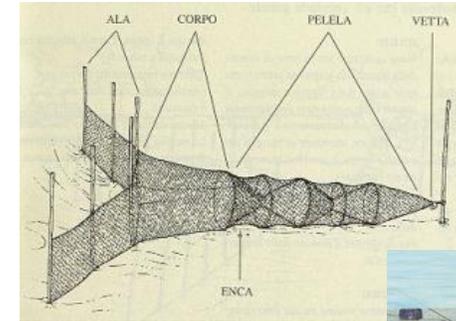


IL «MESTIERE» DELLE NASSE

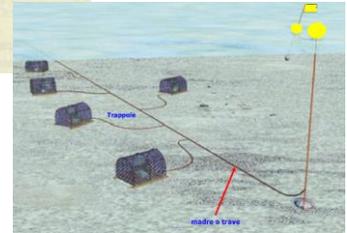
Secondo quanto riporta A. Sanz Reguart nel suo «Diccionario histórico de las artes de la pesca nacional» (1791)



I primi ad utilizzarle come fonte di reddito furono i Ponzesi dell'isola di Maddalena, in Sardegna



bertovello



questa tecnica di pesca pare sia nata casualmente osservando i pesci che accorrevano in prossimità delle sponde dei fiumi quando le donne vi si recavano per lavare le stoviglie



Diffuse e utilizzate perché meno costose e facilmente realizzabili con materiali reperibili in loco come giunchi, canna, mirto e cotone



Esistono le trappole per saraghi, aragoste, murene, gronchi, occhiate, gamberi etc...

MATERIALI e METODI

Riprendendo le caratteristiche generali delle nasse, che secondo la FAO rientrano nella categoria trappole:

Sono attrezzi passivi che trattengono la preda all'interno di un'intelaiatura rigida di materiali artificiali o naturali

Possono essere singole o collegate fra loro tramite corde di ramificazione

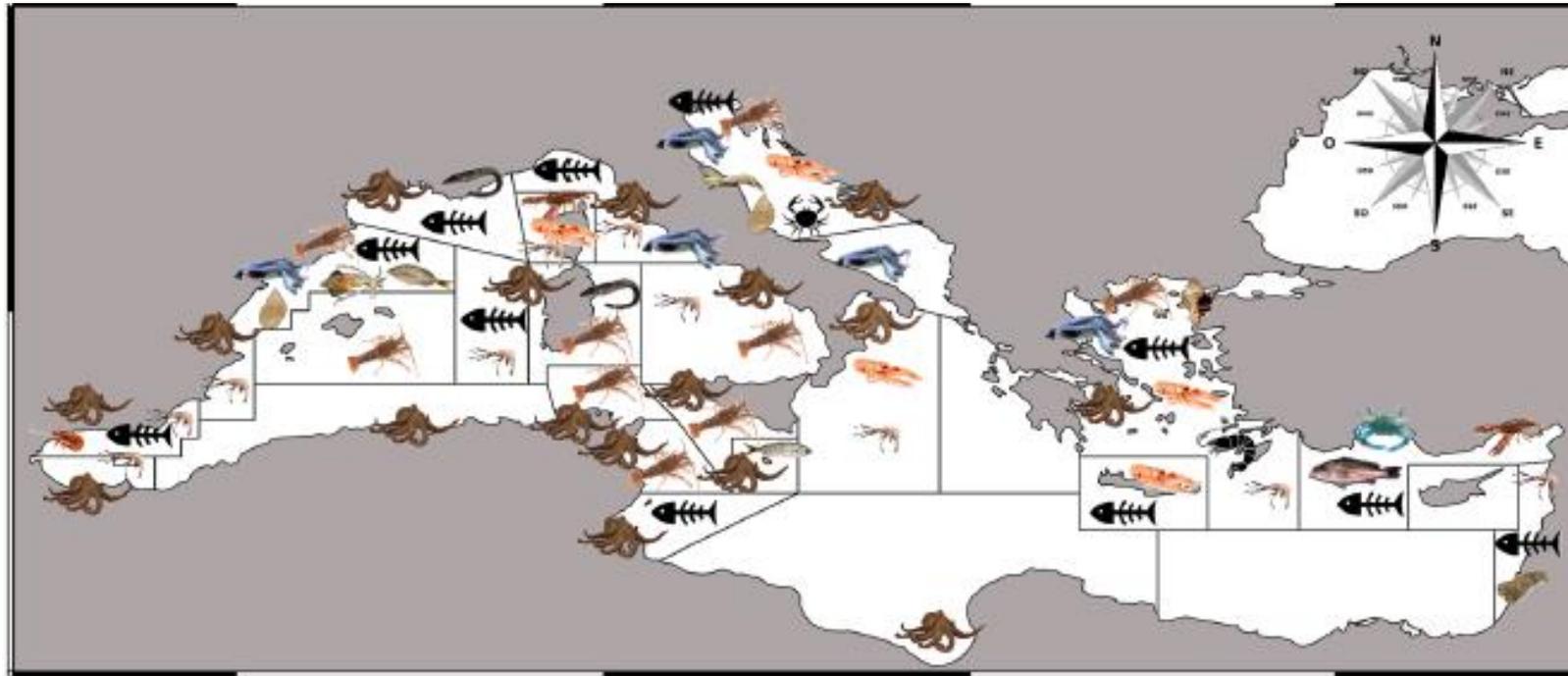
Sono ingranaggi mobili che dopo un tempo variabile vengono trainati sulla barca e svuotati del pescato

Vengono lasciate galleggiare o impostate a diverse profondità in relazione alla specie bersaglio

Parametri tecnici utilizzati nell'articolo preso in considerazione:

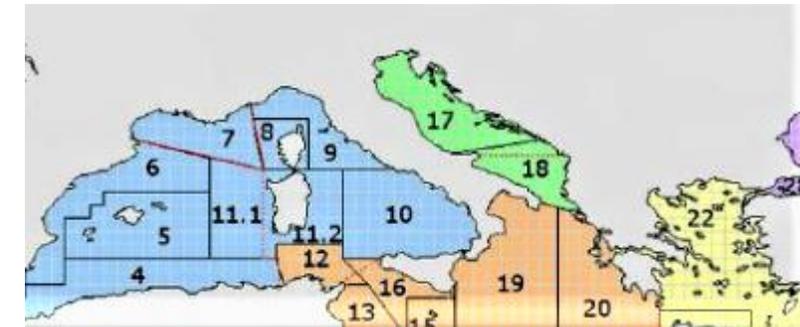
Species	Depth	Pot structure				Netting mesh				Entrance			BAIT
		Shape	Colour	Frame	Vol (L)	Material	Type	Size (mm)	Number	Shape	Position	Surface (cm ²)	
ARA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOG			-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COE				N	141-445	N		-	1	CF	SS	-	MIX MO
<i>Crab</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRB				M	68-175	PA		13-100	2	CF RF	LS(O) SS(O)	66-452	FH NO
CRW				M N P	60-445	M N PA PE P		15-80	1-2	CF OF	SS SS(O) US	227-1256	FH
CTC				M	101-268	PA PE P		22-56	1-2	CF RF	SS LS(O) SS(O)	154-565	NO
<i>Fish</i>				M N	33-1800	M N PA PE P		10-70	1-3	CF OF RF	LS SS SS(O) US	28-565	FH MIX OTH NO
HZK				P	8-24	-	-	-	1	C	US	79	FISH
GPX				M	59-166	M		-	1	CF	US	113	FH
LBE				M	79-393	M		30	1	CF OF	SS US	491	FH
MTS				M	7	M		20	1	OF	SS	50	FH
NEP				M	51-200	M PA P		12-44	1-2	CF OF	LS(O) SS(O)	47-76	FH MIX CR
NSQ				M	11-15	PA		18-28	1	C	SS US	177-314	FH MIX
OCC				C M P	2-42	PA		-	1-2	CF C	SS SS(O) US	79-314	CR F MIX NO
<i>Shrimp</i>				M	54	PA PP		14-40	1	OF	US	314-1256	FH
SLM				N P	90	N P		-	1	CF	US	113-177	OTH
SQR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXK				M P	53-385	M P PP		16-50	1-2	CF OF C	SS SS(O) US	50-133	FH MIX
YLL			-	M	-	-	-	-	-	-	US	-	MO

Sono stati esaminati 107 riferimenti nel mar Mediterraneo che hanno coperto 24 GSA



ARA <i>Aristeus antennatus</i>	COE <i>Conger conger</i>	Crab (general)	CRB <i>Callinectes sapidus</i>	CRW <i>Palinurus elephas</i>
CTC <i>Sepia officinalis</i>	Fish (general)	GPX <i>Epinephelus spp.</i>	HZK <i>Hexaplex trunculus</i>	LBE <i>Homarus gammarus</i>
MTS <i>Squilla mantis</i>	NEP <i>Nephrops norvegicus</i>	NSQ <i>Nassarus mutabilis</i>	OCC <i>Octopus vulgaris</i>	Shrimp (general)
SLM <i>Sarpa salpa</i>	SQR <i>Loligo vulgaris</i>	XKX <i>Plesionika spp.</i>	YLL <i>Scyllarides latus</i>	BOG <i>Boops boops</i>

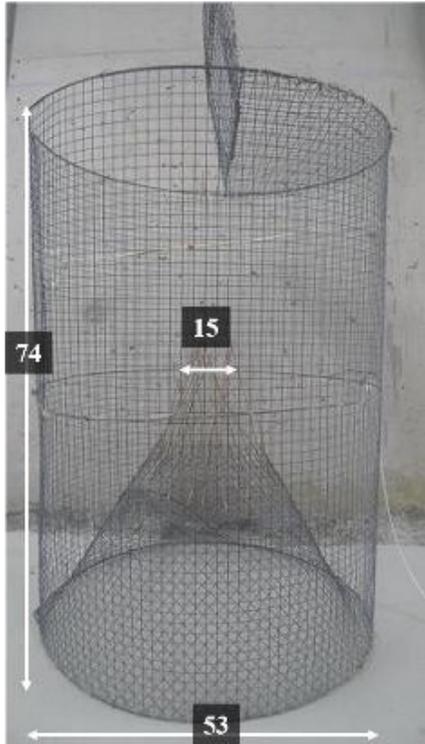
Si è osservato come nelle GSA 6, 17 e 22 il numero di specie catturate con le nasse sia maggiore



Sono le specie target nella maggior parte delle GSA e quindi le più diffuse e facilmente catturabili con nasse, nel nostro bacino

Principali tipi di nasse, utilizzate nei diversi progetti presi in esame, con indicazione delle rispettive specie target:

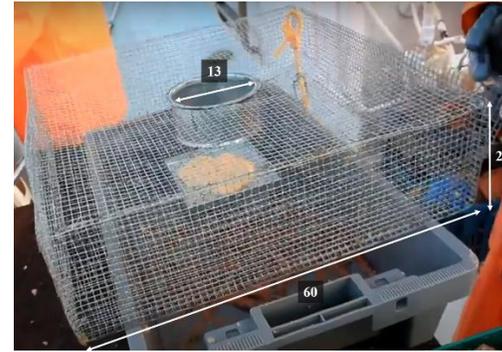
CRW
Aragosta



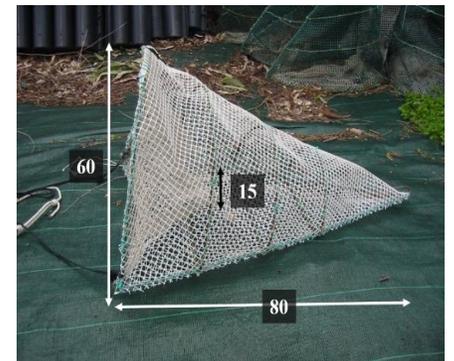
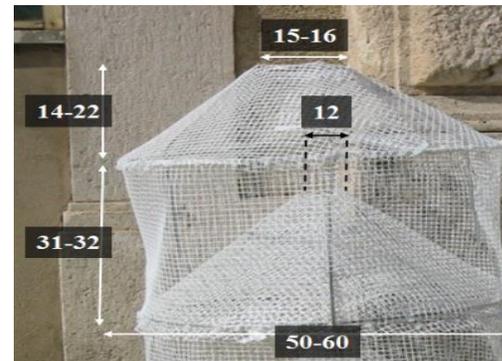
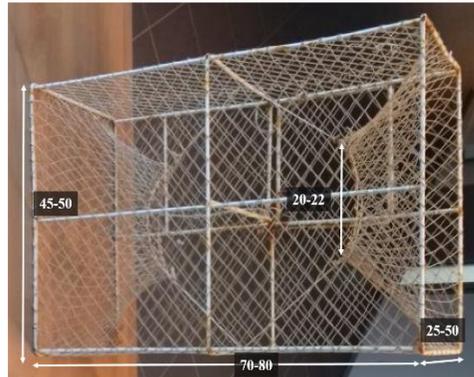
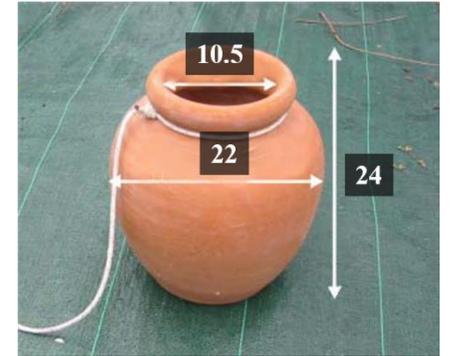
NEP
Scampo



XKK
gamberetto



OCC
Polpo



Le diverse specie di crostacei vengono catturate in acque profonde dai 50 ai 1500 mt

RISULTATI

I dati sull'abbondanza di catture (NUMERO DI INDIVIDUI) e sulla biomassa (GRAMMI) sono stati sottoposti ad analisi statistiche per DETERMINARE LE PRESTAZIONI DI CATTURA relative a ciascuna tipologia di nassa.

Sono stati svolti due tipi di analisi con obiettivi paralleli:

L'analisi SWOT è stata eseguita per identificare: i punti di forza/debolezza delle nasse rispetto ad altre tecniche di pesca

Gli indici di cattura ricavati:

CAI e CBI

sono stati STANDARDIZZATI e utilizzati per identificare eventuali relazioni significative con le co-varianti

Numero di individui per nassa / anno

Grammi per nassa / anno

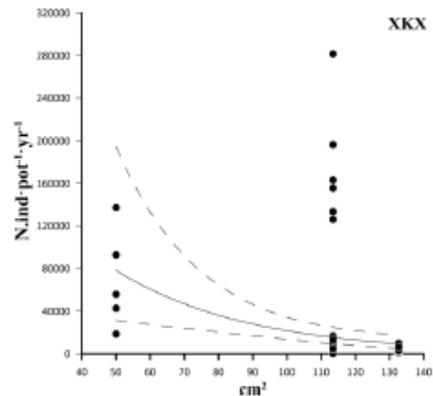
Strengths	S	Weaknesses	S
Time- and labour-saving	2.00	Ghost fishing	1.33
High quality of the catch	2.00	Early stage of research	1.30
Minimization of habitat impacts	1.88	Specific target per pot design	1.10
High size and species selectivity	1.86	Low catch of finfish species	1.00
Discard reduction	1.83	Additional cost of bait	0.86
Bycatch reduction	1.77	Storage on board	0.50
Low energy use	1.73		
Low gear cost	1.63		
Ease of use	1.43		
Gear depredation avoidance	1.40		
Opportunities	S	Threats	S
Responsible fisheries	2.00	Spatial conflict with other coastal fisheries	1.60
Fleet diversification (conversion)	1.92	Catch performance competitiveness	1.00
Fishing possible in rough bottoms or marine protected areas	1.91	New regulations	0.80
		Fisher appraisal	0.67
		Economic competitiveness	0.64

Utilizzando analisi statistiche come la Regressione del modello lineare generalizzato (GLM) sono stati identificati i parametri che maggiormente influenzano l'indice di abbondanza di cattura (CAI) delle 4 specie bersaglio:

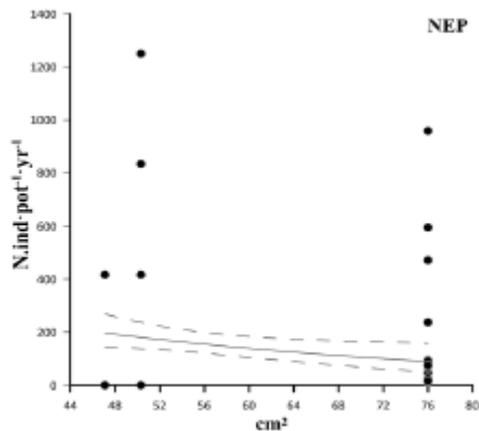
1. Superficie d'ingresso (cm^2)



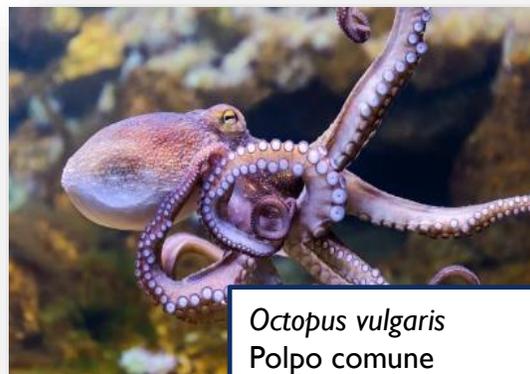
Plesionika spp.
Gamberetto Pandalidae



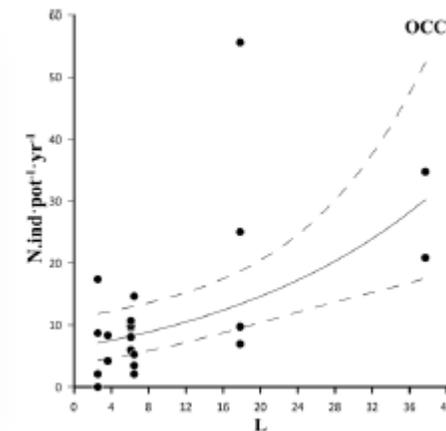
Nephrops norvegicus
Scampo



2. Volume (L)



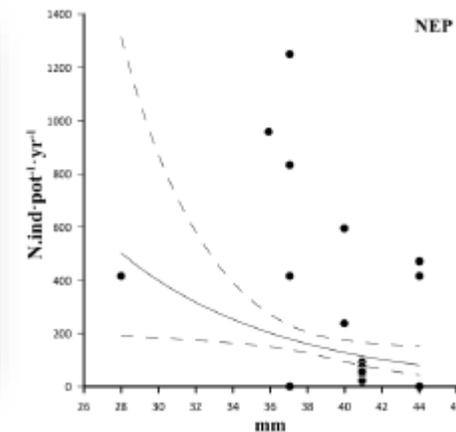
Octopus vulgaris
Polpo comune



3. Dimensioni della maglia (mm)



Palinurus elephas
Aragosta



1. Per l'aragosta spinosa si sono riscontrati bassi tassi di cattura dovuti a diversi fattori: abbondanza, riproduzione, fase della muta e temperatura dell'acqua.

Le diverse tipologie di trappole, inoltre, hanno dato risultati contrastanti nelle diverse aree di studio.

L'unico fattore che si è riuscito ad identificare come coinvolto nell'aumento dell'efficienza di cattura è l'utilizzo di un'esca mista (pesce e granchio)

2. Per scampi e gamberetti, invece:

Una <u>maglia grande</u> (41 mm) - Evita la cattura di esemplari immaturi - Trattiene meno esemplari, ma più grandi	Un ingresso ampio li attrae maggiormente	Il colore è indifferente basta che sia chiaro (bianco o verde)	È preferibile un'esca salata che evita lo «scavenging» da parte degli anfipodi e quindi il suo mantenimento
---	--	--	---

3. Per il polpo comune si è osservato come:

Volume e superficie d'ingresso grandi rispecchino la cattura di esemplari più grandi	Trappole strutturalmente complesse li attraggano	Prediligono colori scuri (nero o marrone)
--	--	---

CONCLUSIONI

Grazie a questo e ad altri progetti di ricerca, si è riuscito a confermare il potenziale delle nasse:



Nel ridurre gli impatti:

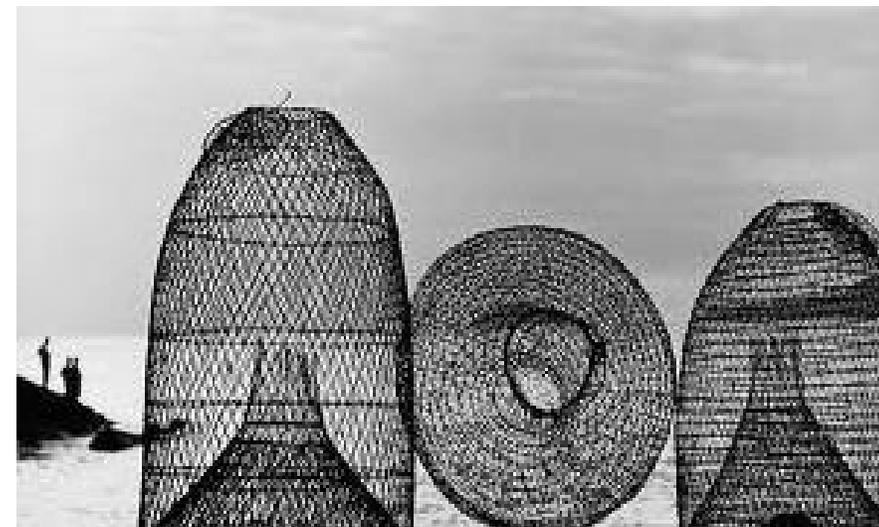
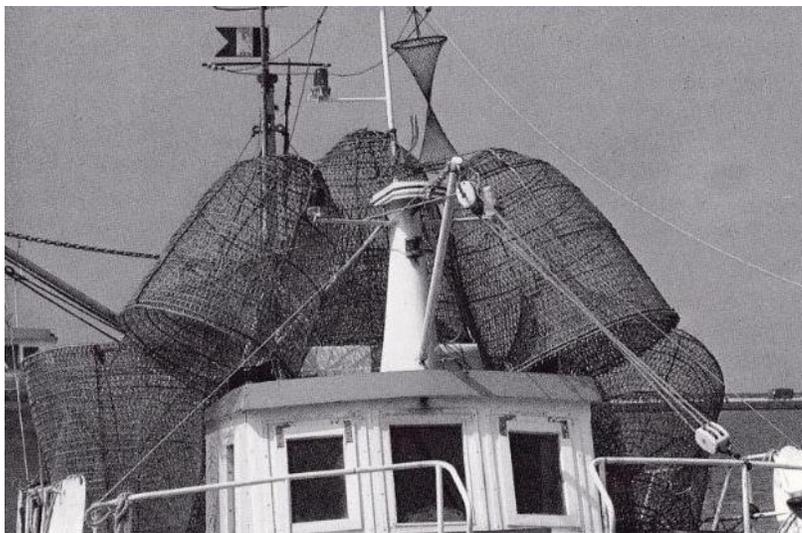
- Sull'habitat
- Sulle comunità bentoniche
- Sui fondali

Nel limitare gli scarti e le
catture accessorie

Nel moderare i costi del
carburante e degli attrezzi

Nel garantire uno sfruttamento
più sostenibile delle risorse

Nel contenere l'uso di pratiche
illegali



e... sebbene attualmente la pesca commerciale con nasse rappresenti una piccolissima frazione del settore della pesca, ci si augura che il loro utilizzo possa essere esteso all'intero bacino Mediterraneo

Questo non rappresenterebbe un ritorno al passato, ma piuttosto
UN PASSO VERSO UN FUTURO PIU' SOSTENIBILE

REFERENZE e BIBLIOGRAFIA

- <https://www.giornaledilipari.it/lalbum-dei-ricordi-le-nasse/>
- <https://www.ponzaracconta.it/2015/01/03/di-nasse-e-d-altre-cose-ne-parliamo-con-peppe-sandolo/>
- <https://www.ilgiornaledemarina.it/la-pesca-con-le-nasse/>
- <https://www.fao.org/gfcm/data/maps/gsas/en/>
- <https://alchetron.com/Palinurus-elephas>
- <https://www.ncei.noaa.gov/waf/oceanos-animal-guide/Caridea059.html>
- <https://it.wikipedia.org/wiki/Nephropidae>
- <https://cdn.l.regione.veneto.it/alfstreaming-servlet/streamer/resourceId/4bc5283c-15ed-4b7c-8974-d105312684de/pianoRegionaleAnguilla.pdf>
- <http://www.nonnodondolo.it/content/trappole-mobili-nasse>
- https://www.msc.org/docs/default-source/it-files/blufish-rapporto-fast-scan.pdf?sfvrsn=11fa7a82_0
- <https://scientiamarina.revistas.csic.es/index.php/scientiamarina/article/view/1770>
- <https://alaskaseafood.it/pesca-sostenibile/metodi-di-pesca/>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016578360900277X?via%3Dihub>

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ceriotti Claudia