

FRANCO ANDALORO e GUGLIELMO CAVALLARO

TEST DI RESA SU RETE TRAMAGLIO  
NELL'AREA DELLO STRETTO DI MESSINA

RIASSUNTO

Nell'arco di 3 anni, in 5 stazioni di campionamento distribuite nello Stretto di Messina, si sono effettuate una serie di pescate con rete tramaglio, allo scopo di valutare la resa dello strumento e la composizione quali-quantitativa del pescato.

La scelta dell'attrezzo è dovuta alla sua diffusione.

Sono state campionate 41 specie ittiche, divisibili in dominanti, comuni e casuali. Specie dominanti sono *Mullus surmuletus* e *Pagellus acarne*.

La stazione più produttiva è risultata quella al centro dello Stretto.

SUMMARY

*Technology of fishing with trammel-net in the Straits of Messina.*

In the frame of a study on the technology of some fishing gear interesting the littoral fisheries in the Straits of Messina Area, herein it is reported about the results obtained with a typical trammel-net in a sample conducted for a period of 3 years in 5 sampling points. The trammel-net is the commonest gear used in the considered Area.

The qualitative and the quantitative composition of the catch and the selectivity of the gear were considered too.

Thus, 21 ichthyc species were sampled. They were divided in 3 different groups: copious, common and rare. *Mullus surmuletus* and *Pagellus acarne* are resulted belonging to the first group.

*Key words:* Straits of Messina - trammel-net - fishing technology.

## INTRODUZIONE

Lo stretto di Messina, per la peculiare conformazione geografica che lo caratterizza e la natura dei suoi fondali, è quasi esclusivamente di utenza della piccola pesca costiera. Questa, come emerge da un censimento condotto da CAVALLARO et al. (1978 (Tab. 1) è qui intensamente praticata sia da pescatori professionisti che da diportisti.

Tab. 1 — Distribuzione delle barche nel messinese

Zone	barche prof.	barche legno	barche plastica	Totale
Messina Nord	232	349	136	717
Messina Centro	69	44	23	136
Messina Sud	27	239	168	434
Totale	328	632	327	1287

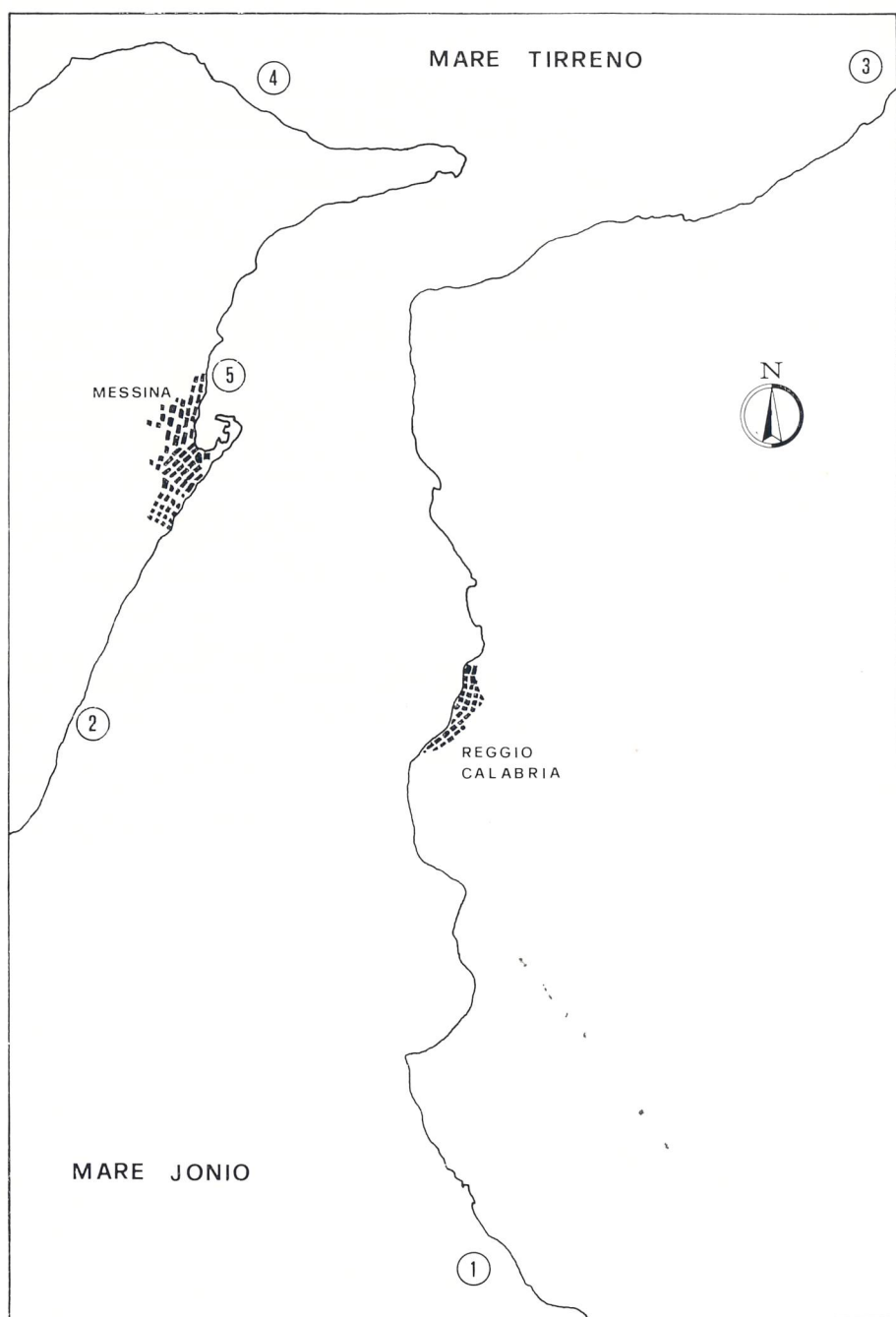
Fra gli svariati attrezzi da pesca usati dalle marinerie della zona, particolare attenzione merita la rete tramaglio, essendo usata tutto l'anno e dalla quasi totalità delle imbarcazioni. Ragione della sua diffusione, oltre alle caratteristiche dell'area, è l'elevato valore commerciale del pesce oggetto della cattura, che sfugge a qualunque controllo non passando attraverso il mercato ittico.

Per appurare le reali condizioni delle risorse biologiche nell'area, già in passato sono state condotte, dal nostro Istituto, campagne sperimentali di pesca, il cui risultato mostrava purtroppo un crescente depauperamento (BOLOGNARI et al., 1971; CAVALLARO et al., 1978).

Su queste basi, si sono volute intraprendere una nuova serie di campagne sperimentali di pesca allo scopo di stabilire esattamente la resa dello strumento, comparare i risultati per le diverse aree ed i diversi periodi, quindi, stabilire per queste la composizione qualitativa e quantitativa del pescato.

## MATERIALI E METODI

I campionamenti sono stati condotti in 5 stazioni distribuite nell'area geografica dello Stretto di Messina e precisamente: 2 nell'Alto Ionio (1 sulla costa calabrese e 1 sulla costa siciliana), 2 nel Basso Tirreno (sempre 1 sulla costa calabrese ed 1 sulla siciliana) ed 1 posta al centro dello Stretto di fronte all'area urbana della città di Messina (fig. 1).



Le caratteristiche batimetriche e la natura dei fondi delle stazioni di campionamento, sono riportate in Tab. 2.

Tab. 2 — Caratteristiche batimetriche e tipo di fondale

Stazione	Località	Profondità	Natura del fondo
1	Capo dell'Armi	60-80 m.	detritico-fangoso
2	Galati	80-100 m.	sabbio-roccioso
3	Favazzina	70-100 m.	detritico-fangoso
4	Casabianca	50-80 m.	fango-sabbioso
5	Annunziata	7090 m.	detritico-sabbioso

Le pesche sono state effettuate con il battello da ricerca Colapesce (dell'Istituto di Zoologia e di Anatomia Comparata dell'Università di Messina) (13 m. fuori tutto,  $2 \times 46$  Hp. fisc.).

L'attrezzo adoperato per i campionamenti è stato la rete tramaglio tipo adoperata dai pescatori delle marinerie prospicienti l'area di indagine: 800 m. di lunghezza, 1,5 m. di altezza, con maglia interna N. 11 (11 nodi in 25 cm.) ed esterna di 30 cm.

La rete veniva calata alle prime ore di buio per essere salpata alle prime luci dell'alba del giorno successivo, con una permanenza media in pesca di circa 8 ore.

Nei tre anni di indagine (1978-80) sono state così effettuate 52 pesche in totale ad andamento stagionale.

Nella stazione 1 è stato possibile fare solo i campionamenti relativi al periodo I.

Ogni periodo si riferisce a tre mesi dell'anno in successione, così per periodo I si intende gennaio, febbraio e marzo, per periodo II aprile, maggio e giugno e così via.

Il materiale campionato è stato conservato a freddo.

Tutti i valori numerici riportati nel testo, si riferiscono sempre alla media dei tre anni di campionamento.

## RISULTATI

I risultati delle pesche nelle varie stazioni sono riportati in Tab. 3.

Le rese ottenute non sono state entusiasmanti: si è avuta una media di 7276 gr. per pescata, la cui distribuzione espressa in media pescato-stazione è riportata in Tab. 4.

Tab. 3 — Distribuzione delle specie ittiche campionate

specie	stazione									
	1		2		3		4		5	
Mullus surmuletus	36	7200	64	10379	61	9175	45	5049	8	715
Pagellus acarne	3	341	21	2786	72	1144	12	1178	77	5171
Phycis phycis	7	963	14	2014	13	4091	2	190		
Serranus cabrilla	4	410	11	879	9	880	3	220	2	200
Trigloporus lastoviza	1	120	1	100	7	660	32	2632		
Scorpaena notata			11	500	20	988	1	70	22	923
Scylliorhinus canicula	1	195	6	1500	22	4327	7	2180		
Mullus barbatus	5	610	7	570	4	355			4	168
Scorpaena scrofa	5	1700	1	406	8	2710			4	2500
Scorpaena porcus	3	138			1	40			12	720
Boops boops			2	330	12	1771	18	2770	47	5694
Pagellus erythrinus							5	916	11	2600
Serranus scriba			3	190						
Engraulis encrasicolus									2	44
Pagellus centrodontus			1	172						
Maena cryselis									10	650
Scylliorhinus stellaris									1	600
Zeus faber							1	80	2	241
Trachurus trachurus			10	3000	7	2550				
Trachinus aeneus							4	1415		
Trachinus draco							1	150		
Uranoscopus scaber							4	660		
Trigla lyra	3	374								
Corvina nigra									1	600
Diplodus annularis									6	500
Diplodus sargus									3	1010
Diplodus vulgaris			6	1045						
Macrorhamphosus scolopax									1	15
Anthias anthias					4	200				
Raja miraletus					1	50				
Raja clavata					2	120				
Merluccius merluccius									2	1800
Maena maena									1	100
Blennius ocellaris							1	60		
Boops salpa									2	118
Ophisurus serpens									1	304
Solea ocellata							1	200		
Bothus podas							1	120		
Epinephelus guaza			1	2000						
Lophius budegassa			1	2540						
Lophius piscatorius									1	600
	N.	peso	N.	peso	N.	peso	N.	peso	N.	peso



Tab. 4 — Risultati medi ottenuti

Stazione	Numero	Peso (gr.)
1	68	12051
2	40	6129
3	34	4349
4	36	6054
5	63	11359

I dati riguardanti la stazione 1 sono stati indicizzati, quindi vanno considerati opportunamente.

Dagli istogrammi in fig. 2, appare evidente, come la stazione 5 sia la più produttiva, pur presentando un picco di resa nel periodo III; notevoli variazioni del pescato nel tempo non si notano invece nelle stazioni 3 e 4

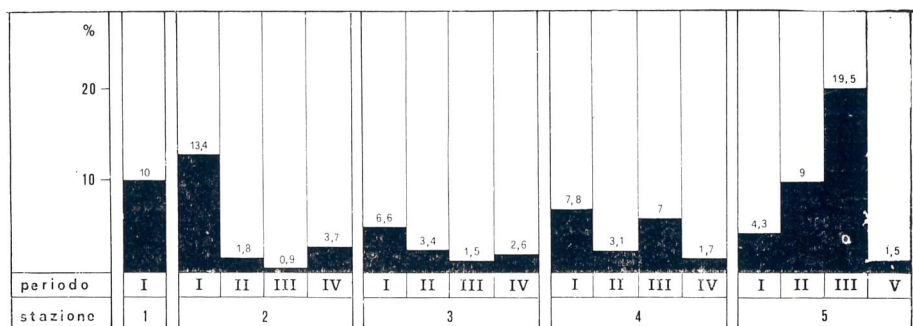


Fig. 2. — Andamento percentuale medio del pescato nelle stazioni al variare dei periodi di campionamento.

dove appare comunque il I come periodo più produttivo; nello stesso periodo si hanno i migliori risultati anche per la stazione 2 dove però la stagionalità è spiccata; ciò, come vedremo in seguito è notevolmente influenzato dalla composizione del pescato nelle varie stazioni che, oltre della stagionalità per talune specie, risente notevolmente anche della differente natura dei fondali.

Per quanto riguarda la composizione qualitativa del pescato, infatti, sono state campionate un totale di 41 specie ittiche, includendo tra queste anche quelle prive di valore commerciale e quelle la cui presenza deve essere ritenuta eccezionale.

Relativamente al numero di individui campionati, alla loro frequenza e distribuzione, le specie possono dividersi in: dominanti, comuni e casuali.

Dai dati riportati in tabella 3 emerge come possono considerarsi specie dominanti solo *Mullus surmuletus* e *Pagellus acarne* che, oltre ad essere presenti in tutte le stazioni ed in quasi tutti i campionamenti, costituiscono rispettivamente il 25.5% ed il 22.2% per numero ed il 25% ed il 16.9% in peso su tutto il pescato.

*Boops boops*, per quanto numerosa, è da considerare specie casuale essendo stata catturata, seppure in abbondanza, solo stagionalmente.

Specie da ritenere comuni sono, invece: *Phycis phycis*, *Serranus cabrilla*, *Trigloporus lastoviza*, *Scorpaena notata*, *Scylliorhinus canicula*, *Mullus barbatus*, *Scorpaena scrofa* e *Scorpaena porcus*.

Tutte le altre specie, anche se talora rappresentano una grossa aliquota del pescato, sono da considerare casuali, dovendo questo solo a catture casuali o ad un grande peso individuale, come per *Lophius piscatorius*.

È invece da ritenere eccezionale la cattura di *Engraulis encrasicolus*.

#### CONCLUSIONI

Nonostante una migliore resa quantitativa si sia avuta nella stazione posta al centro dello Stretto (Località Annunziata), in nessuna delle stazioni si sono avuti risultati notevoli, ciò giunge ad ulteriore conferma del depauperamento cui vanno incontro le risorse nell'area.

Per quanto riguarda l'analisi qualitativa del campionato, si sono riscontrate come specie dominanti solo *Mullus surmuletus* e *Pagellus acarne*, pesci commercialmente collocati, rispettivamente fra quelli di prima e di seconda categoria.

Specie di alto valore commerciale, come *Diplodus vulgaris*, *Diplodus sargus* e *Diplodus annularis*, che un tempo costituivano, per l'attrezzo, buona parte del pescato sono oggi appena presenti; minime sono anche le presenze di *Epinephelus guaza* e *Corvina nigra*, che seppure mai abbondanti non erano in passato così rare; ancora da segnalare è la totale assenza di specie un tempo comuni come *Umbrina cirrosa*, *Lithognathus mormyrus* ed altre ancora.

*Ringraziamenti.* — Un particolare ringraziamento va al Comandante GAETANO BUTA, dei battelli da ricerca dell'Istituto di Zoologia ed Anatomia comparata dell'Università di Messina, ed al suo equipaggio, senza la cui preziosa assistenza tecnica, questo studio non si sarebbe potuto effettuare.

## BIBLIOGRAFIA

- BOLOGNARI A., BUTA G., CAVALLARO G., 1971 — Risultati delle pesche effettuate nel quadriennio 1967-70 nei mari della Calabria Meridionale e della Sicilia Orientale. — *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, Roma, 26: 1-2, pp. 21-42, fig. 1.
- CAVALLARO G., MUNAÒ F., ANDALORO F., SOLDANO F., 1978 — La situazione della piccola pesca litorale nello stretto di Messina nel dodicennio 1967-78. — *Mem. biol. Mar. et Ocean.*, Napoli, 8: 51-64, fig. 2.

*Indirizzo degli Autori.* — Istituto di Zoologia e Anatomia Comparata, Università di Messina, Via dei Verdi 75, 98100 Messina (I).