

GIANDOMENICO ARDIZZONE e GIOVANNI BOMBACE

PRIME OSSERVAZIONI SULLA PICCOLA PESCA COSTIERA
LUNGO UN LITORALE DEL MEDIO TIRRENO

RIASSUNTO

In previsione della realizzazione di una barriera artificiale a fini di ripopolamento biologico nella fascia costiera a Nord della foce del Tevere (Fregene, Roma) sono stati raccolti dati quantitativi e qualitativi relativi alla piccola pesca artigianale svolta nell'area al fine di valutare le modificazioni del pescato derivanti dall'immersione di tali manufatti sperimentali.

I dati raccolti nel corso degli anni 1979-80, si riferiscono ai vari attrezzi usualmente impiegati, ed esattamente 6 tipi di reti da posta ed un rastrello per bivalvi. I risultati ottenuti mostrano come gran parte delle catture attuali sia legato a specie con movimenti stagionali verso le aree costiere, mentre le specie stanziali rappresentano attualmente catture occasionali.

SUMMARY

First observations on small scale coastal fishing in the Mid Tyrrhenian Sea.

In view of the setting-up an artificial reef with the aim of biological restocking in the coastal area North of the mouth of the Tiber (Fregene, Rome), quantitative and qualitative data on small scale fisheries have been collected, in order to verify the eventual fishing modifications resulting from such an experimental structure. The data, collected during the years 1979-80, refer to the fishing gear usually used, i.e. 6 kinds of passive net and one shellfish dredge. The results show that most of the current catches are of migratory species moving towards coastal areas, while local species are only occasionally caught.

Key words: small scale fishing - Mid Tyrrhenian Sea - artificial reefs.

La fascia litorale antistante Fregene (Roma), può essere considerata un tipico esempio di ambiente profondamente modificato dall'impatto di diverse attività antropiche. Tre queste una delle più dirette è senz'altro la pesca a strascico svolta illegalmente all'interno delle tre miglia dalla costa, poiché viene condotta a livelli di sovrasfruttamento degli stocks costieri, colpisce stadi giovanili di molte specie (ARDIZZONE, 1981), e altera, spesso irreversibilmente, biocenosi bentoniche, quali la prateria di *Posidonia oceanica*, di notevolissima importanza nell'equilibrio biologico della fascia costiera (ARDIZZONE e MIGLIUOLO, 1981). Allo stesso tempo, mentre da una parte i fondali vanno perdendo la loro fisionomia eterogenea tendendo ad uniformarsi bionomicamente, e la produzione è limitata dagli eccessivi prelievi, le acque costiere continuano a ricevere elevati quantitativi di nutrienti, (BLUNDO *et al.*, 1978), che consentono un notevole sviluppo dei primi livelli trofici. I quali, a loro volta, non possono essere utilizzati adeguatamente per il disarmonico rapporto tra produttori e consumatori.

Proprio al fine di sperimentare tecniche atte alla tutela dei fondali e alla utilizzazione di questo arricchimento delle acque, così da favorire determinati consumatori e quindi incrementare la produzione, già da qualche anno è stata progettata la realizzazione di una barriera artificiale, analogamente a quanto sperimentato in Adriatico (BOMBACE, 1977, 1979, 1980). In questi mesi è in corso la posa in opera di detta struttura.

Preliminarmente a tale realizzazione è stata seguita l'attività della pesca artigianale svolta nell'area e questo non soltanto nell'ottica di una conoscenza di base delle risorse presenti, ma anche nella prospettiva di future indagini sulle modificazioni quali-quantitative delle rese.

La zona in esame si estende dalla foce dell'Arrone alla zona del Canale di Acque Basse della Bonifica di Maccarese fino all'isobata dei 14 m (fig. 1); si tratta di circa 1500 ha, con fondali fango-sabbiosi regolarmente degradanti verso il largo.

In questo tratto operano alcuni dei pescatori della Cooperativa della Piccola Pesca di Fregene ed esattamente sono state censite, come « attive », 5 barche con 12 addetti per la pesca con reti da posta e 5 barche con 7 addetti per la pesca di molluschi bivalvi.

Gli attrezzi impiegati sono 6 tipi di reti da posta: tremaglio per seppie (maglia mm 33), tremaglio per mazzancolle (maglia mm 22), rete monofilo galleggiante (mm 32, alto m 3), rete monofilo per sogliole (mm 35, alto m 3), rete monofilo per merluzzi (mm 33, alto m 4). Per la pesca dei molluschi bivalvi (*Donax* spp.) vengono usati rastrelli di 160 cm di larghezza con rete terminale a maglia da 10 mm, che vengono trainati in coppia da ogni barca.

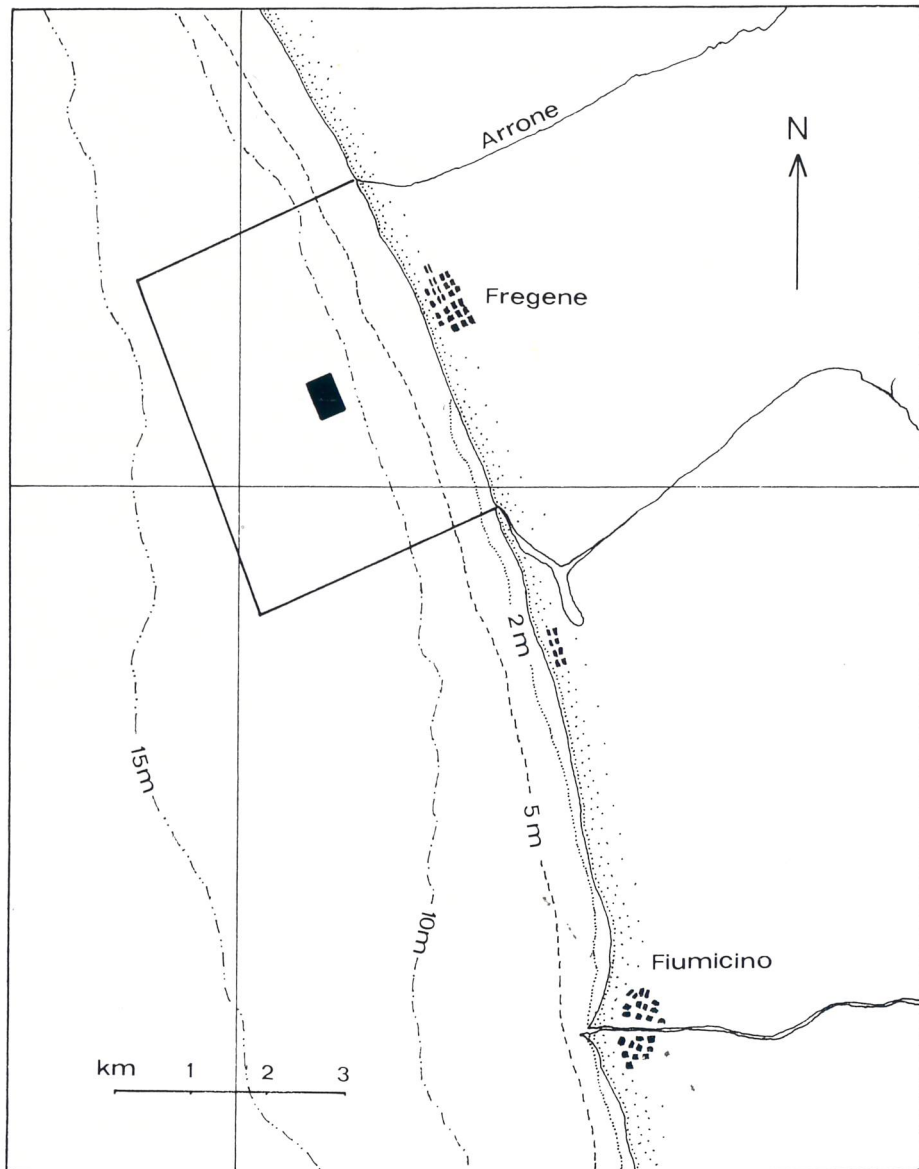


Fig. 1. — L'area considerata per l'indagine (1500 ha) e, in nero, il previsto poligono a barriere artificiali (64 ha).

Sono state effettuate osservazioni mensili per ogni attrezzo impiegato all'interno dell'area considerata. L'unità di Sforzo di Pesca utilizzata è di 1000 m di rete calata per 12 ore di posta, per quanto riguarda le reti da posta, mentre viene considerata la resa oraria per ogni coppia di rastrelli in attività per la raccolta delle telline. Come illustrato in fig. 2 la composizione percentuale del pescato ha un andamento periodico: da Gennaio ad Aprile la pesca predominante è quella di *Sepia officinalis* catturata su fondali di 8-10 m; da Aprile-Maggio inizia la pesca della mazzancolla (*Penaeus kerathurus*) su fondali dai 2 ai 13 m (progressivamente verso il

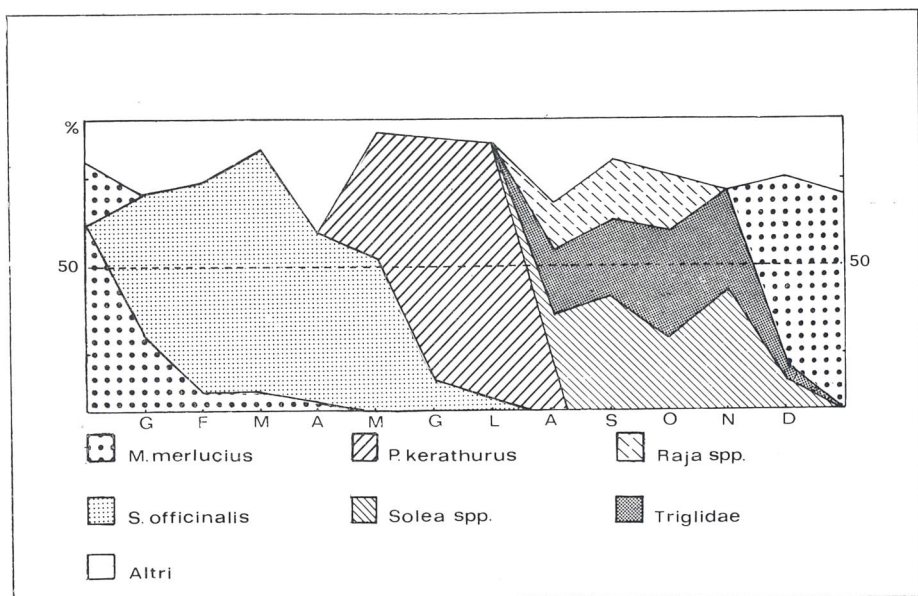


Fig. 2. — Andamento percentuale delle colture nei diversi mesi.

largo con il procedere della stagione) e si protrae fino ai primi di Agosto allorché viene iniziata la pesca delle sogliole (principalmente *Solea impar* e *Solea vulgaris*) su fondali di 8-9 m; insieme alle sogliole vengono frequentemente catturati caponi (principalmente *Trigla lucerna* e *Trigloporus lastoviza*) e razze (principalmente *Raja asterias*); occasionalmente viene catturato qualche rombo (*Scophthalmus rhombus* e *Psetta maxima*).

In questo stesso periodo dopo le mareggiate vengono usate reti galleggianti con le quali si catturano principalmente occhiate e cefali. Da Novembre-Dicembre fino a Gennaio si effettua la pesca del merluzzo su fondali di 12-13 m.

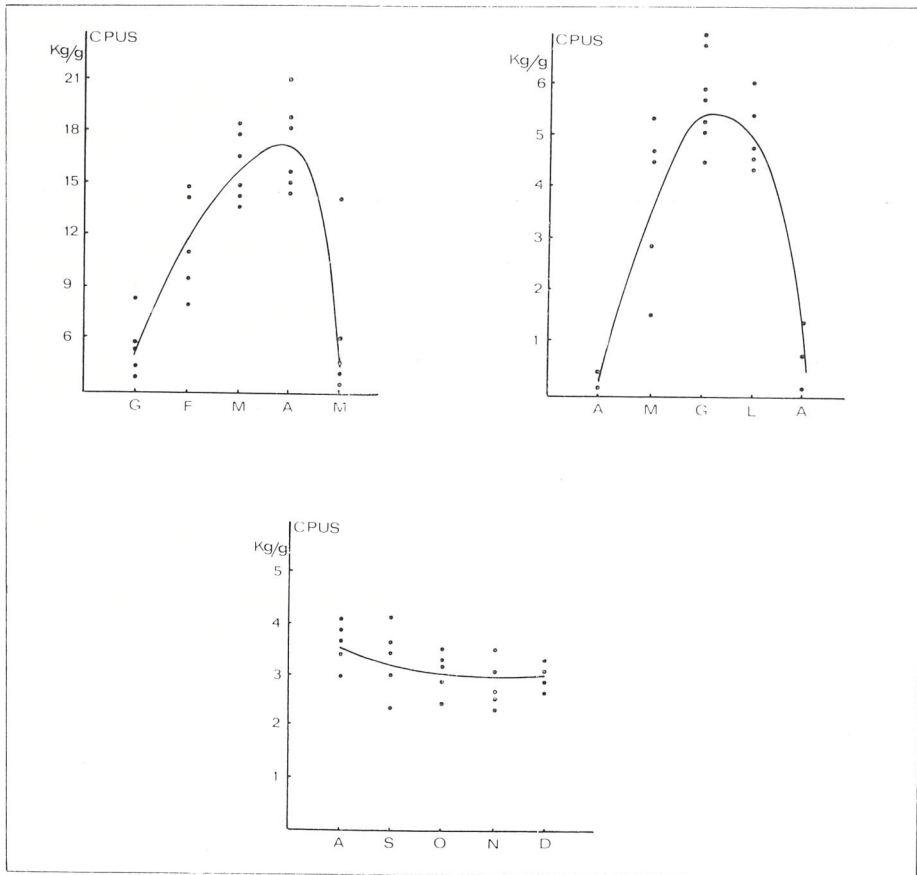


Fig. 3. — Cature per Unità di Sforzo. A sinistra *S. officinalis*, a destra *P. kerathurus* e in basso *Solea* spp.

La pesca dei bivalvi è praticata tutto l'anno ed è caratterizzata principalmente dalla cattura di *Donax trunculus*, su fondali da 1 a 3 m.

Le CPUS (fig. 3) per *S. officinalis* e *P. kerathurus* hanno un tipico andamento legato agli spostamenti stagionali di queste specie verso i bassi fondali mentre le rese per le sogliole sono più regolari ma piuttosto basse. *Donax trunculus* è catturata, con leggere flessioni, durante tutto il corso dell'anno.

Sono del tutto assenti specie stanziali pregiate (Sparidi, Serranidi, Scienidi, ecc.) tipiche di fondali più eterogenei che possano offrire adeguato rifugio ed alimentazione.

La progettata barriera artificiale occuperà un'area di 6 ha all'interno

di questa zona, per un totale di 300 blocchi di calcestruzzo posti a gruppi di 5 (quattro di base e uno di vertice) e di 4 (tre di base e uno di vertice). Sono inoltre previsti esperimenti di mitilicoltura di mare aperto.

Per ciò che riguarda l'assetto futuro dell'area è previsto un programma di elaborazione dati per la valutazione delle modificazioni qualitative e quantitative delle popolazioni pescabili e per la stima delle risorse della fascia circostante in cui la pesca potrà essere significativamente influenzata dalla presenza della barriera.

BIBLIOGRAFIA

- ARDIZZONE G. D., 1981 — Osservazioni sulla pesca a strascico entro le tre miglia dalla costa tra Capo Circeo e Terracina (Medio Tirreno). — *Atti II Conv. Prov. sulla Pesca*, Terracina.
- ARDIZZONE G. D. e MIGLIUOLO A., 1982 — Modificazione di una prateria di *Posidonia oceanica* (L.) Delile del Medio Tirreno, sottoposta ad attività di pesca a strascico. — *Atti XIII Congr. Soc. It. Biol. Mar.*, Cefalù, 1981. — *Naturalista sicil.*, Palermo, VI (Suppl.), 3: 509-515.
- BOMBACE G., 1977 — Aspetti teorici e sperimentali concernenti le « Barriere Artificiali ». — *Atti IX Congresso SIBM*, Lacco Ameno d'Ischia.
- BOMBACE G., 1979 — Nota sull'esperimento di barriere artificiali a fini multipli realizzato dal Laboratorio di Tecnologia della Pesca del CNR, Ancora. — *Gazzettino della Pesca*, 1.
- BOMBACE G., 1980 — Note sur les experiences de creation de recifs artificiels en Italie. — *GFCM/XV/80/21*. FAO. Palma de Mallorca.
- LEVI D. e TROADEC J. P., 1974 — Les ressources halieutique de la Mediterranée et de la Mer Noire. — *Etud. Rev. CGPM/ Stud. Rev. GFCM* (54): 29-52.
- WELCOMME R. L. e GULLAND J. A., 1980 — Methods for assessing the resources available to small-scale fisheries. — *Proc. 14th Sess. I.P.F.C.*, Kyoto, Japan, 21-30 May 1980, 988-998.

Indirizzo degli Autori. — GIANDOMENICO ARDIZZONE, Istituto di Zoologia, Università di Roma, Viale dell'Università 32, 00100 Roma (I). - GIOVANNI BOMBACE, Istituto di Ricerche sulla Pesca Marittima del C.N.R., 60100 Ancona (I).