

**MICHELE PELLIZZATO - GIOVANNI FAVRETTI
GABRIELE DAL COMPARE ***

NUOVE OSSERVAZIONI SULLA MACROFAUNA
ATTRATTA DA ESCHE DI PESCI MORTI
NELLA LAGUNA DI VENEZIA

Riassunto

Gli Autori ripropongono una ricerca fatta da A. Brian nel 1937 sulla macrofauna attratta da esche di pesci morti nella Laguna di Venezia. I risultati, ottenuti a 43 anni di distanza, sembrano indicare dei cambiamenti nella composizione della fauna necrofaga lagunare.

Abstract

New remarks on the macrofauna attracted by dead fish in the Lagoon of Venice.

A research made by A. Brian in the Lagoon of Venice in 1937 on the macrofauna feeding on dead fish is reproposed after 43 years with similar methods and in the same stations.

The comparison of the results seems to indicate a dramatic change of the fauna in the station A, which is placed in the center of Venice.

Premessa

Nel 1937 il prof. Alessandro Brian effettuò una ricerca nella Laguna Veneta intesa a conoscere quantitativamente e qualitativamente gli organismi detritivori che distruggevano i pesci catturati con ami e reti, procurando gravi danni ai pescatori locali (BRIAN, 1937). La tecnica adottata, basata sull'impiego di nasse innescate con pesci morti e lasciate sul fondale per alcune ore, era la stessa usata in precedenza nel Mar Ligure (BRIAN, 1930 e 1931).

La presente indagine, riproponendo questa ricerca a 43 anni di distanza, con metodiche analoghe a quelle usate da Brian, fornisce alcuni dati confrontabili per verificare eventuali cambiamenti nella composizione della fauna detritivora lagunare.

Indirizzo degli Autori: c/o Museo Civico di Storia Naturale - Fontego dei Turchi, S. Croce 1730 - 30125 Venezia.

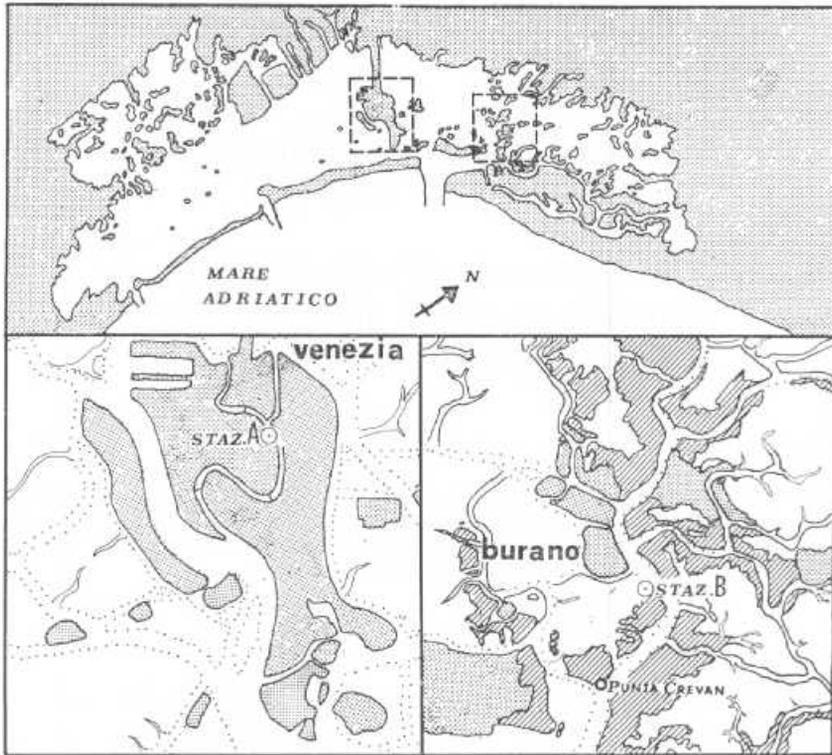


Fig. 1 - Laguna di Venezia - Stazioni di campionamento: 1937 e 1980.

Materiali e metodi

Gli esperimenti sono stati condotti nei giorni e nelle stazioni fissate da Brian (fig. 1).

Nella Staz. A, situata dinnanzi al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia ad una profondità di m 1.50 su fondo melmoso, si è fatta una prova della durata di 29 ore continue a partire dalle ore 11 del 29 marzo 1980.

Nella Staz. B, localizzata ⁽¹⁾ a circa 300 metri dall'isola di Burano (zona Crevàn), si è fatta la seconda prova, ad una profondità di m 2 su fondo fangoso, con inizio alle ore 10 del 2 aprile 1980, per la durata di 6 ore circa.

Le nasse usate da Brian per i suoi esperimenti erano costruite in filo di ferro zincato e misuravano cm 20x20x40. Al loro interno una laminetta di zinco serviva a fissare le esche (BRIAN, 1930) che era-

(1) L'esatta identificazione della Staz. B è impossibile perché la « bricola » usata da Brian come punto di riferimento è scomparsa da tempo.

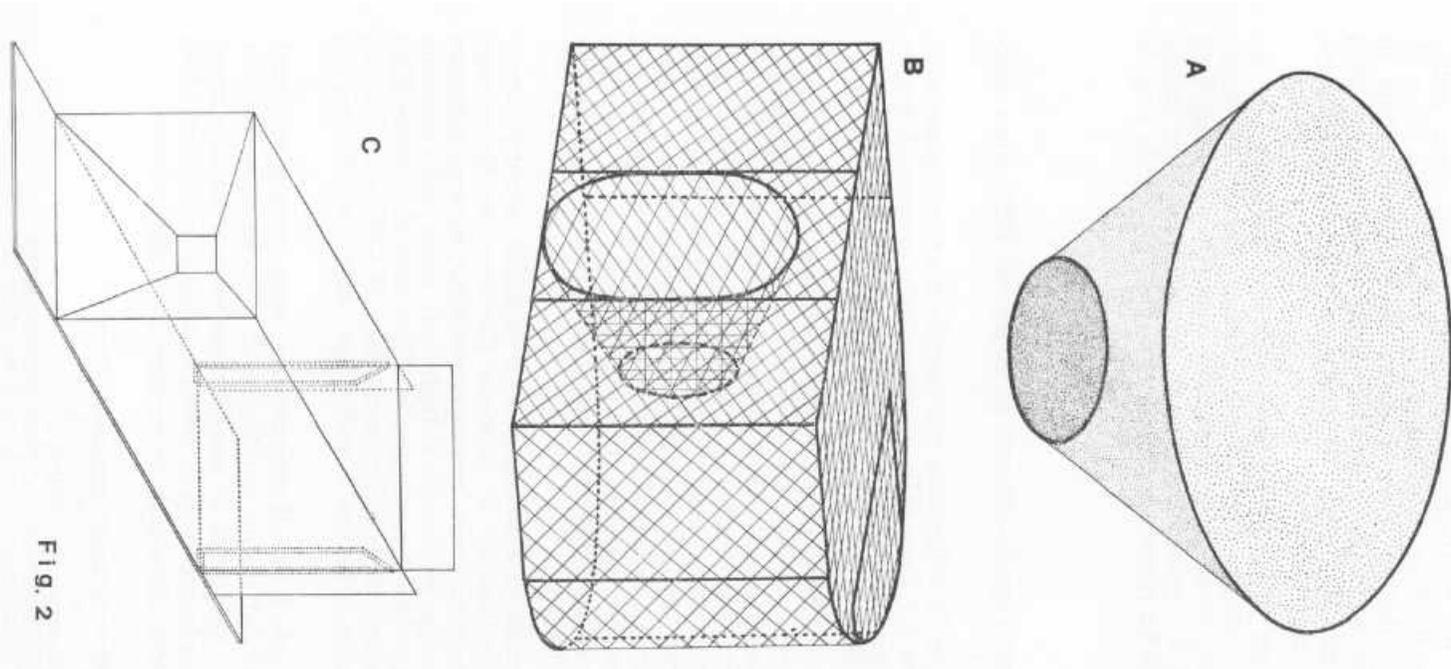


Fig. 2

Fig. 2 - Ordigni di cattura impiegati nella ricerca:

A - Ordigno di cattura con rete in nylon a maglia fine ($75 \times \text{cm}^2$).

Dimensioni: diametro max. cm 60; diametro min. cm 20.

B - Nassa in filo di ferro zincato a maglia larga ($15 \times \text{dm}^2$).

Dimensioni: cm $50 \times 35 \times 40$; foro di apertura ovale con diametro maggiore di cm 15 circa.

C - Nassa in plexiglass.

Dimensioni: cm $20 \times 20 \times 40$ (foro di apertura di cm 4×4).

no costituite da differenti specie di pesci; in particolare potassoli⁽²⁾ e suri⁽²⁾ nella Staz. A, branzini⁽²⁾ e cefali⁽²⁾ nella Staz. B. Nel riproporre l'indagine si sono usati tre differenti ordigni di cattura (fig. 2) che sono stati immersi contemporaneamente ed a breve distanza l'uno dall'altro, in modo da permettere una cattura qualitativamente completa.

Come esche si sono sempre impiegati cefali⁽²⁾ e ghiozzi⁽²⁾ in numero e taglia costanti per entrambe le stazioni (Tabella 1). Osservazioni preliminari hanno dimostrato che quantità e varietà degli animali catturati dipendono dal tipo di ordigni di cattura impiegati. Prove specifiche potranno chiarire la selettività delle singole trappole.

Risultati

I risultati, assieme a quelli ottenuti da Brian nel 1937, sono esposti nella tabella 1.

Dal loro confronto la differenza più significativa per quanto riguarda la stazione A è data dalla odierna totale assenza di molluschi necrofagi, contro gli oltre 680 esemplari di gasteropodi, per un peso complessivo di Kg 1.5, segnalati da Brian.

Ulteriori verifiche (oltre 145 ore) fatte nel periodo marzo-aprile 1980 presso la stessa stazione ed i cui risultati non compaiono in tabella 1, confermano questo dato. Sono stati infatti catturati in quantità variabile esclusivamente granchi maschi (*Carcinus mediterraneus* (CZERNIAVSKY) e gamberetti (*Palaemon sp.*), accanto ad alcuni teleostei (*Syngnathus abaster* Risso, *Atherina boyeri* Risso, Gobiidae sp.p.), questi ultimi da non considerarsi necrofagi. Le esche utilizzate per questa stazione, in particolare i gobidi, sono stati attaccati dai detritivori segnalati in corrispondenza degli occhi e dell'addome.

Per quanto concerne la stazione B vi è maggior accordo con i dati di Brian: diminuisce di numero *Carcinus mediterraneus* (CZERNIAVSKY) pur rimanendo ben rappresentato, mentre aumenta notevolmente *Cyclope neritea* (L.). Anche qui, come nella stazione A, non è stato ritrovato il gasteropode *Hinia reticulata mamillata* (Risso). La presenza di un unico esemplare di *Gibbula adriatica* (PHILIPPI), mollusco erbivoro e microfono, deve considerarsi accidentale.

Le esche, pur in solo 6 ore di permanenza, sono state quasi totalmente scarnificate dall'azione combinata di granchi e gasteropodi. Ricerche esteso in più punti di questa zona sono tuttora in corso al fine di verificare la presenza di *Hinia reticulata mamillata* (Risso) che Brian aveva rinvenuto in numero così abbondante.

- (2) Potassolo = *Micromesistius poutassou* (Risso)
 Suro = *Trachurus trachurus* (L.)
 Branzino = *Dicentrarchus labrax* (L.)
 Cefalo = *Mugil cephalus* L.; *Mugil auratus* Risso
 Ghiozzo = *Gobius paganellus* L.; *Gobius niger* L.

ESPERIMENTO		STAZIONE	ESCHE	ORDIGNI DI CATTURA	SPECIE CATTURATE PER SINGOLO ORDIGNO	n° es.	SPECIE CATTURATE TOTALI	n° es.
INIZIO	DURATA							
ore II del 30-3-1937	29 h	A	7 potassoli 1 suro	in filo di ferro zincato			<i>Hinia reticulata mamillata</i> (Risso)	660
							<i>Cyclope neritea</i> (L.)	20
							<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	1
							<i>Paguridae</i> sp.	1
ore II del 30-3-1980	29 h	A	5 cefali 6 ghiozzi	in rete di nylon in rete metallica in plexiglas			<i>Palaemon elegans</i> (L.)	9
							<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	1
							<i>Palaemon elegans</i> (L.)	4
ore IO del 2-4-1937	6 h	B	5 cefali 1 branzino	in filo di ferro zincato			<i>Hinia reticulata mamillata</i> (Risso)	673
							<i>Cyclope neritea</i> (L.)	10
							<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	42
							<i>Palaemon adspersus</i> (Rathke)	2
ore IO del 2-4-1980	6 h	B	5 cefali 6 ghiozzi	in rete di nylon			<i>Cyclope neritea</i> (L.)	41
							<i>Palaemon adspersus</i> (Rathke)	1
							<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	1
				in rete metallica			<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	7
							<i>Cyclope neritea</i> (L.)	45
				in plexiglas			<i>Palaemon adspersus</i> (Rathke)	1
							<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	3
			<i>Gibbula adriatica</i> (Philippi)	1				
					<i>Cyclope neritea</i> (L.)	86		
					<i>Gibbula adriatica</i> (Philippi)	1		
					<i>Carcinus mediterraneus</i> (Czerniavsky)	11		
					<i>Palaemon adspersus</i> (Rathke)	2		

Tabella 1. Risultati delle ricerche effettuate nel 1937 e nel 1980 (la nomenclatura delle specie citate da Brian è riportata aggiornata).

In un campionamento eseguito il 13 aprile 1980, presso Punta Crevàn (fig. 1), alla profondità di m 6 con i già descritti tempi e metodi e con la sola nassa in plexiglass (fig. 2c), si sono raccolti in 6 ore ben 98 esemplari di *Hinia reticolata mamillata* (Risso) ed un solo esemplare di *Cyclope neritea* (L.).

Altre ricerche sulla malacofauna lagunare risalenti al 1975 e compiute nella stessa zona mediante dragaggio con « ostreghér » ad una profondità compresa tra 5 e 8 metri, hanno segnalato la presenza frequente dell'*Hinia reticolata mamillata* ed alcuni esemplari di *Cyclope neritea* (P. Cesari, *com. pers.*).

Conclusioni

Anche se organizzata su basi piuttosto esigue, questa ricerca ha permesso di evidenziare cospicue alterazioni della fauna necrofaga nella stazione A, posta in pieno centro cittadino. Relativamente immutate appaiono invece le condizioni nella stazione B, posta in una zona della Laguna scarsamente influenzata dall'uomo.

Ringraziamenti

Si ringrazia il sig. Paolo Cesari, Presidente della Società Veneziana di Scienze Naturali, per la consulenza malacologica; il dott. Enrico Ratti ed il sig. Francesco Favretti per la collaborazione prestata nel corso della ricerca e la sig.na Gea D'Este, disegnatrice del Museo Civico di Storia Naturale, per i disegni.

Bibliografia

- BRIAN A. (1930), I distruttori di pesci. Padova, Atti XI Congr. Int. di Zoologia, *Arch. Zool. Ital.* 16: 577-582.
BRIAN A. (1931), Il parassitismo tra animali marini. Genova, *Arti Graf. Commercio*, pp. 241-251.
BRIAN A. (1937), Ricerche sopra i distruttori dei pesci nella Laguna Veneta. Venezia, *Atti S.I.P.S.*, 5: 109-111.