

## Analyse Trophique du Peuplement à Polychètes d'une Lagune Côtière Italienne (Lago Fusaro)

Paolo SORDINO

Laboratorio di Ecologia del Benthos, Stazione Zoologica di Napoli, Ischia (Italia)

Ce travail a pour but d'évaluer dans quelle mesure l'organisation fonctionnelle des Annélides Polychètes reflète le milieu. Pour les Polychètes lagunaires des Côtes italiennes, ce type d'analyse a seulement été réalisé par GRAVINA et SOMASCHINI (1986), pour les lagunes côtières du Lazio. Ce travail représente donc une contribution ultérieure au complément d'une recherche précédente sur la structure et la distribution spatio-temporelle des communautés à Polychètes du Fusaro (SORDINO & GAMBÌ, 1989; SORDINO et al., 1989). La description détaillée du milieu a été donnée par CARRADA (1973).

On a échantillonné quatre stations (deux sur fonds meubles, B1 et B2 et deux sur fonds durs, G1 et G2) en deux zones de la lagune, situées, la première près du débouché intérieur d'un des graus, la deuxième dans la partie intérieure et plus confinée de la lagune (Fig. 1). Les échantillons ont été réalisés avec une cyclicité saisonnière.

Les catégories trophiques des Polychètes ont été identifiées suivant les indications de FAUCHALD & JUMARS (1979), excepté pour les Omnivores. On a identifié 9 catégories trophiques pour un total de 35 espèces et 136962 individus. Les groupes trophiques ont été traités en 6 catégories principales et, pour chacune d'elles, on a calculé la dominance quantitative percentuelle (Tab.1).

	JUIN		JUILLET		NOVEMBRE		JANVIER		MARS	
	B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2
CARNIVORES	0.02	1.6	0.15	0.6	0.5	5.38	1.4	1.0	6.9	2.95
DEPOSITIVORES	0.02	22.7	1.55	5.4	0.5	1.4	0.7	4.2	3.2	4.95
FILTRATEURS	99.8	66.0	89.0	81.6	74.6	89.0	84.3	81.5	78.0	22.8
HERBIVORES	--	1.7	0.9	2.4	2.7	2.7	5.1	6.85	7.8	8.9
LIMIVORES	0.06	2.2	0.25	0.5	0.1	0.02	--	20.2	0.1	3.2
OMNIVORES	0.1	5.8	8.15	9.5	21.6	1.5	8.5	59.6	4.0	57.2

	JUIN		JUILLET		NOVEMBRE		JANVIER		MARS	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2
CARNIVORES	8.8	5.24	18.0	14.2	4.45	5.38	9.95	8.09	13.5	22.5
DEPOSITIVORES	13.5	6.0	21.0	20.5	1.0	1.4	1.75	1.8	3.9	4.2
FILTRATEURS	48.7	84.5	--	39.7	88.8	89.0	80.8	86.8	77.5	65.5
HERBIVORES	--	1.05	61.0	9.6	1.5	2.7	2.1	0.9	0.5	2.6
LIMIVORES	--	0.01	--	--	--	0.02	--	0.01	0.1	--
OMNIVORES	29.0	3.2	--	16.0	4.25	1.5	5.4	2.4	4.5	5.2

Tab. 1 - Dominance quantitative percentuelle des catégories trophiques

Du point de vue qualitatif, la catégorie trophique la plus riche est celle des Carnivores avec 9 espèces, suivie par les Dépositivores (8 espèces), Filtrateurs (7 espèces), Herbivores et Limivores (4 espèces respectives) et Omnivores (3 espèces).

**Carnivores** : Cette catégorie est représentée soit par des formes ayant des mâchoires, soit par des formes inermes. On a relevé les plus grandes valeurs d'abondance surtout dans les échantillons de fond dur (stations G1 et G2). Les espèces les plus abondantes sont *Syllis gracilis* et *Ophiodromus pallidus*. Les valeurs les plus élevées pour les Carnivores ont été observées au printemps et en été.

**Dépositivores** : Ce groupe comprend soit des formes meubles soit des formes sessiles. Il ne présente pas une préférence marquée pour le type de substrat primaire et pour les différents milieux que l'on retrouve dans la lagune. Les espèces les plus représentatives sont *Polydora ciliata*, *Prionospio multibranchiata*, *Cirriformia tentaculata* et *Terebella lapidaria*. On relève les valeurs de dominance les plus élevées durant les mois d'été.

**Filtrateurs** : Cette catégorie représente, dans son ensemble, le groupe numériquement dominant, mais sans différences particulières liées au substrat ou à divers milieux. L'espèce qui contribue davantage à la dominance de cette catégorie est *Hydroides elegans*. Pour les Filtrateurs, on observe les valeurs d'abondance les plus réduites en été dans la station inférieure à fond dur, et dans la période hiver-printemps dans la station extérieure à fond meuble.

**Herbivores et Limivores** : Ces deux groupes sont les moins re-présentés et il n'a donc pas été possible de déceler aucun type de différence soit pour le substrat soit pour d'autres facteurs écologiques.

**Omnivores** : Ils ont une distribution spatio-temporelle uniforme, à l'exception du matériel de la station B2, où ils présentent toujours les valeurs les plus élevées.

La dominance du groupe des Filtrateurs reflète aussi bien les conditions hydrodynamiques de la lagune que l'apport élevé de matière organique en suspension provenant des égouts urbains distribués autour du périmètre lagunaire.

D'autre part, la richesse spécifique des autres catégories trophiques peut être interprétée comme la conséquence du recouvrement des équilibres lagunaires après la crise distrophique estivale, particulièrement dans la zone lagunaire la plus vivifiée.

La distribution spatio-temporelle des catégories trophiques du peuplement à Polychètes du Fusaro reflète donc celle obtenue par l'analyse structurale des communautés, ce qui avait déjà été observé par GRAVINA & SOMASCHINI (1986) pour d'autres lagunes tyrrhéniennes.

## Bibliographie

- CARRADA (G.-C.), 1973.- *Archo Oceanogr. Limnol.*, 18 suppl., pp. 145-164.  
 FAUCHALD (K.) & JUMARS (P.-A.), 1979.- *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*, 17, pp. 193-284.  
 GRAVINA (M.-F.) & SOMASCHINI (A.), 1986.- *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 30 (2), p. 252.  
 SORDINO (P.) & GAMBÌ (M.-C.), 1989.- *Oebalia*, 15 (1), pp. 337-340.  
 SORDINO (P.), GAMBÌ (M.-C.) & CARRADA (G.-C.), 1989.- *Cah. Biol. Mar.*, 30, pp. 375-391

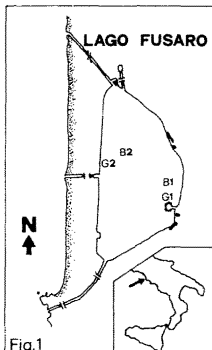


Fig. 1 - La lagune avec l'indication des stations.