

ETUDE PRELIMINAIRE DU PHYTOPLANKTON DANS LE GOLFE DE SALERNE
(MER TYRRHENIENNE MERIDIONALE), AVRIL 1982

D. Marino^o, M. Marzocchi^{oo}, M. Montresor^o, A. Solazzi^{oo}, A. Zingone^o

^o
Stazione Zoologica di Napoli, Italia

^{oo}
Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Padova, Italia

Summary - Preliminary information on the phytoplankton collected during a late spring cruise in the Gulf of Salerno is reported.

Riassunto - Vengono riportati i risultati preliminari di una crociera tardo-primaverile effettuata nel Golfo di Salerno. Il fitoplancton, piuttosto omogeneo nell'area campionata, risulta costituito essenzialmente da piccoli flagellati, dinoflagellati e coccolitoforidi. Le diatomee sono più abbondanti soltanto in poche stazioni vicine alla costa.

On présente les résultats d'une étude phytoplanctonique effectuée sur 31 stations, à différents niveaux, dans la partie la plus interne du golfe de Salerne. Cette zone n'est l'objet de recherches océanographiques et biologiques que depuis quelques années (Carrada et al., 1982). On a mis en relation les caractéristiques du phytoplancton (étudiées à l'aide de la méthode de Utermöhl) avec les principaux paramètres du milieu.

Environ 300 entités taxonomiques ont été identifiées dont seul un petit nombre est important dans la composition du peuplement. Celui-ci est assez homogène et dominé par des Phytoflagellés de petite taille (24-73%) et par des Dinoflagellés (7-48%) eux mêmes pour la plupart de petite taille (moins de 15 μ). Les Coccolithophorides aussi (*Emiliania huxleyi* (Lohm.) Hay et Mohl., *Rhabdosphaera stylifer* Lohm., *Helicosphaera carteri* (Will.) Kampt.), tout en formant une petite partie du peuplement, ont une distributione très semblable aux deux groupes précédents. Les Diatomées (*Bacteriastrum delicatulum* Cleve, *Chaetoceros compressum* Laud., *Thalassionema bacillaris* (Heid. et Kolbe) Kolbe), au contraire, atteignent un large pourcentage (jusqu'à 35%) du peuplement seulement sur les stations face à la ville et les embouchures des torrents.

Du point de vue quantitatif, le peuplement présente un gradient

peu marqué, mais néanmoins évident ($462\ 000-20\ 000\ \text{cell. l}^{-1}$; $2,11-0,05\ \mu\text{g chl. a l}^{-1}$) de la côte vers le large dans la zone interne du golfe. Ce gradient correspond à celui des paramètres chimico-physiques, en particulier de la salinité et des silicates. La zone au sud-est de Salerne est caractérisée, au contraire, par des gradients des paramètres du milieu auxquels ne correspond pas toujours une distribution similaire du phytoplancton. Cette distribution a souvent la forme de taches; les plus hautes concentrations se trouvent à quelques milles de la côte ($105\ 000\ \text{cells. l}^{-1}$; $0,58\ \mu\text{g chl. a l}^{-1}$).

Les différences trouvées entre la zone en face de Salerne et le secteur plus méridional sont à mettre en relation avec les différentes caractéristiques des apports terrigènes. Les rejets de la ville sont, en effet, plus constants dans le temps, alors que les torrents qui se jettent dans le golfe, au sud-est de Salerne, dépendent des conditions météorologiques. La basse concentration du phytoplancton, à laquelle correspond un bas niveau de production ($4,2-31,3\ \text{mg C m}^{-3}\text{j}^{-1}$) peut s'expliquer par la très forte influence des eaux du large, qui sont caractérisées par une basse teneur en sels nutritifs (Cruzado, 1983)

Le fait que, surtout sur quelques stations de la zone au sud-est de Salerne il n'y ait pas correspondance entre les paramètres du milieu et la distribution du phytoplancton, pourrait indiquer que celui-ci est essentiellement contrôlé par des facteurs biologiques. En effet, la forte abondance de zooplancton (Scotto di Carlo, communication personnelle), résultant aussi du grand nombre de "fecal pellets", suggère une intense activité de broutage.

Bibliographie

- Carrada, G.C., D. Marino, V. Saggiomo, A. Zingone, 1982 - Popolamenti fitoplanctonici e condizioni ambientali nel Golfo di Salerno. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 50 suppl.: 139.
- Cruzado, A., 1983 - Oceanographic characteristics of the Mediterranean. Nutrient distribution. In: Carrada, G.C. et al. (eds) - Quantitative analysis and simulation of Mediterranean coastal ecosystems: the Gulf of Naples, a case study. UNESCO Rep. Mar. Sci., 20: 57-58.