

Variations dans le peuplement animal du fond de la lagune de Venise durant les vingt dernières années

par

ANTONIO GIORDANI SOIKA

Museo Civico di Storia naturale, Venezia (Italie)

Une recherche qualitative et quantitative de l'endofaune de la Lagune de Venise, effectuée en 1947-48 et répétée en 1967-68 a mis clairement en évidence les modifications constatées dans ces vingt dernières années.

L'étude de 70 stations de la Lagune vive, peuplées par trois biocénoses lagunaires bien distinctes, est particulièrement intéressante: il s'agit de *Loripes lacteus* (L.), *Owenia fusiformis* D.Ch., *Nucula nucleus* (L.), *Melinna palmata* Gr. et *Scrobicularis plana* (L.), *Neanthes diversicolor* (Mull.).

La première se trouve dans le secteur le plus extérieur de la Lagune, dans les fonds sablonneux à l'embouchure des trois ports-canaux; la seconde dans le fond vaseux-sablonneux dans une zone plus intérieure; la troisième dans les zones encore plus à l'intérieur où l'eau de la Lagune subit une diminution de salinité par suite d'un apport d'eau douce.

Les conditions actuelles, comparées avec celles qui existaient il y a vingt ans, démontrent une très forte réduction des zones peuplées par les différentes espèces, en particulier en ce qui concerne les deux premières biocénoses: je me limiterai à donner quelques indications concernant les espèces caractéristiques, tout en précisant qu'un comportement tout à fait semblable est présenté par les autres espèces qui les accompagnent.

Les 36 stations qui étaient peuplées par la biocénose *Loripes-Owenia* sont réduites aujourd'hui à 15, avec une diminution d'individus qui, dans les stations où elles sont encore présentes en moyenne à 1/7 et celles de *Owenia* environ à 1/3 de celles qui s'y trouvaient il y a vingt ans; la diminution est accentuée en particulier dans le bassin de Venise et dans celui de Chioggia.

En ce qui concerne la biocénose *Nucula-Melina*, les 24 stations sont réduites à 11, avec une diminution des populations de *Nucula* à 1/4 et de *Melinna* à 1/6 environ.

Très différent est le comportement des espèces de la troisième biocénose, *Scrobicularia-Neanthes*, qui vit dans les eaux mixtes: dans la zone de Chioggia-Brondolo, où actuellement l'entrée dans la Lagune des eaux douces fluviales est très limitée, on y note une forte diminution, alors qu'une très sensible augmentation est à remarquer dans la zone de Marghera-Campalto, où l'affluence d'eau douce dans la Lagune, causée par les déchargements publics, est de beaucoup plus importante par rapport à la forte augmentation de la population de ces territoires. Ici *Neanthes diversicolor* est augmentée de 10 fois avec une augmentation de 3 à 8 stations qu'elle peuple.

Puisque les espèces dont on remarque la plus forte diminution sont celles qui ont une plus grande exigence d'oxygène, il apparaît évident que la cause de ce phénomène doit être recherchée surtout dans tous les facteurs qui diminuent l'oxygénation des eaux lagunaires, c'est-à-dire dans l'eutrophisation par pollution, toujours en augmentation, par excès de peuplement d'algues et par conséquent par excessive consommation d'oxygène.

La substitution de larges zones du fond lagunaire de *Zostera* avec *Ulva* à accroissement très rapide et grande pauvreté de faune accompagnatrice, constitue également, pour la Lagune de Venise, une modification particulièrement grave, objet d'une recherche particulière en cours.

Je retiens, enfin, qu'il est intéressant de signaler une variation d'un tout autre genre, que j'ai observée en 1968 en comparaison de celle de 1948 dans la zone où on a récemment creusé le profond « canal des pétroles » dans le bassin central de Malamocco : un apport nettement plus grand d'eau marine direct est en train de modifier complètement l'équilibre écologique préexistant à cause de l'entrée permise et de l'établissement dans la Lagune d'espèces qui n'y existaient pas auparavant, ou qui vivaient dans d'autres zones.

Dans les stations n° 633 et n° 634 ont été vérifiées les variations suivantes :

1948

Abra alba (Wood)
Sternaspis scutata (Ren.)
Notomastix latericeus Sars
Melinna palmata Gr.

1968

Venus gallina L.
Tapes decussatus (L.)
Tapes aureus (Gm.)
Gastrana fragilis (L.)
Solen marginatus Penn.
Pholas dactylus (L.)
Lagis koreni Malmgr.
Marphysa sanguinea Mont.
Owenia fusiformis D. Ch.

Il sera très intéressant de suivre la diffusion successive de ces espèces dans la Lagune, la comparaison possible avec d'autres, ainsi que la disparition, tout à fait probable d'autres encore.