## Faunistique et zoogéographie des Hydraires des lagunes nord-adriatiques.

## Carla MORRI

Dip. Genetica e Microbiologia, Sez. Ecologia, p.zza Botta, 10, I-27100 PAVIA (Italia)

SUMMARY - ZOOGEOGRAPHY OF THE HYDROID FAUNA OF THE NORTH-ADRIATIC BRACKISH LAGOONS.

The ecology and distribution of the 14 species collected confirm that the Po river delta constitutes a zoogeographical boundary between a northern "sub-atlantic" fauna and a southern "mediterranean" one.

RIASSUNTO - FAUNISTICA E ZOOGEOGRAFIA DEGLI IDROIDI DELLE LAGUNE NORD-ADRIATICHE.

La distribuzione e l'ecologia delle 14 specie raccolte confermano il carattere subatlantico degli ambienti lagunari situati a nord del delta padano.

Les côtes italiennes nord-adriatiques sont bordées par nombreuses lagunes saumâtres dont les caractéristiques ont été présentées par D'ANCO-NA (1959). D'un point de vue géographique elles peuvent être groupées en six systèmes principaux: (1) Grado et Marano, (2) Caorle, (3) Venise, (4) delta du Pô, (5) Mesola, (6) Comacchio (Fig.1).

Leur faune d'Hydraires, inventoriée au cours de nombreuses campagnes de récolte depuis 1978, comprend en total 14 espèces (Tab.I), dont 5 Gym noblastes et 9 Calyptoblastes; la famille la plus représentée est celle des Campanulariidae, avec 7 espèces: le nom de O.plana pour une espèce qui vient d'être séparée d'O.dichotoma (MORRI, 1984) est préféré ici dans l'attente d'une révision complète du genre.

La distribution détaillée des espèces dans les six systèmes lagunaires considérés est la suivante:

- 1) Grado et Marano six espèces: C. neapolitana (Grado), G. franciscana (Marano), O. plana (Grado), G. loveni (Marano), L. angulata (Grado), V. hale civides (Grado);
- 2) Caorle aucune espèce;
- 3) Venise treize espèces: T. crocea (bassins de Lido, de Malamocco et de Chioggia), C. neapolitana (Lido), G. franciscana (Lido et Malamocco), C. pusilla (Chioggia), C. hemisphaerica (Lido et Malamocco), O. bidentata (Lido, Malamocco et Chioggia), O. dichotoma (Lido), O. plana (Lido, Mala-

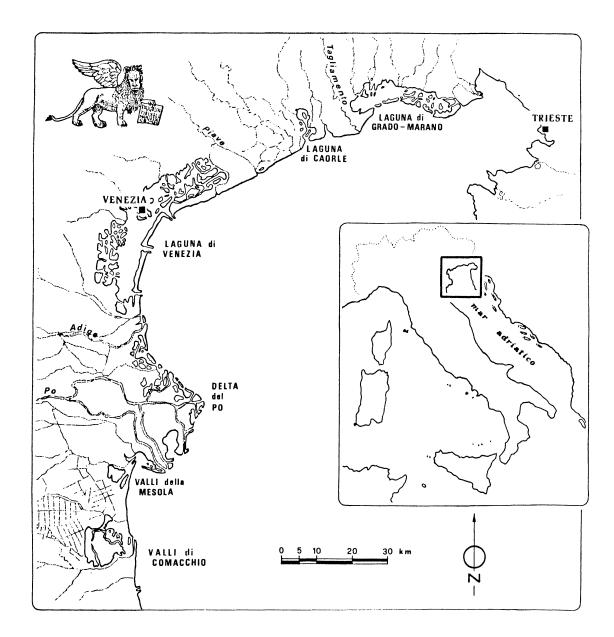


Fig.1 - Les systèmes lagunaires nord-adriatiques.

mocco et Chioggia), G. Loveni (Lido, Malamocco et Chioggia), L. angulata (Lido, Malamocco et Chioggia), L. calceolifera (Lido, Malamocco et Chioggia), V. halecioides (Lido, Malamocco et Chioggia), S. gaudichaudi (Lido); 4) delta du Pô - six espèces: C. caspia (Canarin), O. bidentata (Porto Caleri, Canarin et Scardovari), O. plana (Porto Caleri, Barbamarco, Canarin et Scardovari), G. Loveni (Porto Caleri et Barbamarco), L. angulata (Porto Caleri), V. halecioides (Canarin et Scardovari);

- 5) Mesola aucune espèce;
- 6) Comacchio quatre espèces: C. neapolitana, O. plana, L. angulata, V. ha-lecioides.

La plus grande richesse en espèces de la lagune de Venise peut être liée à une plus vaste extension, à un plus grand nombre de substrats convenables et à une vivification plus importante qui permet la proliféra-

Tab.I - Liste des espèces.

ATHECATA

TUBULARIIDAE

Tubularia crocea Agassiz

CLAVIDAE

Cordylophora caspia (Pallas)

Cordylophora neapolitana (Weismann)

BOUGAINVILLIIDAE

Garveia franciscana (Torrey)

CORYNIDAE

Conyne pusilla Gaertner

THECATA

CAMPANULARIIDAE

Clytia hemisphaerica (L.)

Obelia bidentata Clarke

Obelia dichotoma (L.)

Obelia plana (M.Sars)

Gonothyraea loveni Allman

Laomedea angulata (Hincks)

Laomedea calceolifera (Hincks)

PLUMULARIIDAE

Ventromma halecioides (Alder)

SERTULARIIDAE

Sertularella gaudichaudi (Lamouroux)

tion d'espèces inusuelles en milieu lagunaire ( $\overline{\textit{I.c.nocea}}$ ,  $\overline{\textit{C.pusilla}}$ ,  $\overline{\textit{C.he}}$  misphaerica, etc.).

Dans ses composantes fondamentales, la faune d'Hydraires des lagunes nord-adriatiques est la même que celle des autres lagunes italiennes (MORRI, 1981); il existe toutefois des différences qui peuvent acquérir une valeur zoogéographique.

Le delta du Pô, en particulier, semble constituer encore une fois un élément disjonctif (SACCHI, 1978) entre une faune sub-atlantique au nord, caractérisée par la présence de *Garveia franciscana* et *Gonothyraea loveni*, et une plus typiquement méditerranéenne au sud, où dominent *Ven tromma halecioides* et les *Obelia*.

G. franciscana est présente à Marano et, très commune, dans la lagune de Venise (bassins de Lido et de Malamocco, mais non de Chioggia); G. Lo-veni est répandue à Marano, Venise (y compris Chioggia) et dans les parties septentrionales du delta du Pô (Porto Caleri, Barbamarco), tandis qu'elle manque dans les méridionales (Canarin, Scardovari).

La singularité zoogéographique du delta du Pô concerne aussi la biologie de certaines espèces: c'est ainsi que dans la "Sacca del Canarin" Condylophona caspia montre un cycle décalé par rapport aux régions nord-européennes, se reproduisant au printemps et en automne plutôt qu'en été (MORRI et BIANCHI, 1983).

REMERCIEMENTS - Je tiens à remercier M. C.F.Sacchi (Pavie) qui m'a confié cette recherche et qui a bien voulu relire le texte.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- D'ANCONA U., 1959 The classification of brackish waters with reference to the North Adriatic lagoons. *Ancho Oceanogr. Limnol.*, 11, suppl.: 93-109.
- MORRI C., 1981 Idrozoi lagunari. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque lagunari e costiere italiane. C.N.R., Roma, ser. AQ/1/94, 6: 1-105.
- MORRI C., 1984 Contributo alla conoscenza degli Idrozoi lagunari italiani: Idropolipi di alcune lagune costiere sarde e note sulla distribuzione del genere Obelia nelle lagune italiane. Rend. Sem. Fac. Sci. Univ. Cagliari, 54, suppl. (sous presse).
- MORRI C. et BIANCHI C.N., 1983 Contributo alla conoscenza degli Idrozoi lagunari italiani: Idropolipi del delta del Pô (Nord Adriatico). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, 35: 185-205.
- SACCHI C.F., 1978 Il delta del Po come elemento disgiuntore nell'ecologia delle spiagge adriatiche. Boll. Mus. civ. Ston. nat. Venezia, 29, suppl.: 43-73.