INSTITUT ZA OCEANOGRAFIJU I RIBARSTVO — SPLIT
FNR JUGOSLAVIJA

№ 8. BILJEŠKE-NOTES 1953.

Présence de deux espèces de Mysidacés dans l'Adriatique:

Anchialina agilis G. O. Sars 1877.
Leptomysis gracilis G. O. Sars 1864.

par

Janez Hoenigman

Institut d' Océanographie et de Pêche, Split

La connaissance des Mysidacés dans l'Adriatique est très incomplète. Les premières données à leur sujet furent fournies au siècle dernier par Claus (1884), qui cite 7 espèces pour le Golfe de Trieste. Plus tard, au commencement de ce siècle, Graeffe (1902) publia des renseignements sur le genre de vie, l'apparition et la période de reproduction de la faune dans le Golfe de Trieste, où il mentionne entre autres 11 espèces de Mysidacés, dont 2 douteuses.[1] Outre ces auteurs, Bacesco (1941) analysant un matériel considérable provenant de la Méditerranée occidentale a aussi examiné plusieurs pêches faites en Septembre 1939 à Venise (Canale Piccolo, C. Grande) et au Lido (plage) ce qui a révélé 3 espèces, dont 2 nouvelles pour l'Adriatique. L'une d'entre elles est problématique.[1]

D'après ces renseignements nous pouvons conclure que, jusqu'à présent, la présence de 10 espèces seulement de Mysidacés est prouvée avec certitude dans l'Adriatique, ce qui ne représente pas même la cinquième partie des espèces connues en Méditerranée. Il faut y voir plusieurs causes, mais surtout le fait que les recherches ont été limitées à la bande côtière de la partie septentrionale de l'Adriatique.

A l'occasion d'un essai de recherche sur l'émigration verticale du zooplankton (mezoplankton) effectué le 28 Août 1952 sur une station de l'Adriatique moyen oriental (43°28.5' N, 15°58.2, E), on a trouvé, dans une seule pêche nocturne, à peu près 2000 exemplaires de Mysidacés dont une grande partie (595) appartenait à l'espèce *Anchialina agilis* G. O. Sars,

---

) Opinion de M. le Professeur Henri Nouvel. Nous considérons de notre devoir de le remercier de nouveau ici même de ses précieux éclaircissements concernant les Mysidacés.

et une plus petite (155) au type *Leptomysis gracilis* G. O. Sars. Ces deux espèces appartiennent à l'élément sub-littoral et étaient inconnues jusqu'à présent dans l'Adriatique. Le manque absolu de Mysidacés dans la pêche diurne effectuée dans les mêmes conditions, est un fait déjà connu que ces espèces ne sont pas purement planctoniques. Pendant le jour elles se tiennent au fond où nous pouvons les capturer par dragage tandis que, durant la nuit, elles se rapprochent de la surface et c'est ainsi que nous pouvons les attraper dans les filets à plankton. Les pêches ont été effectuées à l'aide de ring-trawl de 2 m. de diamètre pendant une heure de tirage d'une profondeur de 66 m. jusqu'à la surface, par échelons, avec un quadruple raccourcissement de la corde. Le fond était à environ 130 m.

On a trouvé encore 22 exemplaires *d'Anchialina agilis* dans le matériel d'une pêche effectuée par l'Expédition de pêche et de biologie du »Hvar« (1948—1949) à la station 43 (41°24.5 N, 15°17′ E) le 29 Mars 1948. Cette pêche nocturne a été faite avec les mêmes instruments mais le procédé de tirage était autre: de 50 à 0 m., pendant une durée d'une demi-heure, avec une corde 9 fois raccourcie, le fond étant à 195 m.

Anchialina agilis G. O. Sars 1877.

D'après Zimmer (1933) et Nouvel (1950) nous considérons comme caractéristiques principales: présence de statocystes, telson entaillé d'une encoche à l'extremité et ayant plus de 20 épines de chaque côté, bord externe de la rame externe des uropodes garni d'épines sur presque toute sa longueur (fig. 1), tarsus des pattes thoraciques ayant au plus 4 articles (fig. 2). Corps plutôt massif, très transparent à l'état vivant mais révé-

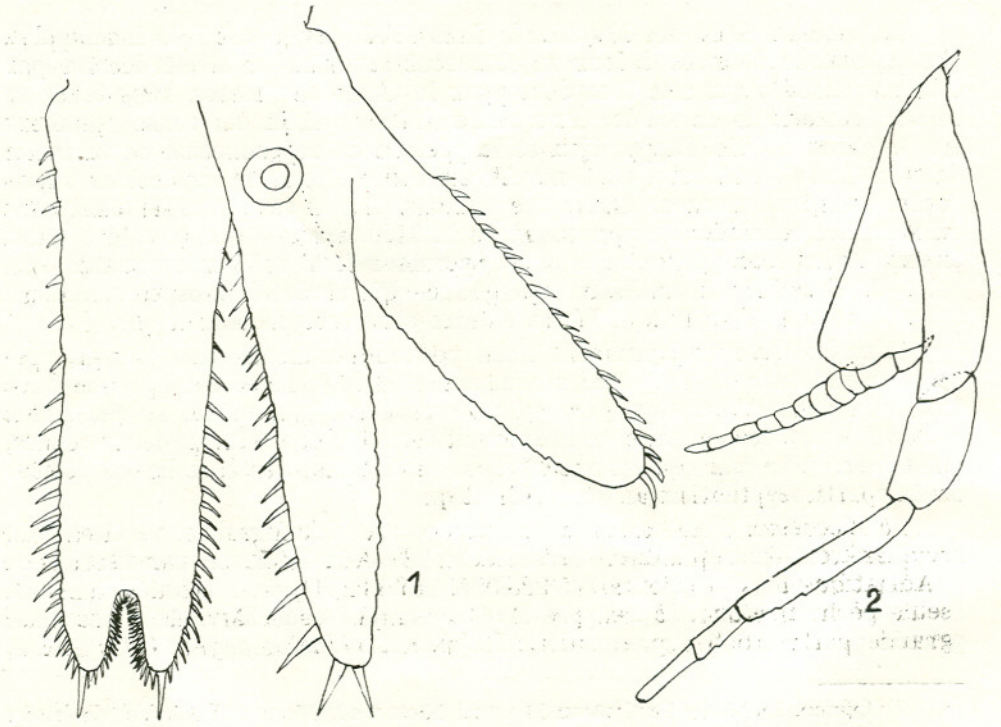


Fig. 1. *Anchialina agilis:* telson et uropodes. Fig. 2. *Anchialina agilis:* patte thoracique.

lant, en état de conservation, une certaine opacité et une coloration brunâtre. Sur chaque segment abdominal on voit sur chacun des côtés une tache de pigments ramifies de couleur brune comme on le voit souvent aussi sur la poche incubatrice.

Lo Bianco mentionne cette espèce pour la première fois en Méditerranée en 1913. Sur la base de divers détails, surtout ceux corcernant le telson des spécimens pêchés à Messine, Colosi en 1922 la décrit comme une nouvelle espèce *A. mediterranea,* nom qui, plus tard, tombe en synonimye (Colosi 1929).

Des femelles ovigères ont été trouvées dans le matériel des deux pêches (Mars, Août). La grandeur moyenne des femelles ayant des poches incubatrices normalement développées est de 6,5 mm, la grandeur des plus petites femelles ovigéres de 4,8 mm, tandis que les plus grands spécimens de femmelles ont 8 et de mâles 8,4 mm (mesure prise de la base du rostrum jusqu'à l'extremité de la queue). Cette dernière grandeur correspond à peu près aux données pour la Mer du Nord (Zimmer 1909).

Nos exemplaires ont vraisemblablement une encoche relativement moindre du telson que ceux du Golfe de Naples (Colosi 1929, page 412, fig. 5e, page 413, fig. 6a) et à peu près la même que ceux des eaux nordiques (Zimmer 1919, page 67, fig. 117). Colosi en verité mentionne une encoche plus ou moins profonde sur la partie distale du telson mais, en jugeant d'après les dessins ci-dessus mentionnés, cette variabilité se déplace toujours au-dessus de la grandeur d'encoche de nos propres spécimens. Il existe des différences visibles entre le matériel déjà cité et le notre également quant à la longueur des petites dents qui sont très souvent placées sur le bord de l'encoche du telson y remplissant ainsi un volume plus important. Il n'est pas tant question de caractères sexuels différents que, probablement, de différences causées par des facteurs écologiques. Pourtant un léger dimorphisme sexuel subsiste: les mâles ont un telson plus grand et plus large et la partie distale une encoche plus grande et plus ouverte. Les fig. 3 et 4 montrent la region distale du telson chez la femelle et le mâle de même grandeur (7,6 mm.).

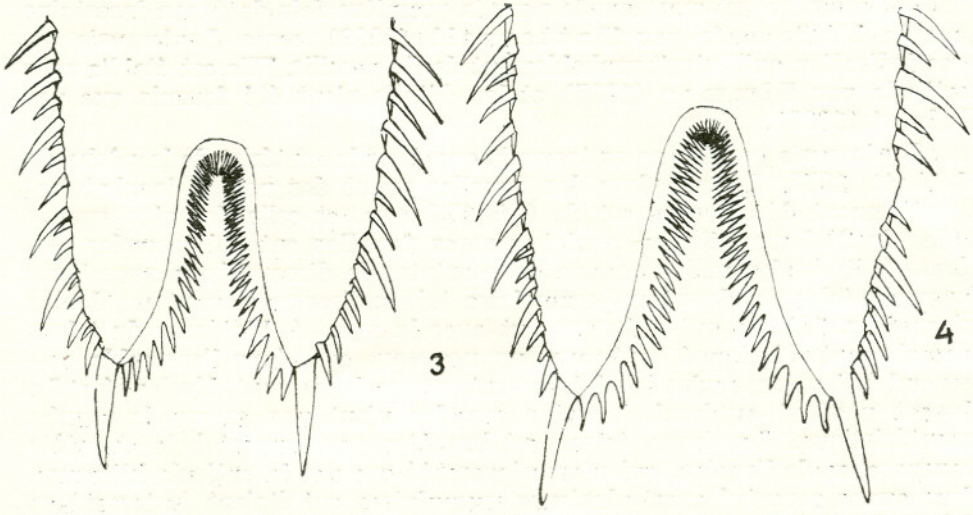


Fig. 3. *Anchialina agilis,* ♀ de 7,6 mm.: region distale du telson. Fig. 4. *Anchialina agilis,* ♂ de 7,6 mm.: le mêmme.

Jusqu'à présent, on connait comme substrat pour l'espèce *Anchialina agilis* le fond sableux (Zimmer 1933). Nos trouvailles correspondent à peu près à ces données et nous sommes à même, d'après Morović (1951) de les caractériser encore plus en détails: sable limon argileux pour la station où a été effectuée la pêche en Août 1952, et limon pour la station 43 de l'expédition »Hvar«.

Parasitisme: chacune des deux pêches n'a donné qu'un exemplaire parasité par une nouvelle espèce *Amallocystis* (Ellobiopsidae). La publication est en préparation.

Etendue géographique: Adriatique, Méditerranée occidentale, eaux de côtes française, irlandaise et belge, Manche et côte orientale du Kent. Pour les eaux nordiques on mentionne un fond de 10 à 40 m., pour la Méditerranée de 2 à 100 m. (Bacesco 1941). On sait aussi qu'un exemplaire a été pêché à un endroit où le fond était de 600 m. (Nouvel 1945). Nos pêches ont été faites au-dessus d'un fond de 130 m. et respectivement de 195 m. à la station 43 par l'expédition »Hvar«.

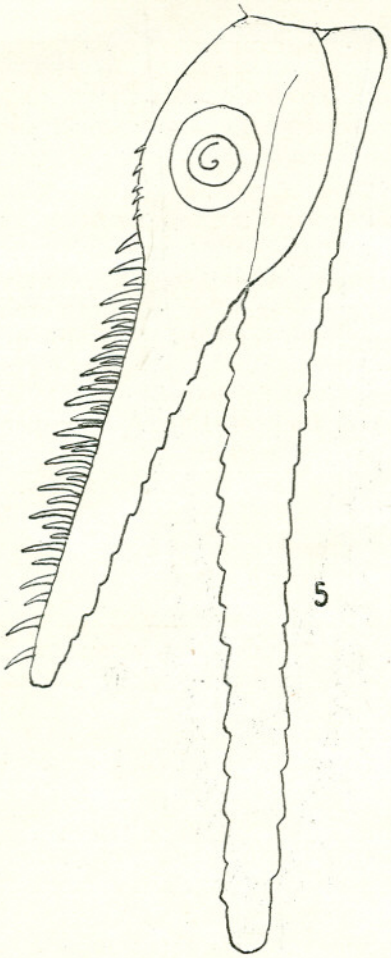
Sur la base de nos renseignements, nous pouvons considérer l'espèce *Anchialina agilis* come l'un des Mysidacés les plus fréquents du sub-littoral dans la partie orientale de l'Adriatique moyen.

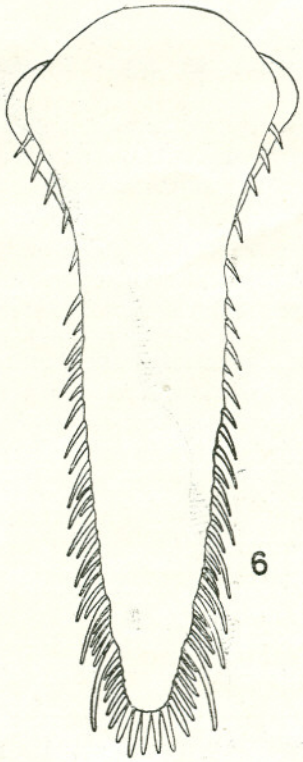
Leptomysis gracilis G. O. Sars 1864.

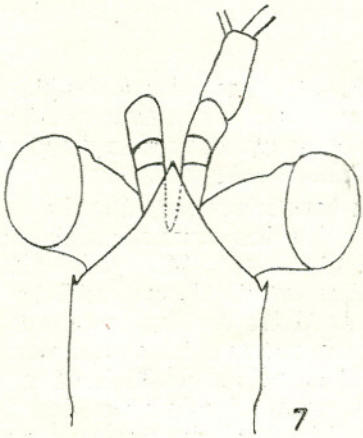
D'après Zimmer (1933) et Nouvel (1950) nous considérons comme caractéristiques principales: présence de statocystes, le bord externe de la rame externe des uropodes ne porte que des soies et le bord interne de la rame interne est muni d'épines jusqu'à son extremité distale (fig. 5); le telson est arrondi, ses épines dans la moitié distale sont inégales (fig. 6), la pointe de sa plaque rostrale atteint l'extremité de l'article basal du pedoncule antennulaire et de chaque côté de sa base se trouve une petite encoche (fig. 7), le bord externe de l'écaille antennulaire normalement développée porte des soies jusqu'à sa base et la longueur de son article distal est contenue plusieurs fois dans la largeur (fig. 8); le tégument de presque tout le corps est hérissé de petites plaquettes (fig. 9).

Cette espèce est mentionnée pour la première fois de façon incertaine pour la Méditerranée par Tattersall (1909) come *Leptomysis sp.* avec indication qu'il s'agit probablement de *L. gracilis*. Elle est établie avec certitude par Zimmer (1915) et les détails n'ont été fournis que par Colosi (1929).

Leptomysis gracilis ne se trouvait que dans le matériel de la pêche du 28 Août 1952. La grandeur des femelles ayant des poches incubatrices complètement développées est de 9 à 13,3 mm. et celle des plus grands mâles de 10,6 mm. Seules, quelques rares femelles ont été trouvées ovigères. L'étude des mâles en vue de constater le dimorphisme sexuel sur l'apex du telson a donné un exemplaire très intéressant ayant un double telson (fig. 10), ce qui a du rapport avec la mue. A l'intéreur du telson normalement développé se trouve un nouveau, qui, dans l'ensemble correspond à l'ancien, seules les épines sont encore faiblement développées. La plupart pendent au bord, les plus grandes n'ont pas encore la courbe caractéristique. Le jeune telson est brunâtre par rapport à la complète transparence de l'ancien, qui n'est répresenté que par la cuticule hitineuse. Nous avons recontré aussi plusieurs exemplaires qui étaient justement en pleine phase de mue ce qui nous a permis de bien connaître ce mode de changement de cuticule, qui est, par ailleurs, physiologiquement très com-







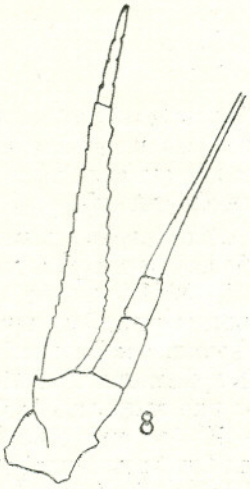
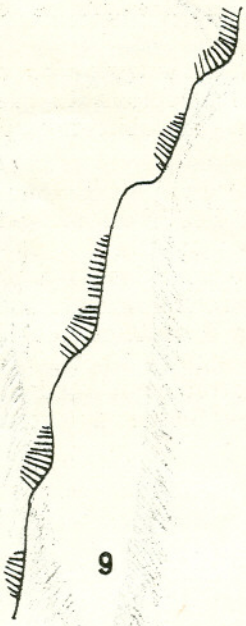


Fig. 5. *Leptomysis gracilis:* uropodes. Fig. 6. *Leptomysis gracilis*, ♀: telson. Fig. 7. *Leptomysis gracilis:* partie anterieure. Fig. 8. *Leptomysis gracilis:* base de l'antenne.



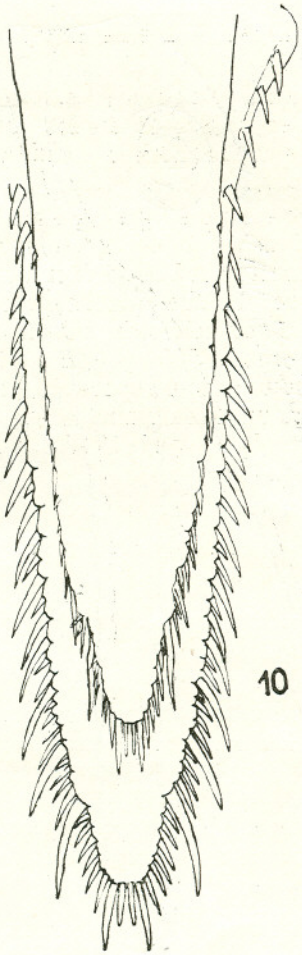


Fig. 9. *Leptomysis gracilis:* partie du tégument hérissé Fig. 10. *Leptomysis gracilis*, ♂ : double telson.

pliqué. Sur les autres parties du corps de cet exemplaire à double telson ainsi que sur les uropodes voisins comme sur les autres parties plus éloignées, on n'a pu constater aucun changement. Il semble donc, que se crée une nouvelle cuticule avant la mue d'abord celle du telson.

Et sur cette espèce nous avons pu constater que, d'après certains détails, les formes sont plus voisines de celles des eaux norvégiennes que de celles de la Méditerranée occidentale. Colosi (1929, page 420) par exemple, constate pour les premières qu'elles ont de chaque côté du telson de 40 à 50 épines, tandis que les formes du Golfe de Naples en ont de 29 à 32. Sur 10 spécimens d'adultes femelles, le nombre des épines variait de 37 à 40 avec une moyenne de 39 et sur 10 de mâles, de 38 à 42 avec une moyenne de 40, ce qui correspond à la quantité minimum des formes trouvées dans les eaux norvégiennes mais dépasse de beaucoup la quantité maximum d'épines de formes trouvées dans le Golfe de Naples.

En ce qui concerne l'espèce *Leptomysis gracilis* on connait un substrat mou: »Schlick« (Zimmer 1939, X. g, page 54), argile mou, sable

fin (d'après le même auteur). Dans notre cas, il s'agit de sable limon argileux.

Parasitisme: sur 155 spécimens on en a trouvé 33 de parasités (femelles, mâles et stades juvéniles) de type Ellobiopsidés que Nouvel décrit sous le nom d'*Amallocystis boschmai* (la publication paraîtra sou peu).

Etendue géographique: Adriatique, Méditerranée occidentale, Manche, eaux côtières d'Irlande et des Iles Shetland, côte orientale de l'Ecosse, nord de la Mer du Nord entre l'Ecosse et la Norvège, Skagerak, Kattegat. Tandis que l'espèce est mentionnée pour les eaux norvégiennes comme pour celles du sub-littoral (petites profondeurs mais aussi grandes, supérieures à 500 m.), Bacesco (1941) la mentionne pour la Méditerranée comme une espèce du littoral (trouvailles entre 16 et 100 m.) On sait aussi qu'un exemplaire a été pêché à un endroit où le fond était plus de 1000 m. (Nouvel 1945). Notre pêche a été effectuée au-dessus d'un fond de 130 m.

LITTÉRATURE CITÉE

Bacesco, M. 1941. Les Mysidacés des eaux mediterrannéennes de la France (spécialement de Banyuls) et des eaux de Monaco. Bull. Inst. Océanogr. No. 795. Monaco.

Claus, C. 1884. Zur Kenntnis der Kreislauforgane der Schizopoden und Decapoden. Arb. Zool. Inst. Univ. Wien u. Zool. St. Triest. Bd. 5. Wien.

Colosi, G. 1929. Misidacei del Golfo di Napoli. Pubbl. St. Zool. Napoli. Vol. IX. Fasc. 3. Roma-Berlin.

Graeffe, E. 1902. Uebersicht der Fauna des Golfes von Triest nebst Notizien über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Laichzeit der einzelnen Arten. Arb. Zool. Inst. Univ. Wien u. Zool. St. Triest. Bd. XIII. Wien.

Lo Bianco, S. 1903. Le pesche abissali eseguite da F. A. Krupp col Yacht Puritan nelle adiacenze di Capri ed in altre località del Mediterraneo. Mitth. Zool. St. Neapel. Bd. 16. Berlin.

Morović, D. 1951. Composition mécanique des sédiments au large de l'Adriatique. »Hvar — Reports«, Split.

Nouvel, H. 1945. Sur une petite collection de Mysidacés récoltés au large de Monaco avec description d'une espèce nouvelle: *Euchaetomera richardi*. Bull. Inst. Océanogr. No. 889. Monaco.

Nouvel, H. 1950. Mysidacea. Fiches d'identification du zooplancton. Nos. 18-27. Cons. Perm. Internat. Explor. Mer. Copenhague.

Tattersall, W. M. 1909. The Shizopoda collected by the Maia and Puritan in the Mediterranean. Mitth. Zool. St. Neapel. Bd. 19. Berlin.

Zimmer, C. 1909. Schizopoden. Nordisches Plankton. Lief. XII. Bd. VI. Kiel u. Leipzig.

Zimmer, C. 1933. Mysidacea. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. Lief. XXIII. Teil X. g 3. Leipzig.

Kratak sadržaj

Izvješćuje se o prvom nalazu mizidnih rakova *Anchialina agilis* G. O. Sars i *Leptomysis gracilis* G. O. Sars u Jadranu.

Reçu pour la publication le 29. VI. 1953.

Tiskanje završeno 10. listopada 1953.

Tisak: Novinsko - izdavačko poduzeće »Slobodna Dalmacija« — Split