

DEVELOPPEMENT LARVAIRE DU COPEPODE LEPEOPHTHEIRUS NORDMANNI
(EDWARDS) PARASITE DE MOLA MOLA (L.)

Anna Maria CARLI - Carlo Lorenzo BRUZZONE Istituto di Zoologia dell'Università di Genova, Via Balbi, 5 GENOVA.

It shows the larval development of the parasitic copepod Lepeophtheirus nordmanni (Edwards) from Mola mola (L.) comes from the Mediterranean and the Atlantic. Besides it stresses a stage of its vital cycle that might correspond to the tarring point of the young from the independent to the parasitic life.

On présente le développement larvaire du copepode Lepeophtheirus nordmanni parasite de Mola mola (L.) provenant des eaux méditerranéennes et atlantiques. De plus on mit en évidence une phase du cycle vital qui pourrait correspondre au passage des jeunes individus de l'état libre au parasitaire.

Gli esemplari di Lepeophtheirus nordmanni, numerosi sulla pelle di Mola mola (L.), provengono da raccolte effettuate nella baia di Villefranche-sur-mer (racc. Bruzzone, Aprile 1970), nel golfo di Guascogna (racc. Bruzzone, Agosto 1971, 1972, 1974), nel golfo del Leone (racc. Olivier, Luglio-Agosto 1973), nel golfo di Genova (racc. Tortonese, Giugno 1973) e nella tonnara di Camogli (Carli, Luglio 1976). E' in corso di studio un approfondimento delle differenze tassonomiche fra gli individui provenienti dal Mediterraneo e dall'Atlantico e del ciclo riproduttivo; le femmine di L. nordmanni di Villefranche-sur-mer, infatti, presentano uova mature e sviluppo di nauplii in Aprile, quelle del golfo di Genova in Giugno-Luglio e quelle del golfo di Guascogna in Agosto. L. nordmanni è stato descritto da vari Autori (Baird, Hewitt, Lewis, Scott T. and A., Schiino, Wilson) i quali non hanno preso in considerazione lo sviluppo larvale. Durante le raccolte effettuate sia in tonnara sia nelle stazioni zoologiche francesi ci è stato possibile prelevare materiale vivo e mantenerlo per alcuni giorni in acquario; dallo sviluppo delle uova ai primi stadi naupliari è stata possibile l'osservazione in laboratorio. Nel muco che ricopre sempre la superficie di Mola mola si sono reperiti alcuni individui a vari stadi di sviluppo. La seriazione che viene proposta ci sembra interessante in quanto può contribuire alla conoscenza dello sviluppo larvale di un copepode parassita. E' noto che i copepodi parassiti del genere Lepeophtheirus presentano, per le forme descritte dagli A. (es. L. dissimulatus in Isawa, 1969) due stadi naupliari, uno stadio di copepodite planctonico, tre

stadi di chalimus e tre di pre-adulto. Nello sviluppo da noi seguito sono stati individuati i due stadi naupliari, lo stadio di copepodite e stadi di chalimus e di pre-adulto. L'uovo, fuoriuscito, lateralmente, dal cordone ovigero ha un diametro di 0,26 mm; il nauplius I^o stadio: 0,28 X 0,24; il nauplius II^o stadio: 0,35 X 0,32; il copepodite: lungh. da 0,60 a 0,72; stadi di Chalimus: da 1,22 a 1,65; pre-adulti: da 1,80 a 1,84. Segnaliamo inoltre un momento della vita di questi parassiti, che potrebbe corrispondere al punto di passaggio degli individui giovani dallo stadio libero a quello di vita parassitaria. I maschi adulti (mai riscontrato per le femmine) trattengono saldamente, con la seconda antenna, individui allo stadio di chalimus e di pre-adulto, in maniera tale che l'individuo giovane rimane con la parte dorsale accostata alla parte ventrale anteriore dell'adulto; da notare che durante questo periodo l'adulto può continuare a nutrirsi perché l'addome dell'individuo giovane viene a trovarsi spostato lateralmente, dando la possibilità al rostro dell'adulto di infingersi nelle carni dell'ospite. Questo comportamento è stato riscontrato in 20 maschi su 60 esaminati.

Bibliografia: Baird, W. 1850 The natural history of the British Entomozoa. Ray Society Publ. London 364 p., 36 pl.; Hewitt, G.C. 1971 Species of Lepeophtheirus recorded from the ocean sunfish (Mola mola) and their implications for the caligid genus Dentigryps. J. Fish. Res. Bd. Canada 28: 323-334; Lewis A.G. 1964 Caligid copepods of the Hawaiian Islands. I. Parasitic on fishes of the family Acanthuridae. Proc. U.S. Nat. Mus. 115: 137-244; Scott T. and Scott A. 1913 The British Parasitic Copepoda. Ray Soc. Publ. 95-96, 1: IX+256 p., 2 pl.; XII p., 72 pl.; Shiino, S.M. 1957 Copepods parasitic on Japanese fishes 13. Parasitic copepods collected off Kesennuma, Miyagi Prefecture. Rep. Fac. Fish. Prefect. Univ. Mie 2: 359-375; Wilson, C.B. 1905 North American parasitic Copepoda belonging to the family Caligidae. Part. 1: the Caliginae. Proc. U.S. Nat. Mus. 28: 479-672, pl. 5-29.