

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI  
ANNO CCCXV.

1918

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXVII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI  
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1918

Zoologia. — *Stadi larvali di Ichthyococcus ovatus* (Cocco) <sup>(1)</sup>. Nota di LUIGI SANZO, presentata dal Socio B. GRASSI.

Nel 1913 <sup>(2)</sup> facevo conoscere uno stadio larvale di *Ichthyococcus ovatus*, caratteristica, per la forma, l'enorme sviluppo di una porzione della pettorale, per un lungo tratto intestinale fuori uscente dal corpo, e la presenza di abbozzi di fotofori non ancora pigmentati.

L'esemplare misurava mm. 28,20.

D'allora ho potuto avere, in ottimo stato di conservazione, stadi larvali più giovani, a partire dagli 11 mm. in su, e che vengo ad illustrare in questa Nota.

Nello sviluppo di questa specie possono, come ho già stabilito per altri Scopelini, distinguersi tre periodi:

I. PERIODO DI ACCRESCIMENTO LARVALE. — La larva di mm. 28,20 è vicina al massimo d'accrescimento larvale.

II. PERIODO DI RIDUZIONE LARVALE. — La riduzione in lunghezza è in questa specie molto forte. Il prof. Brauer <sup>(3)</sup> ebbe degli esemplari fino ai 13 mm. nei quali erano apparsi la maggior parte degli organi luminosi, ma la forma del corpo si presentava slanciata e differente di molto di quella dell'adulto.

III. PERIODO D'ACCRESCIMENTO GIOVANILE. — L'animale subisce una profonda modificazione di forma; sui 18-19 mm., pur conservando un certo grado di trasparenza, ha già la forma caratteristica dell'adulto ed al completo e risplendenti gli organi luminosi.

*Larva di mm. 11,04.* — È una larva molto slanciata, con capo molto sviluppato in lunghezza rappresentando i 2/9 della lunghezza totale del corpo. Il muso è molto allungato ed appiattito nel senso dorso-ventrale; il mascellare inferiore è alquanto sporgente al superiore; entrambe le mascelle sono guarnite di piccolissimi denti.

L'occhio è a metà della lunghezza del capo, è ellittico, guarda leggermente in avanti, e sporge sul profilo dorsale del capo. Ha bei riflessi argentei.

Sono ben caratteristiche le pettorali distinte ciascuna in due parti: l'una supero-anteriore arrotondata e poco sviluppata in lunghezza, e l'altra infero-posteriore assai ristretta e molto allungata. Si ha una conformazione

<sup>(1)</sup> Istituto Centrale di Biologia marina in Messina, del R. Comitato Talassografico Italiano.

<sup>(2)</sup> Luigi Sanzo, *Larva di Ichthyococcus ovatus* (Cocco), «Memoria XXVII del R. Comitato Talassografico Italiano, 1913.

<sup>(3)</sup> A. Brauer, *Die Tiefsee. Fische - Systematischer Teil Deutsche Tiefsee. Expedition 1898-99*, Bd. XV, pag. 95.

inversa che nelle pettorali di larve in accrescimento di *Myctophum Gemel-lari* già da me fatta conoscere, e nelle quali è la porzione dorsale quella più sviluppata in lunghezza. La parte larvale della pinna è molto sviluppata ed a forma quadrilatera.

Quasi a metà della lunghezza del tronco è abbozzata la dorsale, non ancora disimpegnata anteriormente dal residuo di pinna primordiale. In dietro è invece ben distinta da un lungo residuo di primordiale che rappresenta la futura adiposa.

L'urostilo è formato, e la caudale ha i suoi 19 grandi raggi definitivi.

Ventralmente, nella porzione post-ale, un residuo di pinna primordiale, preannunzia nella forma e posizione la pinna anale.

Si contano 39 segmenti dei quali 25 preanali e 14 post anali.

L'uno è nella metà posteriore del corpo, lo spazio preanale occupando mm. 7,20 sulla lunghezza totale. Non si vede fuoriuscire da quella larva, come dalle successive, un lungo tratto d'intestino; ma il contorno irregolare, direi frastagliato di un breve tratto sporgente, lascia sospettare che esso si esistesse e fosse andato perduto.

La pigmentazione è caratteristica. Nella regione latero-ventrale del tronco, del pigmento in nero si dispone, a puntini, avanti e lungo ogni segmento trasversale, risultandone così una disposizione segmentaria. Pochi punticini sulla base della caudale ed altri in linea sui raggi inferiori. Analogo pigmento s'addensa sull'estremo tratto intestinale, si vede diffuso sulla parte antero-dorsale della pettorale e seguire il cinto toracico, il profilo inferiore della sinfisi toracica in avanti, e quello inferiore delle due mascelle. Se ne riscontra, raccolto a gruppi, avanti e dietro l'occhio.

*Larva di mm. 14,48.* — La porzione inferiore della pettorale è relativamente più sviluppata e sono presenti delle piccolissime ventrali contrapposte all'origine della dorsale.

L'anale presenta 9 raggi, posteriormente ai quali la pinna presenta una porzione non differenziata ed ancora striata.

La caudale ha ora due ben distinti lobi; tanto dorsalmente quanto ventralmente vi si riscontrano 4-5 piccoli raggi.

L'adiposa ha una larga base d'impianto e margine libero arrotondato; è divenuta relativamente più alta che nello stadio precedente. Resta più vicina alla dorsale che alla caudale. La dorsale ha otto raggi ed è disimpegnata quasi completamente; la primordiale che la seguiva avanti è ora ridotta ad una bassissima listarella.

Ventralmente, avanti l'anale, pende un rilevante tratto intestinale rappresentato da parte dell'intestino medio e da quello posteriore. Su questo tratto s'estende una striscia di pigmento in nero puntiforme. La pigmentazione si mantiene nei caratteri della larva precedente; tranne che quella latero ventrale è divenuta più intensa ad elementi più grossi ed arroton-

dite; essa tende ad estendersi dorsalmente alla linea laterale, lungo i segmenti trasversali, conservandosi così sempre la disposizione segmentaria già vista.

*Larva di mm. 21,36.* — La porzione inferiore della pettorale si è allungata ancora maggiormente; nello stesso tempo si è, nella sua porzione prossimale, allargata distendendo ad arco, in basso, il margine corrispondente.

Il muso è divenuto più alto. È scomparso dorsalmente ogni residuo di pinna primordiale. L'adiposa è finemente striata e sull'anale si contano 15 raggi, che è il numero definitivo. Le ventrali ancora piccolissime.

Sul tratto intestinale pendente è bene visibile la valvola spirale.

Il pigmento al tronco si è esteso ancora maggiormente sui miosetti della muscolatura latero dorsale, ed alla base della caudale. Del pigmento è comparso sulla porzione allungata della pettorale: lungo il margine dorsale anteriore, ed alla parte prossimale rigonfia.

*Larva di mm. 28,20.* — La porzione allungata della pettorale è enormemente sviluppata, arrivando, in distensione, a metà tra le ventrali e l'anale. È striata, ma la sua striatura è più grossa dell'altra porzione poco sviluppata ed arrotondata.

Ventralmente e vicino al profilo inferiore del corpo si notano per trasparenza una serie di abbozzi di fotofori non ancora pigmentati: 17 dal cingolo toracico alle ventrali, e 10 dalle ventrali all'anale: numeri che corrispondono a quelli degli omonimi organi luminosi dell'adulto.

Dalla sinfisi toracica in avanti altri fotofori che non è possibile computare senza sciupare l'interessante esemplare.

La dorsale ha 12 raggi, che è il numero definitivo.

Persiste il largo impianto dell'adiposa.

Le ventrali si mantengono tuttavia piccolissime.

Il muso aumentato in altezza ma tuttavia molto lungo.

La pigmentazione alla regione latero-ventrale del tronco è divenuta più intensa.

E. M.