



MITTHEILUNGEN

AUS DER

ZOOLOGISCHEN STATION ZU NEAPEL

ZUGLEICH EIN

REPERTORIUM FÜR MITTELMEERKUNDE.


19. BAND.

4. HEFT.


BERLIN.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

1909.



Ausgegeben den 31. Dezember 1909.




Smithsonian Institution

MAY 14 1910

National Museum

Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli

del

 **Dr. Salvatore Lo Bianco.**

Prefazione.

Nel presente lavoro si trovano insieme riunite tutte le notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale e lo sviluppo larvale degli animali del golfo di Napoli, che si sono potute raccogliere nella Stazione Zoologica.

Già nel 1888¹⁾ pubblicai una prima serie di queste notizie, ed una seconda feci seguire nel 1898²⁾. Ora pubblico riordinate insieme le precedenti notizie, come pure quelle raccolte sul medesimo argomento nell'ultimo decennio 1898—1908.

Come nei miei precedenti lavori, alle notizie sui singoli animali, fo seguire tutte quelle altre che hanno attinenza con la loro diffusione, che riguardano gl'istrumenti da pesca usati per la loro cattura, quelle sulla natura del fondo ove essi vivono, e tutte le altre che in qualunque modo possono contribuire a far maggiormente conoscere la loro biologia.

Da circa tre anni essendomi occupato con lo studio dello sviluppo postlarvale e giovanile dei *T e l e o s t e i*, che in gran parte non è ancora conosciuto, nel capitolo che riguarda questi pesci ho aggiunto la sommaria descrizione degli stadii che ho potuto identificare e principalmente la diffusione ed il colore del pigmento sul loro corpo, come quello che più concorre a farli distinguere.

1) S. LO BIANCO, Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. In: Mitth. Z. Stat. Neapel 8. Bd. 1888 pag. 385—440.

2) — Idem ibid. 13. Bd. 1899 p. 448—573.

Mittheilungen a. d. Zool. Station zu Neapel. Bd. 19, 4.

distrutta da un foraminifero, che in gran numero si arrampica sulle ramificazioni della colonia, invadendone quasi tutta la superficie. Ne ho contato sino a 32 esemplari sopra un rametto lungo 1 cm; sono sempre di diversa grandezza e anche molto piccoli. Le colonie che sono invase da molti foraminiferi, non hanno più nè polipi nè cenosarco che probabilmente sono stati mangiati da detti animali. Un fatto simile ho osservato anche nell' *Obelia plicata* Hincks, che vive nei medesimi luoghi.

Syncoryne pulchella Allm. — Distacco di meduse IV—VI. — Vive in colonie sulla *Suberites domuncula* Olivi e su altre spugne.

Tima flavilabris Esch. («Funge e tartanella»). — Uova mature X (C. CHUN). — In V—VI con la tartanella si pescano alla secca della Gajola esemplari di 1 a 5 cm di diametro. Generalmente vive sui fondi detritici ad una profondità di 30—70 metri e non si è mai trovata pelagica. Molto frequente in estate e in autunno.

Tubularia mesembryanthemum Allm. («Sciurille do puorte»). — Gonofori maturi e actinule durante tutto l'anno. Questo idroide forma cespugli piuttosto grandi e vive sulle pareti immerse delle banchine e sotto lo scafo delle navi ancorate nell Porto militare ed in quello mercantile e sempre a poc'acqua.

Queste colonie periodicamente cadono in stato di vita latente perdendo tutti gl'idranti e riducendosi a soli peduncoli. Dopo un certo tempo rigenerano di nuovo gl'idranti e le colonie ritornano floride come prima. Durante il IV del 1906, in seguito alla pioggia di cenere vulcanica, tutte le colonie di questa *Tubularia* che vivevano nei due porti, le quali fino allora erano state in floride condizioni, man mano perdettero tutti gl'idranti, che rifecero solo alla fine del mese seguente. Questo fatto dimostra chiaramente che la vita latente serve a questi idroidi per proteggersi contro le condizioni precarie imprevedute e contro quelle, che per le loro condizioni fisico-chimiche speciali presentano sovente i porti (temperature eccessive, sostanze nocive, putrefazione etc.).

Siphonophora.

Agalma Sarsii Leuck. — Organi genitali maturi e emissione di uova XI—III. — Non è comune in tutti gli anni e si mostra d'inverno e di primavera alla superficie delle correnti.

Athorybia rosacea Esch. — Organi genitali maturi XI (SCHMIDT-LEIN). — Molto rara; in cinque anni non è stata mai pescata.

Forskalia contorta M. Edw. — Gonofori maturi V, VI e XI. — Larve e giovani colonie X e III. — Molto frequente tutto l'anno, specialmente d'inverno.

Forskalia Edwardsii Leuck. — ♀ con gonofori maturi I—III. — Più rara della specie precedente.

Galeolaria aurantiaca Vogt. — Gonofori ♀ e ♂ maturi II—X. — Appare specialmente nei mesi d'inverno e di primavera e mai in gran numero.

Halistemma rubrum Vogt. — Matura X—I e III. — Piuttosto comune d'inverno e di primavera.

Halistemma tergestinum Cls. — Numerose giovani colonie lunghe da 10—30 mm nel phaoplankton VII—IX. L'adulto spesso si pesca dall'autunno a tutta la primavera.

Hippopodius neapolitanus Koell. («Ciamfa»). — Colonie giovani VIII a X, le quali si pescano nel knephoplankton e nello skotoplankton.

Monophyes gracilis Cls. con *Diplophysa inermis* Cls. — Uova mature XI (C. CHUN). — Comune nel plankton.

Physophora hydrostatica Forsk. («Cinche sorde»). — Emissione di uova I—II, colonie giovani IV—VIII. — Appare nei mesi d'inverno e di primavera, ma non frequentemente.

Physophora tetrasticha Phil. («Cinche sorde»). — Emissione di uova osservata in un individuo molto grande I; questa specie è assai rara e si pesca d'inverno e di primavera nelle correnti littorali.

Porpita mediterranea Esch. — Distacco di meduse V—VI e X, giovani individui di 3—7 mm di diametro VI—VII. Questa specie, che ordinariamente vive in alto mare, specialmente d'estate vien spinta nel golfo in numerosi esemplari dai forti venti di Sud.

Praya diphyes Vogt. — Con prodotti sessuali maturi I—V; apparisce nel golfo nei mesi d'inverno e di primavera e talvolta anche abbondantemente.

Rhizophysa filiformis Forsk. — Con prodotti sessuali maturi I—V, un giovanissimo esemplare in III. Apparisce molto irregolarmente nei mesi invernali e primaverili e sempre in pochi individui.

Velella spirans Esch. («Solachianielle» o «Vellele»). — Gemmule e chrysomitre abbondanti durante tutto l'anno; conaria e rataria anche durante tutto l'anno, con la differenza che la prima è stata trovata esclusivamente nel knephoplankton ed in pochi individui, mentre la seconda si è raccolta solo alla superficie e sovente in grande quantità.

La *Velella* è un' animale tipico di alto mare e vien spinto alla costa dalle burrasche continue provenienti dal S.

Durante tutto l'anno si pescano abbondantemente nel knephoplankton stadii giovani di varii Calycophoridae, i quali durante l'inverno e la primavera sono infestati dalla *Spyrochaeta Grobbenii* Poche, che in grande quantità vive nelle rispettive oleocisti.

Il periodo più favorevole per lo studio dei sifonofori nel Golfo di Napoli è l'inverno e la primavera, in cui per la più gran parte vengono spinti alla costa dall'azione dei venti del S.

Acalephae (Cappielle e mare).

Aurelia aurita L. — Emissione di planule osservata finora in un solo esemplare IV; questa specie nordica si vede molto raramente nel Golfo e solo in uno o due esemplari alla volta, per lo più durante l'inverno e la primavera.

Charybdaea marsupialis Pér. Les. («Cappelline arena»). — Emissione di uova fecondate IX—XI. Le uova si sviluppano bene sino allo stadio di planula, che si fissa e che dà luogo ad un piccolo polipo con due tentacoli. — Questa medusa si mostra verso VIII sulle spiagge sabbiose a poca profondità; ne ho pescate nel Porto di Nisida, sulla spiaggia di Arienzo (golfo di Gaeta) e specialmente su quella dei Bagnoli, dove costantemente ogni anno se ne vedono in gran numero. Di rado (XI) se ne pescano individui più grandi sui fondi detritici ed anche natanti nelle correnti littorali (I—II). Sulla spiaggia dei Bagnoli si trovano sino a XII, ma dopo le prime tempeste invernali spariscono completamente. Nelle vasche dell'Acquario, alimentate con carne di pesce, vivono fin circa un mese.

Cotylorhiza tuberculata Ag. («Cassiopee»). — Emissione di planule IX—XI, di rado XII—I; varii stadii di ephyra (rari) fino circa 4 mm di diametro nel phaoplankton VI—VIII. Le planule si sviluppano bene nelle vasche del laboratorio fino allo stadio di scyphistoma; alcune emesse il giorno 1 di XI 1885 erano ancora scyphistoma al 26 I 1886. Questa medusa appare nel golfo solo fra VII e VIII e sempre in esemplari giovani; essa crescendo gradatamente resta nelle nostre acque fino a XI, raramente fino I, sicchè in questi ultimi mesi se ne trovano solo di grosse dimensioni. Infine sparisce del tutto e non si è dato mai il caso di pescarne prima del VII dell'anno seguente. In certi anni appariscono in numero considerevole e talvolta vengono accompagnate da piccoli *Trachurus trachurus* Cart. o da piccoli *Stromateus fiatola* L. Nelle vasche dell'Acquario ho sovente osservato che i piccoli *Stromateus* si cibano con grande piacere del corpo della *Cotylorhiza*, mentre ciò non fanno mai i piccoli *Trachurus*.

Nausithoë punctata Koell. — Meduse mature XI—III, strobile ed ephyre VI. — Si è potuto costatare che la *Spongicola fistularis* F. E. S., creduta finora un idroide, è lo scyphistoma di questa medusa¹⁾. Nel

1) S. LO BIANCO & P. MAYER, *Spongicola* und *Nausithoë*. in: Z. Anzeiger 13. Jahrg. 1890 pag. 687.