

# ANNUARIO

DELLA

# SOCIETÀ DEI NATURALISTI

IN MODENA

Serie II - Anno XI.



MODENA

TIPOGRAFIA DI P. TOSCHI E C.

1877.

CONTRIBUZIONE ALLA FAUNA DEL MODENESE

I.

I DISCOFORI

RACCOLTI E CLASSIFICATI

dal Dott. LUIGI PICAGLIA

Al Prof. Carruccio, che mi fu affettuoso maestro, dedico questo mio lavoro

Tratto dal desiderio di conoscere, quali fossero le specie degli Anellidi, che abitano il Modenese, giacchè nulla sapevansi ancora a questo proposito, mi accinsi a farne la raccolta e presentarla come tesi per la Laurea in Scienze Naturali. - Se nonchè la difficoltà di procurarmi gli esemplari e più ancora la mancanza di tempo mi obbligarono a trattare solo quella parte, che riguardava i Discofori, rimettendo ad altra nota la descrizione degli altri Anellidi.

In questo mio lavoro dopo aver parlato in una prima parte della struttura anatomica degli Anellidi in generale, e più particolarmente dei Discofori, veniva nella seconda a descrivere minutamente quelle specie che erano state da me raccolte, e depositate nel museo Zoologico del nostro modenese Ateneo.

Essendomi poi deciso a pubblicarlo, ho creduto di dover toccare solo quel tanto che si addice alla esatta conoscenza delle specie della fauna locale, tralasciando tutte quelle particolarità anatomiche che in una tesi di Laurea sono necessarie.

BIBLIOGRAFIA

*Canestrini Pr. Giovanni.* - Compendio delle Lezioni di Zoologia ed Anatomia Comparata.

- Carruccio Pr. Antonio.* - Sinossi delle Lezioni di Zoologia, Fisiologia ed Anatomia Comparata.
- Costa Pr. Achille.* - Lezioni di Zoologia ed Anatomia comparata.
- Gegenbaur Carl.* - Manuelle d'Anatomie Comparée traduit par M. C. Vogt.
- Gervais P. et Wan Beneden.* - Zoologie Medicale Exposé méthodique du Régne Animale.
- Grube Adolf Eduard.* - Die Familien der Anneliden.
- Milne Edwards.* - Récérches pour servir à l'histoire de la circulation de sang chez les Annelides (Annales des sciences naturelles).
- Lamarch.* - Histoire Naturelle des Animaux sans Vertébres.
- Moquin Tandon A.* - Monographie de la Famille des Hirudinées.
- Panceri Pr. Paolo.* - Catalogo degli Anelli, Gessrei e Turbellarii d'Italia (Atti della Società Italiana di Scienze naturali).
- Risso.* - Histoire Naturelle des principaux productions de l'Europe Meridionale.
- Quatrefages.* - Sur le système nerveux des Annelides (Annales des Sciences naturelles).

### Prospetto delle Famiglie dei Discosori del Modenese.

Sessi riuniti sullo stesso individuo.	Ventosa anteriore più o meno ben sviluppata. Mancano setole ad uncino.	Davanti organi di presa ben sviluppati. Mancano assolutamente papille.	Niun tubo di tromba. - Denti per lo più ben sviluppati. - Mancano ciechi intestinali. - Sangue rosso. 1. <b>HIRUDINEA</b> Esiste un tubo di tromba, od una faringe protattile. - Ciechi intestinali piumati. - Sangue incoloro. 2. <b>CLEPSINEA</b>
			Davanti organi di presa poco sviluppati - bocca diretta dal davanti all'indietro. - Niun tubo di tromba. - 2 Mascelle piatte. - Intestini senza ciechi - Sangue pallido. - 3 <b>ASTACOBDELLAE</b> .

## Famiglia I.<sup>a</sup> — HIRUDINEA

### Prospetto dei generi compresi nella Famiglia degli HIRUDINEA

Ventosa orale	Scotelliforme segmenti semplici senza appendici	1. PONTODELLA	
		Orifizi sessuali aprentisi fra il 24 ed il 25 e fra il 29 e il 30 annello.	
		Il corpo si contrae in oliva	2. HIRUDO
		Il corpo non si contrae in Oliva	3. HEMOPIS
	5 paia d' occhi	Ano piccolo	4. AULOSTOMUM
	Non scotel- liforme	Ano largo	
	4 paia d' occhi su 2 file, di 2 paia ciascuna	Mascelle rudimentali	5. TROCHETA
		Mancano le mascelle	6. NEPHELIS

### GENERE I.<sup>o</sup> — PONTODELLA (1) — Leach.

#### 1 P. MURICATA — Savigny.

Il *Corpo* è cilindroconico ricoperto da verucche diversamente sviluppate, disposte in serie circolari. - Gli *anelli* in numero di 58, 63, o 65 sono diseguali, e cioè: due più grandi del terzo, e questo con le verucche più piccole - La *ventosa orale* è scodelliforme, e separata dal resto del corpo da una strozzatura con al margine libero 6 verucche. - La *bocca* si apre in fondo alla *ventosa orale*. - Le *mascelle* sono tre, appena sviluppate e sprovviste di denti. - Non esistono gli *occhi*. - La *cintura* è composta di 9 anelli diseguali posti tra il 14<sup>o</sup> ed il 21<sup>o</sup>; di questi il 16<sup>o</sup>, il 17<sup>o</sup>, il 19<sup>o</sup> ed il 20<sup>o</sup> sono più grandi - Gli orifizii sessuali si aprono tra il 16<sup>o</sup> ed il 17<sup>o</sup> e tra il 19<sup>o</sup> ed il 20<sup>o</sup>. - La *ventosa anale* è terminale, grande, e smarginata; essa non è separata da una strozzatura dal resto del corpo. - L'*ano* è piccolo, rotondo e dorsale. - L'esemplare che ho descritto misura in lunghezza 10 cm., ed ha un diametro di 9 mm.; esso fu trovato vivo nel vuotare un pozzo della città di Modena e

(1) Do con molta riserva e solo sulla fede del Prof. Caruccio la comunicazione di questa specie.

fu acquistato per il museo Zoologico dell'università dal Professore Caruccio. - La sua dimora però è il mare dove succhia il sangue delle Razze e degli altri pesci. - Essendo stato questo esemplare conservato in un liquido fenicato ha perduto il primitivo colore e non potrei quindi dire a qual varietà appartenesse.

GENERE II.<sup>o</sup> — *HIRUDO* — *Savigny*

2 *H. MEDICINALIS* — *Savigny*

*Sanguisugha, Sanguatilla, Mignata*

TIPO A. - *Hirudo Medicinalis*

Varietà - Tessellata.

Il *corpo* è allungato, depresso, ristretto gradatamente sul davanti. - Gli *annelli* uguali, ben distinti, un po' granulosi, sono in numero di 93 a 94. - La *ventosa orale* offre nel suo interno una quantità di pieghe lungitudinali. - La *bocca*, non molto sviluppata, si apre in fondo alla ventosa orale. - Le *mascelle* sono 3, robuste, grandi, depresse, con *denti* piccoli aguzzi e assai numerosi, circa 60. - Gli *occhi* sono in numero 5 paja ben distinti, rotondi, prominenti; i 2 ultimi paja sono più sviluppati. - Il *dorso* è grigio-verde percorso da 6 fascie lungitudinali di color ruggine tagliate da macchie irregolarmente quadrate ed alterne. - Il *bordo* è dentellato e di un colore ranciato. - Il *ventre* è olivastro con due fascie marginali nere formate dalla riunione di tanti punti, che sono a contatto: si presenta spesso sparso di macchie nere.

La *cintura* si distingue poco dal resto del corpo tranne all'epoca della riproduzione. - La *ventosa orale* è poco concava ed obliquamente terminale. - L'*Ano* è piccolo, rotondo e dorsale. - La si trova comune nelle valli del basso Modenese, dove se ne fa tutti gli anni una raccolta di 12 o 13 mila; raggiunge talvolta la *H. medicinalis* dimensioni considerevoli; me ne fu portato un bel esemplare che aveva la lunghezza di 18 cm. con un diametro di 13 mm., e pesava 13 gr.

GENERE III.<sup>o</sup> — HÆMOPIS — *Savigny*

3 H. SANGUISORBA — *Savigny*

*Sanguisuga mala*, *Sanguisuga da Caval*

La *H. Sanguisorba* si distingue dalla *Hirudo medicinalis* per essere più piccola, per avere il corpo più depresso, più molliccio ed il bordo meno saliente. - La *ventosa orale* è lascia, e piccola. - Le *mascelle* sono 3, ovalari, ottuse, con denti grandi, in numero di 36 o 37. - Il *ventre* è generalmente più scuro del dorso; questo carattere è distintivo. - La *cintura* si estende dal 22 al 36 anello. - La *ventosa anale* è obliquamente terminale, e del colore del ventre. - L' *ano* è piccolo, rotondo, dorsale.

L' ho ritrovata nei fossati delle ville di S. Catterina e Saliceta Panaro. Gli esemplari raccolti misurano una lunghezza di 10 a 12 cm. con una grossezza di mm. 5 a 7 di diametro. - Appartengano alle varietà:

a) *Olivacea*, Pelletier ed Huzard. - *Dorso* olivastro scuro percorso da 6 file di punti neri - *bordo* color di zafferano - *ventre* nero carbone.

b) *Simplex*, Pelletier et Huzard. - *Dorso* verde oliva senza punti, né macchie. - *Bordo* giallo ranciato - *Ventre* verde.

c) *Quadrilineata*, auct. - *Dorso* verde oliva più o meno carico, percorso da 4 file di linee nere. - *Bordo* giallo ranciato. - *Ventre* verde macchiato di nero.

GENERE IV. — AULOSTOMUM — *Moquin Tandon*

4. A. GULO — *Braun*

*Sanguisuga da caval*, *Sanguisuga mala*

Il corpo è cilindrico, assai molliccio, molto ristretto sul davanti, poco posteriormente. - La *ventosa orale* è poco conoava. - La *bocca* è grande. - Le *mascelle* sono 3, piccole misurando appena  $\frac{1}{2}$  mm., ottuse con pochi denti, 13 a 15, smussate. - Gli

occhi sono in numero di 4 paja, dei quali i 2 posteriori più piccoli. - Il numero degli anelli è di 95. - La *cintura* si estende dal 22 al 36, è poco distinta. - La *ventosa anale* è piccola ed obliquamente terminale. - L'*ano* è grande ed ha la forma di una mezza luna.

L'*Aulostomum* è comune più dell'*Hæmopis* sia nei dintorni di Modena che nel Finales; essa è voracissima, un giorno trovai due *Aulostomum* intenti a divorarne un terzo; offre numerose varietà.

Quelle che ho ritrovate, oltre la specie tipica carattarizzata dal colore bruno cinereo superiormente, olivastro inferiormente, sono:

a) *Cinerescens*, Moquin-Tandon. - *Dorso* color cenere più o meno carico. - *Ventre* oliva.

b) *Viridescens*, Moquin-Tandon. - *Dorso* verde scuro senza macchie - *Ventre* verde chiaro.

c) *Maculosa*, Moquin-Tandon - *Dorso* verde scuro con macchie nere. - *Ventre* verde chiaro.

d) *Nigra*, Polonio. - *Dorso* d'un bel nero splendente. - *Ventre* verde oliva scuro.

e) *Marginata*, auct. - *Dorso* verde cupo. - *Ventre* olivastro; talvolta punteggiato di nero. - *Bordi* di color zafferano - Questa è molto affine alla *Hæmopis Sanguisorba* varietà *simplex*; senonchè la si distingue per la forma dell'ano, per la grandezza della bocca, per la forma della mascella e dei denti, e finalmente per quella dello stomaco.

GENERE V. — *NEPHELIS* — Savigny

5 N. *VULGARIS* — Moquin-Tandon

Il *Corpo* è allungato, molto depresso, ristretto sul davanti, ottuso posteriormente, molliccio. - Gli *anelli* sono disuguali, poco distinti, in numero di 96 a 99 e più di 100 secondo Risso. - La *ventosa orale* è poco concava ellittica e formata di 3 segmenti. - La *bocca* è grande. - Le *mascelle* mancano asso-

lutamente. - Gli *occhi* sono in numero di 4 paia, disposti in serie lunata su due linee; i primi 4 sono disposti sul mezzo del 1<sup>o</sup> segmento; gli altri 4 sono sul 3<sup>o</sup> segmento, laterali, obliqui - Gli *orifizii sessuali* si aprano tra il 31<sup>o</sup> e 22<sup>o</sup> anello e tra il 34<sup>o</sup> ed il 35<sup>o</sup> - La *ventosa anale* è grande, obliquamente terminale. - L'*ano* è grande, semilunare, ben distintamente visibile.

Molte sono le varietà che ho ritrovate nel Modenese ed alcune ad esso speciali; sono assai comuni nei ruscelli, e nelle sorgenti di villa S. Faustino, ma non raggiungono mai dimensioni superiori ai 5 o 6 cm. di lunghezza, con 3 o 4 mm. di diametro. - Si trovano individui con un occhio sopranumerario nella parte destra del 2<sup>o</sup> segmento.

a) *Normalis*, Muller. - *Dorso* e *ventre* bruno chiaro senza linee né punteggiature.

b) *Lugubris*, Moquin Tandon. - *Dorso* bruno nero senza macchie, né linee. - *Ventre* bruno.

c) *Cinerea*, Savigny. - *Dorso* colore cenerognolo chiaro senza macchie né linee. - *Ventre* bruno chiaro.

d) *Virescens*, Moquin Tandon. - *Dorso* verde chiaro con delle punteggiature giallastre. - *Ventre* verde.

e) *Reticulata*, Moquin Tandon. - *Dorso* quasi nero con macchie lineari, disposte irregolarmente immitanti in certo modo una rete. - *Ventre* bruno.

f) *Olivacea*, Auct. - *Dorso* di un verde olivastro bruniccio, punteggiato di un verde più chiaro. - *Ventre* olivastro.

g) *Mutinensis*, Auct. - *Dorso* anteriormente bruno rossastro livido con delle punteggiature verde chiaro, posteriormente cinereo scuro senza macchie. - *Ventre* olivastro unicoloro.

#### GENERE VI. TROCHETA - *Deutrochet*

##### 6. T. SUBVIRIDIS - *Ductrochet*

Il *corpo* è cilindrico, assai lungo. - Gli *anelli* in numero di circa 140 sono diseguali, perchè  $\frac{1}{3}$  di essi è formato dalla

saldatura di 2 anelli. - Il *bordo* è tagliente. - La *ventosa orale* è molto grande e poco concava. - La *bocca* è ampia in confronto della ventosa. - Le 3 *mascelle* sono poco sviluppate e senza denti. - Gli *occhi* sono 4 paja, disposti come nella *Nephelis*. - Il *ventre* di color più chiaro del dorso lascia trasparire il sistema nervoso e gli ovarii. - La *cintura* si estende dal 22 al 40 anello e di queste il 2° l' 8° ed il 14° sono semplici; essa è sempre distinguibile per il suo colore più chiaro. - Gli orifizii sessuali si aprono tra il 32° ed il 33° e tra il 37° ed il 38.° anello - La *ventosa anale* è assai grande ed obliquamente terminale. - L'*ano* è largo e semilunare.

Gli esemplari studiati furono tutti raccolti nelle Montagne del Modenese, nelle vicinanze di Zocca; appartengono alla varietà.

a) *Communis*, Moquin Tandon. - Color grigio verdastro sporco superiormente più scuro che inferiormente. - I *bordi* delle regioni dorsale sono più scuri. - Non offre né macchie, né linee.

b) *Nigricans*, Moquin Tandon. - *Dorso* di color bruno nero con 2 fascie longitudinali scure poco apparenti. - *Ventre* più chiaro.

c) *Brunea*, Moquin Tandon. - *Dorso* bruno scuro senza macchie, né linee. - *Ventre* più chiaro.

## Famiglia II. — CLEPSINEA

### GENERE VII. — CLEPSINE — Savigny

A. Con 6 Lobi Stomacali

#### 7 C. COMPLANATA — Savigny

Il *corpo* è ovalare, lanceolato, acuminato, anteriormente, assai depresso, convesso superiormente, concavo inferiormente, di consistenza crostacea. - Gli *anelli* sono da 57 a 58. - La *ventosa orale* è piccola e poco concava - La *bocca* è grande. - La *faringe* termina in una *tromba* cilindrica, tubulosa, e protrattile. - Gli *occhi* sono in numero di 3 paia, irregolar-

mente triangolari posti sul 1° 3° e 4° anello; il primo paio è triangolare, l'ultimo esattamente virgoliforme. — Gli orifizii sessuali sono posti tra il 19° ed il 20° o tra il 20° ed il 21° anello e tra il 22° ed il 23° o tra il 23° ed il 24° — La *ventosa anale* è piccola, e centrale. — L'*ano* è microscopico.

Il colore è grigio rossastro superiormente. — Il *Dorso* è percorso da 8 fascie brune longitudinali, ben distinte nella parte posteriore poco sul davanti offre; 6 file di tubercoli nerastri disposti, due sulle fascie mediane in continuazione degli occhi, le altre sono laterali poste tra la 2<sup>a</sup> e la 3<sup>a</sup> fasci dorsale. — Inferiormente è grigiastro e lascia trasparire il canal dirigente che è di color bruno.

Vive nei ruscelli tra le foglie delle piante acquatiche raggiungendo talvolta la lunghezza ei mm. 150. — L'ho trovata a S. Faustino.

#### 8 C. BIOCULATA — *Savigny*

Questa specie si distingue dalla precedente per avere il *Corpo* più allungato in proporzione della grandezza dell'individuo, e molto ristretto sul davanti. — Il numero degli *anelli* è di 57 ben distinti, molto finamente crenolati ai margini. — Il colore è grigio verdastro ed il corpo tutto cosperso di punteggiature nerastre. — Porta sul mezzo del *Dorso* una macchia lenticolare di colore d'ambra che occupa tre anelli. — Gli *occhi* sono in numero di due virgoliformi. — La *Ventosa anale* è piccola.

La si trova nei ruscelli in villa S. Faustino. — Misura da 9 a 10 mm. di lunghezza.

#### B. Più di 6 lobi stomachali

#### 9 C. PALUDOSA — *Carena*

Il *Corpo* è assai depresso, ristretto sul davanti. — Gli *anelli* sono poco apparenti in numero di 57. — Gli *occhi* sono 4 irregolari ed i 2 primi così ravvicinati da parere talvolta fusi as-

sieme. — Il *colore* è giallo verde con punteggiature verdi. — Il *Dorso* non offre tubercoli di sorta. — La *ventosa anale* ha una grandezza media. — Lo *stomaco* offre 10 paja di tasche bilobate che si possono scorgere attraverso gli integumenti, ed hanno un colore rosso-violetto: — La lunghezza dai 30 ai 36 mm. la larghezza di 3 a 6.

10 Cl. VIRIDISSIMA n. sp.

Un esemplare di questa clepsine fu trovato dal signor Tonini (preparatore al Museo Zoologico dell'università di Modena) in mezza a dei *muschi* raccolti in un ruscello di Villa S. Faustino, e studiato da me e dal Dott. Bergonzini. — Esso offre i seguenti caratteri *Corpo* allungato, ristretto sul davanti composto da 54 anelli disuguali, ben distinti, a margini molto aguzzi. — Il *Dorso* è convesso. — Il *Ventre* appiattito. — Gli *occhi* sono in numero di 2 posti sul secondo segmento ed irregolarmente quadrati. — La *ventosa anale* è molto grande. — Lo *stomaco* presenta 7 paja di borse assai larghe, e frangiate ai bordi; è di color rosso scuro. — L'*intestino* è poco visibile e non lascia scorgere la forma dei ciechi. — La lunghezza e di 20 mm. la larghezza di 4. Il color del corpo è di un belissimo verde uniforme senza macchie; non offre verucche di sorta.

**Famiglia III.\***

**GENERE VIII. ASTACODELLA — *Vallot***

**11 A. ROSELII — *Diesing***

Ho rinvenuto gli ovuli su di un *Astacus fluvialis*. Dico ovuli e non capsule, perchè questi rotti ed esaminati al microscopio non presentano che un'unica membranella mentre se fossero capsule, come pretende Moquin Tandon, dovrebbero presentare almeno 2 membrane, cioè quella della capsula e quella dell'ovulo.

Con ciò pongo fine alla descrizione dei Discofori del Mode-

nese. — Manca ancora il genere *Ictribdella*, che deve esistere certamente, e poi di questo ordine tutti i generi, che vivono nell'acqua dolce, sono rappresentati in questa nostra provincia.

#### APPENDICE I.

La minor parte delle Sanguisughe che si consumano a Modena sono quelle, che potremmo chiamare nostrane e che provengano dalle valli, del Modenese, del Ferrarese, sia da quelle di Comacchio; il consumo di queste può valutarsi in media dai 3 ai 4 mila. Tempo addietro la Puglia ci forniva qualche migliajo di Mignatte, ma ora la maggior parte di quelle, che vengono dal di fuori ci proviene dal porto di Trieste. — Tre sono le razze che in queste troviamo comuni, e sono l'UNGHERESE, la TURCA, e la SIRIACA.

La razza UNGHERESE e quella stessa che troviamo abitare le nostre valli ed è caratterizzata dal *Dorso* verde oliva, e dal *Ventre* assai poco macchiato. — Vi si riscontrano le varietà *Tessellata* che già conosciamo, la *Catenata* (fascie mediane non punteggiate, le intermedie con punti neri quadrati. Moq. Tand.) e la *Serpentina* (fascie mediane con punti neri le intermedie e con macchie angolose Moq. Tand.). — Questa razza è la più resistente nell'inverno.

La razza TURCA è caratterizzata dal *Dorso* verde grigio, e dal *Ventre* largamente punteggiato di nero anzi quasi marmorizzato; sono comuni le varietà *Catenata* e *Serpentina*. — Si pesca nei dintorni di Gallipoli.

La razza SIRIACA ha il *Dorso* biondo fulvo assai cupo, con fascie longitudinali di color ruggine chiaro — il *Ventre* è macchiato di punti bruno rossastri. — Vi si notano le varietà *Catenata* e *Serpentina*. — Provengono da Smirne. — Sono molto resistenti nell'estate.

Il consumo annuale è di circa 40 mila con una mortalità media del 15 %.

Le sanguisughe che hanno servito per usi medicinali si gettano via, una volta però all'Ospedale si depositavano in vasche apposite e dopo qualche mese, allorchè la digestione era com-

piuta, venivano adoperate una seconda volta; sarebbe cosa convenientissima però che questa costumanza ritornasse in vigore.

A Modena le sanguisughe non si coltivano, ma si tengano in grandi vasche dove l'acqua è sempre corrente, e di tanto in tanto si nutrano con sangue di bue; in queste vasche si riproducono, ma i piccoli muoiano per mancanza di nutrimento.

— L'allevamento artificiale se non lo si tentò a Modena fu invece sperimentato nella Provincia. — A Pavullo il sig. Giacomo Ruggeri costruì alcune fossati in un suo podere, e vi depose qualche migliajo di mignatte, ma dopo due o tre settimane una mattina improvvisamente le trovò tutte morte.

Il sig. Camurri al Finale è già da tempo che le coltiva artificialmente in apposite vasche, dalle quali a suo tempo leva i piccoli, che ha cura di nutrire con sangue di bue: ogni anno così può ottenere fino a 10 mila mignatte. Questo commercio anni addietro, quando il costo delle sanguisughe era maggiore, gli fruttò oltre un bel guadagno, anche molte e ben meritate onorificenze.

#### APPENDICE II.

Il sig. Camurri gentilmente mi comunicò una sua esperienza sulla riproduzione della *H. Medicinalis*. — Egli dice che tolse dal bozzolo una piccola mignatta appena nata, la pose in un vaso con acqua e di tempo in tempo ebbe cura di nutrirla con sangue di bue caldo. Dopo un anno la collocò in un recipiente il fondo e le pareti del quale aveva internamente ricoperte con terra creta. A capo di pochi giorni questa mignatta, che era sempre vissuta da sola, depose alcuni bozzoli, i quali a suo tempo si schiusero dando nascita ad altre piccole mignatte,

Questo caso di Partogenesi, che io annunzio con molta riserva, merita di essere studiato e riconfermato; io ho diggià intraprese delle esperienze in proposito tanto sulla *H. Medicinalis*, che sull'*Hemopis Sanguisorba*. — A suo tempo nè comunicherò i risultati.