

VIAGGIO DI LEONARDO FEA
IN BIRMANIA E REGIONI VICINE

V.

PERICHETIDI

DEL DOTT. DANIELE ROSA

(Tav. III)

Negli anni 1885-87 il signor L. Fea raccolse in diverse località della Birmania e del Tenasserim un certo numero di Lombrichi destinati al Museo Civico di Genova. Avendomi il Marchese G. Doria affidato lo studio di questi Lombrichi, ho trovato che essi appartenevano tutti alla famiglia dei *Perichaetidae* Claus, e che vi si distinguevano quattro specie cioè:

- 1.° *Perionyx excavatus*, E. P.
- 2.° *Megascolex armatus* (Beddard).
- 3.° *Perichaeta*, n. sp.
- 4.° *P.* n. sp.

Prima di passare alla descrizione di queste specie devo notare che io trovo opportuno di dividere i Perichetidi nel modo seguente:

A. Orifizi maschili contigui, orifizi delle spermateche pure contigui *Perionyx* E. P.

B. Orifizi maschili distanti, orifizi delle spermateche pure distanti.

a. Setole in cicli interrotti, mancano ciechi intestinali *Megascolex* Templeton

b. Setole in cicli continui, esistono ciechi intestinali *Perichaeta*, Schmarda

Sul modo di intendere i generi *Megascolex* e *Perichaeta* non tutti gli autori sono d'accordo. I più riuniscono questi due generi in un solo che chiamano alcuni *Perichaeta* (Perrier (10-11),

Fletcher (8)), altri *Megascolex* (Baird (1), Horst. (9)). Anche il Beddard ammetteva un genere solo, *Perichaeta*, cui aggiunse poi un genere nuovo, *Pleurochaeta*, creato per una forma particolare, *Pl. Moseleyi* (3).

Il Beddard stesso pur ritenendo che il *Megascolex* di Templeton fosse identico colla *Perichaeta* di Schmarda propose poi di applicare insieme questi due nomi restringendone il significato. Egli scrive: « It might perhaps be advisable to limit the name *Megascolex* to those worms which are characterized by (1) the presence of a continuous ring of setae upon the segments of the body, (2) the possession of a clitellum occupying segments 14-16 inclusive, (3) the position of the two male generative apertures behind the clitellum upon the 18th segment within the clitellum; while the name *Perichaeta* might be applied to certain other forms which present a fundamental resemblance to the above mentioned groups, but differ in one or both of the following characters: — (1) in the ring of setae upon each segment being discontinuous at one or more points; (2) in the clitellum occupying more or fewer segments of the body than three (2) ».

È evidente che così i nomi di *Megascolex* e *Perichaeta* sono applicati a rovescio, perchè precisamente il Templeton dice che nel *Megascolex* le setole mancano « in the mesial line of the back (13) » mentre lo Schmarda (12) dice espressamente della *Perichaeta* « setis totam segmentorum circumferentiam in formam annuli cingentibus (*) ».

Inoltre non pare naturale mettere in uno dei generi le specie che hanno tre segmenti al clitello e nell'altro quelle che ne han più o meno di tre.

In seguito poi il Beddard ha riconosciuto nella sua *Pleurochaeta Moseleyi* il *Megascolex coeruleus* di Templeton e presentemente applica a questa sola specie il nome generico di *Megascolex*, lasciando di nuovo sotto il genere *Perichaeta* tutte le altre

(*) È giustizia notare che il Beddard riteneva sulla fede del Baird che il *Megascolex* Templ. e la *Perichaeta* Schmarda fossero sinonimi e che perciò doveva trovare indifferente l'applicare a qualunque dei gruppi da lui proposti l'uno o l'altro di questi nomi.

specie sia che esse abbiano le setole in cicli continui o in cicli interrotti (5).

Come si vede la divisione da me adottata è in fondo, invertiti i nomi, quella stessa che era stata proposta dal Beddard. Questa divisione differisce alquanto da quella adottata dal Benham (6) poichè per quest'ultimo comprenderebbe il gen. *Megascolex* solo le specie in cui i cicli di setole sono interrotti sul dorso, sebbene poi egli vi collochi oltre al *M. coeruleus* Templeton, anche il *M. armatus* Beddard, in cui i cicli sono interrotti sul ventre, come nella *P. hasselti* Horst., che egli lascia nelle *Perichaeta*. Per contro il Fletcher ha proposto la precisa divisione da me adottata, egli dice infatti: (8 part. III) « I am inclined to think that it will eventually be desirable to restrict the genus *Perichaeta* to the typical perichaete worms with complete circles of setae and intestinal caeca, and to make a separate genus for the *pleurochaete* worms without caeca like the worm under consideration (*P. canaliculata* Flet.) ».

Perionyx excavatus.

1872. Perrier — Nouv. Arch. du Museum d'Hist. Nat., T. VIII, p. 126, tab. IV.

Loc. Bhamò (alto Irawaddi), Meetan (Tenasserim).

Lunghezza 55-70^{mm}, diametro 4^{mm}.

Numero dei segmenti 135-142.

Colore (in alcool) dorsalmente bruno rossiccio, ventralmente giallognolo chiaro, clitello pallido.

Prostomio rigonfio alla sommità, prolungantesi all'indietro, senza restringersi notevolmente, in modo da intaccare metà del 1.° segmento.

Setole in ciclo continuo, ben visibili anche sul clitello, in numero di 36-40 per segmento, sempre più serrate insieme andando dal dorso al ventre.

Clitello occupante i segmenti (13-17)=5 con anelli ben distinti gli uni dagli altri sebbene grossi e rigonfi.

Aperture maschili al 18.° segmento, su due piccole papille ovali trasversalmente allungate e contigue poste in una fossetta pure

trasversale i cui margini anteriore e posteriore son ben segnati da un solco mentre i margini laterali sono indistinti.

Apertura femminea unica alla parte anteriore del 14.° segmento in forma di semplice poro.

Aperture delle spermateche su piccoli rilievi allungati trasversalmente e quasi contigui agli intersegmenti 7-8 e 8-9.

Primo poro dorsale ben visibile all'intersegmento 5-6.

Nefridiopori aprentisi quasi affatto lateralmente; essi sono ben visibili soprattutto sul clitello, ma si vedono anche posteriormente ad esso, come pure anteriormente per almeno cinque segmenti, il 1.° visibile con sicurezza trovandosi all'8.° segmento.

La *struttura interna* corrisponde alla descrizione datane dal Perrier, salvo in un punto abbastanza importante. Il Perrier dice che il ventriglio (g'sier) si trova al 12.° segmento; ora questa posizione sarebbe assolutamente eccezionale, senonchè io in quel segmento non ho trovato che un semplice rigonfiamento stomacale, mentre il vero ventriglio è, come al solito, anteriore agli apparati sessuali ed occupa i segmenti 6 e 7; esso è piccolo ed ha figura di un tronco di cono rovesciato.

Ricordiamo che quello che il Perrier chiama testicoli sono le vesicole seminali, che stanno infatti nei segmenti 11 e 12 (Samenblasen di Bergh (7)) perchè i *veri testes* hanno la solita posizione nei segmenti 10 e 11 di fronte ai padiglioni dei vasi deferenti; sembra che non esista una capsula seminale (Samenkapsel di Bergh) e che perciò tanto i *testes* come i padiglioni dei vasi deferenti siano liberi nella cavità segmentale. Di fronte agli ovarii che son sessili e molto larghi stanno alla faccia anteriore del dissepimento 13-14 le tube degli ovidotti, strette contro la catena gangliare ventrale. La prostata è quasi globosa con appena una leggerissima traccia di divisione in lobi; il brevissimo tratto muscolare terminale dei vasi deferenti parte dal mezzo di ciascuna di esse e si dirige in linea retta verso le aperture esterne presso la linea mediana. Le spermateche in due paia ai segmenti 8 e 9 son prive di ciechi.

Questi vermi, secondo scrive il Fea « stanno sotto le cortecce, essi saltano ».

Var. b. Meetan.

Gli esemplari di Meetan si distinguono dagli altri per la colorazione uniformemente bruna-nerastra salvo una leggera tinta azzurrognola al clitello, ma non presentano altra differenza nè esterna, nè interna. Essi non presentano ne prostate lobate, nè dissepimenti specialmente inspessiti come si trovano secondo il Beddard nel *Perionyx macintoshii*.

Il *P. excavatus* E. P. si conosceva già di Saigon (Perrier) e delle Filippine (Beddard); il *P. macintoshii* Beddard, che non è ben certo se sia specificamente distinto, proviene da Akhyab, Burmah. (Beddard).

Nota.

Il Beddard (4) ha recentemente richiamata l'attenzione sulle numerose anomalie che presenta il *P. excavatus*. Uno degli esemplari da me esaminati presentava appunto l'anomalia segnata dal Beddard col numero 8, cioè aveva due aperture femminee, una sul 14.° l'altra sul 15.° segmento.

Megascolex armatus (BEDDARD).

1883. *Perichaeta armata* Bed. Ann. a. Mag. of Nat. Hist., Vol. XII-5th. ser., p. 216, tab. VIII.

Loc. Mandalay.

Lunghezza circa 90^{mm}, diametro 4^{mm}.

Numero dei segmenti 160-170.

Colore (in alcool) uniformemente carneo livido.

Prostomio intaccante leggermente il primo segmento.

Setole in numero di 44 per segmento, disposte in cicli interrotti ventralmente; a misura che esse si avvicinano a questo spazio ventrale nudo le setole si fan più grosse e più discoste l'una dall'altra.

Clitello nei nostri esemplari mal visibile, sembra però estendersi su quattro segmenti (14-17) come è detto dal Beddard.

Aperture maschili al 18.° segmento, su areole bianchiccie il cui centro è in direzione della 2.ª serie di setole partendo dal ventre.

Aperture femminee in forma di due pori distinti ma molto vicini l'un l'altro alla parte anteriore del 14.° segmento.

Aperture delle spermateche tre paia agli intersegmenti 6-7, 7-8 e 8-9 in direzione della 8.^a setola.

Papille copulatrici mancano.

1.^o *Poro dorsale* all'intersegmento 11-12.

Caratteri interni. I primi otto dissepimenti posteriori al ventriglio sono estremamente muscolosi e spessi; il ventriglio ha forma di botte, esso segue quasi immediatamente alla massa faringea, e termina al dissepimento 6-7. Ai lati del ventriglio si trovano ciuffi ghiandolari che si seguono poi posteriormente occupando i segmenti 6-13, un paio per ogni segmento. Mancano i ciechi intestinali e nell'intestino non v'è traccia di *typhlosolis*.

Vi sono 8 paia di anse laterali nei segmenti 6-13.

Riguardo all'apparato sessuale noterò che il Beddard dice che v'è un paio di testicoli al 12.^o segmento e forse un altro nel 9.^o. Dal momento che egli dice che essi hanno forma di ciuffi rimane escluso che egli voglia parlare non di veri *testes* ma di vesicole seminali.

Queste d'altra parte io non le ho viste, posso invece assicurare che i veri *testes* si trovano nella posizione consueta al 10.^o ed 11.^o segmento, fissi contro al dissepimento anteriore, e son piccolissime ghiandole dalla solita forma digitata impossibili a confondere all'analisi microscopica coi ciuffi ghiandolari sopra indicati. Così pure gli ovarii hanno la solita posizione al segmento 13.^o. Dei vasi deferenti non erano visibili che i padiglioni, e la parte che sta dopo la prostata. Questa prostata ha forma ovale allungata trasversalmente e divisa pure trasversalmente in due lobi suddivisi in molti lobuli; sull'incisura mediana giace il sacco che contiene le setole peniali e che si apre in corrispondenza alle aperture maschili esterne non lungi dalle estremità della prostata che sta verso l'interno. Le setole peniali son lunghe quasi 2^{mm}, ricurve in un solo senso, colla base rigonfia, e colla punta munita di spine in forma di squame aguzze divergenti in modo da ricordare certe spighe di graminacee, corrispondono del resto abbastanza bene alla figura del Beddard. Innalzando il sacco delle setole peniali si vede la porzione ter-

minale muscolosa del vaso deferente, essa sbocca in comune col sacco delle setole peniali e da questo sbocco si porta con una leggera incurvatura ad S tra i due lobi della prostata.

Quanto alle spermateche esse stanno in tre paia ai segmenti 7, 8, 9, han forma di sacchi con due piccoli ciechi verso l'apertura esterna e rispondono bene alla figura del Beddard.

I nefridii son presenti almeno dopo le aperture maschili e ve n'ha un paio per segmento. Essi han forma di una massa allungata trasversalmente e composta di un tubo molto circonvoluto che si apre nel segmento anteriore con un padiglione peduncolato che ha affatto la forma tipica presentando due labbra semicircolari di cui la superiore è di molto la maggiore. Non è dunque vero quanto si afferma che cioè fra i perichetidi non si trovino nefridii normali che nel genere *Perionyx*. Non ho potuto vedere i nefridiopori.

Il *Megascolex armatus* era già stato trovato a Calcutta (Beddard).

Perichaeta Feae, n. sp.

Loc. Kokareet (Tenasserim).

Lunghezza cm. 18-36, diametro 7-8^{mm}.

Numero dei segmenti 90-160.

Colore (in alcool) inferiormente pallido, leggermente azzurrognolo, superiormente quasi nero, clitello bruno-nerastro anche inferiormente; i limiti fra le due colorazioni son nettamente definiti.

Prostomio piccolo intaccante leggermente il primo segmento.

Setole in cicli completi, ugualmente distanti l'una dall'altra e in numero circa di 100 (nella regione delle spermateche); esse son ben visibili anche sul clitello.

Clitello occupante i segmenti 14, 15, 16 con una piccola porzione del 13 e del 17; i suoi segmenti son mal distinguibili.

Aperture maschili al segmento 18.^o in direzione della setola 15.^a, su papille piatte rotonde del diametro di circa 1^{mm} e 1/2.

Apertura femminea unica alla parte anteriore del 14.^o segmento, circondata da un cerchio bianco del diametro esterno di circa 1^{mm}.

Aperture delle spermateche in numero di quattro paia fra i segmenti 5-6, 6-7, 7-8, 8-9 in direzione della 11.^a o 12.^a setola.

Nessuna papilla oltre quelle che portano le aperture maschili.

1.^o poro dorsale all'intersegmento 12-13.

Caratteri interni.

I *dissepimenti* sono in generale molto sottili salvo cinque che sono invece molto robusti. Di questi i tre anteriori corrispondono agli intersegmenti 5-6, 6-7, 7-8; essi sono imbutiformi e attraversati da numerosissimi legamenti che dalle pareti del corpo vanno ad inserirsi sulla massa faringea. I due posteriori sono invece orizzontali e stanno agli intersegmenti 10-11, 11-12 e danno inserzione alle vesicole seminali. Essi son pure attraversati da numerosi legamenti, che dalle pareti del corpo vanno alla regione posteriore del ventriglio. I dissepimenti intermedi 8-9, 9-10 mancano affatto lasciando così libero lo spazio in cui stanno il terzo ed il quarto paio di spermateche.

Sistema digerente. La massa faringea arriva sino al 5.^o segmento; ad essa segue uno stretto esofago senza appendici, che va sino al dissepimento 7-8; qui comincia il ventriglio, che ha forma di botte, col margine inferiore rigonfio e che occupa i segmenti 8, 9 e parte del 10; alla fine del 10.^o segmento ricomincia il canal digerente molle che si può dividere in tre porzioni: la prima presenta al suo principio (ancora nel segmento 10.^o) un cerchio ghiandolare sporgente (ghiandole calcifere?) e va sino al dissepimento 14-15, questa porzione è liscia, quasi cilindrica, più larga anteriormente che posteriormente; la seconda è caratterizzata da rigonfiamenti o tasche laterali limitate dai dissepimenti; la terza porzione (intestino propriamente detto) comincia al 28.^o segmento, è più grossa della precedente, ha pareti lisce e presenta due ciechi laterali che dal 28.^o segmento si dirigono all'avanti giungendo sino al 25.^o.

Sistema circolatorio. Il vaso dorsale è riunito al vaso ventrale da quattro grosse anse poste contro la parete anteriore dei dissepimenti 10-11, 11-12, 12-13, 13-14 (un quinto paio di anse più piccole è visibile anteriormente, ma lo stato di conservazione degli esemplari impedisce di riconoscere con certezza le sue re-

lazioni). Sotto al vaso dorsale scorre un altro vaso longitudinale strettamente aderente al canal digerente. Il vaso dorsale è perfettamente libero per tutta la regione liscia del canal digerente che seguita immediatamente al ventriglio.

Sistema riproduttore. Vi sono due capsule seminali nel 10.^o ed 11.^o segmento nelle quali stanno i testicoli ed i padiglioni dei vasi deferenti. Vi son due paia di vesicole seminali aderenti rispettivamente alla faccia posteriore dei dissepimenti 10-11, 11-12; il primo paio è in connessione colla prima capsula seminale, il secondo paio colla seconda. Le due prime vesicole seminali son piccole, le due posteriori son molto lunghe e trilobate. I due vasi deferenti di ogni lato si uniscono in uno scorrendo così sino al 18 dove ricevono l'inserzione della prostata che è pure molto lunga e trilobata; comincia allora la porzione terminale muscolosa che si dirige all'indietro e poi ritorna all'avanti formando come un U a rami estremamente allungati e quasi contigui per sboccare poi al 18.^o segmento.

Gli ovarii non son visibili. Gli ovidotti si intravedono al dissepimento 13-14.

Le spermateche sono in 4 paia ai segmenti 6, 7, 8, 9, le posteriori son le maggiori; son composte d'una vescica ovale compressa, nel cui breve peduncolo sbocca un cieco che sarebbe più lungo della vescica se non fosse ripiegato più volte a zig-zag.

Nefridii non son visibili in nessuna parte.

Di vere *Perichaeta*, con setole in cieli continui non se ne conoscono sinora che sei che posseggano quattro paia di spermateche, cioè la *P. affinis* E. P., (? = *posthuma* Vaill. (14)), *P. indica* Horst. (9), *P. Juliani* E. P. (11), *P. queenslandica* Fletcher, *P. Darnleiensis* Flet., *P. peregrina* Fletcher (8).

Da tutte queste *Perichaeta* la nostra nuova specie è perfettamente distinta. La *P. indica* che appartiene pressapoco alla stessa regione (Sumatra, Giava) e che come le nostre specie manca generalmente di papille copulatrici, se ne distingue molto facilmente per molti caratteri, citeremo soprattutto la disposizione del lobo cefalico che taglia $\frac{2}{3}$ del 1.^o segmento, il minor numero di sete (42-48) i ciechi delle spermateche che sono vesicole ovali

unite alla vera spermateca da un lungo tubo, le ghiandole ai segmenti 5 e 6 etc.

***Perichaeta birmanica*, n. sp.**

Loc. Bhamò (alto Irawaddi).

Lunghezza circa 130^{mm}, diametro 6^{mm}.

Numero dei segmenti, al massimo 112.

Colore (in alcool) uniformemente carneo livido salvo al clitello che appare più scuro ed azzurrognolo.

Prostomio mal conservato nei nostri esemplari.

Setole in ciclo continuo di circa 70 per segmento.

Clitello occupante i segmenti 14, 15, 16.

Aperture maschili al 18.° segmento su areole chiare poco rigonfie, il cui centro sta in direzione della 15.^a setola.

Apertura femminea unica alla parte anteriore del 14.° segmento in forma di poro circondato da una piccola aureola più chiara.

Aperture delle spermateche tre paia agli intersegmenti 5-6, 6-7, 7-8 in direzione della 15.^a setola (sempre partendo dalla linea mediana ventrale).

Papille copulatrici mancano.

1.° poro dorsale all'intersegmento 12-13.

Caratteri interni.

Premetto che lo stato di conservazione degli esemplari di questa specie non permette di dir molto su questo punto.

Dissepimenti 5-6, 6-7 notevoli pel loro spessore.

Nel *canal digerente* noteremo che nella regione dell'esofago vi son ciuffi di ghiandole che rivestono la faccia anteriore dei dissepimenti 5-6, 6-7, (non è tuttavia ben certo che essi siano in relazione coll'esofago stesso), che il ventriglio ha forma di botte, che esistono all'intestino i due soliti ciechi.

L'*apparato riproduttore* presenta due paia di vesicole seminali molto piccole nei segmenti 11 e 12; i padiglioni dei vasi deferenti sono quattro ai segmenti 10 e 11; non ho potuto vedere se esista una capsula seminale. Le prostate sono bene sviluppate lunghe tre segmenti e trilobate; la parte muscolare terminale

del vaso deferente descrive una curva che non arriva però all'estremità della prostata. Le spermateche sono in tre paia nei segmenti 6, 7, 8 e son composte d'una vesicola ovale a collo breve e di un cieco il quale ha forma di un sacco brevemente pedunculato contenente un tubo molto circonvoluto.

Nefridii non sono visibili.

Anche questa specie è ben distinta. Di vere *Perichaeta* con tre paia di spermateche non si conosce che la *P. Sieboldi* (Horst. (9)) e la *P. Houletti* Perr. (10). La prima (che proviene dal Giappone) ha i ciechi delle spermateche in forma di lunghi tubi piegati come nella *P. Feae* e sei ciechi intestinali per ogni lato. Quanto alla *P. Houletti* (di Calcutta e della Cocincina) i ciechi delle spermateche son pure simili a quelli della *P. Feae* e inoltre esiste un'altra appendice anteriore, vi sono ai lati dell'esofago tre sorta di ghiandole diverse, il ventriglio è di forma globosa depressa, la parte muscolare terminale dei vasi deferenti è molto più breve etc.; dimodochè non è possibile confondere questa specie colla nostra.

Torino, R. Museo Zoologico, Marzo 1888.

AGGIUNTA

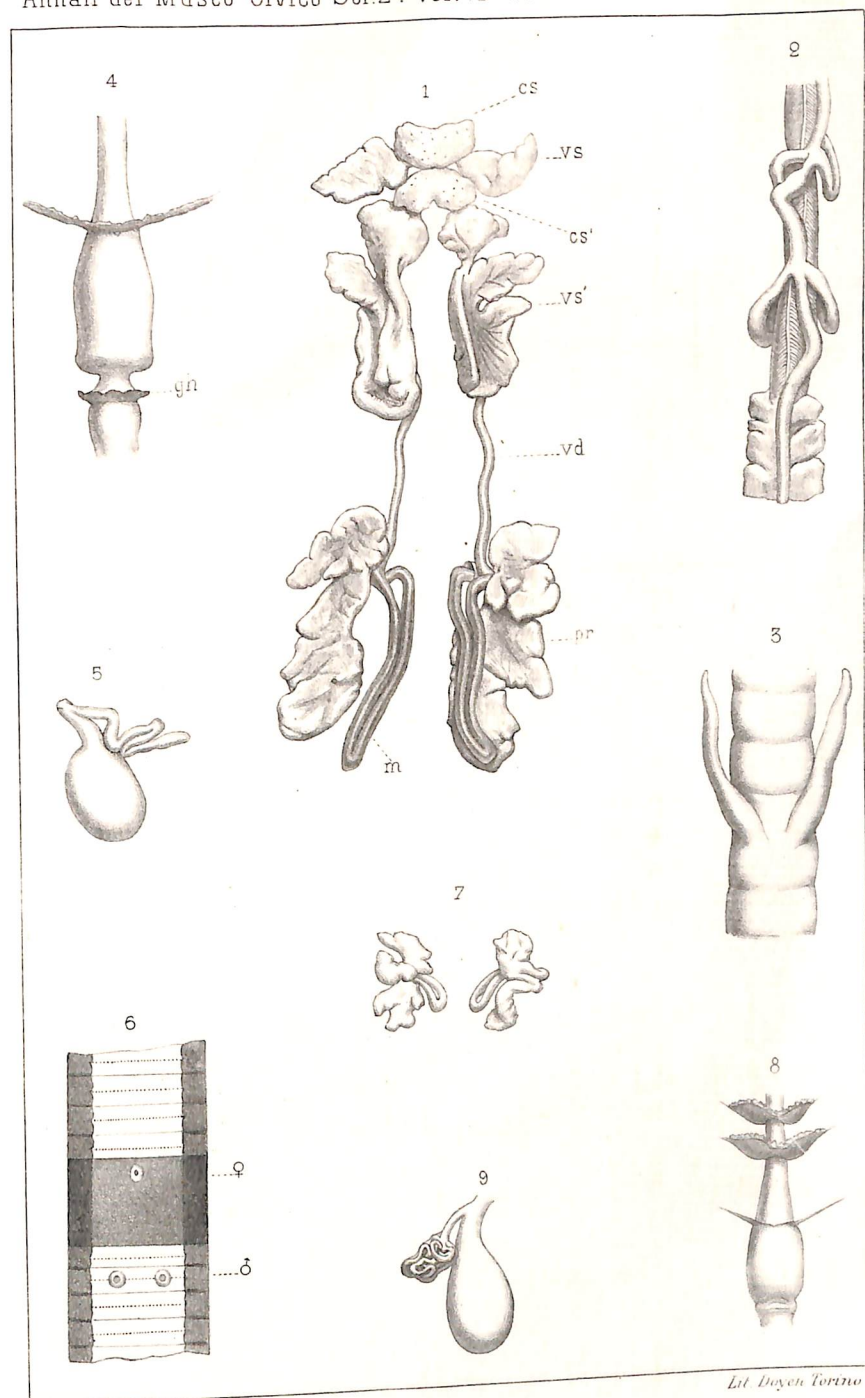
Nel compilare il presente lavoro mi è disgraziatamente sfuggita una nota di Alfred Gibbs Bourne intitolata « On Indian Earthworms — Part. I. Preliminary notice of Earthworms from the Nilgiris and Shevaroy » pubblicata nei « Proceedings of the Zoological Society of London for the year 1886, part. IV (April 1887) »; tuttavia nessuna delle nove specie di Perichetidi descritte dal Bourne corrisponde ad alcuna delle nostre nuove specie.

OPERE CITATE

- (1) *Baird W.* Description of a new species of Earthworm (*Megascolex diffringens*). Proc. Zool. Soc. 1869.
- (2) *Beddard F. E.* Note on some Earthworms from India. — Ann. a. Mag. of Nat. Hist. Vol. XII, 5th ser. 1883.
- (3) Id. Anatomy and Histology of *Pleurochaeta Moseleyi* — Trans. R. Soc. Edinburgh XXX, 1883.
- (4) Id. Descriptions of some new or little-known Earthworms etc. Proc. Zool. Soc. 1886.
- (5) Id. On the Genus *Megascolex* of Templeton. — Ann. a. Mag. of Nat. Hist. Vol. XIII, 5th ser. 1884.
- (6) *Benham W. B.* Studies on Earthworms I. — Quart. Journ. of microsc. science. Vol. XXVI, new ser. 1886.
- (7) *Bergh R.* Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Geschlechtsorgane der Regenwürmer. Z. f. w. Z. Bd. XLIV 1886.
- (8) *Fletcher J. J.* Notes on Australian Earthworms. — Proc. Lin. Soc. of New South Wales, 2^a Ser., I e II, 1886 e 1887.
- (9) *Horst R.* New species of the genus *Megascolex* Templeton (*Perichaeta* Schm.). — Notes from the Leyden Mus. Vol. V, 1883.
- (10) *Perrier E.* Recherches pour servir à l'histoire des lombriciens terrestres. — Nouv. Arch. du Mus. d'Hist. Nat. T. VIII 1872.
- (11) Id. Sur les vers de terre des îles Philippines et de la Cochinchine. — Comptes rendus de l'Acad. des Sc. T. LXXXI, 1875.
- (12) *Schmarda C.* Neue wirbellose Thiere gesammelt auf einer Reise um die Erde 1861.
- (13) *Templeton R.* Proc. Zool. Soc. part. XII, 1844, pag. 89.
- (14) *Vaillant L.* Note sur l'anatomie de deux espèces du genre *Perichaeta*. — Ann. des Sc. Nat. 5.^e Ser. T. X, 1868.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA III.

- Figura 1.* — Apparato sessuale della *Perichaeta Feae* n. sp.: c.s. capsula seminale al 10.^o segmento, c.s.' id. all'11.^o; v.s. vesicole seminali, primo paio all'11 segm., v.s.' id. secondo paio al 12.^o; v.d. vasi deferenti; pr. prostate; m. porzione muscolare terminale dei vasi deferenti, ingr.
- Fig. 2.* — *P. Feae*: passaggio tra la porzione liscia del canal digerente e quella a tasche laterali. ingr.
- Fig. 3.* — *P. Feae*. Regione dei ciechi intestinali. ingr.
- Fig. 4.* — *P. Feae*. Ventriglio e ghiandole esofagee gh. ingr.
- Fig. 5.* — *P. Feae*. Spermateca o receptaculum seminis (4.^o paio) ingr.
- Fig. 6.* — *P. Feae*. Regione del clitello, aperta dorsalmente e distesa; si vede anteriormente l'apertura ♀ al 14.^o segmento e posteriormente le 2 aperture ♂ al 18.^o
- Fig. 7.* — *P. birmanica* n. sp.: prostate.
- Fig. 8.* — *P. birmanica*: ventriglio preceduto dai dissepimenti 5-6 e 6-7 coperti anteriormente di ghiandole.
- Fig. 9.* — *P. birmanica*, spermateche.

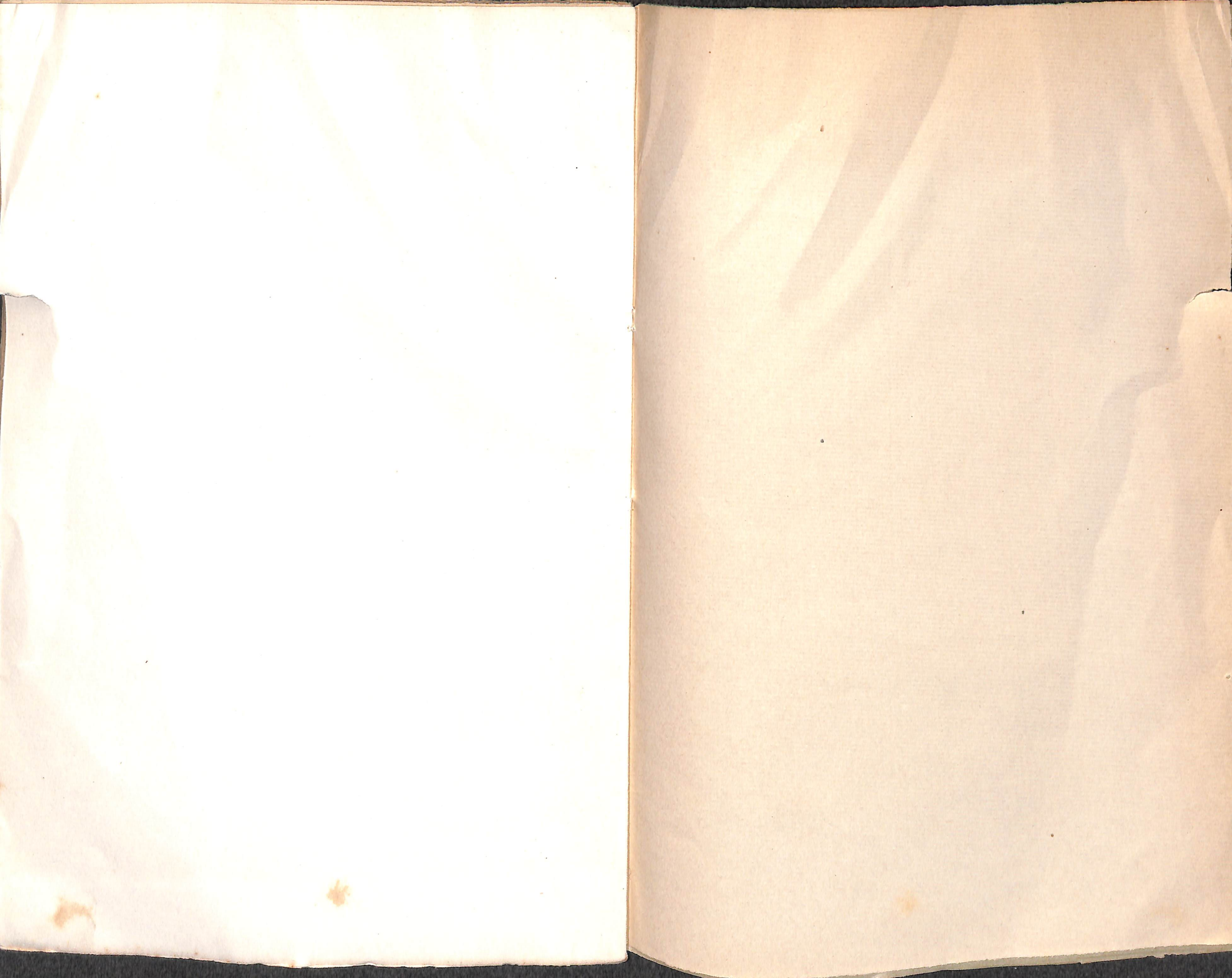


Daniela Rosa del.

Lit. Doyen Torino

(Estratto dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova
Serie 2.^a, Vol. VI, 27 Marzo 1888)

Genova — Tip. Sordo-muti



CVB d/560127 am

ACCADEMIA NAZIONALE
DI
SCIENZE LETTERE ED ARTI
IN MODENA

BIBLIOTECA

Scaffale CXXVII

Palchetto 2

Numero 234

Provenienza
.....

Inventario