

ATTI

DELLA

R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE

DI TORINO

PUBBLICATI

DAGLI ACCADEMICI SEGRETARI DELLE DUE CLASSI

VOLUME VIGESIMONONO

1893-94



TORINO

CARLO CLAUSEN

Libraio della R. Accademia delle Scienze

1894

variare della concentrazione, pare dunque che si possa estendere alle sostanze non elettrolitiche entro quei limiti fra i quali si applica ai sali metallici; ma mentre per questi una relazione grossolana fra $\frac{\varphi}{n}$ e la composizione molecolare si può facilmente stabilire, per quelle sfugge completamente.

Chiudo questa nota ringraziando di cuore il Chiarissimo professore A. Naccari, a cui debbo i mezzi per le esperienze e l'aiuto che mi prestò de' suoi consigli.

Perichetini nuovi o meno noti;

Nota del Dott. DANIELE ROSA

La presente Nota contiene la descrizione di tre nuove specie di *Megascolex* (*M. pharetratus* e *Lorenzi* di Ceylon e *M. Mazarredi* delle Filippine) e di due nuove specie di *Perichaeta* (*P. amazonica* di Manaos e *P. Guarini* d'Egitto). Vi è inoltre descritto un esemplare di *P. musica* Horst per dimostrare i suoi rapporti colla *P. longa* Michaelsen. Infine v'è descritta una anomalia della *P. Houletti* e son date nuove località per la *P. indica*.

Devo quasi interamente il materiale che ha servito a queste note al signor Dr. Emil von Marenzeller ed al sig. Prof. Emanuele Cazurro che mi comunicarono esemplari del K. K. naturh. Hofmuseum di Vienna e del Museo de Historia Natural di Madrid; gli es. di *P. indica* di Coimbra furono dati al nostro Museo dal Dott. A. Moller e quelli di *P. Guarini* dal signor Guarino. A tutti rendo qui vivi ringraziamenti.

***Megascolex pharetratus* n. sp.**

Loc. Candy (Ceylon). — Esemplari raccolti dal Dott. v. Lorenz nel viaggio di S. A. I. l'Arciduca Francesco Ferdinando, 1893, ed appartenenti all'I. R. Museo di Storia Naturale di Vienna.

Lunghezza 50^{mm}; *diametro* massimo 3^{mm}; *forma* cilindrica; *colore* (in alcool) bianco; *segmenti* circa 150.

Setole in cicli interrotti sul ventre e sul dorso; lo spazio ventrale acheto raggiunge i $\frac{6}{10}$ della circonferenza del corpo, a

cadun lato di questo spazio le prime 2 o 3 setole sono molto distanti fra loro, le successive invece sono dapprima molto appressate, ma poi vanno facendosi molto distanti verso il dorso dove l'intervallo acheto è però meno regolare che non sul ventre. Il numero delle setole anteriormente al clitello è molto scarso, p. es., al 12° segmento non ve n'ha ancora in tutto che 18, mentre nella regione postclitelliana giungono a 30-40.

Prostomio piccolo, abitualmente retratto nell'ampia cavità del 1° segmento del quale intacca appena il margine mediante uno stretto processo posteriore.

Clitello occupante i quattro segmenti 14, 15, 16, 17 (in alcuni esemplari anche il 18) fra i quali sono ancor distinti i solchi intersegmentali.

Aperture ♂ al 18° segmento in direzione della 2ª setola su due intumescenze ben visibili solo negli individui a clitello non ben sviluppato.

Apertura ♀ al 14°.

Aperture delle spermateche in un solo paio all'intersegmento 8-9 in direzione della 2ª setola.

Papille pari ed impari estendentisi sui segmenti 10-19 in forma di pori con cerchietto ghiandolare bianco. Sono in tutto 15 cioè: due pari al 10° segmento tra la 1ª e la 2ª setola portate ciascuna da un rigonfiamento trasversalmente ovale che va sino ai solchi intersegmentali adiacenti; una terza impari mediana col centro all'intersegmento 12-13 portata da un grande rilievo trasversalmente ovale che occupa i segmenti 12 e 13; una quarta pure mediana col centro allo intersegmento 15-16 o meglio al margine posteriore del 15° e portata da un rigonfiamento ovale trasverso, ma molto più piccolo del precedente; altre 11 non portate da rigonfiamenti e formanti un gruppo che occupa i segmenti 17, 18 e 19. Di queste papille (o pori) ve ne hanno al 17° segmento 2 collocate fra la 1ª e la 2ª setola; all'intersegmento 17-18 ve n'ha 3 di cui una mediana e due laterali un po' internamente alla linea della 1ª serie di setole; al segmento 18 ve n'ha una mediana; all'intersegmento 18-19 ve ne sono due laterali sulla stessa linea di quelle dell'intersegmento 17, 18; infine al segmento 19 ve n'ha 3 di cui una mediana e due laterali sulla linea di quelle del segmento 17, cioè fra la 1ª e la 2ª serie di setole. La regione occupata da

queste 11 papille è ghiandolare e osservando l'integumento per trasparenza su fondo scuro si vedono i seguenti 17, 18, 19 percorsi da linee ghiandolari serpeggianti fra le diverse papille in modo da fare una figura regolare. Non tutte le papille sono visibili in tutti gli esemplari (V. fig. 1).

Primo poro dorsale all'intersegmento 6-7. *Nefridiopori* non visibili.

Caratteri interni. — *Setti anteriori*, sino ai segmenti sessuali, molto spessi e trasversati da numerosi legamenti.

Ventriglio stretto e lungo, leggermente ventricoso nella sua regione anteriore.

Spermateche in un sol paio al 9° segmento; sono sacchi piriformi non ben distinti dal loro peduncolo nel quale sbocca un cieco tubulare poco contorto poco più breve della spermateca propria (V. fig. 2).

Prostate brevi molto lobulate con tubo mediocre. In comune col tubo sbocca il follicolo delle *setole peniali* che sono capillari, lunghe poco più di 1^{mm} e munite verso l'estremità di incisioni oblique che determinano sui margini leggere cuspidi simmetriche; la parte estrema della setola è subitamente rimpicciolita, liscia, e termina in lancetta acutissima (V. fig. 3).

Questa specie è ben distinta dalle pochissime specie di *Megascolex* che sono munite di setole peniali. Fra queste il *M. cingulatus* Schmarda che è pure di Ceylon ed ha anche un sol paio di spermateche, è ben differente dalla nostra nuova specie per molti caratteri, p. es. per la forma delle spermateche stesse, per quella delle setole peniali, per la disposizione delle papille copulatrici, ecc. (Vedi Beddard, *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* 1892, p. 122, vol. VII, fig. 9-13).

M. Lorenzi n. sp.

Loc. Candy (Ceylon) — Esemplari raccolti dal Dott. v. Lorenz come quelli della specie precedente.

Lunghezza 60^{mm}, *diametro* 2^{mm}, *forma* cilindrica, *colore* (in alcool) bianco.

Setole in cicli interrotti ventralmente da uno spazio acheto mediocre; un simile intervallo manca sul dorso dove le setole

son molto ravvicinate, mentre si fanno gradatamente più distanti avvicinandosi allo spazio ventrale. Il numero delle setole al 12° segmento è di 50.

Prostomio piccolo, intaccante appena per un terzo il 1° segmento.

Clitello esteso sui segmenti 14, 15, 16 e su parte degli adiacenti 13 e 17; son visibili su esso i solchi intersegmentali, i pori dorsali e in parte le setole.

Aperture ♂ al 18° segmento in una profonda fossa quadrangolare cogli angoli arrotondati ed i lati rientranti che occupa il segmento 18° ed è limitata lateralmente da grandi intumescenze alla cui parte interna si trovano le dette aperture.

Apertura ♀ al 14° segmento, indistinte.

Aperture delle spermateche in due paia agli intersegmenti 7-8 ed 8-9 su una linea passante fra la 2^a e la 3^a setola e perciò molto ravvicinate.

Papille copulatrici mancano.

Primo poro dorsale all'intersegmento 4-5.

Nefridiopori non visibili.

Caratteri interni. — *Setti* anteriori sin verso il clitello abbastanza robusti, nessun setto manca.

Ventriglio minutissimo occupante il 5° segmento; la sua forma è quella di un vaso, cioè di un tronco di cono rovesciato, ventricoso, coll'orlo anteriore rigonfio.

Spermateche in due paia nei segmenti 8 e 9; sono sacchi ovali con peduncolo poco più breve del sacco stesso e con un cieco formato da 3 o 4 digitazioni riunite in un sacco ovale che arriva a $\frac{1}{3}$ della lunghezza complessiva della spermateca.

Prostate linguiformi un po' lobate al margine, ora brevi, ora lunghe 4 o 5 segmenti dalla cui estremità più larga parte un condotto mediocre diritto o leggermente sinuoso. *Setole peniali* mancano.

Anche questa specie è perfettamente distinta dalle altre specie sinora note di questo genere.

Megascolex Mazarredi n. sp.

Loc. Marinduque (Filippine) — Un esemplare raccolto dal signor ing. Mazarredo ed appartenente al Museo di Storia Naturale di Madrid.

Lunghezza 200^{mm}, *diametro* 13^{mm}, *forma* tozza, *colore* bruno nerastro; *segmenti* 105 leggermente carenati alle zone setigere.

Setole in cicli largamente interrotti sul dorso e leggermente anche sul ventre; sul ventre esse sono molto più fitte che sul dorso; il *numero delle setole* al 25° segmento è di circa 100, anteriormente il loro numero sembra poco minore, ma qui esse son mal distinguibili e non si possono contare.

Prostomio largo e brevissimo, separato dal 1° segmento il cui margine anteriore è continuo.

Clitello poco distinto, esteso sui quattro segmenti 13, 14, 15, 16 sui quali si scorgono ancora i solchi intersegmentali, i pori dorsali e ventralmente le setole.

Aperture ♂ al 18° segmento in una grande fossa quadrata che occupa i segmenti 17, 18, 19, 20, sull'ultimo dei quali essa non si estende però che poco; i margini trasversali di essa son poco marcati, rigonfi invece i laterali. È precisamente contro a questi rigonfiamenti che si trovano nella fossa le leggere eminenze mammillari che portano le aperture ♂.

Come *papille copulatrici* possiamo considerare quattro pori che si trovano oltre alle aperture ♂ nella fossa stessa, cioè un paio all'estremità posteriore del 17° segmento e un paio all'estremità anteriore del 19° sulla linea delle aperture ♂.

Apertura ♀ unica al 14° segmento un po' imbutiforme.

Aperture delle spermateche in quattro paia agli intersegmenti 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, distanti fra loro circa $\frac{1}{5}$ della circonferenza come le aperture ♂; esse sono ben visibili.

Pori dorsali dell'intersegmento 12-13; sul clitello essi son riuniti da un solco longitudinale un po' interrotto solo sulla parte mediana dei segmenti.

Nefridiopori non visibili.

Caratteri interni. — *Integumento* molto spesso e coriaceo.

Setti anteriori sino alle prostate spessi ma non imbutiformi; nessun setto manca, ma nella regione anteriore sono spostati di circa mezzo segmento all'indietro.

Ventriglio a mo' di cono rovesciato terminante anteriormente con un orlo molto rigonfio dietro il quale si inserisce il setto 7-8, mentre il ventriglio è limitato posteriormente dal setto 8-9 per cui esso giace quasi interamente nell'8° segmento. Ciechi intestinali mancano.

Spermateche in 4 paia nei segmenti 6, 7, 8, 9, aprentisi anteriormente; sono sacchi ovali con grosso e breve tubo su cui è sessile superiormente un piccolo diverticolo reniforme (V. fig. 5).

Vescicole seminali ai segmenti 11 e 12, lunghi corpi un poco linguiformi formati da lobuli insieme compressi; sono poco sviluppate.

Prostate contenute nel segmento 18 di cui però fanno alquanto inflettere i setti limitanti; esse sono piatte, discoidi, quasi compatte con un'incisione dal lato interno; il loro condotto è affatto nullo dimodochè esse appaiono fisse per la faccia inferiore alle pareti del corpo.

Questa specie sembra essere affinissima al *M. pictus* Michaelsen di Borneo (1). Se ne distingue tuttavia per vari caratteri. Fra gli esterni oltre alla colorazione, al maggior diametro, al maggior numero di setole servono a distinguerla la posizione del clitello e soprattutto la presenza della fossa che racchiude le aperture ♂ la quale ricorda quella del *M. templetonianus*. Fra i caratteri interni, non volendo insistere sulle differenze che ci si presenterebbero nella posizione del ventriglio la quale pel *M. pictus* è data dal Michaelsen con dubbio, noteremo il fatto che i ciechi delle spermateche sono nel *M. pictus* più lunghi e pedunculati e che le prostate di questa specie presentano un condotto muscolare di lunghezza media, mentre esso nella nostra n. sp. è affatto invisibile.

Perichaeta musica HORST (2), (3), (4).

Syn. *P. longa* MICHAELSEN (5).

Loc. Java. — Un es. del K. K. naturhist. Hofmuseum di Vienna.

Sebbene si tratti qui di una specie già nota sin dal 1883 descriverò minutamente l'esemplare che ho a mia disposizione per giustificare la sinonimia da me ammessa. Premetto che

(1) *Arch. f. Naturg.*, 1892, p. 38.

(2) HORST, 1883: *Notes Leyden Museum*, vol. V.

(3) Id. 1892: *Weber, Reise in Ost indien*, "Zoolog. Ergebn. ", Bd. II.

(4) Id. 1893: *Notes Leyden Mus.*, vol. XV.

(5) MICHAELSEN, *Terricolen der Berliner Sammlung*, II: "Arch. f. Nat. ", 1892, p. 31.

quando il Michaelsen nel 1892, fondandosi sulle descrizioni che allora esistevano della *P. musica*, considerò la *P. longa* come distinta, sarebbe stato difficile non concordare con lui, ma i dati posteriori dell'Horst sulla *P. musica* diminuiscono molto il valore dei caratteri differenziali fra le due specie (sebbene egli stesso, l'Horst, le accetti come distinte), l'esame poi del nostro esemplare distrugge quasi totalmente queste differenze, tantochè non siamo più autorizzati ad ammettere la differenza specifica fra la *P. musica* e la *P. longa*.

Habitat: La *P. musica* è di Java (Vorderman, Horst, Michaelsen, Ude), della *P. longa* trovata dapprima a Sumatra (Mich.) furono poi descritti dall'Horst anche esemplari di Java; da quest'isola proviene pure il nostro esemplare che volendo mantener distinte le due specie sarebbe piuttosto una *P. longa*.

Dimensioni e forma: Il nostro es. è lungo 400^{mm} con un diametro medio di 17^{mm} che sale sino a 19^{mm} verso il 10° segmento; le sue forme sono molto tozze poichè al sest'ultimo segmento ha ancora un diametro di 15^{mm}. Il Michaelsen nota che la *P. longa* differisce, fra altro, dalla *P. musica* per le sue minori dimensioni; infatti il suo esemplare era lungo 370^{mm} con un diametro di 10^{mm}, mentre l'Horst (1883) dava alla *P. musica* la lunghezza di 570^{mm} con una circonferenza (dietro al clitello) di 48^{mm} corrispondente ad un diametro di oltre 15^{mm}. Ma in seguito l'Horst descrisse esemplari molto minori, così di molti esemplari avuti da Tjibodas (Java) egli nota che il maggiore aveva 440^{mm} di lunghezza.

Colore (in alcool). Il nostro esemplare dopo il clitello è violaceo-pallido con strette zone setigere bianche che si mostrano formate dalla fusione di singole aureole bianche che circondano la base delle setole, ai lati questo colore passa al giallognolo uniforme che copre le parti inferiori ed anche dorsalmente tutta la regione preclitelliana; clitello bruno. Il Michaelsen nota che la *P. longa* è di color giallo-pallido, ciò che la distinguerebbe dalla *P. musica* che l'Horst descriveva come dorsalmente plumbea con ventre pallido-rufo. Forse un maggior soggiorno nell'alcool ridurrebbe il nostro esemplare ad essere in tutto, come lo è già in parte, simile alla *P. longa*, mentre così com'è corrisponde bene alle descrizioni più recenti della colorazione della *P. musica* dateci dall'Horst (1892, p. 60); in queste sono ricordate

per la prima volta le " zone setigere bianche visibili in alcuni esemplari „.

Segmenti in numero di 143 nel nostro es.; nella *P. longa*, secondo Michaelsen, sono 132, nella *P. musica* l'Horst (1883) ne aveva trovati 166, mentre più tardi, negli esemplari di Tjibodas trovò come massimo 124. Tutti i segmenti sono divisi da due leggeri solchi annulari in 3 anelli di cui il mediano più stretto, poco rilevato, porta le setole. Anche l'Horst (1883) descrive le setole come portate dalla *P. musica* da un " circular ridge „.

Setole: Secondo il Michaelsen la *P. longa* si distinguerebbe dalla *P. musica* pel minor numero di setole le quali nella *P. longa* sarebbero (al 20° segmento) 60, mentre l'Horst alla *P. musica* ne dava 100. Nel nostro esemplare esse al 20° segmento sono 72, ma al 30° son già 90, mentre al 5° sono 52. La differenza adunque dipende solo dal segmento su cui sono contate le setole; del resto nelle descrizioni posteriori (1892) l'Horst nota che esemplari minori di *P. musica* non hanno che 60-70 setole.

Nel nostro esemplare si nota uno strettissimo intervallo dorsale e ventrale acheto uguale al più a due intervalli ordinarii; questo spazio sul dorso è attraversato dalla fascia setigera bianca che in quel tratto è ridotta a sottile linea; l'Horst nel suo lavoro del 1892 (p. 58) nota anche questo carattere per la *P. musica*.

Prostomio con largo processo che sembra tagliare in gran parte il 1° segmento, sebbene il suo limite posteriore non sia ben visibile; nella *P. musica*, secondo Horst, lo taglierebbe quasi per intero; per la *P. longa* Michaelsen non parla di questo carattere che non sempre si può vedere.

Clitello occupante i segmenti 14, 15, 16, le traccie dei pori dorsali son visibili sul fondo scuro di esso come piccole macchie chiare, vi si intravedono le setole.

Aperture maschili: costituirebbero, secondo il Michaelsen, uno dei caratteri differenziali fra la *P. longa* e la *P. musica*, infatti per quest'ultima l'Horst le descrive come " slit-shaped „, mentre nella prima il Michaelsen le trova " lochförmig, mit gekerbten Rändern „, ma l'Horst stesso notò più tardi (1893, pag. 321, *sub P. variabilis*) che tale carattere non gli pareva costante. Nel nostro esemplare queste aperture sono buchi un

po' allungati trasversalmente con margini raggiatamente rugosi, dimodochè si adattano tanto all'una come all'altra descrizione; esse sono collocate (come nota per la *P. longa* il Mich.) su leggere intumescenze ghiandolari che si estendono sino ai due intersegmenti vicini. Il numero delle setole che si possono contare fra l'uno e l'altro di questi rilievi è variabile come nota l'Horst (1892, p. 59); il Mich. ne ha trovate 16, io ne trovai 17, cioè 10 a destra e 7 a sinistra. Più importante sarebbe notare la posizione delle aperture ♂ riguardo alle setole contate sul segmento 17 o 19; io le trovai press'a poco sulla 11^a o 12^a setola partendo dalla linea mediana, ma i termini di confronto nelle descrizioni della *P. longa* e della *P. musica* mancano.

Apertura ♀ al 14° segmento in una papilla bianca trasversalmente ovale a margini limitati da un solco; è leggermente convessa e lunga oltre 1^{mm}.

Aperture delle spermateche in due paia agli intersegmenti 7-8 e 8-9 in forma di semplici orifizi trasversi collocati presso a poco sulla 10^a setola; sono gli stessi intersegmenti indicati dall'Horst e dal Mich. presso i quali però non troviamo indicata la posizione dei pori rispetto alle setole.

Primo poro dorsale all'intersegmento 13-14 (d'accordo con Horst e Ude per la *P. musica* e con Mich. per la *P. longa*).

Caratteri interni. — *I dissepimenti* 4-5, 5-6, 6-7 sono molto spessi, il 7-8 è molto sottile, l'8-9 ed il 9-10 mancano, il 10-11 è estremamente sottile mentre i setti 11-12, 12-13 e 13-14 sono straordinariamente robusti. Numerosi legamenti uniscono le varie parti del canal digerente alla parete del corpo sino al 15° segmento; di essi sono soprattutto molto sviluppati quelli che si inseriscono all'estremità anteriore e poco prima dell'estremità posteriore del ventriglio; questi ultimi formano una gabbia che racchiude il 1° paio di vescicole seminali (dell'11° segmento) e le due prime paia di cuori (del 10° ed 11° segmento) fra le quali si trovano quelle vescicole.

Masse ghiandolari poco sviluppate si trovano al lato anteriore dei setti 4-5 e 5-6; la massa faringea è poco ghiandola.

L'*esofago* passa, senza presentare alcun rigonfiamento stomacale, nel *ventriglio* che è conico-campanulato. Il ventriglio occupa apparentemente i segmenti 8, 9, 10 come è indicato dal Michaelsen per la *P. longa*, ma in realtà lo si deve attribuire

solo ai segmenti 8 e 9 poichè il 10° segmento si deve attribuire al 2° tratto di esofago che segue immediatamente il ventriglio, al quale tratto appartiene il 1° paio di cuori. L'intestino grosso comincia al 16° segmento (per Mich. nella *P. longa* al 15°). Non ho spinto il taglio tant'oltre da verificare la forma dei ciechi intestinali.

Un paio di *cuori* si trova (come nota il Mich. per la *P. longa*) in ciascuno dei segmenti 13, 12 e 11, ma ve n'è ancora un altro simile nel 10° fra il 1° paio di vescicole seminali ed il ventriglio. Anse minori si trovano in tutti i segmenti anteriori, le due paia posteriori di esse appartengono ai segmenti 8 e 9, quelle dell'8° si perdono sulle pareti del ventriglio, quelle del 9° partono dal vaso dorsale subito dietro al ventriglio e girano attorno all'esofago.

Le *vescicole seminali* compatte, linguiformi sono al solito in due paia nei segmenti 11 e 12.

Le *prostate* stanno interamente racchiuse nel segmento 18°, ma se si dispiegano la loro lunghezza è uguale a 3 segmenti; esse sono poco più lunghe che larghe, divise in lobi e lobuli più o meno raggianti ed hanno un breve condotto muscolare appena incurvato (V. fig. 7).

Le *spermateche* sono in due paia e si aprono agli intersegmenti 7-8 e 8-9; esse constano di una piccola tasca irregolarmente piriforme con tubo mediocre in cui sbocca un lungo tubo circonvoluto che giace nel segmento precedente alla tasca stessa, questo tubo termina in un sacco in forma di legume lungo almeno il doppio della tasca già citata (V. fig. 6).

Per la forma di questo diverticolo la spermateca della nostra pericheta si scosta da quella disegnata nel 1890 per la *P. musica* dall'Horst (1) e si avvicina invece a quella disegnata per la *P. longa* dal Michaelsen e corrisponde poi perfettamente alla forma descritta dall'Horst (1893, p. 325) in un esemplare da lui riferito alla *P. longa*.

Fra tutti i caratteri interni questo delle spermateche è il solo che permetta di distinguere le due specie, ma esso non è sufficientemente importante, tanto più che la figura del Mich.,

(1) *Notes Leyden Mus.*, vol. XII, pl. 10, fig. 6.

nella quale il cieco della spermateca è relativamente poco sviluppato, mostra che esso è piuttosto variabile. Inoltre fondandoci su quel carattere il nostro esemplare dovrebbe essere riferito alla *P. longa*, mentre tutti i suoi caratteri esterni o sono intermedi fra quelli della *P. longa* e della *P. musica* oppure lo farebbero piuttosto riferire a quest'ultima.

P. Guarini n. sp.

Loc. Alessandria d'Egitto (in un orto) — Molti esemplari raccolti dal sig. Guarino e da esso donati al R. Museo zoologico di Torino.

Lunghezza media 60^{mm}, massima 70^{mm}, minima 50^{mm}, *diametro* 4^{mm}, *forma* cilindrica generalmente un po' ingrossata dietro al clitello, *colore* carneo pallido, sopra bruno nella parte anteriore, posteriormente il bruno è ridotto ad una striscia (così in esemplari da poco tempo in alcool).

Segmenti in numero da 75 a 110; quelli posti verso le estremità del corpo sono fortemente carenati.

Setole in ciclo continuo, un po' più distanti sul dorso che sul ventre, al più si nota un leggero spazio ventrale meno largo di due intervalli normali. Il numero delle setole è al 3° segmento di 28, al 7° di 40, al 12° di 56, al 25° di 60.

Prostomio pentagonale con margine anteriore arrotondato, esso taglia metà del 1° segmento.

Clitello occupante interamente i segmenti 14, 15 e 16, non si vedono su esso nè solchi, nè setole, nè pori dorsali.

Aperture maschili al 18° segmento piccole tonde con margine granuloso poste su rilievi conici la cui base occupa tutta la larghezza del segmento; esse sono collocate in direzione della 13ª setola contata sul segmento 17 o sul 19, fra i rilievi però non ci sono che circa 16 setole.

Apertura ♀ al 14° segmento, mal visibile.

Aperture delle spermateche in due paia agli intersegmenti 7-8 e 8-9 in direzione della 10ª setola contata sull'8° segmento; sono generalmente invisibili.

Papille copulatrici mancano.

Pori dorsali dall'intersegmento 11-12 in poi.

Caratteri interni. — *Dissepimenti* spessi sono il 10-11 ed 11-12 ed anche, ma meno, quelli che precedono il ventriglio; i setti 8-9 e 9-10 mancano.

Masse ghiandolari rivestono come un tappeto di muschio la faccia anteriore dei setti 4-5, 5-6, 6-7; le ghiandole compatte del bulbo faringeo vanno sin nel 5° segmento.

Ventriglio breve in forma di campana la cui parte rigonfia sia molto più sviluppata dell'orlo inferiore. L'intestino incomincia al 16° segmento, i suoi due ciechi sono ben sviluppati.

I *cuori* moniliformi sono quattro, ai segmenti 10, 11, 12, 13.

Le due paia di *spermateche* stanno nei segmenti 8 e 9, esse sono composte da un sacco ovale con un breve tubo muscolare che per solito è in parte invaginato nella spermateca stessa, nel tubo sbocca un cieco tubulare lungo press'a poco come la spermateca, ma variamente contorto, esso giace spesso nel segmento precedente (V. fig. 8).

Le *vescicole seminali* ai segmenti 11 e 12 sono spesse, linguiformi, divise in 2 o 3 lobuli solo al vertice e collegate con due paia di capsule seminali separate l'una dall'altra e collocate nei segmenti 10 e 11 contro al setto posteriore (V. fig. 9).

Le *prostate* sono poco più lunghe che larghe, lobate, di forma complessivamente ovale ed occupano quattro segmenti (18, 19, 20, 21); il loro condotto muscolare è un tubo breve quasi diritto.

Perichaeta amazonica n. sp.

Loc. Manaus (Brasile). — Un esemplare raccolto dal sig. Martinez nella spediz. spagnuola del Pacifico, 1860 (Museo di storia naturale di Madrid).

Lunghezza 60^{mm}, *diametro* massimo (al 10° segmento) 3^{mm},5, al clitello solo 3^{mm}, *forma* cilindrica, *colore* (in alcool) bruno-chiaro. *Segmenti* circa 90.

Setole in cicli completi poste a distanze press'a poco uniformi in numero di 50 al 7° segmento e di 60 al 19°.

Prostomio nel nostro esemplare interamente retratto, tagliante per circa $\frac{1}{2}$ il 1° segmento che è molto breve.

Clitello occupante i segmenti 14, 15, 16 che sono perfettamente fusi e non lasciano vedere solchi, nè setole.

Aperture ♂ al 18° segmento su rilievi mammillari molto proeminenti corrugati e posti in direzione della 10ª setola contata sul segmento 19°, fra le loro basi stanno 12 setole; sui rilievi al lato interno della vera apertura ♂ che è piccolissima stanno dal lato interno due piccole areole brune poste là una davanti all'altra in modo da formare un lato di un piccolo triangolo del quale l'apertura ♂ forma il vertice esterno opposto.

Apertura ♀ al 14° segmento in piccola areola ovale scura con orlo chiaro.

Aperture delle spermateche in due paia agli intersegmenti 5-6 e 6-7 in direzione dell'11ª setola.

Papille copulatrici in forma di piccole callosità brune si trovano ai segmenti 7 e 8 e presso alle aperture ♂. Al segmento 7° ci sono prima 3 papille collocate al margine anteriore del segmento, delle quali una è mediana e due sono laterali e collocate press'a poco in direzione dell'8ª setola, poi ancora una 2ª papilla mediana collocata sul ciclo setigero; al segmento 8° v'è solo una papilla mediana sul ciclo setigero. Vi sono inoltre al segmento 18° le papille od areole già citate presso le aperture ♂ ed infine al 19° segmento, ma solo da una parte, si nota una minuta papilla al margine anteriore del segmento un po' internamente a quelle del 18°. *Primo poro dorsale* al 10-11.

Caratteri interni. — I *dissepimenti* 10-11, 11-12 sono piuttosto spessi, un po' meno quelli che precedono il ventriglio; i setti 8-9 e 9-10 mancano.

Il *ventriglio* è limitato anteriormente dal dissepimento 7-8, è breve globoso-campanulato.

L'ultimo paio di *cuori* sta nel 13° segmento.

Le *spermateche* sono collocate nei segmenti 6 e 7 e sono composte di una tasca in forma di grosso acino con tubo contorto e lungo come la tasca nel quale sbocca un diverticolo tubulare non contorto, lungo almeno come la spermateca propria e gradatamente ingrossato verso l'estremità (V. fig. 10).

Le *vescicole seminali* sono collocate nei segmenti 11 e 12, vi sono inoltre grandi capsule seminali, almeno al 10° segmento.

Le *prostate*, ovato-quadrate sono divise in lobi di cui tre primarii, cioè uno anteriore, uno esterno e uno posteriore-interno, ed occupano tre segmenti (18, 19, 20); il loro condotto muscolare è brevissimo e diritto (V. fig. 11).

La *P. amazonica* presenta una certa rassomiglianza con due altre perichete americane, cioè colla *P. pallida* Michaelsen, *Arch. f. Naturg.*, 1892, p. 19 (Porto Alegre) e la *P. barbadensis* Beddard (Barbade), *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1892, p. 177. Dalla *P. pallida* la nostra specie si distingue però facilmente pel molto maggior numero di setole alla parte anteriore del corpo come vedo dall'esame di un esemplare tipico determinato da Michaelsen della *P. pallida*. Quanto alla *P. barbadensis* la descrizione che ne abbiamo è insufficiente (1), tanto che può riferirsi altrettanto bene alla *P. pallida* come alla nostra specie. Nel dubbio dunque ho stimato meglio tener questa distinta tanto più che il Beddard stesso non è convinto che i 3 esemplari da lui descritti sotto *P. barbadensis* appartengano tutti alla stessa specie.

Perichaeta indica HORST.

Loc. Antananarivo (Madagascar) — Coimbra (Portogallo) orto botanico.

Non credo che questa specie fosse mai stata trovata a Madagascar d'onde ne ho ricevuto molti esemplari al tutto tipici. Negli orti botanici e serre calde d'Europa essa è stata già trovata frequentemente.

Gli esemplari appartengono a questo R. Museo, i primi furono acquistati, quelli di Coimbra furono donati dal dottor A. Moller.

Perichaeta Houletti.

Cito questa specie per far menzione di una *mostruosità* curiosa da me osservata su uno dei due individui di questa specie (provenienti dalle Filippine) che ebbi altra volta in comunicazione dall'I. R. Museo di Storia Naturale di Vienna.

(1) Manca fra altro qualsiasi indicazione sul numero delle setole, sulla posizione delle aperture sessuali rispetto alle setole, sul condotto della prostata, sui pori dorsali, ecc.

Come si vede dalla fig. 12 la mostruosità di quest'individuo è duplice. Anzitutto all'estremità anteriore si nota che il segmento 5° sulla linea ventrale si divide in due, di cui il superiore sale obliquamente verso destra e diventa il 4° segmento. Così pure il 2° segmento si divide in due, di cui il superiore sale obliquamente a sinistra e diventa una stessa cosa col 1° segmento. Questo genere di anomalie è comune nei lombrichi e fu specialmente studiato da Cori (1).

La seconda anomalia consiste nel fatto che l'apertura maschile, il clitello e le aperture delle spermateche al lato destro sono tutte spostate di un segmento all'indietro per cui il clitello stesso forma una fascia obliqua.

Qualche esempio di anomalie analoghe si trova talora nei lumbricidi soprattutto negli *Allurus*; esse sono interessanti per far vedere quanto sia profonda la correlazione fra questi organi che pure non hanno morfologicamente alcun nesso speciale fra loro.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

- Fig. 1. — *Megascolex pharetratus*: papille copulatrici.
 „ 2. — *Id.* spermateca.
 „ 3. — *Id.* setole peniali: *a* una setola poco ingrandita, *b* e *c* estremità posteriore e anteriore molto più ingrandite.
 „ 4. — *M. Lorenzi*: spermateca.
 „ 5. — *M. Mazarredi*: spermateca.
 „ 6. — *Perichaeta musica*: spermateca.
 „ 7. — *Id.* prostata.
 „ 8. — *P. Guarini*: spermateca col condotto invaginato per metà nel sacco.
 „ 9. — *Id.* prostata.
 „ 10. — *P. amazonica*: spermateca.
 „ 11. — *Id.* prostata.
 „ 12. — *P. Houletti* mostr. Fig. semischematiche in cui l'animale è aperto mediante un taglio lungo la linea mediana del dorso e visto dalla faccia esterna, per cui la retta longitudinale mediana *rr* rappresenta la linea mediana ventrale, ed i contorni longitudinali laterali rappresentano entrambi la linea mediana dorsale; il lato destro del verme (*d*) si trova nella fig. a sinistra e il sinistro (*s*) a destra.

(1) *Z. f. w. Z.*, Bd. LIV, p. 569.

L'Accademico Segretario
GIUSEPPE BASSO.

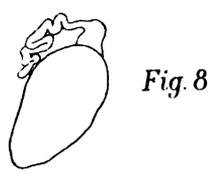


Fig. 8

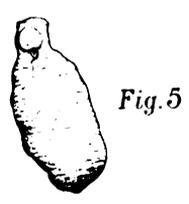


Fig. 5

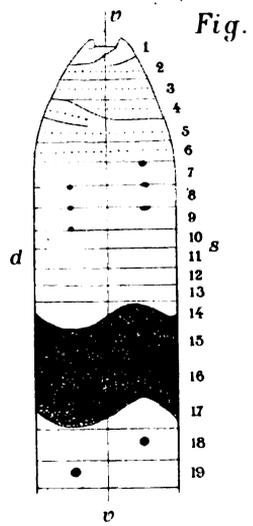


Fig. 1

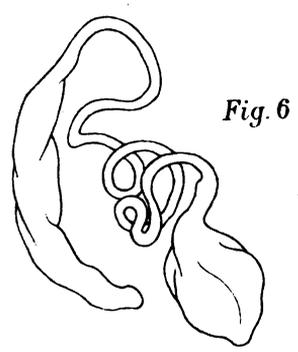


Fig. 6



Fig. 9

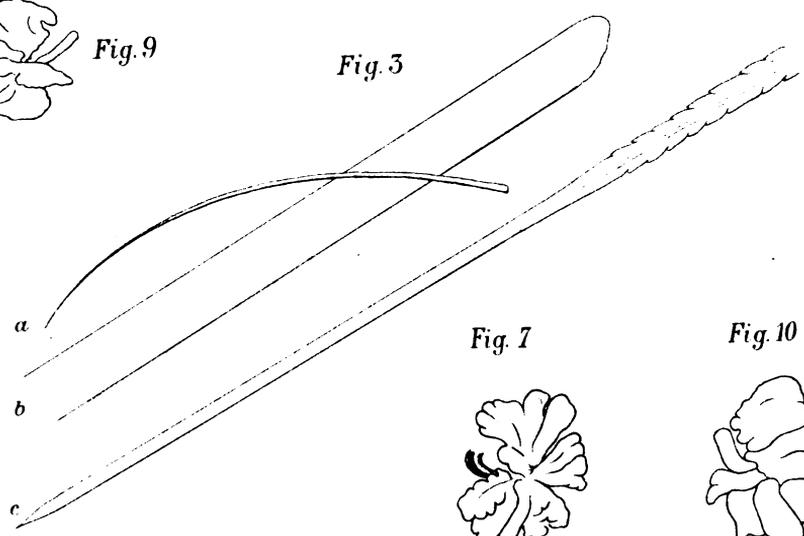


Fig. 3



Fig. 7



Fig. 10

Fig. 1

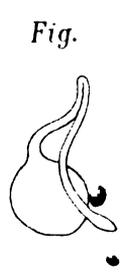


Fig. 2

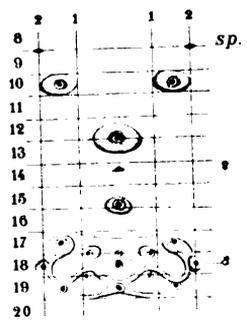


Fig. 4



Fig. 3