

Dott. DANIELE ROSA

I LOMBRICHI RACCOLTI NELL'ISOLA DI ENGANO

DAL DOTTORE ELIO MODIGLIANI

Nel Volume VII della 2.^a Serie di questi Annali (1889) ho descritto i Lombrichi che erano stati raccolti dal Dottore Elio Modigliani nell'isola Nias presso Sumatra e che appartenevano a quattro specie, cioè: *Urochaeta corethrura* (F. Müller), *Perionyx excavatus* (E. Perrier), *Megascolex armatus* (F. Beddard) e *Perichaeta Modiglianii* n. sp.

Do qui ora la descrizione dei Lombrichi raccolti più recentemente dallo stesso esploratore nell'isola di Engano (pure presso Sumatra). Essi appartengono a quattro specie rappresentate generalmente da moltissimi esemplari; di queste una sola (l'*Urochaeta*) era già conosciuta e si trovava anche a Nias, le altre tre specie sono nuove.

Le specie di Engano sono:

Urochaeta corethrura (F. Müller).

Perichaeta fasciata, n. sp.

» *aetiana*, n. sp.

» *enganensis*, n. sp.

La mancanza del *Perionyx excavatus* e del *Megascolex armatus*, quando fosse accertata, toglierebbe alla fauna lumbricologica di Engano quel carattere indiano che si trova ancora a Nias. Le tre *Perichaeta* sono affini alle forme più comuni delle Indie Orientali nelle quali anche l'*Urochaeta* è generalmente sparsa.

***Urochaeta corethrura* (F. MÜLLER).**

Di questa specie il Modigliani raccolse numerosissimi esemplari a Bua-Bua (Engano). Rimando per essa alla descrizione che ne ho data nello scritto sui Lombrichi di Nias.

Mi si permetta qui incidentalmente di constatare che le conclusioni cui ero venuto in quello scritto riguardo al modo in cui conviene contare i segmenti di questa specie sono state accettate dal Beddard nel suo scritto « *On the structure of a species of Earthworm belonging to the genus Diachaeta* ». *Quart. Journ. of microsc. Science*, Vol. XXXI N. S. Infatti tutti i numeri dati nella tavola a pag. 172 di quel lavoro sono conformi alle correzioni da me indicate e diversi da quelli dati precedentemente dal Beddard stesso e da quelli pure di Perrier, Horst e Benham.

***Perichaeta fasciata*, n. sp.**

Loc. Bua-Bua e Malacconi (Engano).

Dimensioni. La massima parte degli esemplari hanno da 12 a 15 cm. di lunghezza con un diametro di 6 mm.; alcuni pochi però hanno lunghezza maggiore, fino a 22 cm. con diametro di 8 mm.

Segmenti circa 100 tanto nei grandi che nei piccoli individui.

Colore sul dorso bianco-violaceo con cerchi chiari corrispondenti ai cicli delle setole, ventralmente carneo salvo in un individuo in cui le fascie bruno-violacee del dorso si estendono anche su tutto il ventre, dove però sono più chiare; in qualche altro individuo si nota ancora questa colorazione del ventre, ma solo sui primi segmenti. Spesso sul dorso anche le linee intersegmentali sono chiare e si allargano lateralmente per fondersi colla tinta chiara del ventre, altre volte tali linee chiare mancano. Il clitello è sempre molto scuro.

Prostomio largo quadrangolare che taglia per metà il primo segmento.

Setole in ciclo continuo salvo una leggera interruzione dorsale che non è costante in tutti gli individui né per tutta la lunghezza del corpo. Il loro numero nella regione delle spermateche è di 60-70; esse sono un po' più distanti fra loro sul dorso che sul ventre.

Clitello ai segmenti 14, 15, 16, che son quasi sempre molto più corti dei vicini, per cui a prima vista il clitello sembra costituito da soli due segmenti. Non vi si vedono né setole né pori dorsali.

Aperture ♂ al 18.^o segmento col centro sulla 10.^a o 11.^a setola; la distanza che separa l'una dall'altra sta tre volte e mezza nella circonferenza del corpo; esse si presentano solo come aperture abbastanza ampie con margine rilevato e più o meno lobulato.

Apertura ♀ al 14.^o segmento visibile come areola pallida ovale.

Aperture delle spermateche in due paia, agli intersegmenti 7-8 e 8-9; esse sono quasi laterali, collocate sulla 9.^a setola e distanti fra loro un terzo della circonferenza del corpo.

Papille copulatrici mancano.

Primo poro dorsale all' intersegmento 11-12.

Caratteri interni:

Mancano *dissepimenti* molto robusti, però i setti 11-12 e 12-13 sono abbastanza resistenti; i setti 8-9 e 9-10 sono assenti: ciuffi ghiandolari non molto sviluppati si trovano nei segmenti 5, 6 e 7 sulla faccia anteriore dei dissepimenti e sui retrattori che li attraversano.

Il *ventriglio* ha forma di botte con orlo inferiore rigonfio e si deve riferire ai segmenti 8 e 9; l'intestino è munito dei due soliti ciechi che occupano i cinque segmenti 22-26.

Le *vescicole seminali* ai segmenti 11 e 12 sono mediocri ed appaiono come masse compatte o poco lobate, spesse, linguiformi, soventi percorse da un profondo solco sulla faccia che guarda l'intestino; le capsule seminali di destra son ben distinte da quelle di sinistra, ma non le anteriori dalle posteriori.

Le *prostate* sono mediocri, altrettanto lunghe come larghe e

divise da profondi solchi in 4 o 5 fasci di lobi; il loro condotto è brevissimo, dritto o tutt'al più alquanto ondulato.

Le *spermateche* ai segmenti 8 e 9 sono sacchi globosi con breve e grosso peduncolo in cui sbocca, presso la parete del corpo, un diverticolo che sarebbe lungo 5-6 volte quanto la spermateca se non fosse ravvolto a gomitolo; questo diverticolo è un tubo non molto esile, terminato da un breve tratto più rigonfio.

Perichaeta aeliana, n. sp.

Loc. Bua-Bua (Engano).

Lunghezza 8-10 cm., *diametro* 5-6 mm.

Segmenti 115-120.

Colore (alcool) superiormente roseo-violaceo chiaro, inferiormente carneo, clitello ardesiaco.

Prostomio intaccante leggermente col margine posteriore il segmento boccale.

Setole circa 74 (ai segmenti anteriori vicini al clitello).

Clitello occupante i segmenti 14, 15, 16 che sono ben fusi insieme non lasciando scorgere né pori dorsali né setole.

Aperture ♂ al 18.^o segmento ampie con orlo rilevato, crenulato, collocate al lato interno di un leggero cuscinetto ghiandolare a margini indecisi; i centri delle aperture stanno sulla 4.^a setola e son distanti fra loro meno di 2 mm., mentre la circonferenza del corpo è di 15 mm.

Apertura ♀ al 14.^o segmento in una piccola areola ovale pallida.

Aperture delle spermateche in tre paia agli intersegmenti 6-7, 7-8, 8-9, sulla 4.^a setola, distanti fra loro 2 mm.; poco visibili.

Papille copulatrici mancano.

Primo poro dorsale all' intersegmento 12-13.

Caratteri interni:

Dissepimenti particolarmente robusti mancano; i dissepimenti 8-9, 9-10 e anche 10-11 sono assenti.

Masse ghiandolari a mo' di cespugli nei segmenti 5 (?), 6 e 7.

Il *ventriglio*, che segue immediatamente al setto 7-8, è allungato, doliforme con orlo inferiore un po' rilevato e deve riferirsi ai segmenti 8 e 9, poichè i cuori appartenenti ai segmenti 10 e 11 si trovano sul tratto di esofago che segue al ventriglio prima del setto 11-12 che limita posteriormente lo spazio privo di dissepimenti nel quale giace il ventriglio.

L'*intestino* è munito di due ciechi che occupano i cinque segmenti 23-27.

Le *vescicole seminali* che stanno in due paia ai segmenti 11 e 12 (le prime non limitate anteriormente da alcun dissepimento) sono mediocri e costituite da masse compatte, tondeggianti o linguiformi, non lobate che sboccano in capsule seminali di cui le anteriori sono distinte dalle posteriori ma aderenti ad esse, mentre quelle di destra sono abbastanza distanti da quelle di sinistra.

Le *prostate* sono masse quadrangolari allungate ottuse agli angoli e divise dai setti 17-18 e 18-19 in 3 lobi principali, il loro condotto è molto breve e diritto.

Le *spermateche* che stanno in tre paia nei segmenti 7, 8 e 9 ai margini anteriori dei quali esse si aprono, sono costituite da un sacco ovale mediocre con breve condotto in cui sbocca un esile diverticolo di straordinaria lunghezza tutto raggomitolato in modo da formare una massa piatta più larga della spermateca propria.

Perichaeta enganensis, n. sp.

Loc. Malaconni (Engano).

Lunghezza 15-17 cm.; *diametro massimo* 7 mm.

Segmenti 130-140.

Colore (in alcool) giallognolo, più bruno dorsalmente dove alla parte anteriore tende un po' al violaceo; gli ultimi due segmenti sono violacei scuri; il clitello è grigio giallognolo.

Prostomio appena intaccante il 1.^o segmento col suo margine posteriore arrotondato.

Selole in numero di circa 80 per segmento (contate al segmento 9.^o), disposte in ciclo continuo, ma un po' più distanti fra loro sul dorso che sul ventre.

Clitello ai segmenti 14, 15, 16 poco rilevato, ma coi segmenti ben fusi per cui non vi si vedono setole, né pori dorsali.

Aperture ♂ al 18.^o segmento press'a poco sull' 8.^a setola e distanti fra loro circa 3 mm., mentre la circonferenza del corpo è a quel segmento di 20 mm. Ciascuna di esse sta al centro di un'area ovale trasversale poco distinta che arriva quasi ai margini del segmento. Esse non sono accompagnate da alcuna papilla.

Apertura ♀ al 14.^o segmento in una piccola area bruna poco visibile.

Aperture delle spermatoche in quattro paia agli intersegmenti 5-6, 6-7, 7-8, 8-9 sulla 4.^a o 5.^a setola, distanti fra loro appena 2 mm.; esse sono poco distinte.

Papille copulatrici mancano.

Primo poro dorsale all' intersegmento 12-13.

Caratteri interni:

Dissepimenti particolarmente robusti mancano. I dissepimenti 8-9 e 9-10 sono assenti.

Masse ghiandolari a mo' di cespugli si trovano nei segmenti 5, 6 e 7 dove rivestono la faccia anteriore dei dissepimenti; esse hanno, come nelle specie precedenti, la struttura di quelle della *P. Houlletii* descritte dal Perrier e dal Beddard.

Il *ventriglio* occupa lo spazio fra i setti 7-8 e 10-11 e deve riferire ai segmenti 8 e 9; esso ha forma allungata, alquanto campanulata.

Dall'*intestino* partono al segmento 26.^o due *ciechi* che si estendono anteriormente sino al 20^o.

Le *vesicole seminali*, che stanno in due paia ai segmenti 11.^o e 12.^o oltre ai quali non si estendono, sono masse in forma di lingue tondeggianti spesse, concave alla faccia interna, appena un po' lobate ai margini. Esse comunicano con 4 *capsule seminali* poco sviluppate che stanno nei segmenti 10 e 11 contro al settore posteriore.

Le *prostate* sono piccole, piatte, cuoriformi, divise in 5-7 lobi da fessure raggianti a ventaglio. Il loro condotto è breve e forma

presso allo sbocco esterno una piccola curva a ferro di cavallo. Mancano ghiandole accessorie.

Le *spermateche* stanno in quattro paia ai segmenti 6, 7, 8, 9 aprendersi agli intersegmenti 5-6 ecc. molto vicino alla linea ventrale. Esse sono mediocri e formate da una tasca piriforme in cui sbocca, contro alla parete del corpo, un cieco tubulare, terminato da un leggero rigonfiamento e che oltrepasserebbe in lunghezza la spermoteca p.d. se non si presentasse nella parte mediana del suo percorso ripiegato ripetutamente a zig-zag.

Subspecies **tetra**.

Loc. Bua-Bua (Engano).

Questa forma, di cui non ho presente che un solo esemplare, si distingue dalla forma tipica per vari caratteri esterni ed interni, che però non mi sembrano tanto importanti da giustificare la creazione di una nuova specie.

Le differenze esterne stanno nel colore che è uniformemente bruno-scuro, e nerastro sul clitello e inoltre nelle aperture maschili difficili a vedere e che appaiono solo come due minimi pori appena un po' più pallidi all'orlo. Negli altri caratteri esterni non si presentano differenze.

Differenze interne di qualche importanza ci son solo presentate dalle spermateche che son formate da un sacco ovale e da un condotto lungo come il sacco e ben distinto da esso, mentre nella forma tipica sacco e condotto formano insieme un corpo piriforme allungato; una piccola differenza vi è anche nel diverticolo che non è ripiegato a zig-zag solo nella parte mediana, ma bensi in tutta la sua lunghezza.

Genova — Tip. Sordo-muti.