

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVI.

1909

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVIII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1909

Matematica. — *Sopra la teoria dei moduli di forme algebriche.* Nota del Socio E. BERTINI.

Parassitologia vegetale. — *Sopra una Erisifacea parassita del pesco in rapporto col nuovo oidio delle quercie.* Nota del Socio G. CUBONI e di L. PETRI.

Le Note precedenti saranno pubblicate nel prossimo fascicolo.

Zoologia. — *Descrizioni preliminari di vari Artropodi, specialmente d'America.* Nota del Corrispondente F. SILVESTRI.

IV.

Nuovi *Geophilomorpha* (Chilopoda).

Fam. *Gonibregmatidae*.

Gen. *Macronicophilus* nov.

La lamina cefalica è tanto lunga quanto larga. Il labbro è libero ed è formato da un pezzo impari largo, col margine profondamente pettinato. Le mandibole terminano con una lamina pettinata. Il palpo labiale oltre l'articolo basale, saldato al suo opposto, è formato da quattro articoli liberi, dei quali l'ultimo è carnoso come gli altri e non unguiforme. I piedi mascellari hanno l'unghia molto lunga e tutti gli articoli inermi.

La lamina basale è molto larga, rettangolare. Gli sterniti sono forniti di pori. Le subcoxe dell'ultimo paio di zampe hanno numerosi pori. Tali zampe, oltre le subcoxe, hanno sei articoli liberi dei quali il sesto è unguiforme. Esistono anche i pori anali.

Specie tipica:

Macronicophilus Ortonedae sp. n.

I piedi mascellari flessi non raggiungono il margine frontale per uno spazio abbastanza grande. Gli sterniti dal primo all'ultimo hanno una grande area porosa o quasi triangolare o rotondeggiante. Lo sternite dell'ultimo segmento pedifero è piccolissimo e di forma triangolare, le zampe dello stesso segmento sono poco più lunghe delle precedenti e attenuate e le subcoxe hanno numerosi pori sopra, lateralmente e sotto.

I segmenti pediferi sono 57 nel ♂ e 59 nella ♀.

La lunghezza del corpo è di mm. 27, la larghezza di 1.

Habitat. Ho esaminato pochi esemplari raccolti a Naranjito presso Guayaquil (Ecuador) dal sig. V. Ortoneda, al quale ho dedicato con piacere la specie.

Fam. *Aphilodontidae* nov.

Labbro affatto rudimentale; mandibole terminate da una lamina pettinata. Mascelle del secondo paio formate dalle subcoxe saldate fra di loro e da tre articoli liberi, dei quali l'ultimo non è unguiforme. I piedi mascellari sono formati dalle subcoxe tra di loro saldate e da tre articoli liberi; le subcoxe non hanno linee chitinee.

Sterniti senza pori.

Le zampe dell'ultimo paio oltre che dalle subcoxe sono formate da cinque articoli liberi dei quali l'ultimo non è unguiforme.

Osservazione. Questa famiglia si distingue dalle altre dell'ordine *Geophilomorpha* per avere i piedi mascellari formati dalle subcoxe e da tre articoli liberi, mentre nelle altre sono di quattro.

Essa comprende il genere *Aphilodon* Silv. e *Mecophilus* nov., che si possono fra di loro così distinguere:

1. Lamina cefalica poco più lunga che larga. Subcoxe dei piedi mascellari meno del doppio più lunghe che larghe *Aphilodon* Silv.
2. Lamina cefalica notevolmente più lunga che larga. Subcoxe dei piedi mascellari più del doppio più lunghe che larghe. . . *Mecophilus* nov.

Specie del genere *Aphilodon* Silv.

Le specie a me note del genere *Aphilodon* si possono fra di loro distinguere nel modo seguente:

1. Numero delle paia di zampe superiore a 60. Sternito dell'ultimo segmento pedifero un poco più lungo che largo (alla base)
A. Spegazzinii Silv. Argentina.
2. Numero delle paia di zampe inferiori a 60.
3. Sternito dell'ultimo segmento pedifero più lungo che largo alla base. Unghia delle zampe ambulatorie molto assottigliata e piegata alquanto ad arco, quasi il doppio più breve dell'articolo precedente. Numero delle paia di zampe 45
A. modestus sp. n. Tacurù Pucù (Paraguay).
4. Sternito dell'ultimo segmento pedifero più largo (alla base) che lungo.
5. Subcoxe dell'ultimo paio di zampe con una ventina di pori. Numero dei segmenti pediferi (nel maschio) 57, lunghezza del corpo mm. 20, larghezza 0,60
A. intermedius sp. n. Pampa Piray (Argentina).

6. Subcoxe dell'ultimo paio di zampe con meno di quindici pori.

7. Pori delle subcoxe dell'ultimo paio di zampe 4-7. Sternito dell'ultimo segmento pedifero poco meno del doppio più largo (alla base) che lungo. Numero dei segmenti pediferi 55-59. Lunghezza mm. 18, larghezza 0,39. . . .

A. angustatus sp. n. Argentina, Paraguay,
Matto Grosso.

8. Pori delle subcoxe dell'ultimo paio di zampe 8-11. Sternito dell'ultimo segmento pedifero circa $\frac{1}{4}$ più largo (alla base) che lungo. Numero dei segmenti pediferi 49-55. Lunghezza mm. 25, larghezza 1.

A. Weberi sp. n. Constantia (Africa meridionale).

Mecophilus neotropicus sp. n.

La lamina cefalica è poco più di $\frac{1}{4}$ più lunga che larga. I piedi mascellari flessi sorpassano il margine frontale per buon tratto, le sobcoxe più lunghe che larghe, l'articolo ad esse seguente è più del doppio più lungo che largo (alla base) ed è armato verso l'apice di due robusti denti, il terzo articolo è pure armato di un forte dente ed il quarto (o unghia) è poco lungo, uncinato, assottigliato, acuto e fornito di un piccolo dente tuberculiforme alla base.

L'ultimo segmento pedifero ha lo sterno più largo (alla base) che lungo, le subcoxe con otto pori.

Il numero dei segmenti pediferi è di 35 nella femmina.

La lunghezza del corpo è di mm. 8, la larghezza 0,34.

Habitat. Raccolsi l'esemplare descritto nel terriccio presso la cascata dell'Iguazù (Paraná, Brasile).

Fam. *Geophilidae*.

Gen. *Dinogeophilus* nov.

La lamina cefalica è quasi tanto lunga che larga. Le mandibole sono terminate da una lamina pettinata. Le mascelle del secondo paio sono conformate come negli altri *Geophilidae*, ma l'unghia terminale è molto breve. L'unghia dei piedi mascellari un poco innanzi l'estremità presenta due forti denti acuti.

Gli sterniti della parte anteriore del corpo hanno pori ventrali e gli sterniti e i tergiti della parte posteriore del corpo hanno posteriormente un buon numero di tubercoli come piccoli porri.

L'ultimo segmento pedifero ha alle subcoxe un poro e dopo di esse 5 altri articoli che formano il piede, e l'ultimo articolo non è unguiforme.

Osservazione. Questo genere è affine all'*Apogeophilus* Silv., ma se ne distingue facilmente soprattutto per la forma dell'unghia dei piedi mascellari.

Specie tipica:

Dinogeophilus pauropus sp. n.

Il primo sternite non ha pori, mentre i seguenti fino al sesto compreso ne hanno alcuni disposti in un'area mediana allungata a contorno ellittico. I segmenti 26-30 hanno la parte posteriore dei tergiti e specialmente degli sterniti con quattro aree rotondeggianti fornite di piccoli rialzi in forma di porri.

L'ultimo segmento pedifero ha lo sternite molto largo, più del doppio più largo (alla base) che lungo, le subcoxe con un poro coperto dallo sternite e gli altri cinque articoli del piede poco più lunghi delle zampe precedenti.

Il numero dei segmenti pediferi nel maschio è di 31.

Lunghezza del corpo mm. 5,5, larghezza 0,26.

Habitat. L'esemplare descritto fu da me raccolto presso El Salto (Uruguay).

V.

Nuovo genere di *Henicopidae* (*Chilopoda*).

Gen. *Catanopsobius* nov.

Il corpo è fornito di due paia di stigmi situati ai lati dei segmenti pediferi 3° e 10°.

Le zampe del penultimo ed ultimo paio hanno il tarso uniarticolato come le altre zampe.

Gli altri caratteri di questo genere sono come in *Anopsobius* Silv.

Osservazione. Questo genere si distingue dall'*Anopsobius* per avere due paia di stigmi, mentre nell'*Anopsobius* adulto gli stigmi sono in numero di sei paia, che si aprono ai lati dei segmenti pediferi 3°, 5°, 8°, 10°, 12° e 14°. Io scrissi (in Zool. Jahrb. Suppl. VI, Dritter Band, Heft 3, pag. 749) che gli stigmi dell'*Anopsobius* erano due paia, perchè li avevo osservati allora soltanto in un esemplare di *Catanopsobius*, che ritenevo giovane di *Anopsobius*, mentre ora avendo osservato uova molto grandi in un altro esemplare femmina, che presenta gli stessi caratteri, ho dovuto riconoscere che si tratta di due generi distintissimi come appare dalla seguente chiave dicotomica:

1. Stigmi dell'adulto in numero di 8 paia, sui lati dei segmenti pediferi 3°, 5°, 8°, 10°, 12°, 14°. Zampe del paio 13° al 15° col tarso biarticolato Gen. *Anopsobius* Silv.
2. Stigmi dell'adulto (femmina) in numero di due paia, sui lati dei segmenti pediferi 3° e 10°. Zampe del paio 13° al 15° col tarso uniarticolato come le precedenti Gen. *Catanopsobius* nov.

Catanopsobius chilensis sp. n.

Antenne di 15 articoli. Piedi mascellari forniti di 4 + 4 (o 3 + 4) denti. Lamine dorsali tutte cogli angoli posteriori arrotondati. Pori dell'articolo basale delle zampe del paio 14° e 15° in numero di uno. Zampe del 14° e 15° paio un poco più ingrossate delle precedenti, senza speroni. L'articolo basale del 15° paio di zampe ha l'angolo inferiore-posteriore prolungato in forma di un processo conico breve.

Gli organi genitali femminili terminano con un'unghia intera ed hanno due paia di speroni per lato, dei quali l'interno è molto più piccolo dell'esterno. Lunghezza del corpo mm. 3, larghezza 0,3; lunghezza delle antenne 0,78, delle zampe dell'ultimo paio 0,82.

Habitat. Raccolti pochi esemplari di questa specie nel legno di alberi putrefatti presso Temuco (Chile).

Matematica. — *Sopra alcuni involuppi di ∞^2 sfere.* Nota di GUSTAVO SANNIA, presentata dal Socio L. BIANCHI.

Il prof. Bianchi, nella Memoria « *Sulla teoria delle trasformazioni delle superficie a curvatura costante* » (1) pose e risolse alcuni importanti problemi, tra i quali il seguente: *cercare tutti i casi possibili nei quali una falda di un involuppo di ∞^2 sfere ha i raggi di curvatura r_1, r_2 legati da una relazione fissa*

$$f(r_1, r_2) = 0,$$

comunque deformando la superficie luogo dei centri delle sfere.

L'A., dopo aver trovato alcune soluzioni particolari notevoli del problema, provò non esservene altre con una elegante analisi.

Ora io ho osservato che questa sussiste integralmente (salvo le conclusioni) anche se la relazione supposta tra r_1 ed r_2 varia da un punto all'altro della falda considerata, ossia sussiste se la funzione f dipende, non solo da r_1 ed r_2 , ma anche da elementi indeformabili della superficie luogo dei centri.

Questa osservazione permette di risolvere la quistione più generale di cercare tutti i casi possibili nei quali una falda di un involuppo di ∞^2 sfere conserva i raggi principali di curvatura r_1, r_2 legati da una relazione fissa in ciascun suo punto, comunque si deformi la superficie luogo dei centri.

Mi limiterò ad accennare le modifiche e le giunte che basta apportare

(1) Annali di matematiche, serie 3ª, t. III, 1899.