

GIORGIO FIORI

Nuova specie di *Syncalypta* del Sud Africa.

XII. Contributo alla conoscenza della famiglia *Byrrhidae* (*Coleoptera*)

Nel 1974 ho ricevuto in studio due esemplari di Coleotteri Birridi raccolti in Sud Africa nel Transvaal dal Sig. M. I. RUSSELL del British Museum (Natural History) di Londra e appartenenti alla sottofamiglia *Syncalyptinae* (sensu PAULUS, 1972, 1973⁽¹⁾) e ad una nuova specie. L'importanza di tale rinvenimento appare subito evidente se si considera che fino ad ora nella sottofamiglia non si conoscevano specie della regione etiopatica (cfr. anche PAULUS, 1972)⁽²⁾.

Le *Syncalyptinae*, per quanto si sa fino ad oggi, includono tre generi (EL-MOURSY, 1961; PAULUS, 1973) e precisamente *Microchaetes* Hope, appartenente alla tribù *Microchaetini* (PAULUS, 1973), con tarsi di 5 articolati e proprio della regione australiana (Australia, Tasmania e Nuova Zelanda), ma rinvenuto recentemente in quella neotropicica (cfr. PAULUS, 1972, 1973) nonchè altri due generi, inclusi nella tribù *Syncalyptini* (PAULUS, 1973) e con tarsi di quattro articolati. Tali ultimi due sono *Curiomopsis* Ganglb. con numerose specie e diffuso sicuramente in Europa, Tunisia, Algeria, Canarie, Madeira, Caucaso, Asia minore, Nord della Persia, Transbaicalia, Siberia orientale, Mongolia, Giappone, Tibet ed India (KAMIMURA, NAKANE, KOYAMA, 1964; FRANZ, 1967, PAULUS,

⁽¹⁾ La sottofamiglia è stata elevata da EL-MOURSY (1961, 1969) al rango di famiglia. La questione però nonostante il particolare apparato copulatore maschile privo di parameri e svariate altre caratteristiche morfologiche, deve essere meglio ponderata e confortata da altri studi (cfr. PAULUS, 1972, 1973; ARNETT, 1973; REICHARDT, 1974).

⁽²⁾ Non si conoscono specie etiopiche neppure nella restante parte della famiglia *Byrrhidae* se si esclude il *Pedilophorus sublaevis* Boheman della Caffraria. Questa specie meriterebbe però un attento esame.

1970, 1971, 1973; PALM, 1976) nonchè negli Stati Uniti d'America e nel Nord dell'Alasca centrale (EL-MOURSY, 1969; ARNETT, 1973) ed infine *Syncalyptia* Steph. (3).

Questo ultimo genere include un numero minore di specie rispetto al precedente e precisamente, per quanto si sa, *tessellata* (LeConte) del Nord America (EL-MOURSY, 1969; ARNETT, 1973; REICHARDT, 1974); *spinosa* (Rossi) dell'Europa centrale e meridionale e Caucaso (DALLA TORRE, 1911; MROCKOWSKI, 1958); *minuta* Reitt. delle isole Ioniche è citata anche nel Sud-Est della Russia e della Grecia (REITTER, 1884; DALLA TORRE, 1911); *japonica* Nakane del Giappone (NAKANE, 1963); *striata* Pic del Brasile (Mato Grosso, Parà) e Perù (REICHARDT, 1974, 1975); *monnei* Reichardt dell'Uruguay (REICHARDT, 1975) (4).

A questo punto è necessario riferire che altre *Syncalypta* potrebbero però rinvenirsi fra le specie che allo stato attuale delle nostre conoscenze non possono essere attribuite con sicurezza nè a *Curimopsis* nè a *Syncalypta* oppure fra quelle la cui appartenenza al primo genere non è ancora del tutto sicuramente accertata. Mi voglio riferire a *longisetis* Champ. di Faizabad in India, *curimoides* Champ. dell'India e del Pakistan orientale, *karachina* Champ. di Karachi, *indica* Motsch., *pilosella* Motsch. ed *oblonga* Motsch., tutte tre di Burma, la seconda ritrovata anche a Sarda, Loharduga e Ceylon nonchè a *suturalis* Pic di Hanoi, *impressipennis* Pic del Laos, *capitata* Woll. e *horrida* Woll. di Madeira.

Infine è bene precisare che la separazione dei due generi *Curimopsis* e *Syncalypta* (vedi nota 3) può ritenersi per ora valida, anche se non definitivamente accertata, se si considera che oltre alle differenze relative all'assenza o presenza di squame, alla struttura delle antenne ed alla costituzione della fronte, ne esistono altre importanti a livello degli apparati copulatori maschili. Queste ultime sono state però, per ora, riscontrate in un numero limitato di *Syncalypta* esaminate al riguardo.

Infatti gli unici apparati copulatori maschili conosciuti di *Syncalypta* sono quelli della specie che mi accingo a descrivere, fig. 9, e della *S. spinosa* (Rossi) e *S. striata* Pic (vedi rispettivamente fig. 10 e disegno riportato da REICHARDT, 1974). Tali apparati copulatori appaiono strutt-

(3) In questo lavoro si considera *Syncalyptia* Steph. genere separato dall'affine *Curimopsis* Ganglb., come vari autori recenti fra cui EL-MOURSY, 1961; ARNETT, 1973; PAULUS, 1973; REICHARDT, 1974.

(4) Sec. PAULUS, *in litteris*, il genere *Syncalyptia* sarebbe rappresentato anche nell'isola di Ceylon.

turalmente (⁵) molto diversi da quelli delle moltissime specie di *Curimopsis* conosciute (cfr. ad es. gli accurati disegni di PAULUS, 1973). In particolare *Syncalypta* possiede il lobo mediano (mesofallo) in gran parte fuso con il pezzo basale (fallobase) e non articolato sullo stesso, mentre *Curimopsis* lo ha bene distinto ed evidentemente articolato (⁶).

* * *

La nuova specie sud africana appartiene come si è detto alla sottofamiglia *Syncalyptinae*. Possiede infatti gli occhi non visibili dall'esterno a capo retratto, la clava antennale allargantesi bruscamente, il prosterno a forma di V e l'apparato copulatore maschile tuboliforme e privo di parameri distinti.

Viene assegnata inoltre al genere *Syncalypta* perchè presenta il tegumento privo di squame, la fronte con due solchi in avanti divergenti, l'antenna con i due ultimi articoli addossati l'uno all'altro e separati da una linea non perpendicolare all'asse della antenna stessa, ma obliqua, tutti i tarsi quadriarticolati ed il pezzo basale dell'apparato copulatore maschile non chiaramente separabile dal lobo mediano.

Syncalypta russelli n. sp.

MATERIALE ESAMINATO

Olotipo ♂ e 1 paratipo (privi di capo e protorace) conservati nelle collezioni del British Museum (Natural History) di Londra.

DESCRIZIONE

L'insetto è largo, subparallelo ai lati nel terzo mediano della sua lunghezza (⁷), visto dal dorso a contorni irregolari, come si vede nella fig. 1, e posteriormente subarrotondato e leggermente sporgente a

(⁵) L'apparato copulatore maschile di *S. striata* Pic ha però una forma che ricorda molto quello delle *Curimopsis*.

(⁶) Recentemente è stato descritto *Atlantopsis* Franz (1967) in cui è incluso con sicurezza *canariensis* Franz della Gran Canaria, *integra* Woll., *granulosa* Woll., *ovuliformis* Woll., *teneriffensis* Palm delle Canarie e di Madeira (cfr. PALM, 1976) e forse altre 2 specie di WOLLASTON. *Atlantopsis*, per la presenza di un pezzo basale distinto dal lobo mediano, è molto affine a *Curimopsis* e con tutta probabilità sottogenere di questo ultimo.

(⁷) Lati regolarmente arrotondati li troviamo invece nella nostrana *S. spinosa* (Rossi) e nella sud americana *S. striata* Pic, che possiedono inoltre la parte posteriore un po' appuntita all'indietro.

livello della sutura. È inoltre arcuato al dorso e con la parte più alta del corpo posta subito dietro la metà della lunghezza delle elitre, che risultano poi fortemente declinanti all'indietro (fig. 2).

E' lungo mm 1,8⁽⁸⁾ e largo, poco dietro all'omero, mm 1,23.

Il tegumento è di colore bruno scuro, al pronoto quasi nerastro ed alle antenne, alle appendici boccali, e zampe, queste ultime solamente al dorso, bruno più chiaro. È fornito di setole clavate a topografia fissa o quasi, articolate su un evidente, ma modesto, rilievo cupoliforme (vedi fig. 6) un poco ridotto, al ventre, sulle zampe e sull'epicranio. L'apparato esterno di tali setole è di colore bruno scuro, allargato distalmente ed arcuato, come si vede nella fig. 6, più o meno frastagliato all'apice distale ed ha la superficie leggermente solcata. Tali ultime caratteristiche sono visibili a forte ingrandimento. Le setole clavate in questione hanno la stessa lunghezza ed incurvatura sia sul capo che sul pronoto e sulle elitre. Sul capo però risultano ripiegate in avanti e sulle altre parti all'indietro (vedi fig. 2).

Il capo possiede 14 setole clavate di normali dimensioni sull'epicranio, disposte come si vede nella fig. 3, nonchè 12 più minute sul margine anteriore del cranio. I solchi frontali sono larghi, a contorni non bene definiti, particolarmente in alto, e disposti come nella fig. 3.

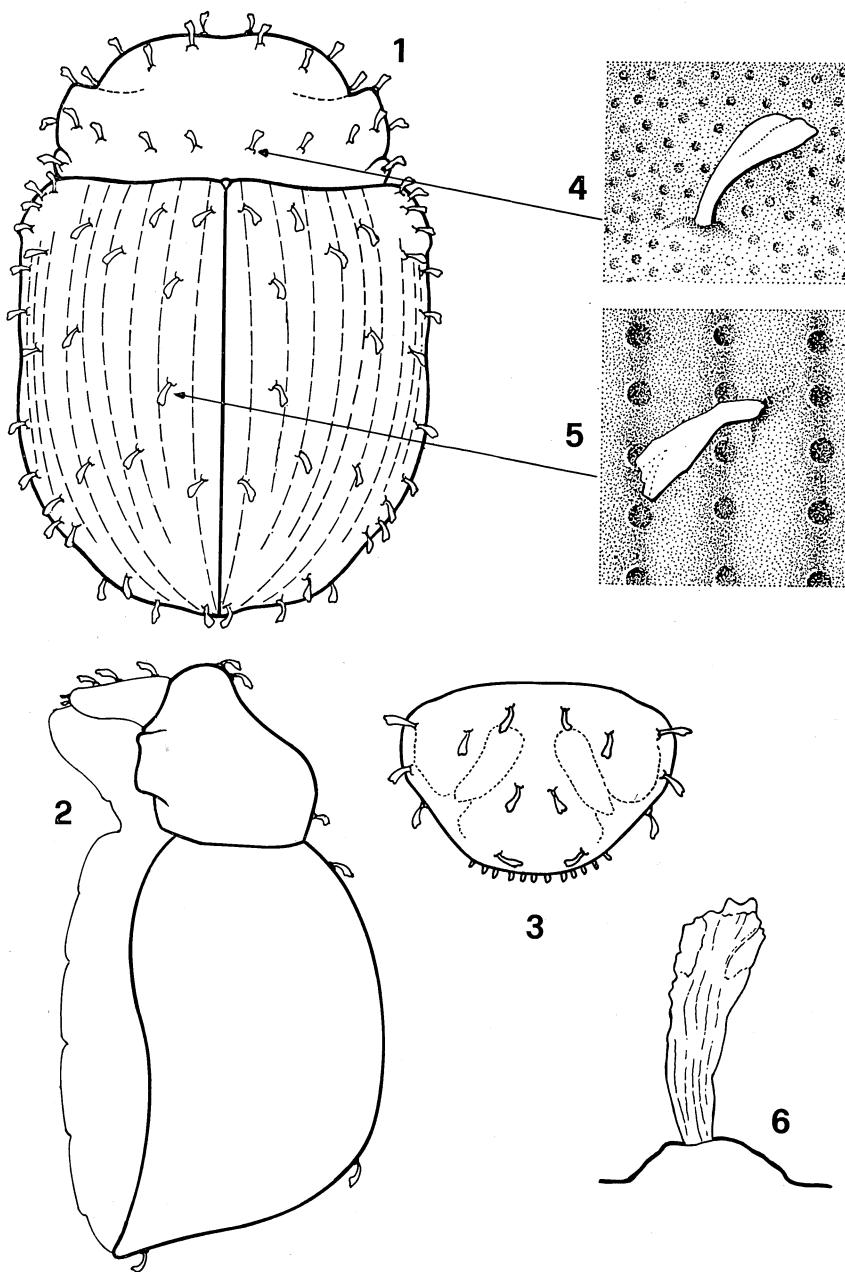
Le antenne hanno la clava nel suo complesso (10° e 11° articolo) stretta ed allungata⁽⁹⁾ ed in particolare con l'ultimo articolo, visto come nella fig. 7, largo circa quanto la sua lunghezza media.

Il pronoto visto dal dorso è lungo poco meno della metà della sua larghezza al margine posteriore e presenta una forte depressione trasversale a sella⁽¹⁰⁾ nella parte anteriore, per cui il profilo visto di lato appare del tutto particolare come si vede nella fig. 2. L'incavatura trasversale di cui sopra è delimitata in avanti da una modesta e stretta carena trasversale ed all'indietro da un'altra più vistosa e larga, che rag-

⁽⁸⁾ Più lungo risulta per quanto mi consta solamente *S. monnei* Reichardt che misura mm 2,4. Tutte le altre specie appaiono più piccole. Infatti misurano: *minuta* Reitt. mm 1-1,2; *striata* Pic 1,25; *spinosa* (Rossi) 1,2-1,6; *japonica* Nakane 1,5; *tessellata* (LeConte) 1,6.

⁽⁹⁾ La clava antennale è egualmente stretta ed allungata in *S. tessellata* (LeConte), mentre è più corta in *striata* Pic (cfr. REICHARDT, 1974) e più larga in *spinosa* (Rossi).

⁽¹⁰⁾ Questa depressione è appena accennata in *S. striata* Pic (cfr. REICHARDT, 1974) e del tutto assente in *S. spinosa* (Rossi).



FIGG. 1-6 - *Syncalypta russelli* n. sp. - 1. Olotipo ♂ visto dal dorso. - 2. Lo stesso semischematico visto di lato. - 3. Cranio visto di faccia. - 4. Setola clavata e scultura del pronoto. - 5. Setola clavata e 1°, 2° e 3° stria elitrale. - 6. Setola a forte ingrandimento.

giunge i lati con una forte sporgenza che supera i margini del pronoto, come si vede nella fig. 1. Sulla carena anteriore si rinvengono 8 setole clavate, situate come nella fig. 1, mentre su quella posteriore 10 disposte in linea trasversale, più una per ciascun lato sita nella parte anteriore della sporgenza di cui in precedenza. Inoltre ai lati del pronoto troviamo una setola avanti la stessa sporgenza ed una dietro (11).

La punteggiatura del pronoto (fig. 4) è costituita da punti piccoli subcircolari. In media molto più piccoli di quelli che formano la prima e seconda stria elitrale. Per la precisione circa la metà, o poco meno o poco più, di questi ultimi. Inoltre gli spazi tra punto e punto variano normalmente da uno a due volte la grandezza del punto stesso. Tali punti si rarefanno poi sensibilmente sulla carena anteriore, dove troviamo le setole clavate, e risultano meno infossati ed anche un poco più radi posteriormente nel mezzo, fra la serie trasversale di setole clavate ed il margine.

Il mesoscutello è estremamente ridotto e visibile solamente a forte ingrandimento.

Le elitre possiedono un callo omerale ben distinto e sporgente, una sutura non rilevata e 9 strie di grossi punti a contorni subcircolari. Lungo le strie, tra punto e punto al dorso si nota una leggera depressione longitudinale appena percettibile.

Di tutte le strie solamente la 1^a, 5^a, 6^a giungono in vicinanza della estremità posteriore delle elitre (12). Le altre sono più brevi. La seconda in particolare è la più breve di tutte e si estende solamente per poco più di 2/3 della lunghezza dell'elitra. Termina cioè all'inizio della declività posteriore (fig. 1)

La grandezza dei punti della 1^a e 2^a stria è pressoché uniforme e tale che sommando quella di 2 punti si raggiunge la larghezza della interstria prima (suturale), terza e quarta e sommando quella di 3 si ottiene la larghezza della seconda interstria (fig. 5). I punti della terza stria aumentano leggermente di dimensioni rispetto a quelli delle strie

(11) Il numero delle setole clavate del pronoto è diverso in *striata* Pic ed eguale in *spinosa* (Rossi) e *monnei* Reichardt, mentre la topografia è in tutti i casi differente (cfr. per *striata* e *monnei* REICHARDT, 1974, 1975).

(12) Anche nella *S. spinosa* (Rossi) alcune strie giungono in prossimità dell'estremità posteriore delle elitre, mentre in *striata* Pic sembra che ciò non avvenga. Inoltre è bene precisare che la prima stria raggiunge l'estremità dell'elitra in *spinosa* (Rossi), mentre è molto corta e non supera la metà dell'elitra stessa in *striata* Pic e *monnei* Reichardt (per *striata* e *monnei* cfr. REICHARDT, 1974, 1975).

precedenti, quelli della 4^a e 5^a ancora di più e così via fino a diventare a livello della 8^a circa del doppio più grandi. Nella 9^a stria i punti appaiono grandi come in quella precedente, ma possiedono contorni irregolari (non sono più subcircolari).

Le interstrie al dorso sono quasi piane o meglio convesse in modo appena percettibile e leggermente rugose a normali ingrandimenti (50 x). Nelle interstrie troviamo setole clavate, con tutta probabilità a topografia fissa o quasi e disposte come appare evidente nella fig. 1 (13).

Il m e t a s t e r n o è profondamente e largamente incavato nel mezzo, possiede una punteggiatura disposta medialmente e costituita da punti foveolati larghi e poco profondi e perciò difficili da vedere a pochi ingrandimenti (sono necessari almeno 100 x) ed una fila di punti più impressi, ravvicinati e sistemati in una sorta di profondo solco trasversale posteriore. E' provvisto di due setole clavate submedianee (fig. 8).

Gli u r o s t e r n i, visibili dall'esterno, sono rugosi e presentano le caratteristiche che si vedono nella fig. 8. In particolare il 1^o apparente possiede punti foveolati, larghi e poco profondi, sparsi su tutta la superficie, parti laterali comprese, più densi che nel metasterno, ma che svaniscono in parte e diventano più superficiali (e quindi difficili da individuare fra le sugosità della cuticola) vicino al margine posteriore. Il 2^o urosterno poi ha pochi punti mediani similmente costituiti ed il 3^o e 4^o nessuno (14).

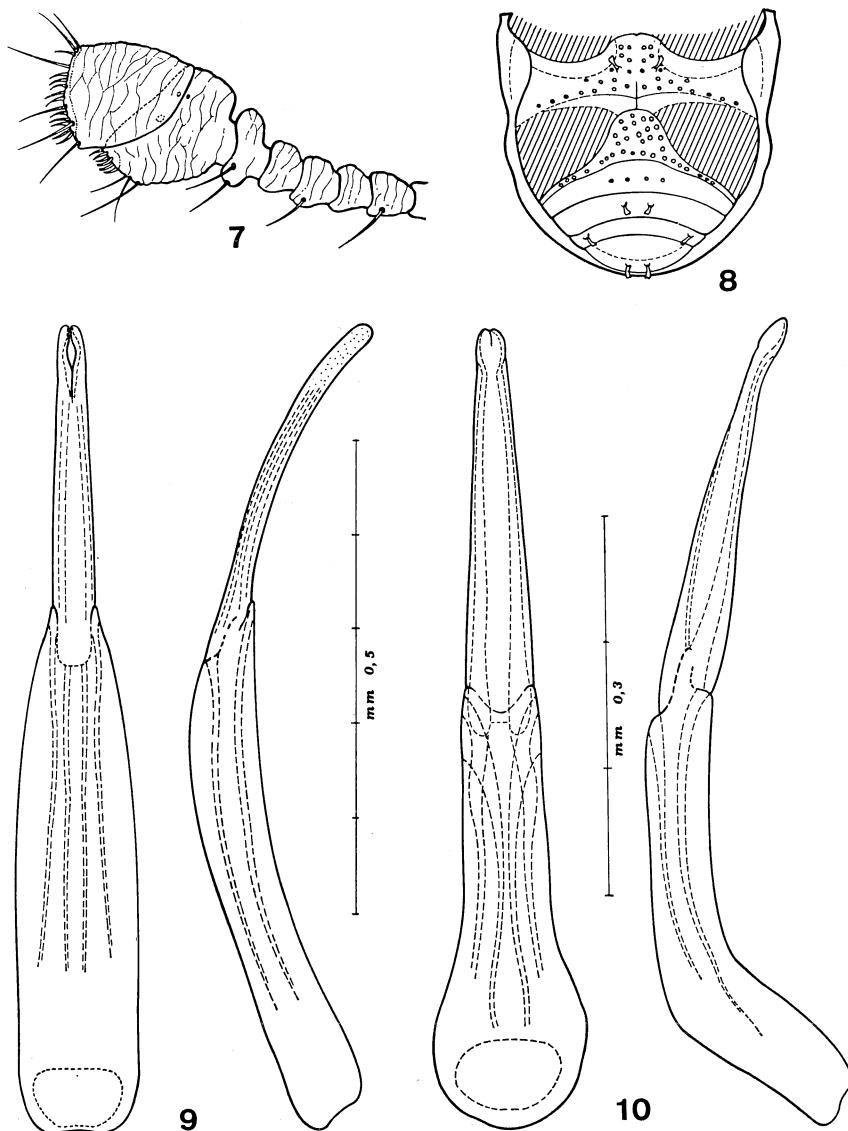
Le setole clavate infine sugli urosterni visibili dall'esterno sono 6, disposte come nella fig. 8.

L'ap parato copulatore maschile è, come si è detto, privo di parameri e col pezzo basale subcilindrico e non chiaramente separabile dalla parte posteriore (riferita dagli a.a. al lobo mediano (15)), che pertanto non risulta articolata.

(13) Il numero delle setole clavate è diverso in *S. striata* Pic e *spinosa* (Rossi) e forse eguale in *monnei* Reichenbach. La topografia è in tutti i casi diversa (cfr. per *striata* e *monnei* REICHARDT, 1974, 1975).

(14) Una simile punteggiatura degli urosterni la ritroviamo in *S. striata* Pic. Tuttavia in questa specie (cfr. fig. fornita da REICHARDT, 1974) i punti del 1^o urosterno apparente sembra non si estendano ai lati. In *tessellata* (LeConte) (cfr. REICHARDT, 1974) ed in *spinosa* (Rossi) invece troviamo una situazione diversa. Infatti i punti foveolati li troviamo numerosi su tutto il 2^o urosterno apparente e nella prima specie alcuni anche sul 3^o.

(15) La parte posteriore dell'apparato copulatore maschile, qui riferita al lobo mediano, potrebbe però derivare dalla fusione dei parameri e contenere, avvolgendolo completamente, il lobo mediano stesso. Una indagine intesa a dimostrare o meno questa supposizione sarebbe certamente opportuna.



FIGG. 7-10 - *Syncalypta russelli* n. sp. - 7. Metà distale di una antenna. - 8. Scultura del metasterno e degli urosterni visibili dall'esterno. - 9. Apparato copulatore maschile visto dal dorso e di lato. - *Syncalypta spinosa* (Rossi). - 10. Apparato copulatore maschile visto dal dorso e di lato.

E' lungo 0,85 mm.

Il pezzo basale è poi molto più lungo e più largo del lobo mediano (fig. 9), appare visto dal dorso con i lati in gran parte subparalleli fuorchè all'indietro e visto di lato uniformemente e leggermente arcuato. Inoltre il lobo mediano è stretto e sottile, appena attenuato posteriormente e leggermente piegato ad arco in basso. Tutto l'apparato copulatore perciò risulta, visto lateralmente, arcuato in modo uniforme e regolare, come si vede nella fig. 9.

Il lobo mediano infine risulta profondamente e medialmente inciso all'apice distale, come si vede nella fig. 9 (16).

GEONEMIA

La *Syncalypta russelli* n. sp. è il primo rappresentante della sottofamiglia *Syncalyptinae* descritto della regione etiopica ed è stato raccolto in due soli esemplari nel Sud Africa, Transvaal, e precisamente a Rivonia nei pressi di Johannesburg il 9.XI.1968.

DERIVATIO NOMINIS E RINGRAZIAMENTI

La specie è dedicata al Sig. M. I. RUSSELL che ha raccolto gli esemplari che sono serviti per la descrizione.

Ringrazio vivamente il Sig. RUSSELL per avermi inviato in studio tali esemplari ed il Sig. E. MARIUCCI che ha eseguito i preparati necessari ed i disegni allegati al presente lavoro.

RIASSUNTO

In questo lavoro, dopo una premessa sulla sottofamiglia *Syncalyptinae* e sui generi che risultano in essa inclusi e sulla loro geonemia, viene presentato un quadro delle specie sicuramente riferibili a *Syncalypta* e descritta la nuova specie sudafricana *S. russelli*. Si tratta del primo Syncaliptino descritto della Fauna Etiopica raccolto nel Transvaal a Rivonia vicino a Johannesburg il 9-XI-1968 dal Sig. M. I. RUSSELL.

(16) L'apparato copulatore maschile della n. sp. risulta da un punto di vista generale molto simile a quello della *S. spinosa* (Rossi). In questa ultima specie tuttavia è lungo mm 0,63 ed ha il pezzo basale con la parte anteriore piegata in basso e vista dal dorso dilatata ad ampolla e quella posteriore diritta nonchè il lobo mediano pure diritto (cfr. fig. 10). Un apparato copulatore maschile profondamente diverso lo troviamo invece in *S. striata* Pic (cfr. REICHARDT, 1974) dove il lobo mediano appare piegato ad angolo sul pezzo basale e visto dal dorso largo quanto questo ultimo, mentre visto di lato risulta più stretto.

SUMMARY

A new species of *Syncalypta* from South Africa
(12th contribution to Coleoptera Byrrhidae)

After some preliminary remarks on the subfamily *Syncalyptinae*, on its genera and their distribution, the species certainly belonging to *Syncalypta* are reviewed and a new species is described: *S. russelli* from South Africa. This is the first *Syncalyptinae* recorded in the Ethiopian Region (Transvaal, Rivonia near Johannesburg, 9-XI-1968) where it has been collected by M. I. Russell.

BIBLIOGRAFIA

- ARNETT R. H., 1973 - The beetles of the United States. IV ristampa. The American Entomological Institute, Ann Arbor Michigan USA: 1-1112.
- DALLA TORRE (von) K. W., 1911 - Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae (in Schenckling S., Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk), Berlin, pars 33: 1-38.
- EL-MOURSY A.A., 1961 - A tentative classification of and a key to the north american genera of the family Byrrhidae (new sense) and family Syncalyptidae (new status). *Coleopts. Bull.*, 15: 9-15.
- EL-MOURSY A. A., 1969 - The north american genera on the family Syncalyptidae El-Moursy. *Bull. Soc. ent. Egypte*, 53: 131-135.
- FRANZ H., 1967 - Revision der Gattung *Syncalypta* Steph. (Coleopt., Byrrhidae). *Annln naturh. Mus. Wien*, 70: 139-158.
- KAMIMURA K., NAKANE T., KOYAMA N., 1964 - Seasonal and altitudinal distribution of beetles in Mt. Jōnen, the Japan Alps, with descriptions of new species. I. *Scient. Rep. Kyoto pref. Univ.*, 15, A: 17-38.
- MROCZKOWSKI M., 1958 - Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX Coleoptera, 50-51 Byrrhidae, Nosodendridae. *Polski zwiazek Ent.*, 25: 1-30.
- NAKANE T. 1963 - New or little-known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. *Fragm. Coleopterol. Kyoto*, 11-12: 43-46.
- PALM T., 1976 - Zur Kenntnis der Käferfauna der kanarischen Inseln 17-18. *Ent. scand.*, 72: 96-102.
- PAULUS H. F., 1970 - Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 238 Byrrhidae Coleoptera. *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.*, Pars. Zoologica, 62: 249-256.
- PAULUS H. F., 1971 - Neue Byrrhidae aus Asien: *Syncalypta magna* n. sp., *Byrrhus chinensis* n. sp., *B. tibetanus* n. sp. und *B. macrosetosus* n. sp. mit Bemerkungen zur systematischen Stellung von *Seminolus* Muls. et Rey. *Ent. Bl.*, 66 (3): 163-174.
- PAULUS H. F., 1972 - Der Stand unserer Kenntnis über die Familie Byrrhidae (Col.). *Folia ent. hung.*, 25 (21): 335-348.
- PAULUS H. F., 1973 - Zur Systematik und Faunistik der westpaläarktischen Vertreter der Gattung *Curimopsis* Ganglbauer 1902. *Senckenberg. biol.*, 54 (4-6): 353-367.
- REICHARDT H., 1974 - New and little known neotropical Coleoptera. III *Syncalypta striata* Pic, 1922, with discussion on *Syncalypta* Stephens, 1830 (Byrrhidae). *Papéis Avulsos Zool.*, 27 (18): 227-234.
- REICHARDT H., 1975 - New and little known neotropical Coleoptera. V. A new species of *Syncalypta* (Byrrhidae). *Papéis Avulsos Zool.*, 29 (12): 79-80.
- REITTER E., 1884 - Resultate einer coleopterologischen Sammel-Campagne während den Monaten Februar bis April 1883 auf den Jonischen Inseln. *Dt. ent. Z.*, 28 (1): 118-119.

Prof. G. FIORI, Direttore Istituto di Entomologia agraria dell'Università, Borgo XX Giugno, Perugia.

Ricevuto il 15 settembre 1978; pubblicato il 15 dicembre 1978.