

SAVERIO PATRIZI

(Roma)

Contribuzioni alla conoscenza delle formiche e dei mirmecofili
dell' Africa Orientale.

VII.

JEANNELIUSA GIAQUINTOI n. sp.

E NOTE CIRCA IL GENERE *DORYLOCRATUS* Wasm.

(COLEOPTERA STAPHYLINIDAE)

SILVESTRI (1946) ha minutamente descritto la *Jeanneliusa conspicua* Silv. (1), e pertanto ritengo superfluo ripetere per questa nuova specie la descrizione di particolarità morfologiche le cui differenze con la *Giaquintoi* mihi non sono apprezzabili se pure esistono. Non mi è stato possibile purtroppo di esaminare il tipo ed i cotipi di *J. conspicua* Silv., dato che, per il momento, non sono accessibili.

***Jeanneliusa Giaquintoi* n. sp.**

Maschio. - Lunghezza mm. 6,5. Colore giallo-ocraceo piuttosto lucido sul capo, torace ed elitre, giallo-paglierino sul margine ripiegato dell'addome; antenne e zampe concolori. Margine posteriore degli occhi solo debolmente sinuato (non profondamente inciso come in *conspicua*). Antenne più allungate e sottili che in *conspicua*, con il terzo articolo una volta e mezzo più lungo del quarto (in *conspicua*: «3° ad 10um longitudine inter sese parum diversi»). Mandibole acuminate ed incurvate all'apice. Elitre con margine posteriore assai obliquo, quasi rettilineo e con angolo anale internamente arrotondato. Addome submembranoso, destituito di pubescenza, ma fornito di serie longitudinali di macrochete ai lati della linea mediana dei tergi: T. II = 3 + 3, T. III = 4 + 4, T. IV = 4 + 4, T. V e VI = 2 + 2, T. VII = 0, T. VIII con una serie marginale di 17 brevi setole. Sterni fino al VI con numerose macrochete in serie trasversali, erette, il VII glabro, l'VIII con una dozzina di setole erette nel suo terzo posteriore e con 20 seto-

(1) Silvestri F. - *Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. III. Descrizione di una nuova specie di Jeanneliusa Bernh. della Somalia.* - Boll. Lab. Entom. Agr., vol. VI, 1946, pp. 53-58.

lette marginali. Urite IX acuminato all'estremità caudale (in *conspicua* appare arrotondato) e del tutto glabro. La parte degli sterni incurvata sul dorso presenta molte, irregolari e sottilissime increspature disposte in senso longitudinale. A forte ingrandimento tali increspature sembrano corrispon-

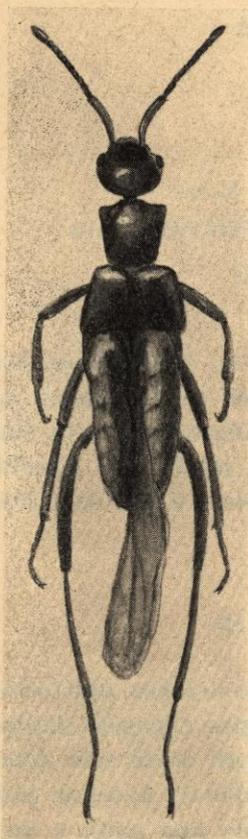


FIG. I.

Jeanneliusa Giaquintoi n. sp. — Olotipo. Disegno eseguito in Addis Abeba dopo il disseccamento del soggetto. Nel vivo la «doccia» addominale è alquanto più larga.



FIG. II.

Jeanneliusa Giaquintoi n. sp. — Allotipo. Fotografia dell'esemplare in liquido con l'addome in massima estensione.

dere ad una particolare microscultura catenulata della cuticola. Sulla parte degli sterni incurvata sul dorso, si notano, in buon numero, delle placche cribriformi circolari, bene sclerificate e poste al fondo di corrispondenti lievi depressioni della cuticola. I fori di dette placche (circa una trentina per placca) appaiono essere gli sbocchi di altrettanti sottilissimi tubicini, riuniti in fascio e sulla funzione dei quali è, almeno per ora, azzardato esprimere l'ipotesi che si tratti di glandole di particolare importanza per i rapporti

intercorrenti tra la *Jeanneliusa* e la, tuttora supposta, Formica ospite (1). I margini posteriori della parte incurvata degli sterni sono finemente ed irregolarmente denticolati ed ogni denticolo reca all'apice una breve setola. Gli stigmi restano nascosti sotto tale incurvatura. Le setole modificate, presenti sui margini flessori tarsali del I e II paio di zampe, che in *conspicua*

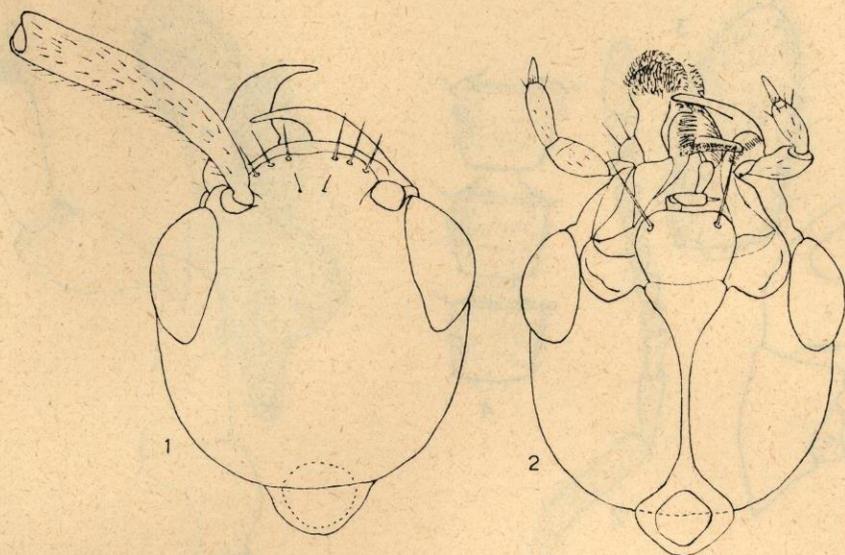


FIG. III.

Jeanneliusa Giaquintoï n. sp. — 1. Capo visto dorsalmente. — 2. Lo stesso visto ventralmente.

appaiono arrotondate distalmente, in *Giaquintoï* sono lanceolate (1). L'agglomerato di pori all'estremità della tibia del primo paio, è situato al centro della faccia dorsale, presso la base dello sperone, anzichè presso il margine laterale esterno come in *conspicua*.

Apparato copulatore. — Assai voluminoso e compreso entro gli uriti V-VIII. Presenta dei caratteri particolarmente notevoli. Ha forma ovoide e consiste di una valva inferiore (*vi*) a guisa di ampio cucchiaino submembranoso, ma irrigidito da una rachide mediana più sclerificata. Alla sua base questa valva è articolata con una valva superiore (*vs*) più piccola, perforata dal forame genitale (*fg*), che è circondato da un anello più sclerificato dal quale partono due lunghissimi processi laminari, distalmente assai dilatati, curvati in basso e terminanti con altro breve processo bicorni. Fra queste due valve, superiore ed inferiore, è racchiusa una terza valva, ventrale, membranacea, articolata, unitamente alle altre, alla base del forame genitale. Entro la terza valva si adagia l'endofallo, internamente sostenuto

(1) Vedi la Nota aggiuntiva.

da due robustissimi scleriti (*scl*) le cui estremità distali, a forma di uncino smussato e curvato in basso, sporgono dall'endofallo stesso.

In posizione fisiologica di riposo l'apparato copulatorio si presenta (nel cotipo montato in toto in Faure, previo rinvenimento in acido acetico 50%)

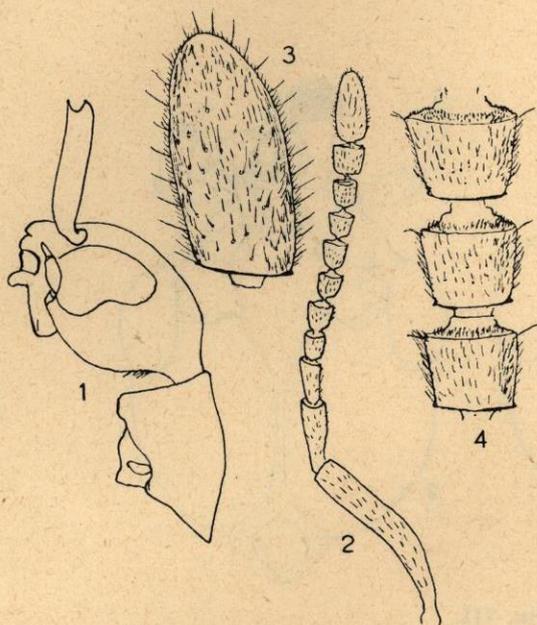


FIG. IV.

Jeanneliusa Gioquintoï n. sp. — 1. Capo visto di lato. — 2. Antenna. — 3. Articolo terminale della medesima. — 4. Articoli 6°, 7° e 8° della stessa.

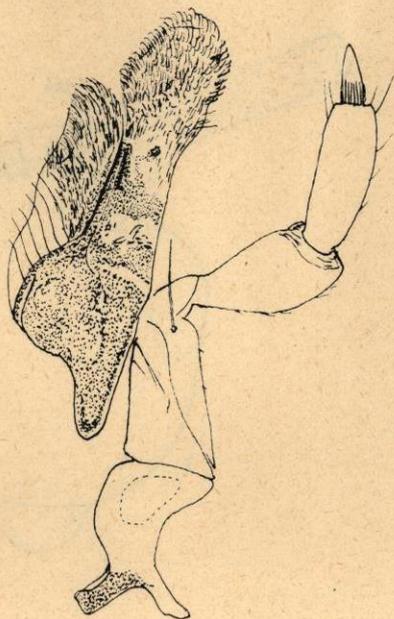


FIG. V.

Jeanneliusa Gioquintoï n. sp. —
Mascella.

con il forame genitale e i due processi laminari, in posizione dorsale, leggermente ruotato verso destra. Nel dotto eiaculatore è chiaramente visibile un « zaffo » fibroso fortemente sclerificato.

Femmina. — Non presenta differenze morfologiche esterne dal maschio. Anche il IX urite appare del tutto uguale nei due esemplari. Per trasparenza degli uriti VII e VIII (previo trattamento dell'esemplare già disseccato in acido acetico al 50% ed immersione in lattofenolo) è chiaramente visibile una sottile ombra lineare longitudinale e mediana, che, alla dissezione, ha rivelato costituire il margine superiore di una formazione sclerificata di natura a me ignota, formata da una parte prossimale (ventrale) divisa in due espansioni lobate e da una lamina verticale trapezoidale, con il suo lato più lungo verso il dorso. La lunghezza basale di questa formazione è di mm 0,40 e la cresta superiore della lamina è di mm 0,55. Numerosi e robusti fasci muscolari partono dalla base di essa diretti verso le pareti laterali dell'addome. Non disponendo che di un solo esemplare ormai disseccato da

molti anni, non mi è stato possibile di ottenere ragguagli o di fare attendibili induzioni circa la funzione di questo strano corpo.

Le ali in posizione di riposo vengono tenute distese entro la doccia addominale, sporgendo per un buon terzo della loro lunghezza oltre l'estremità anale, nè vengono mai ripiegate sotto alle elitre.

Olotipo ed allotipo (♂ ♀): Etiopia, Addis-Abeba (quartiere Gulallé, quota m. 2700 circa), VI/VII - 1938, S. PATRIZI legit. Ciotipo: Addis-Abeba - VI/1947, D. GIAQUINTO legit. Tutti gli esemplari nelle raccolte dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna.

Sono lieto di poter dedicare la nuova specie all'amico Prof. Dott. MARIO GIAQUINTO MIRA, senza il cui costante interessamento e le cui assidue cure di provetto entomologo, non avrei potuto salvare la massima parte delle mie raccolte etiopiche.

Fra l'incredibile varietà di aspetti che assume la proteiforme famiglia

degli Stafilinidi, e specialmente quelli che, fra i mirmecofili ed i termitofili, raggiungono estreme forme evolutive, le *Jeanneliusa* Bernh. ed i *Dorylocratus* Wasm. occupano, senza dubbio, un posto assai eminente. Allorchè, nell'ormai lontano giugno 1938, ebbi la ventura di catturare, attrirate dal chiarore del lume, le prime due *Jeanneliusa*, non mi resi affatto conto della natura di questi coleotteri brachielitri, dallo stranissimo addome, muniti di lunghe zampe e di lunghe ali, queste ultime tenute sempre bene distese. Ad un primo superficiale sguardo li credetti Ripiforidi o qualcosa di simile. Questo mio errore è scusabile, se lo stesso Prof. JEANNEL riconosce di aver scambiato la sua prima *Jeanneliusa* per un Malacoderma, finchè la strut-

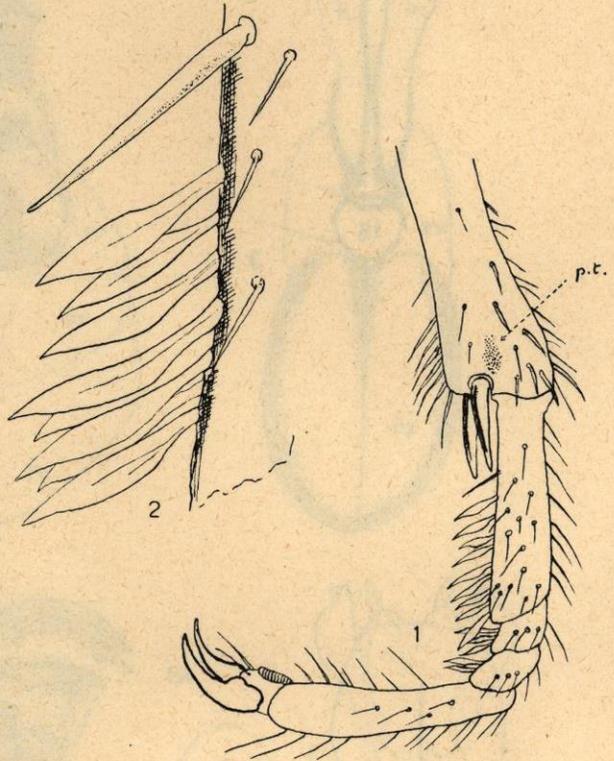


FIG. VI.

Jeanneliusa Giaquintoi n. sp. — 1. Porzione distale della tibia e tarso d'una zampa anteriore. — 2. Porzione del primo tarsomero del medesimo tarso, più ingrandita, per mostrare le setole lanceolate del suo margine: *pt.*, pori tibiali.

tura dell'ala non gli rivelò l'esatta posizione sistematica dell'insetto (1). Nel giugno del 1942, sempre ad Addis Abeba, ma ormai prigioniero di guerra,

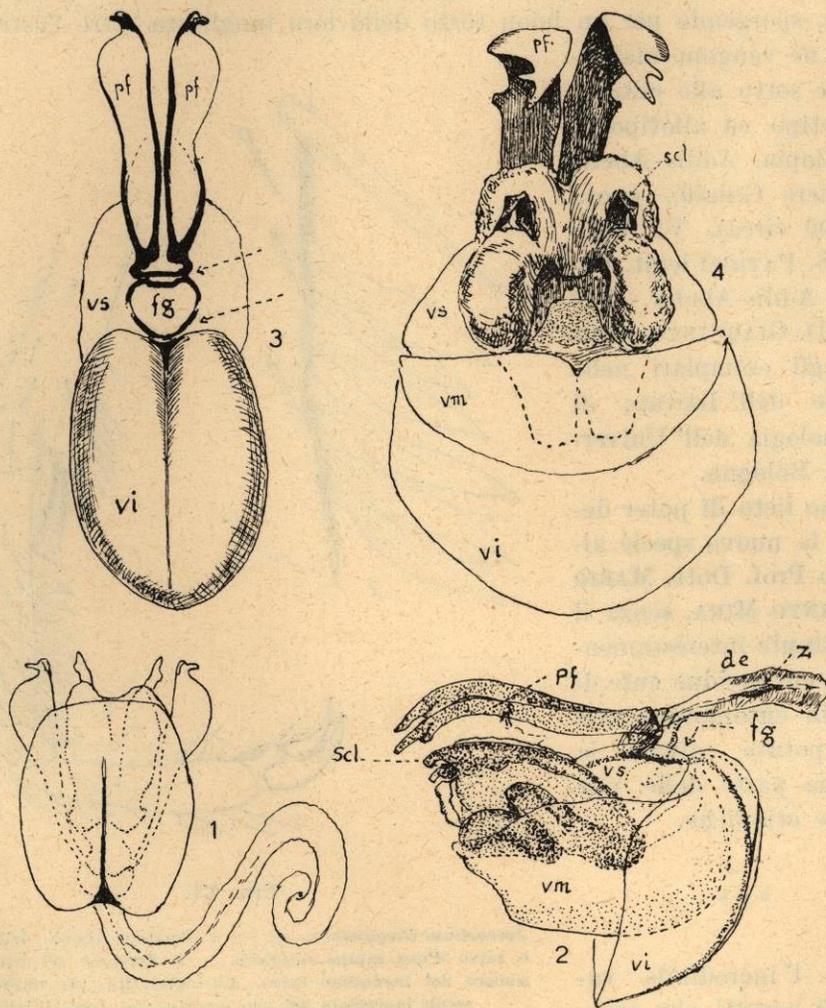


FIG. VII.

Jeanneliusa Giacquintoi n. sp. — 1. Apparato copulatore (faccia ventrale). — 2. Lo stesso in visione laterale (da destra). — 3. Valve esterne dell'apparato copulatore, aperte e distese per mostrare i punti di articolazione delle varie parti. — 4. Apparato copulatore visto posteriormente e struttura dell'orifizio genitale: *vi*, valva inferiore; *vm*, valva mediana; *vs*, valva superiore; *fg*, forame genitale; *scl*, scleriti dell'endofallo; *pf*, processi laminari; *de*, dotto eiaculatore; *z*, zaffo del lume dell'eiaculatore.

ne catturai altri due esemplari, anch'essi attirati dal lume in una notte piovosa. Questi due ultimi, nelle lunghe vicende di prigionia, andarono succes-

(1) Bernhauer M. e Jeannel R. — *Trois Staphylinides remarquables de la Colonie du Kenya*. — Rev. Franc. d'Entomologie, t. II, 1935, pp. 213-218.

sivamente perduti, e me ne resta solo un disegno eseguito con una debole lente e perciò di dubbia esattezza. Altri due esemplari, vennero, infine, raccolti nella stessa città e sempre al lume, dal Dott. MARIO GIAQUINTO MIRA nel giugno del 1947, uno dei quali ho preso quale cotipo.

Tutti gli esemplari delle quattro specie finora note (*J. Arambourgi* Bernh., *J. Chappuisi* Bernh. del Kenya, *J. conspicua* Silv. della regione Somala, e *J. Giaquintoi* Patr. dell'Etiopia) sono stati catturati al lume, ottimo mezzo per fare abbondanti raccolte, ma che nulla può insegnarci circa il tenore di vita degli Insetti che vengono attirati, forse tranne l'epoca della loro comparsa. Assolutamente nulla conosciamo della vita delle *Jeanneliusa*, e la loro mirmecofilia o termitofilia, sebbene assai probabile, resta ancora da provare. L'ipotesi più attendibile è che siano ospiti delle Formiche raziatrici (*Dorylus*

subg. *Anomma*). Tuttavia, in molti mesi di accurate ricerche in questo particolare campo, nessuna *Jeanneliusa* venne mai trovata, nè da me, nè dal MENEGHETTI, in colonne di caccia di *Anomma*, e nemmeno nei loro nidi temporanei. La comparsa della *J. Giaquintoi* nello Scioa sembra coincidere con la fine delle grandi piogge (giugno-luglio) e la stessa debole struttura tegumentaria di questi insetti, che subito dopo la morte si raggrinzano ed accartocciano lungo i lati dell'addome, sembrerebbe indicare

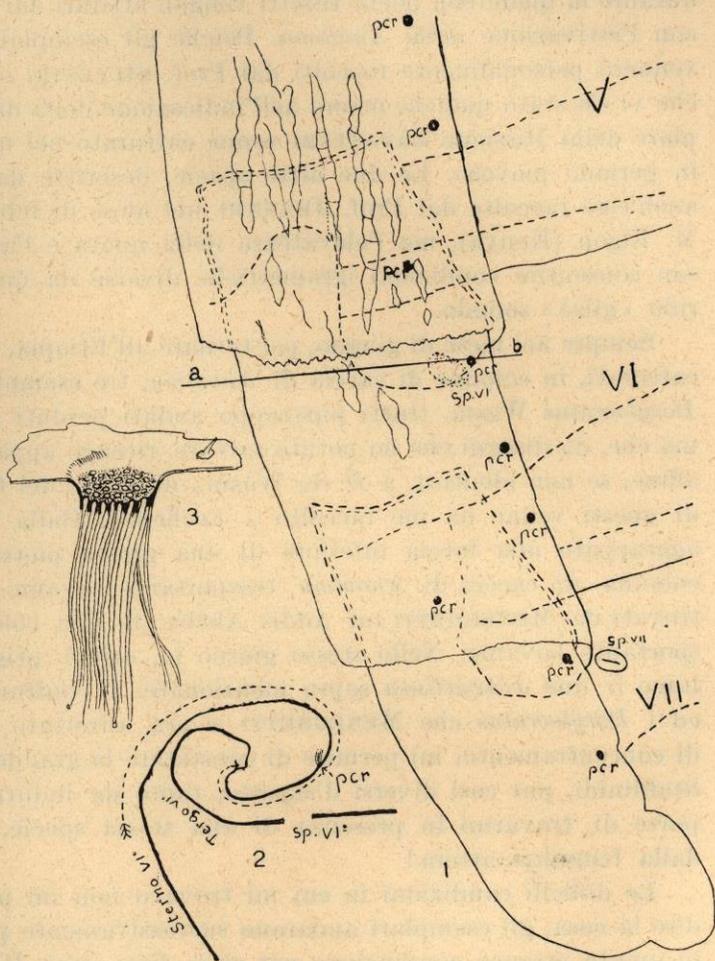


FIG. VIII.

Jeanneliusa Giaquintoi n. sp. — 1. Faccia sinistra degli uriti V (partim), VI e VII (partim); sp. stigmi; pcr, placche cribrose. — 2. Sezione schematica degli stessi uriti secondo la linea a-b. — 3. Porzione della cuticola con placca cribrosa e fascio di tubi (x450).

una loro grande igrofilia. Tuttavia la data di cattura (febbraio) indicata per gli esemplari di *J. conspicua* dal SILVESTRI, non manca di lasciarmi perplesso. Il febbraio cade infatti in Somalia nel pieno della stagione secca, durante la quale ben pochi Insetti vengono attirati dai lumi e coincide inoltre con l'estivazione delle *Anomma*. Poichè gli esemplari di *J. conspicua* non vennero personalmente raccolti dal Prof. SILVESTRI oso esprimere il dubbio che vi sia stato qualche errore nell'indicazione della data di cattura. L'esemplare della Missione ZAVATTARI venne catturato nel mese di maggio, quindi in periodo piovoso. Le due altre specie, descritte dal BERNHAUER, furono anch'esse raccolte dal Prof. JEANNEL nel mese di febbraio sulle pendici del M. Elgon (Kenya), ma l'elevatezza della quota e l'ambiente forestale possono consentire condizioni igrometriche diverse da quelle ben note del torrido «gilal» somalo.

Sempre nel mese di giugno, per tornare all'Etiopia, vennero, a due riprese, catturati, in colonne di caccia di *Anomma*, tre esemplari dello straordinario *Dorylocratus* Wasm. (tutti purtroppo andati perduti nelle vicende belliche, ma che, da disegni che ho potuto salvare, ritengo appartenere a specie molto affine, se non identica, a *D. rex* Wasm., descritto del Congo belga). Il primo di questi venne da me raccolto a Lechemti (Galla Sidamo). Lo rinvenni aggrappato alla faccia inferiore di una grossa pietra sovrastante ad una colonna di caccia di *Anomma* trasportante covame. Gli altri due furono trovati da MENEGHETTI ad Addis Abeba, in una colonna di *Anomma* trasportante covame. Nello stesso giorno io, ormai prigioniero, catturavo al lume le due *Jeanneliusa* sopra menzionate. Il confronto fortuito fra queste ed i *Dorylocratus* che MENEGHETTI si era affrettato a portarmi al campo di concentramento, mi permise di constatare la grande affinità di questi due Stafilinidi, pur così diversi d'aspetto, tanto da indurmi addirittura a supporre di trovarmi in presenza di una stessa specie, dal maschio alato e dalla femmina attera!

Le difficili condizioni in cui mi trovavo non mi permisero di approfondire la cosa, gli esemplari andarono successivamente perduti, e restai perciò in questa erronea convinzione per oltre dieci anni. Il lavoro del compianto Prof. SILVESTRI non fece che confermarmi nell'errore, giacchè i cinque esemplari di *J. conspicua* Silv. da lui studiati erano tutti maschi, e BERNHAUER aveva ommesso di indicare il sesso di *J. Arambourgi* Bernh. e *J. Chappuisi* Bernh. Solamente quest'anno (1951), tornato in possesso dei due primi esemplari di Addis Abeba, ho potuto constatare come ambo i sessi di *J. Giacintoi* Patr. siano alati. Lo stesso può dirsi per *J. conspicua* Silv., dopo esame dell'esemplare raccolto dalla Missione ZAVATTARI, risultato di sesso femminile. Resterebbe pertanto confermata la validità del genere *Jeanneliusa* Bernh. e del gen. *Dorylocratus* Wasm..

Tentai di mantenere in vita le due *Jeanneliusa* catturate nel 1942, ponendole subito in un tubetto con muschio umido, ma al mattino seguente erano già morte. Posso tuttavia affermare che le ali non vennero mai ripiegate

sotto alle elitre. La profonda « doccia » addominale entro la quale esse giacciono in posizione di riposo ed il breve addome navicolare non sembrerebbero d'altronde consentire la complicata manovra di ripiegamento alare, quale è abituale negli Staflinidi forniti di addome normale.

La grandissima diversità, infine, riscontrata fra la struttura generale, ed in particolare quella dell'apparato copulatore di *Jeanneliusa* posta a confronto con quella della *Hygronoma dimidiata* Grav., mi consente di esprimere il mio dubbio circa l'opportunità di mantenere ancora il primo genere nella sottotribù *Hygronomae*, cui è stato attribuito dal BERNHAUER e dagli altri Autori. È evidente tuttavia che occorrono nuovi reperti ed un più abbondante materiale prima di poter decidere in merito.

NOTA AGGIUNTIVA.

Il Prof. Dott. E. GRIDELLI mi ha cortesemente inviato di recente (X-51) un esemplare di *Jeanneliusa* raccolto dalla Missione Zavattari Sagan-Omo, ad El Banno il 9 maggio 1939. Ritengo esatta la sua attribuzione alla specie *conspicua* Silv. fatta dal GRIDELLI, poichè tutti i caratteri morfologici esterni concordano con la descrizione del SILVESTRI, ad eccezione della forma delle setole modificate dei tarsi del 1° e 2° paio. Queste, infatti, nell'esemplare in questione, sono acuminata distalmente (lanceolate), come in *J. Giaquintoi*, e non spatolate e arrotondate come descrive SILVESTRI. La *Jeanneliusa* inviata mi è una femmina, ed anche in essa ho potuto riscontrare la presenza di una piccola formazione sclerificata mediana entro gli uriti anali, analogamente a quanto osservato in *J. Giaquintoi*. I fasci di tubicini sboccanti nelle placche cribrose degli sterni risultano in questo esemplare, ed in maniera evidentissima, costituire i dotti di cospicui racemi ghiandolari, che in *J. Giaquintoi* sembrano mancare del tutto.

RIASSUNTO

L'Autore descrive una nuova specie di Coleottero Staflinide africano, la *Jeanneliusa Giaquintoi* n. sp., e fa alcune considerazioni sui generi *Jeanneliusa* Bernh. e *Doryloeratus* Wasm.