

GUIDO GRANDI

Insetti dei Fichi (Hymenoptera Chalcididae) dell'Africa Australe.

(49° CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEGLI INSETTI DEI FICHI)

Il Dr. E. MC. C. CALLAN, « Senior Lecturer in Entomology » nel Dipartimento di Zoologia della « Rhodes University » a Grahamstown (Sud Africa), mi ha cortesemente inviato per lo studio vari « Insetti dei Fichi » raccolti nella « Southern Rhodesia » e nel « South Africa », entro i ricettacoli dei *Ficus rhodesiaca* Warburg, *Petersii* Warburg e *capensis* Thunberg, ad opera dei signori N. J. MYERS, B. R. STÜCKENBERG, C. B. COTTRELL e P. GRAHAM.

Fra questo materiale ho potuto individuare tre nuove specie di Agaonini e due nuove specie di Sicofagini, una delle quali appartenente ad un nuovo genere, che vengono tutte descritte nella presente memoria.

Approfitto dell'occasione per ringraziare, anche pubblicamente, il Dr. CALLAN.

Sottofamiglia AGAONINAE

Tribù AGAONINI

Blastophaga (Elisabethiella) **Stückerbergi** n. sp.

F e m m i n a .

Corpo di colore umbrino-fuligineo. Antenne umbrine, con lo scapo isabellino chiaro. Di quest'ultimo colore sono pure una parte (latero-ventrale) dei femori e delle tibie anteriori e posteriori ed i tarsi di tutte le zampe.

Dimensioni di un esemplare scelto a caso: lunghezza complessiva, dalla estremità cefalica del cranio a quella caudale dell'addome nell'insetto in posizione fisiologica, mm. 1,37; lunghezza del cranio mm. 0,37; lunghezza del torace (+ il propodeo) mm. 0,51; lunghezza del gastro mm. 0,63.

Cranio circa tanto lungo quanto largo fra il margine esterno degli occhi composti. Le guance sono circa tanto lunghe quanto il diametro massimo delle orbite. Prominenze sublaterali del margine epistomale modeste e largamente rotondate. Prominenza mediale piuttosto cospicua. - Antenne di 11

articoli liberi. Lo scapo è lungo due volte la propria massima larghezza (con-

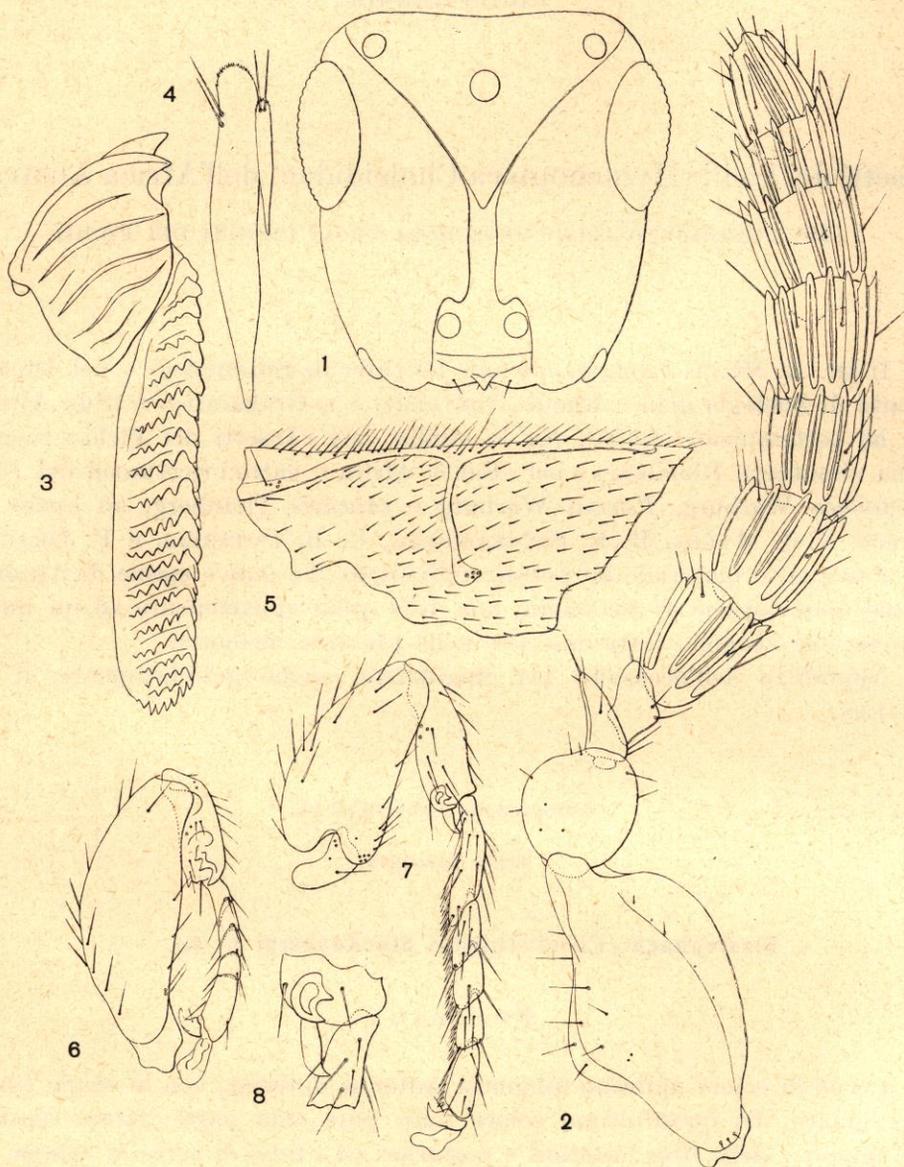


FIG. I.

Blastophaga (*Elisabethiella*) *Stückenbergi* n. sp. ♀. — 1. Cranio veduto di faccia. — 2. Antenna. — 3. Mandibola. 4. Una mascella e labbro inferiore. — 5. Porzione di ala anteriore. — 6. Zampa anteriore (dal trocantere in poi). — 7. Zampa posteriore (dal trocantere in poi). — 8. La stessa (porzione distale della tibia e porzione prossimale del primo tarsomero) più ingrandita.

siderando questa a livello della notevole e rotondata prominenza ventrale). Il secondo antennomero risulta rotondeggiante, appiattito e circa tanto lungo

quanto largo. Il terzo articolo, integro come in tutte le specie del sottogenere, è lungo (prolungamento bratteiforme incluso) due volte la sua larghezza prossimale. Il quarto è più largo, distalmente, che lungo. Gli articoli 5^o-10^o sono tutti un po' più lunghi che larghi; il quinto però è più stretto dei seguenti. L'undicesimo ed ultimo antennumero è lungo una volta e mezzo la sua larghezza massima. Setole e sensilli come nella fig. I, 2. - Mandibole nettamente più lunghe che larghe, con cinque carene obliquo-trasverse percorrenti pressochè interamente la loro faccia ventrale, ed altre tre solo più o meno accennate. Squama prossimale lunga poco meno di due volte la lunghezza della mandibola e circa cinque volte la propria larghezza e fornita di una ventina di serie trasverse di sporgenze odontoidi. - Complesso maxillo-labiale come nella fig. I, 4. Tanto le mascelle quanto il labbro inferiore portano distalmente due macrochete. - Ali anteriori con la venatura marginale un po' più breve della stigmatica ed un po' più lunga della metà della postmarginale. La stigmatica porta distalmente 4 sensilli distribuiti come nella fig. I, 5. - Zampe anteriori con la tibia, processi odontoidi distali compresi, lunga meno della metà del femore e più lunga dei primi quattro tarsomeri presi insieme. Il margine libero ventrale del 1^o articolo del tarso è lungo quanto quello, complessivo, dei tre tarsomeri seguenti e quanto quello del quinto considerato a sè. Armatura della tibia, setole e sensilli come nella fig. I, 6. - Zampe posteriori con la tibia nettamente più breve del femore e quasi tanto lunga quanto i due primi tarsomeri considerati insieme. Essa presenta distalmente un processo bipuntuto esterno, conformato come nella fig. I, 7 e 8, ed uno sprone assai vistoso ed unipuntuto. Il tarso è un po' più lungo del doppio della tibia. Il margine libero ventrale del suo primo articolo è un po' più breve di quello complessivo dei tre tarsomeri seguenti e lungo un po' più del doppio di quello del quinto. Setole e sensilli come nella figura. - Porzione sporgente della terebra un po' più lunga del corpo (torace + addome).

356 esemplari ottenuti dal Signor B. R. STÜCKENBERG dai ricettacoli del *Ficus Petersii* Warburg, a Grahamstown, Provincia del Capo (Sud-Africa), il 15 novembre 1952.

Questa specie è affine alle altre descritte del medesimo sottogenere, ma tuttavia bene discriminabile.

Ceratosolen capensis n. sp.

F e m m i n a .

Cranio, regioni dorsali del torace e dell'addome e valve della terebra di colore castagno. I primi due antennumeri, le regioni ventrali del torace e dell'addome e le zampe di color cremeo-paglierino. Articolari, dal 3^o in poi, delle antenne di color avellaneo-chiaro. Occhi purpurei.

Dimensioni di un esemplare scelto a caso: lunghezza complessiva, dalla estremità cefalica del cranio a quella caudale dell'addome nell'insetto in posi-

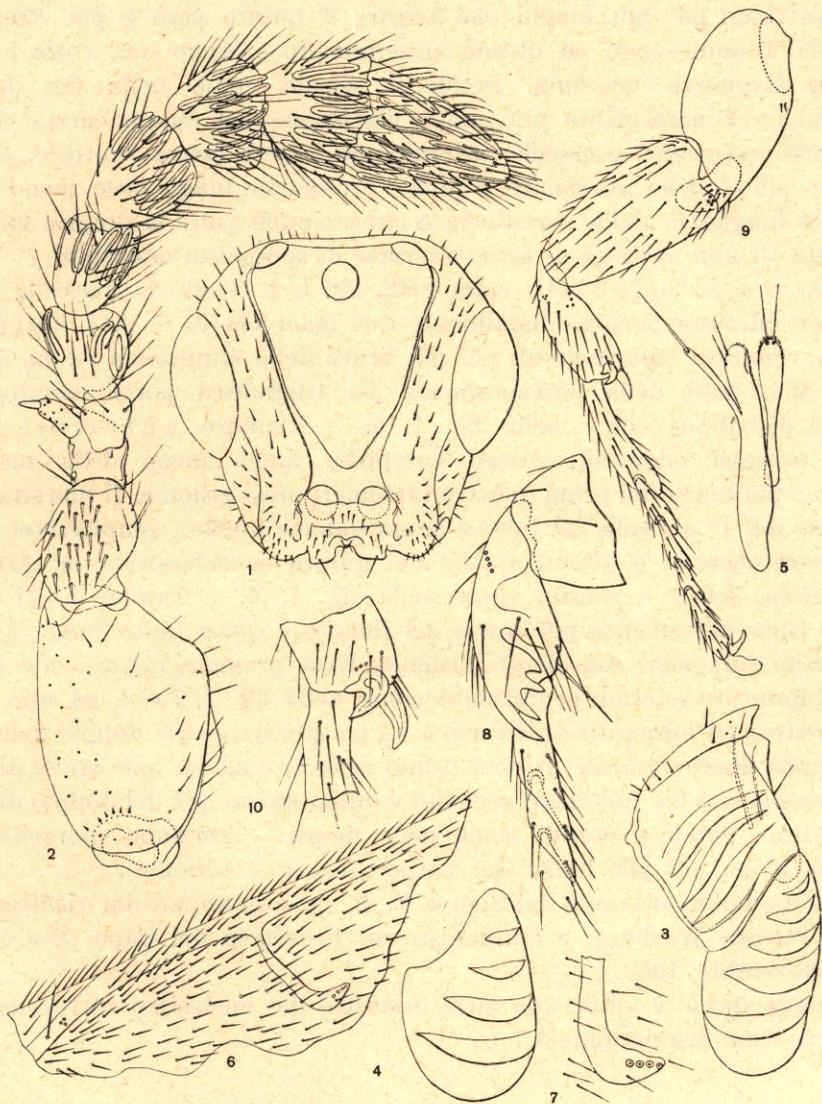


FIG. II.

Ceratosolen capensis n. sp. ♀. — 1. Cranio veduto di faccia. — 2. Antenna. — 3 e 4. Mandibola. — 5. Una mascella e labro inferiore. — 6 e 7. Porzioni dell'ala anteriore. — 8. Porzione della zampa anteriore (dall'estremità distale del femore al terzo tarsomero incluso). — 9. Zampa posteriore. — 10. La stessa. Porzione distale della tibia e porzione prossimale del primo tarsomero più ingrandite.

zione fisiologica, mm. 1,53; lunghezza del cranio mm. 0,49; lunghezza del torace (+ il propodeo) mm. 0,81; lunghezza del gastro mm. 0,71; lunghezza della porzione sporgente della terebra mm. 0,93.

Cranio sensibilmente meno lungo che largo fra il margine esterno degli occhi composti. Guance lunghe all'incirca la metà del massimo diametro delle orbite. Espansione mediale del margine epistomale, setole ed ocelli come nella fig. II, 1. - Antenne di 9 articoli liberi. Scapo lungo, all'incirca, una volta e mezzo la sua massima larghezza. Secondo articolo distintamente più lungo che largo e fornito delle setole e dei peli disegnati nella fig. II, 2. Terzo articolo diviso in tre parti e recante all'estremità distale della sua porzione bratteiforme (che sorpassa appena il livello dell'apice del 4° articolo) una appendice subconica. Quarto articolo circa tanto lungo quanto largo distalmente. Quinto articolo circa tanto lungo quanto largo; sesto e settimo un po' più lunghi che larghi; ottavo un po' più largo che lungo; nono fuso col decimo ed, evidentemente, con l'undicesimo (del quale ultimo però non rimangono tracce distinguibili se non nella doppia serie di sensilli) a formare una clava lunga poco più di due volte la propria massima lunghezza e poco meno di tre volte l'ottavo antennumero. I vari articoli dal 3° al 9° recano una sola serie anteriore e trasversa di grandi sensilli celocnici allungati, che sporgono poco oltre il limite distale di ciascun articolo e ne occupano i due terzi o più della lunghezza. Ogni faccia porta 5-6 di tali sensilli; il quinto un po' di meno; l'ottavo ed il nono un po' di più. L'ultimo, come si è detto, sopporta due serie di sensilli allungati, trasverse ma un po' irregolari. Setole numerose e lunghette inserite come nella figura. - Mandibole lunghe (processo laminare incluso nel computo) poco più di due volte la propria massima larghezza, con la faccia ventrale percorsa obliquo-trasversalmente dalle carene visibili nelle figure. Squama prossimale lunga due volte la sua maggiore larghezza, un po' attenuata distalmente e fornita di 5 (o 4) rilievi laminari trasversi. - Mascelle assai allungate (più lunghe di sei volte la propria larghezza massima), fornite subdistalmente ed esternamente di 2 modeste macrochete, nonchè, pure lateralmente, di due lunghi processi (poco meno lunghi della metà della lunghezza del corpo mascellare), provvisti distalmente di una setola quasi tanto lunga quanto essi. - Labbro inferiore con 2 macrochete distali lunghette. - Torace col premesonoto a scapole bene distinte e col postmesonoto a scleriti parascutellari più ampi di quelli ascellari. - Ali anteriori con la venatura marginale appena un po' più breve della postmarginale e lunga una volta e mezzo la stigmatica, la quale reca distalmente 4 sensilli. Setole come nella fig. II, 6. - Zampe anteriori con la tibia (processi distali compresi) lunga quanto i primi tre tarsomeri considerati insieme. Il complesso dei processi distali ora nominati è costituito da quattro elementi assai cospicui, conformati come lo mostra la fig. II, 8. Il primo tarsomero presenta il suo margine libero ventrale lungo più di tre volte quello del secondo. Setole e sensilli come nella figura citata. - Zampe medie col femore distintamente più breve della tibia, che è, a sua volta, tanto lunga quanto il tarso (pretarso escluso). Il margine libero ventrale del primo tarsomero è lungo come quello complessivo dei tre articoli seguenti. - Zampe posteriori con

l'anca un po' più breve del femore ed un po' più lunga della tibia, che è distintamente più breve del femore, appena un po' più lunga del primo tarsomero e reca distalmente un processo bipuntuto esterno ed un robusto sprone un po' ricurvo. Primo artiolo del tarso col suo margine libero ventrale all'incirca tanto lungo quanto quello complessivo dei tre tarsomeri seguenti. Setole e sensilli come nella fig. II, 9 e 10. - Spiracoli tracheali del propodeo e, particolarmente, quelli dell'8° urite assai allungati. - Porzione sporgente della terebra un po' più lunga del gastro.

M a s c h i o .

Di colore cremeo-paglierino, con le regioni del tegumento meno sclerificate biancastre, e con quelle più sclerificate isabellino-umbrine.

C r a n i o poco meno lungo di una volta e mezzo la sua maggior larghezza, coi margini laterali (veduti dorsalmente) leggermente ricurvi e col margine epistomale prolungato medialmente in una grande prominenza tridentata, conformata come lo mostra la fig. III, 1. - A n t e n n e invaginabili per due terzi della loro lunghezza entro tasche epicraniche, dorsalmente in gran parte chiuse, e costituite di 5 articoli. Lo scapo è lungo due volte e mezzo la sua massima larghezza e si articola mediante una vistosa radicola bacilliforme quasi tanto lunga quanto l'articolo. Il secondo antennumero è lungo poco meno di due terzi del primo ed un po' meno di due volte la propria maggiore larghezza. Il terzo articolo ha forma di anello nettamente trasverso ed è fornito di un pelo. Il quarto articolo è lungo una volta e mezzo il secondo, e circa tanto lungo quanto lo scapo. Il quinto articolo risulta circa tanto lungo quanto il quarto, ma un po' più stretto. Peli e sensilli come nella fig. III, 2. - M a n d i b o l e circa tanto lunghe quanto larghe alla base, od un po' meno lunghe, e bidentate distalmente. Peli e setole come nella fig. III, 3. C o m p l e s s o m a x i l l o - l a b i a l e ridotto a due lobi subclaviformi, forniti ventralmente e subprossimalmente di due peli, dei quali il più prossimale più lungo e robusto, nonchè distalmente di minuti processi appuntiti. - T o r a c e col pronoto più lungo del mesonoto e circa tanto lungo quanto il metanoto-propodeo, distintamente più lungo che largo posteriormente, gradualmente attenuato all'innanzi, ove la sua larghezza supera di poco la metà di quella posteriore. Mesonoto più largo che lungo e vistosamente prominente lateralmente in gibbosità subposteriori. Metanoto-propodeo nettamente più lungo che largo anteriormente. Il propodeo si restringe caudalmente in modo sensibile (cfr. fig. III, 4). Spiracoli tracheali allungati e conformati come nella figura ora citata. - Z a m p e a n t e r i o r i con la tibia, denti compresi, lunga quanto la metà del femore. Complesso tridentato distale, setole e sensilli come nella fig. III, 5. Tarso dimero, distintamente più breve della tibia e col secondo articolo chiaramente più lungo del primo. Pretarso e setole come nella figura. - Z a m p e m e d i e con l'anca circa tanto lunga quanto il femore e poco meno di due volte la propria massima larghezza. Femore lungo due

volte la sua maggiore larghezza e notevolmente gibboso al dorso. Tibia vistosamente più lunga del femore e poco più lunga del tarso (pretarso escluso dal

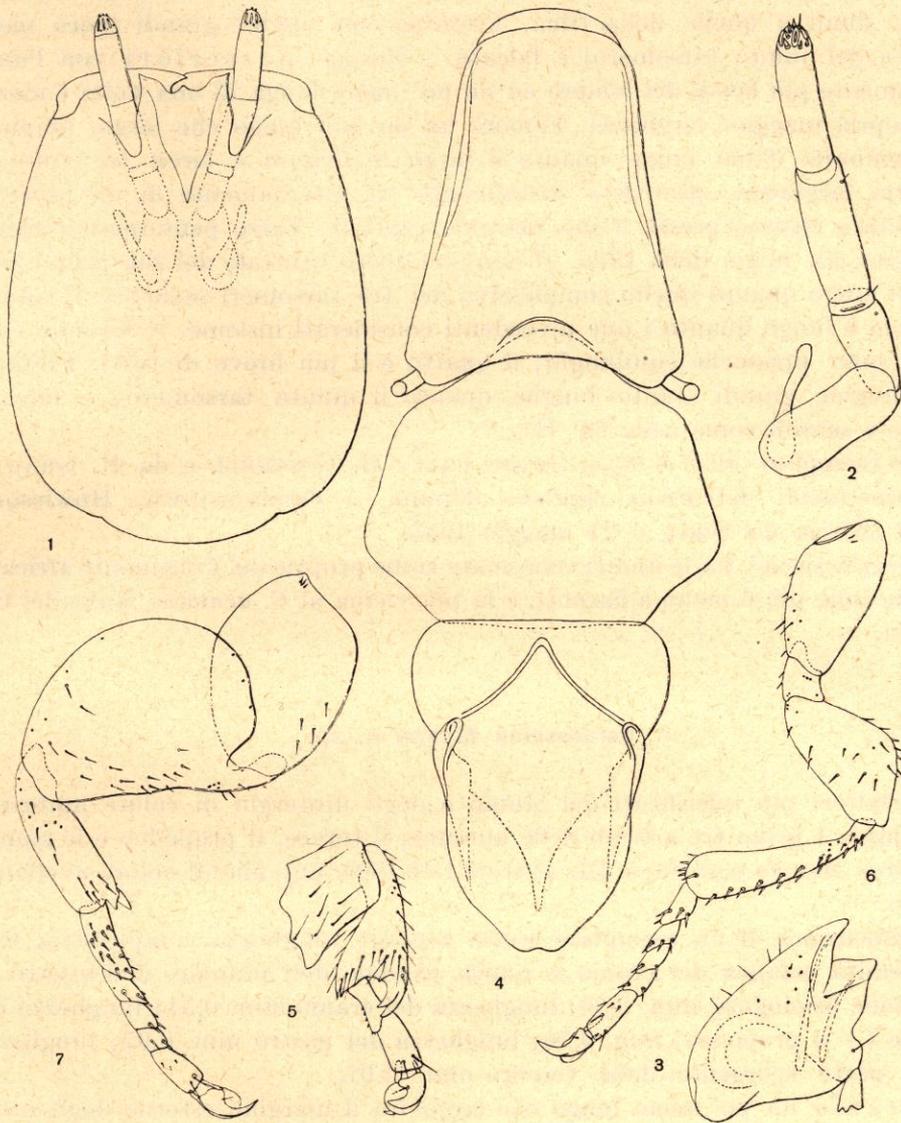


FIG. III.

Ceratosolen capensis n. sp. ♂. - 1. Cranio veduto dorsalmente. - 2. Antenna. - 3. Mandibola. - 4. Torace e propodeo. - 5. Porzione della zampa anteriore (dall'estremità distale del femore in poi). - 6. Zampa media. - 7. Zampa posteriore.

computo), fortemente ristretta prossimalmente e fornita, distalmente e lungo il suo margine dorsale, di numerose setolucce brevi e robuste (cfr. la fig. III, 6). Tarso pentamero, col primo articolo un po' più lungo di ciascuno

dei tre seguenti, che risultano pressochè equilunghi. Il quinto articolo è il più lungo di tutti ed è circa tanto lungo quanto i due precedenti considerati insieme. I primi quattro tarsomeri recano distalmente setolucce robuste e brevi, simili a quelle della tibia. Pretarso con unghie grandi (poco meno lunghe del quinto tarsomero) e falcate. - Zampe posteriori con l'anca nettamente più breve del femore ed un po' meno lunga di una volta e mezzo la propria maggior larghezza. Femore un po' più lungo che largo, ampio e sublaminare. Tibia lunga quanto è largo il femore e circa tre volte la propria larghezza, provvista distalmente ed esternamente di un processo tridentato situato presso il suo margine ventrale. Tarso pentamero e distintamente più lungo della tibia. Il margine libero ventrale del suo primo articolo è lungo quanto quello complessivo dei tre tarsomeri seguenti. Il quinto articolo è lungo quanto i due precedenti considerati insieme. Il secondo ed il terzo sono pressochè equilunghi; il quarto è il più breve di tutti. Pretarso con unghie grandi (tanto lunghe quanto il quinto tarsomero) e falcate. Setole e sensilli come nella fig. III, 7.

88 esemplari (82♀ e 6♂♂), trovati da C. B. COTTRELL e da P. GRAHAM nei ricettacoli del *Ficus capensis* Thunb., a Grahamstown, Howieson's Poort (Africa del Sud), il 24 maggio 1953.

Questa specie, fra le undici conosciute come proprie del Continente africano e delle isole più o meno adiacenti, è la più vicina al *C. acutatus* Mayr del Camerun.

Ceratosolen Myersi n. sp.

Territori più sclerificati del cranio e degli uroterghi di colore umbrino-isabellino. I primi tre articoli delle antenne, il torace, il propodeo e le zampe di colore cremeo-ocroleuco. Gli articoli 4-10 delle antenne di colore avellaneo chiaro.

Dimensioni di un esemplare scelto a caso: lunghezza complessiva, dall'estremità cefalica del cranio a quella caudale dell'addome, dell'insetto in posizione fisiologica, mm. 2,30; lunghezza del cranio mm. 0,54; lunghezza del torace (+ il propodeo) mm. 0,76; lunghezza del gastro mm. 0,97; lunghezza della parte sporgente della terebra mm. 2,07.

Cranio un po' meno lungo che largo fra il margine esterno degli occhi composti. Guance lunghe un po' di più di un sesto del massimo diametro delle orbite. Tale estrema brevità è dovuta al grande sviluppo degli occhi, il cui massimo diametro non è di molto inferiore alla lunghezza totale del cranio. Prominenze mediali del margine epistomale come nella fig. IV, 1. Antenne di 10 articoli liberi. Scapo lungo poco meno di due volte la sua maggior larghezza. Secondo articolo un po' più lungo di una volta e mezzo la sua larghezza massima. Terzo articolo diviso in tre parti e fornito nella prima e terza parte di un'appendice distale subconica allungata. La porzione

bratteiforme di tale articolo arriva al livello di circa metà della lunghezza

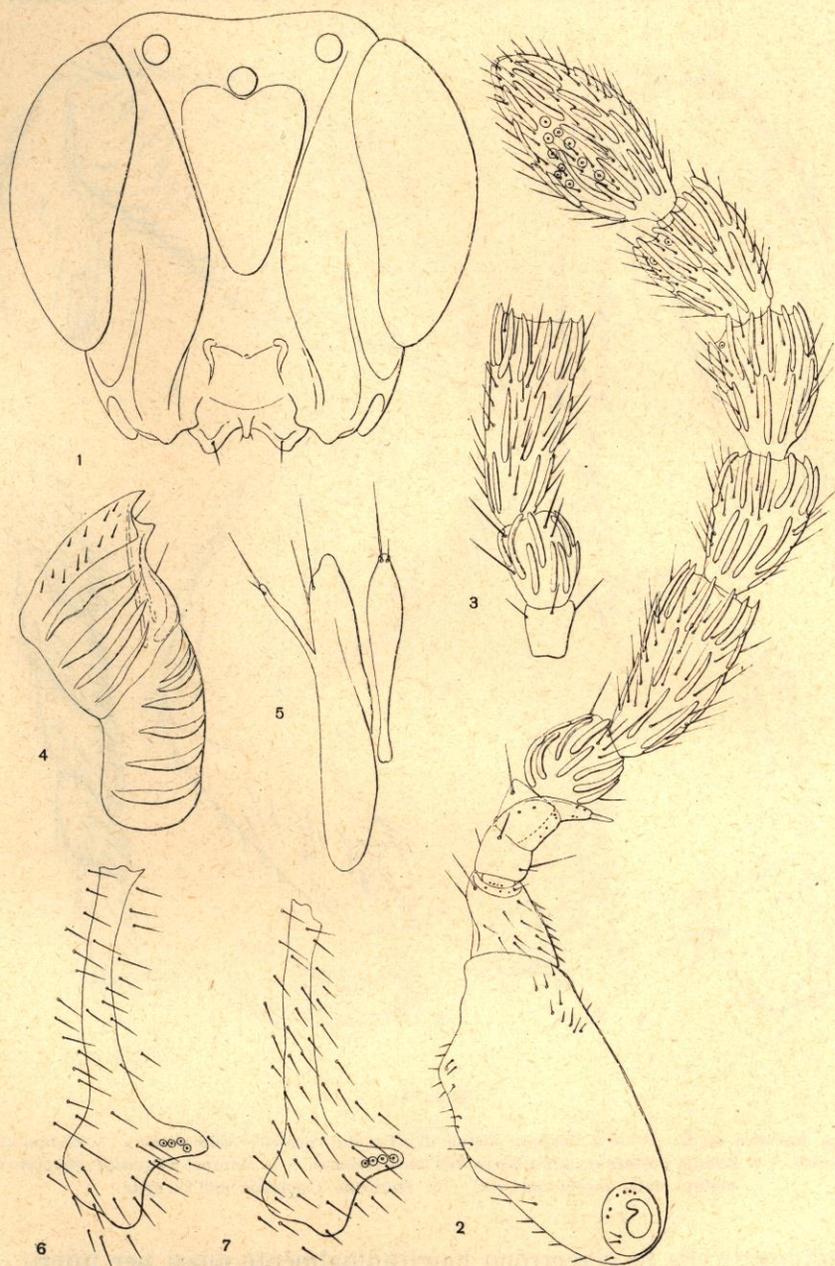


FIG. IV.

Ceratosolen Myersi n. sp. ♀. — 1. Cranio veduto di faccia. — 2. Antenna. — 3. Porzione di antenna (articoli 4°-6°) veduti dalla faccia opposta. — 4. Mandibola. — 5. Una mascella e labbro inferiore. — 6 e 7. Porzioni distali di due venature stigmatiche di ali anteriori.

del quinto antennomero. Quarto articolo distintamente più largo distalmente

che lungo. Quinto articolo un po' più lungo che largo e provvisto di due serie irregolari, obliquo-trasverse e reciprocamente compenstrate di sensilli celo-



FIG. V.

Ceratosolen Myersi n. sp. ♀. — 1 e 2. Porzione distale di altre due venature stigmatiche. — 3. Zampa anteriore (anca esclusa). — 4. Zampa posteriore (gran parte dell'anca esclusa). — 5. Zampa posteriore (femore e tibia) veduta dalla faccia opposta. — 6. Spiracolo tracheale dell'8° urite.

conici allungati che lo percorrono longitudinalmente quasi per intero. Sesto articolo lungo press'a poco due volte (poco più o poco meno) la sua larghezza distale e recante due serie trasverse irregolari dei soliti sensilli celoconici. Settimo articolo lungo una volta e mezzo la sua larghezza distale e fornito pure di due serie trasverse di sensilli celoconici. Ottavo e nono articolo simili fra loro, un po' più lunghi che larghi al massimo e con due serie trasverse di

sensilli celoconici. Decimo articolo subfusiforme, attenuato prossimalmente e distalmente, lungo, all'incirca, due volte la sua maggior larghezza, provvisto di tre serie trasverse, molto irregolari e reciprocamente compenstrate, di sensilli celoconici allungati, nonchè di un certo numero di altri sensilli circolari (? placoidei) di modeste dimensioni. Setole piuttosto brevi, come nella fig. IV, 2. Mandibole lunghe, insieme con la squama prossimale, un po' più di due volte la propria maggiore larghezza e con la faccia ventrale percorsa da cinque carene obliquo-trasversali, più o meno sviluppate. La squama prossimale è lunga due volte la sua larghezza, presenta i lati quasi paralleli e sopporta sei rilievi lamellari trasversi. Mascelle lunghe tre volte e mezzo i loro processi laterali bacilliformi, i quali recano formazioni chetiche, una breve, l'altra lunga due terzi della lunghezza del processo, e provviste di due macrochete subdistali di diversa lunghezza. Labbro inferiore con due setole distali. Ali anteriori con la venatura marginale poco più lunga della stigmatica e distintamente più breve della postmarginale. La stigmatica termina vistosamente clavata e reca, nel prolungamento a becco dell'espansione terminale, 4 sensilli. Alcuni aspetti del suo vario comportamento sono rappresentati nelle figg. IV, 6 e 7; V, 1 e 2. Zampe anteriori con la tibia tanto lunga (i suoi 4 processi odontoidi inclusi) quanto il primo tarsomero e meno della metà del femore, che è lungo quasi tre volte la propria maggiore larghezza. Il primo articolo del tarso è lunghissimo: il suo margine libero ventrale risulta infatti tanto lungo quanto quello di tutti i tarsomeri seguenti presi insieme. Il secondo ed il terzo articolo sono subsimili; il quarto è più breve. Il quinto articolo mostra il suo margine libero dorsale tanto lungo quanto quello complessivo dei due tarsomeri precedenti. Pretarso come nella fig. V, 3. Unghie grandi e fortemente arcuate. Setole, sproni e sensilli come nella figura citata. - Zampe posteriori. Femore un po' meno lungo di due volte la sua lunghezza. Tibia nettamente più breve del femore ed un po' più breve del primo tarsomero. Complesso denticolato distale e sprone come nella fig. V, 5. Il primo articolo del tarso ha il suo margine libero ventrale poco più lungo di quello complessivo dei tre articoli seguenti. Il secondo ed il terzo sono equilunghi; il quarto un po' più breve. Il quinto articolo è vistosamente più lungo del quarto. Pretarso, setole e sensilli come nella figura citata. - Gli spiracoli tracheali dell'8° urite risultano allungati e conformati come nella fig. V, 6. La porzione sporgente della tenebra è più lunga del torace e dell'addome considerati insieme.

M a s c h i o .

Cranio lungo, all'incirca, una volta e mezzo la sua maggior larghezza e coi margini laterali (veduti dorsalmente) sensibilmente convessi. Processo mediale tridentato del margine epistomale come nella fig. VI, 1. Antenne invaginabili, per oltre la metà, entro tasche epicraniali in massima parte dorsalmente chiuse, e costituite di 5 articoli. Lo scapo è più lungo di due volte

la sua larghezza distale, alquanto attenuato prossimalmente e fornito di una vistosissima radicola articolare bacilliforme, tanto lunga quanto esso. Secondo

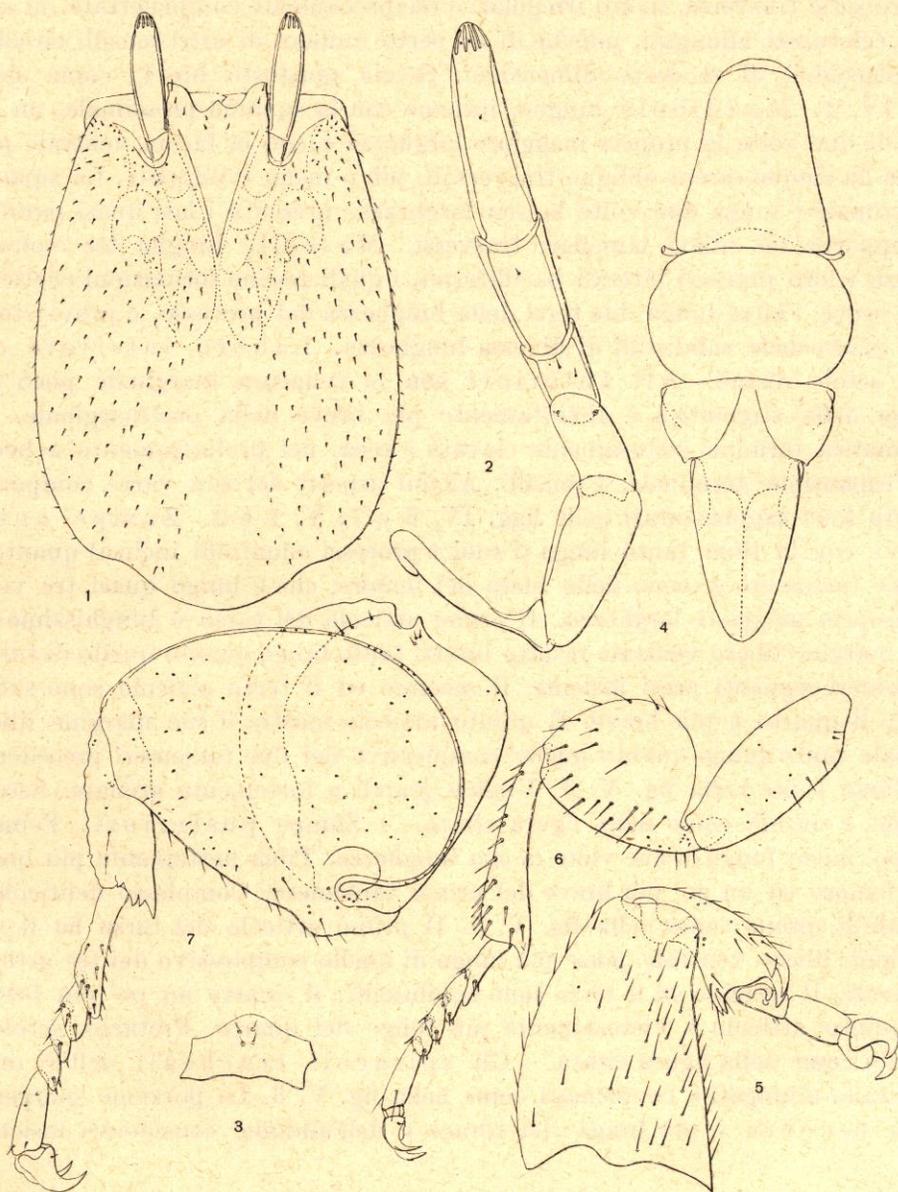


FIG. VI.

Ceratosolen Myersi n. sp. ♂. — 1. Cranio veduto dorsamente. — 2. Antenna. — 3. Avanzo del complesso maxillo-labiale. — 4. Torace e propodeo. — 5. Zampa anteriore (da metà femore in poi). — 6. Zampa media. — 7. Zampa posteriore.

articolo lungo due terzi del primo ed un po' più di due volte la propria larghezza. Terzo articolo modestamente più breve del secondo e lungo una volta

e mezzo la sua maggior larghezza. Il quarto articolo è poco più lungo del secondo e visibilmente più breve dello scapo. Il quinto articolo è un po' più lungo del 3° e del 4° considerati insieme. Peli e sensilli come nella fig. VI, 2. Complesso maxillo-labiale atrofizzato. Le sole sue tracce sono rappresentate da una modesta prominenza rotonda del margine ipostomale e da due coppie di peli. Cfr. la fig. VI, 3. Torace col pronoto poco più lungo del mesonoto, nettamente più breve del metanoto più il propodeo, poco più lungo della propria larghezza posteriore e gradualmente attenuato all'innanzi, dove la sua larghezza supera di poco la metà di quella posteriore. Mesonoto vistosamente più largo che lungo e coi margini laterali sporgenti a curva un po' ribassata. Metanoto-propodeo lungo una volta e mezzo circa la sua larghezza anteriore. Propodeo fortemente e gradualmente ristretto all'indietro, in modo da terminare alquanto appuntito. Spiracoli tracheali come nella fig. VI, 4. Zampe anteriori con la tibia, complesso odontoide distale compreso (cfr. la fig. VI, 5), nettamente più lunga del tarso più il pretarso. Tarso dimero, col primo articolo nettamente più breve del secondo. Pretarso, sensilli e setole come nella figura citata. Zampe medie con l'anca un po' più lunga del femore e due volte e mezzo la propria massima larghezza. Femore poco più lungo che largo e vistosamente gibboso al dorso. Tibia appena un po' più lunga del femore e tanto lunga quanto il tarso, sensibilmente attenuata alla base, prominente a punta all'estremità distale del suo margine ventrale e fornita delle brevi ma robuste setole che si vedono sulla fig. VI, 6. Tarso pentamero, col margine libero del primo articolo poco più lungo di quello complessivo dei tre tarsomeri seguenti e circa tanto lungo quanto quello dorsale del quinto articolo. Unghie grandi (quasi tanto lunghe quanto il quinto tarsomero) e falcate. Setole e sensilli come nella figura citata. - Zampe posteriori con l'anca più breve del femore e poco più lunga della propria larghezza. Femore sensibilmente più lungo che largo e laminare. Tibia più breve della larghezza del femore, tanto lunga quanto i primi quattro tarsomeri e circa tre volte la propria larghezza. Complesso quadridentato della sua estremità distale conformato come nella fig. VI, 7. Tarso pentamero e col margine libero del primo articolo quasi tanto lungo quanto i quattro tarsomeri seguenti. Il quinto articolo è un po' più lungo dei due precedenti presi insieme. Secondo, terzo e quarto articolo diminuiscono gradualmente, ma appena sensibilmente, di dimensioni. Unghie poco meno lunghe del quinto articolo. Setole, peli e sensilli come nella figura citata.

117 esemplari (67 ♀♀ e 50 ♂♂) raccolti da N. J. MYERS nei ricettacoli del *Ficus rhodesiaca* Warb., ad Umtali (Sud-Rhodesia), il 25 dicembre 1952.

Questa specie, fra le altre africane oggi note, ha qualche affinità con il *C. Emmerzei* Grandi dell'Isola Maurizio (Mascarene), e particolarmente col *C. arabicus* Mayr dello Jemen, dell'Eritrea e della Somalia.

Tribù SYCOPHAGINI

Sycophaga Callani n. sp.

Di colore umbrino-castagno, con le tibie ed i tarsi di tutte le zampe di colore flavo-cremeo.

Dimensioni. — Le femmine di questa specie risultano megeticamente piuttosto variabili. Le cifre che seguono riguardano due esemplari scelti a caso fra i minimi ed i massimi. Lunghezza del cranio mm. 0,44-0,58; lunghezza del torace (+ il propodeo) mm. 0,88-1,07; lunghezza del gastro mm. 0,95-1,36; lunghezza della porzione sporgente della terebra mm. 1,80-2,33.

Cranio poco meno lungo che largo fra i limiti esterni degli occhi composti. Gene un po' più lunghe di due terzi del massimo diametro delle orbite. Toruli delle antenne reciprocamente distanti poco meno di un terzo del tratto interposto fra essi ed il margine epistomale. - Antenne col secondo articolo lungo quanto la metà dello scapo e poco più di due volte la propria larghezza distale. Quarto articolo lungo due volte il primo. Quinto circa tanto lungo quanto largo. Articoli dal sesto al decimo più lunghi che larghi. Sesto un po' più largo del settimo; settimo, ottavo, nono e decimo pressochè ugualmente larghi. La clava, costituita dall'undicesimo, dodicesimo e tredicesimo antennumero, è lunga quanto gli articoli ottavo, nono e decimo presi insieme, ed un po' più lunga degli articoli quinto, sesto e settimo pure considerati insieme. Sensilli e setole come nella fig. VII, 2. Complesso maxillo-labiale come nella fig. VII, 3. I palpi mascellari recano distalmente all'unico e brevissimo articolo due formazioni chetiche robuste e lunghette. I palpi labiali mostrano il secondo articolo molto più piccolo del primo e fornito distalmente pure di due formazioni chetiche robuste e lunghette. Il primo articolo porta subdistalmente una notevole macrocheta. Setole degli stipiti mascellari e dei lobi come nella figura citata. Ali anteriori con la venatura marginale più breve della stigmatica e lunga la metà della postmarginale. La stigmatica possiede una clava terminale conformata come nella figg. VII, 4 e recante 3-4 sensilli. - Zampe posteriori con la tibia lunga poco meno di tre volte la sua massima larghezza e distalmente armata di una serie di appendici lanceolate costituita da 7 elementi. Le altre formazioni e le setole come nella fig. VII, 6. Il primo tarsomero⁽¹⁾ è un po' più breve della tibia, presenta il margine libero ventrale più lungo di quello complessivo dei tre articoli seguenti e reca 3-4 appendici odontoidi. Gli articoli dal secondo al quarto

(1) Nel mio 46° contributo della serie: *Insetti dei Fichi senegalesi* (Boll. Istit. d'Entom. Univ. Bologna, XIX, 1952-53, pp. 31-45, 9 gruppi di figg.) a pag. 33, riga 37-38 è detto « Il tarso, un po' più breve della tibia, fa vedere... ». Va letto invece: Il primo articolo del tarso ecc. ecc. Il lapsus calami è d'altronde rilevabile facilmente dal rimanente contesto.

diminuiscono gradualmente di lunghezza. Il secondo ed il terzo sono, distalmente (e ventralmente), provvisti di una coppia di appendici, una delle quali

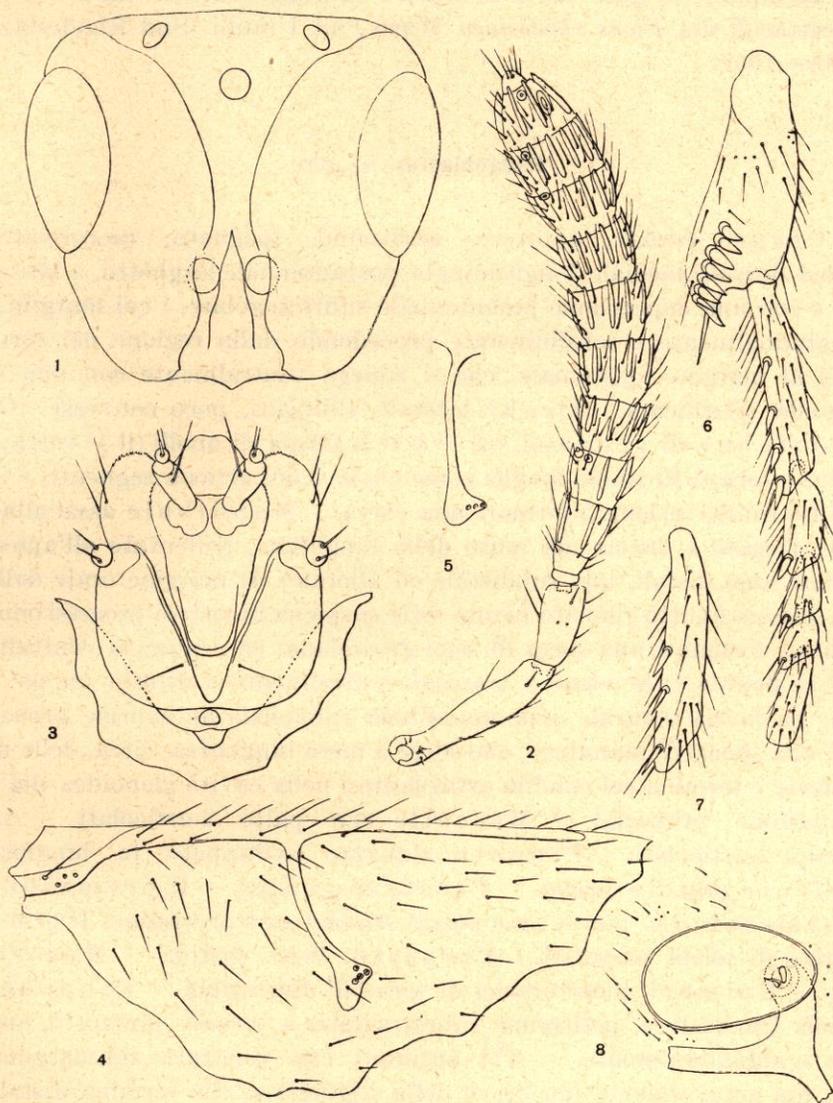


FIG. VII.

Sycophaga Callani n. sp. ♀. — 1. Cranio veduto di faccia. — 2. Antenna. — 3. Complesso maxillo-labiale. — 4. Porzione di ala anteriore. — 5. Venatura stigmatica di un altro esemplare. — 6. Zampa posteriore (tibia e tarso). — 7. Primo tarsomero di un altro esemplare. — 8. Spiracolo tracheale dell'8° urite.

odontoidè e l'altra chetica; il quarto ne ha due chetiche. Il quinto articolo è circa tanto lungo quanto il secondo. - Spiracoli tracheali dell'8° urite conformati come nella fig. VII, 8. Il loro peritrema è ovalare allungato ed il suo maggior diametro è poco meno del doppio di quello ad esso normale.

La porzione sporgente della terebra è poco meno lunga del torace e dell'addome insieme considerati.

88 esemplari (in gran parte avariati e mutilati) raccolti da N. J. MYERS nei ricettacoli del *Ficus rhodesiaca* Warb., ad Umtali (Sud-Rhodesia), il 25 dicembre 1952.

Phagoblastus n. gen.

♀. Cranio grande, depresso, acrotremo, ipognato, raccorciato, con un solco dorsale mediale longitudinale postantennale larghetto, a lati subparalleli e con una depressione preantennale subtriangolare, i cui margini divergono gradualmente e sensibilmente procedendo dalla regione dei toruli antennali al margine epistomale, che si ripiega ventralmente con una stretta banderella sclerificata. - Occhi laterali, allungati, poco convessi - Ocelli tre. - Antenne di 11 articoli, col 3° e 4° a forma di anelli (il 4° tuttavia più cospicuo e fornito di setole lunghe come quelle degli articoli seguenti) e con gli ultimi tre riuniti insieme a formare una clava. - Mandibole assai allungate, strette, piegate a doccia nel senso della lunghezza, tridentate all'apice (due dei denti sono distali, uno subdistale ed aborale). Il margine orale della loro faccia dorsale è tutto rilevato in una serie cospicua di vistosi processi odontoidi sclerificati formanti una sorta di sega grossolana, ed è piegato ventralmente, sicchè la dentellatura viene a trovarsi ventralmente e diretta un po' all'indietro. La faccia ventrale delle mandibole differenzia un enorme processo ricurvo, una specie di manubrio, che sorge a metà lunghezza, circa, delle mandibole stesse e termina col condilo articolantesi nella cavità glenoidea del cranio (articolazione primaria). - Mascelle con palpi 3-articolati. - Labio con palpi 2-articolati. - Pronoto alquanto sviluppato in lunghezza. - Propleure grandi e larghe. - Prosterno ampio. - Il premesonoto e il postmesonoto non si sono potuti studiare con precisione. Il primo sembra privo di solchi scapolari. - Prepetto bene distinto - Mesosterno ampio. - Epimeri mesotoracici di sensibili dimensioni. - Propodeo con spiracoli tracheali a peritrema subrotondato e situati piuttosto anteriormente e sublateralmente. - Ali anteriori con venatura submarginale distinta, ma notevolmente più breve della stigmatica, che termina distalmente a becco e porta i sensilli. Ali posteriori con cellula costale appena accennata e 3 hamuli, di cui due ad uncino. - Zampe anteriori con tibia breve ed armata lungo il margine esterno di una serie di setole odontoidi robuste, ma brevi, e con tarsi pentameri. Zampe medie e posteriori con tibie fornite di uno sprone e tarsi pentameri. - Gastro circa tanto largo, al massimo, quanto il torace e con gli uroterghi 3-7 a zona pigmentata intaccata al margine posteriore. Spiracoli tracheali dell'8° urite piccoli e rotondeggianti. Porzione sporgente della terebra piuttosto breve. - Livrea di colori fondamentalmente scuri con riflessi metallici.

Questo genere, il nono oggi conosciuto della tribù dei Sicofagini, è affine a *Crossogaster* Mayr ⁽¹⁾, col quale condivide varie caratteristiche (delle antenne, delle ali, ecc.), ma dal quale si distingue per la costituzione delle appendici boccali e di altri organi ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Qui però sono necessarie alcune precisazioni. Quando io descrissi nel 1916 (**Grandi G.** - *Gli Agaonini raccolti nell'Africa Occidentale dal Prof. F. Silvestri.* - Boll. Lab. Zool. gen. e agr. di Portici, v. X, 1916, pp. 121-286, 52 gruppi di figg. Cfr. pp. 252-264, figg. XLI-XLIV) la ♀ ed il ♂ omeomorfo del *Crossogaster Silvestrii*, riferii la specie al gen. *Crossogaster*, basandomi sulla descrizione e le poche figure che MAYR (**Mayr G.** - *Feigeninsecten.* - Verhandl. K. K. Zoologisch.-botanisch. Gesellsch. Wien, 1885, pp. 147-249, tavv. XI-XIII. Cfr. pp. 189-192, tav. XII, figg. 20-22) aveva dato del genere stesso e della specie generotipica *C. triformis*. Le descrizioni di MAYR sono lunghe e minuziose, ma in parte inutilizzabili perchè i caratteri presi in esame hanno frequentemente uno scarso valore discriminante, mentre, per converso, ne vengono trascurati altri sommamente importanti ed utili. Tali descrizioni, in una con le figure, mancano inoltre, sovente, di precisione (cfr. la critica da me fattane nel 1928: **Grandi G.** - *Revisione critica degli Agaonidi descritti da G. Mayr.* - Boll. Lab. Entom. Bologna, v. I, 1928, pp. 107-210, 44 gruppi di figg.). Fra il materiale di MAYR, conservato presso il Museo di Storia Naturale di Vienna, e che io ho potuto in seguito studiare, si trovano (in preparati microscopici) alcune parti della ♀, del ♂ omeomorfo e del ♂ eteromorfo del *C. triformis* Mayr. Esse sono state da me illustrate nella memoria ora citata (cfr. pp. 203-210, figg. XLII-XLIV), ma disgraziatamente la vecchiezza dei pezzi, la grossolanità delle inclusioni e la mutilazione o, addirittura, la mancanza di alcuni organi non ha consentito un esame a fondo della questione. La quale è impostata su un certo numero di dati e presenta varie incognite che propetteremo schematicamente come segue.

1°. - Attualmente il gen. *Crossogaster* Mayr racchiude 3 specie: *triformis* Mayr, generotipo, dell'Isola di Socotra (*Ficus salicifolia* Vahl), *Silvestrii* Grnd. del Senegal (*Ficus* sp.), *atratus* Masi di Mahe, Isole Seicelle (*Ficus* sp.).

2°. - Le antenne del *C. triformis* Mayr differiscono da quelle di *Silvestrii* Grnd. e di *atratus* Masi per presentare un solo articolo anuliforme (il 3°) e per avere il 4° antennumero simile al 5° e seguenti. Nelle altre due specie infatti il 4° articolo è assai più piccolo del 5° e subanuliforme, per quanto fornito di lunghe setole

3°. - Le mandibole della ♀ di *C. triformis* Mayr, alla luce della descrizione (piuttosto strana ed incompleta) e della figura datene da MAYR (io ho veduto, nei preparati di questo autore, solo una mandibola rotta del maschio alato), sembrano più vicine alla costituzione dei gnati corrispondenti di *Phagoblastus* Grnd. che non a quella delle mandibole di *C. Silvestrii* Grnd. MASI (**Masi L.** - *Chalcididae of the Seychelles Islands.* - Novitates Zoologicae, v. XXIV, 1917, pp. 121-230, 74 figg. Cfr. pp. 125-126, fig. 3) non le descrive per il *C. atratus* Masi.

4°. - MAYR (loc. cit.) afferma che i palpi mascellari e labiali della ♀ del *C. triformis* Mayr sono uniarticolati, ma esaminando i suoi preparati io ho potuto rilevare che i mascellari risultano invece costituiti di 2 articoli. Mentre però in *C. Silvestrii* Grnd. il 1° articolo è più grande del 2° e fornito di peli e di sensilli, in *triformis* esso è molto più piccolo del primo e privo di peli e di sensilli. MASI (loc. cit.) non li descrive in *C. atratus* Masi.

5°. - Così stando le cose ci si può domandare se convenga lasciare in un medesimo genere specie diversamente costituite in organi di primaria importanza e nel modo che s'è detto e se non si debba invece includere nel gen. *Crossogaster* Mayr solo la specie generotipica e trasferire il *Silvestrii* Grnd. e l'*atratus* Masi in un genere nuovo. La carenza di conoscenze più approfondite sulle specie *triformis* Mayr ed *atratus* Masi consiglia tuttavia, almeno per ora, di non prendere decisioni affrettate e di attendere ulteriori chiarimenti in materia.

La tavola sinottica che segue, che è quella da me proposta recentemente ⁽¹⁾, ma aggiornata con l'inclusione di *Phagoblastus*, servirà a discriminare le femmine dei generi oggi conosciuti della tribù dei Sicofagini.

1. Antenne di 11-13 articoli, compresi 1-3 anelli. Palpi mascellari di 2-4 articoli, labiali di 1-2 articoli. Tarsi anteriori pentameri	2	
1'. Antenne di 10 articoli, più l'accento di un anello alla base del 3°. Palpi mascellari di 3 articoli, labiali di 2 articoli. Tarsi anteriori tetrameri		Diaziella Grandi
2. Antenne di 11 articoli, 1 o 2 dei quali a forma di anello	3	
2'. Antenne di 12 articoli, 2 dei quali a forma di anello. Palpi mascellari di 4 articoli, labiali di 2		Lipothymus Grandi
2". Antenne di 13 articoli, 2 o 3 dei quali a forma di anello	4	
3. Palpi mascellari di 2 articoli, labiali di 1		Crossogaster Mayr
3'. Palpi mascellari di 3 articoli, labiali di 2	5	
3". Palpi mascellari di 4 articoli, labiali di 2		Sycoecus Waterston
4. Antenne con 2 anelli. Palpi mascellari di 1 articolo, labiali di 2		Sycophaga Westwood
4'. Antenne con 3 anelli. Palpi mascellari di 4 articoli, labiali di 2		Eujacobsonia Grandi
5. Mandibole con la faccia ventrale ricoperta di fitti processi spiniformi continuantisi su una prominenza squamiforme prossimale.		Philocaenus Grandi
5'. Mandibole col margine orale, piegato ventralmente, fornito di una lunga serie di vistosi processi odontoidi		Phagoblastus Grandi
5". Mandibole senza i processi spiniformi, nè quelli odontoidi su indicati		Seres Waterston

Phagoblastus barbarus n. sp.

♀. Capo, parte tergale del torace, territori sterno-pleurali mesotoracici e gastro di colore castagno fuligineo, con riflessi verdastri sul capo ed al dorso del torace e del propodeo. Gastro di colore meno carico e più tendente all'umbrino. Antenne di colore umbrino. Appendici boccali, territori sterno-pleurali protoracici e zampe di colore melleo-ferrugineo, con i femori e le tibie medie e posteriori imbrunite particolarmente al dorso. Ali ialine con venature mellee. Porzione sporgente della terebra castagno-ferruginea.

Lunghezza del torace e del gastro, considerati insieme, 1 mm. e mezzo all'incirca. Il cranio è poco più lungo del torace (propodeo compreso) che, a sua volta,

(1) **Grandi G.** - *Insetti dei Fichi senegalesi.* - Boll. Istit. Entom. Univ. di Bologna, v. XIX, 1952, pp. 31-45, 9 gruppi di figg. Cfr. pag. 40.

è appena un po' più breve del gastro. La porzione sporgente della terebra è meno lunga di $\frac{1}{2}$ ed un po' più lunga di $\frac{1}{4}$ del gastro.

CAPO. — Cranio circa tanto lungo quanto largo fra i margini esterni degli occhi composti. Gli ocelli pari sono posti sul vertice, quello impari dista dai toruli antennali circa tanto quanto questi distano dal margine epistomale. Le gene sono un po' più lunghe della metà del massimo diametro delle orbite ed il margine epistomale si presenta largamente e debolmente incavato. **Antenne.** Lo scapo (radicola esclusa) è un po' più lungo dei cinque antenomeri che lo seguono presi insieme e circa cinque volte la propria maggiore larghezza. Il 2° articolo è lungo una volta e mezzo circa la sua larghezza distale. Il 3° articolo ha forma di anello, è abbastanza notevole però e porta una setola. Il 4° articolo, pure anuliforme, è un po' più grande del terzo e risulta provvisto d'una serie trasversa di setole lunghette ed assai vistose. I quattro antenomeri seguenti sono tutti più larghi che lunghi e provvisti dei sensilli celocomici e delle setole disegnati nella fig. VIII, 2. La clava, formata dagli articoli 9°-11°, è più lunga dei tre antenomeri che la precedono considerati insieme ed un po' più lunga di due volte la sua maggiore larghezza. - **Mandibole** lunghe circa tre volte la loro massima larghezza, leggermente attenuate verso l'estremità libera. La serie orale dei vistosi processi odontoidi comprende 16-17 elementi (nell'unico esemplare esaminato). Setole ed il resto come nelle figg. VIII, 3 e 4. - **Mascelle** con stipite lungo circa due volte la sua massima larghezza, col palpo avente il primo articolo lungo quasi come i due articoli seguenti presi insieme e con questi all'incirca equilunghi. Lobari, setole e sensilli come nella fig. VIII, 5. - **Labbro inferiore** col primo articolo dei palpi un po' più lungo e più largo del secondo. Setole, sensilli e processi tegumentali come nella fig. VIII, 5.

TORACE. — Pronoto ampio e più largo che lungo. - **Propleure** pure ampie e lunghe all'incirca una volta e mezzo (o poco più) la loro massima larghezza. Peli come nella fig. VIII, 6. - **Prosterno** circa tanto lungo quanto largo, subappuntito anteriormente posteriormente e lateralmente, glabro.

Mesosterno, mesopleure e metanoto come nella fig. VIII, 8. - **Propodeo** largo circa quattro volte la sua lunghezza mediale, con spiracoli tracheali a peritremiti subrotondi, subanteriori, sublaterali e situati rispetto ai margini laterali ad una distanza eguale ad un quinto di quella intercorrente fra i due stigmi. - **Ali anteriori** larghe, al massimo, poco più di due volte la loro lunghezza. La venatura postmarginale è lunga poco più di un terzo di quella marginale. Tutte due prese insieme poi esse sono un po' meno lunghe della metà di quella omerale. La venatura stigmatica è lunga più di due volte quella postmarginale e poco meno di quella marginale, e porta distalmente 4 sensilli in serie lineare. Cellula costale un po' più lunga di otto volte la sua massima larghezza. Setole e sensilli come nelle figg. IX, 2 e 5. Le più lunghe setole della frangia marginale sono più lunghe della metà della venatura stigmatica. Ali posteriori lunghe un po' meno di quattro volte la loro maggior larghezza. Le più lunghe setole della loro frangia marginale

sono circa tanto lunghe quanto quelle della frangia delle ali anteriori. Vena-

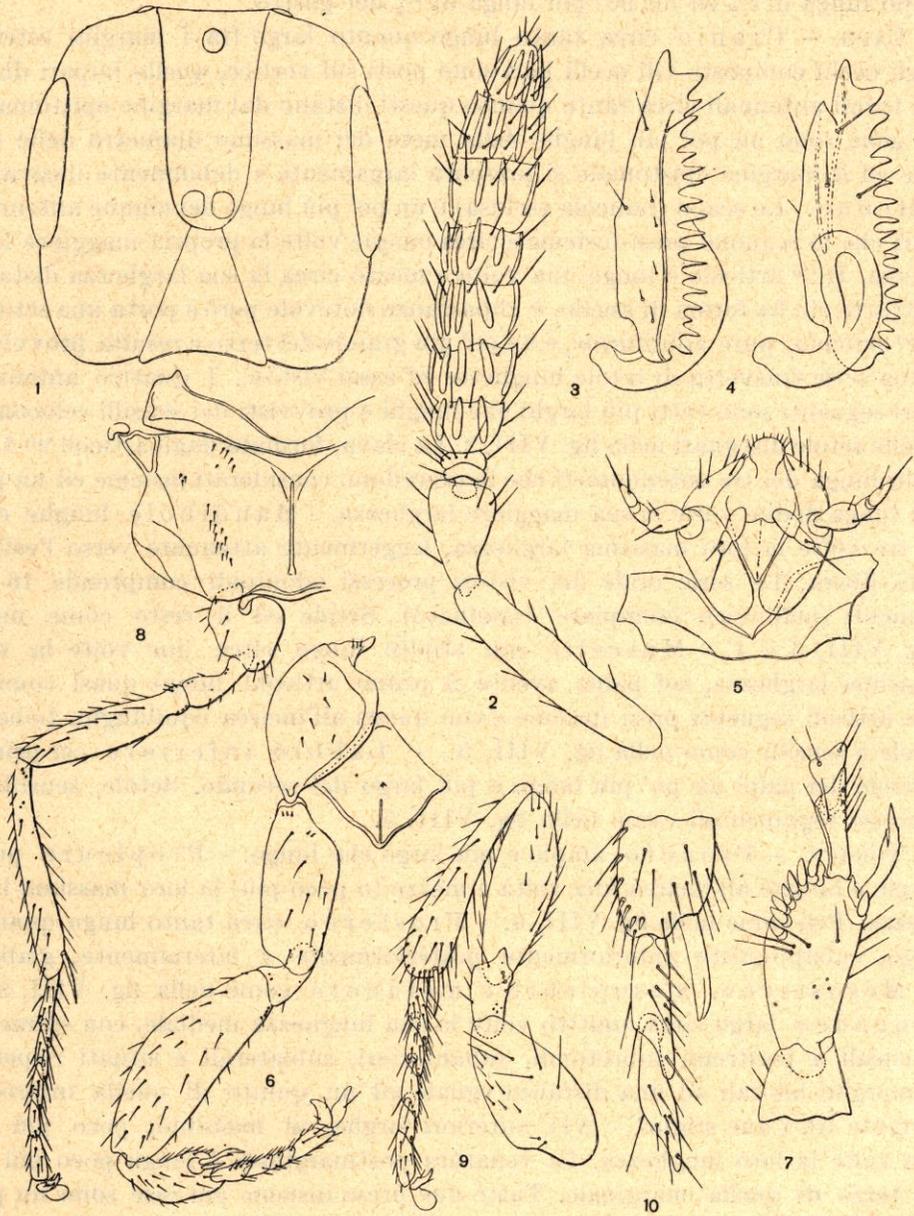


FIG. VIII.

Phagoblastus barbarus n. gen., n. sp. ♀. — 1. Cranio veduto di faccia. — 2. Antenna. — 3. Mandibola. — 4. La stessa veduta dalla faccia opposta. — 5. Complesso maxillo-labiale. — 6. Una propleura, prosterno e zampa anteriore destra. — 7. Porzione di una zampa anteriore (dall'estremità del femore al 2° tarsomero) più ingrandita. — 8. Porzione del complesso mesosterno-pleurale e zampa media. — 9. Zampa posteriore. — 10. Porzione di una zampa posteriore (dall'estremità della tibia al secondo tarsomero) più ingrandita.

tura omerale ed hamuli come nella figg. IX, 2 e 4. - Zampe anteriori.

L'anca è un po' meno lunga del femore e questo è lungo circa tre volte la sua maggiore larghezza. Tibia un po' meno lunga della metà del femore e fornita di uno sprone bipuntuto e, fra l'altro, di una serie (di 7 elementi nell'esemplare esaminato) di appendici tegumentali odontoidi, brevi e robuste.

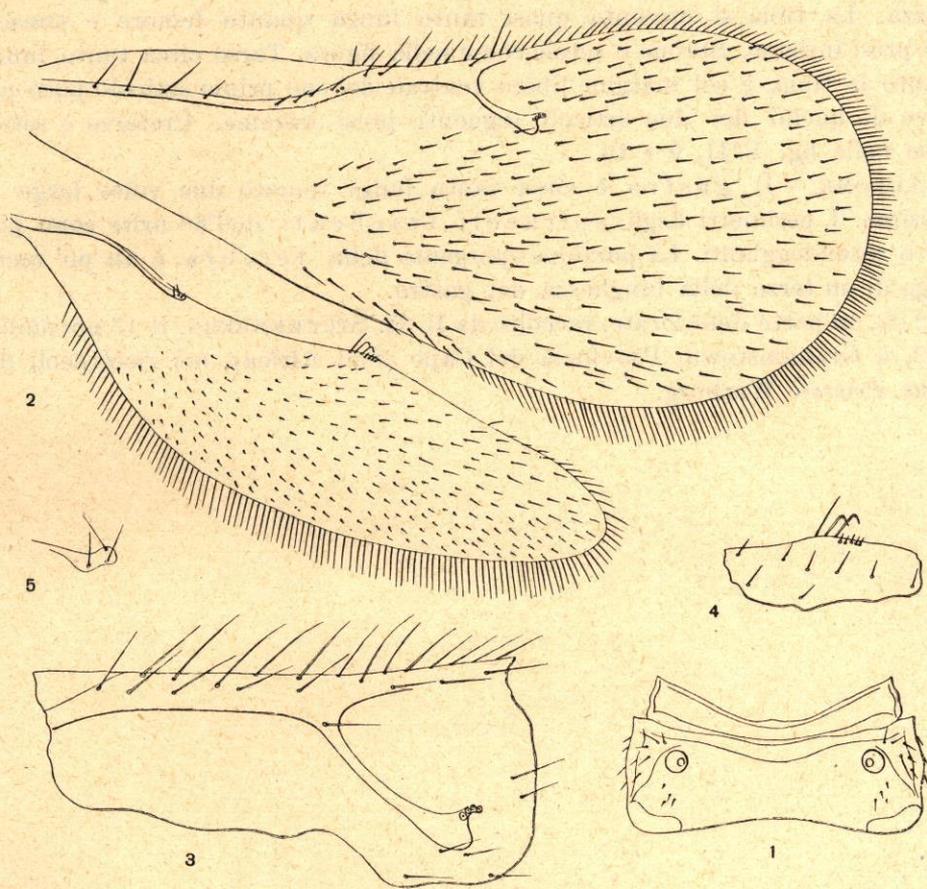


FIG. IX.

Phagoblastus barbarus n. gen., n. sp. ♀. — 1. Metanoto e propodeo. — 2. Ali. — 3. Porzione, più ingrandita, dell'ala anteriore. — 4 e 5. Porzioni subprossimali, più ingrandite, dell'ala posteriore.

Setole e sensilli come nelle figure. Tarso un po' più breve di una volta e mezzo la tibia. Il margine libero ventrale del primo tarsomero è un po' meno lungo di quelli dei tre articoli seguenti presi insieme. Il resto e la chetotassi come nelle fig. VIII, 6 e 7. — Zampe medie. L'anca è circa tanto lunga quanto il trocantere e circa tanto lunga quanto larga. Il femore è un po' più lungo di due volte il trocantere e circa quattro volte la sua maggiore larghezza. La tibia è sensibilmente più lunga del femore. Sprone, setole e sensilli come nella figura. Il tarso è un po' più breve della tibia ed il margine libero ven-

trale del suo primo articolo risulta sensibilmente più lungo di quello, complessivo, dei due tarsomeri che seguono. Setole e sensilli come nella fig. VIII, 8. Zampe posteriori. L'anca è circa tanto lunga quanto il femore o poco meno, e circa due volte la sua maggiore larghezza. Il trocantere è meno lungo della metà del femore, che è lungo quasi tre volte la propria maggiore larghezza. La tibia si presenta quasi tanto lunga quanto femore e trocantere presi insieme. Sprone e setole come nella figura. Tarso circa tanto lungo quanto la tibia, e col margine libero ventrale del suo primo articolo poco più breve di quello dei due articoli seguenti presi insieme. Pretarso e setole come nelle fig. VIII, 9 e 10.

ADDOME. — Il gastro è circa tanto lungo quanto due volte largo al massimo. I perimetri degli spiracoli tracheali dell'8° urite sono piccoli e rotondeggianti. La porzione sporgente della terebra è un po' meno lunga di un terzo della lunghezza del gastro.

2 ♀♀, in parte deteriorate, raccolte da B. R. STÜCKENBERG, il 15 novembre 1952, a Grahamstown, Provincia del Capo (Sud Africa), nei ricettacoli del *Ficus Petersii* Warburg.