

DR. G. GRANDI

Descrizione di un nuovo Coccinellide africano

Serangium Giffardi n. sp.



PORTICI

PREMIATO STAB. TIP. VESUVIANO

Ditta Ernesto Della Torre

1914

Estratto dal *Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria*
della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici.

VOL. VIII.

(Pubblicato il 29 Gennaio 1914)



0-883-3/2857

Il Coccinellide, del quale io mi occupo in questa nota, è stato raccolto, insieme ad altri (1), dal Prof. F. Silvestri durante il suo recente viaggio nell'Africa occidentale. Egli osservò anche i costumi di questo Coleottero e volle affidarlo a me per lo studio. Io lo ringrazio molto della sua gentilezza. La specie, descritta qui come nuova, è stata rinvenuta a Lagos (Nigeria meridionale) in buon numero di esemplari ed a Victoria (Kamerun) in quattro esemplari. Tanto gli adulti quanto le larve sono attivi predatori di Emitteri della famiglia *Aleyrodidae*.

Per desiderio del Prof. Silvestri l'insetto è dedicato al Signor W. M. Giffard, presidente dell'Ufficio agrario del Governo Territoriale delle Isole Hawai, sotto i cui auspici Egli poté compiere il viaggio.

Mi è grato dovere di esprimere anche la mia riconoscenza al Dottor J. Weise di Petersdorf, al Prof. L. Bouvier ed a P. Lesne del Museo di Storia Naturale di Parigi, al Maggiore Th. Casey di Washington ed al Dr. G. J. Arrow del Museo britannico di Storia Naturale, che vollero con grande cortesia comunicarmi od esaminare per me alcune specie che mi interessavano particolarmente per questo studio.

Serangium Giffardi n. sp.

ADULTO.

Di un colore fondamentale fulvo ferrugineo; alcuni esemplari sono tutti di questo colore; altri hanno il pronoto unifor-

(1) *J. Weise*. — Coccinelliden aus Westafrika, *Boll. Labor. di Zoolog. gen. ed agr. della R. Scuola Superiore di Agricoltura in Portici*, vol. VII, p. 221-226.

memente imbrunito; qualcuno presenta imbrunita irregolarmente la regione suturale ed il margine costale delle elitre; qualcun altro ha il pronoto nero ed una banda suturale pure nera; altri ancora possiedono questa medesima livrea, ma il pronoto è fulvo ferrugineo sui lati; infine in diversi individui le zone delle elitre colorate in nero, tanto quella suturale, quanto quelle costali, si espan-

dono tanto da lasciare solo due macchie fulvo-ferruginee, mediane ed allungate, una per ciascuna elitra. Negli esemplari più scuri queste macchie sono ridottissime e di color rosso cupo. Il capo, le antenne, le zampe e le parti sternali sono di color fulvo ferrugineo; ferrugineo-rossastre negli individui a livrea più oscura. Gli occhi sono neri.

Il corpo è emisferico, appena attenuato posteriormente.

Lunghezza dal limite anteriore del pronoto all'apice delle elitre (il capo non è visibile dorsalmente) mm. 2.

Massima larghezza colle elitre mm. 2.

Capo.

È trasverso (Fig. II, 3); *fronte* col margine anteriore diritto, sui lati, fra l'occhio e il suo limite

anteriore incavata, sì che l'inserzione delle antenne è visibile, ma viene ad essere compresa lateralmente in questa cavità; scarsamente e debolmente punteggiata e con pochi peli. La *gola* appena prolungata all'innanzi nella sua parte media e non oltrepassante il livello della metà dei cardini delle mascelle del primo paio. *Occhi* tondeggianti, in gran parte visibili dorsalmente, glabri, piuttosto grossolanamente facettati.

Antenne (Fig. II, 2) di nove articoli; il primo a forma di clava corta e tozza, ristretto presso la base e fornito di varie setole e di un numero discreto di sensilli a pseudoporo canale

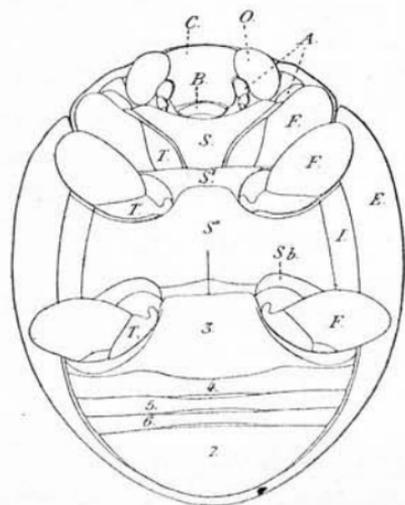


Fig. I.

Serangium Giffardi. Adulto veduto dalla faccia ventrale. Non sono disegnate le setole e i peli. A, antenna; B, labbro superiore; C, capo; E, elitre; F, femori anteriori, medi e posteriori; I, episterni metatoracici; S, prosterno; S' mesosterno; S'', metasterno; Sb, subcoxae; T, trocanteri anteriori, medi e posteriori; 3, 4, 5, 6 e 7, 3^o-7ⁱ urosteriti. (Ingrandito).

contenuto entro una camera tondeggiante (1); il secondo articolo è robusto, appena più lungo che largo, un po' attenuato all'estremità distale; il terzo è quasi quattro volte più lungo che largo, subcilindrico; va debolmente e gradualmente allargandosi verso l'apice; il quarto, quinto, sesto e settimo sono, su per giù, della

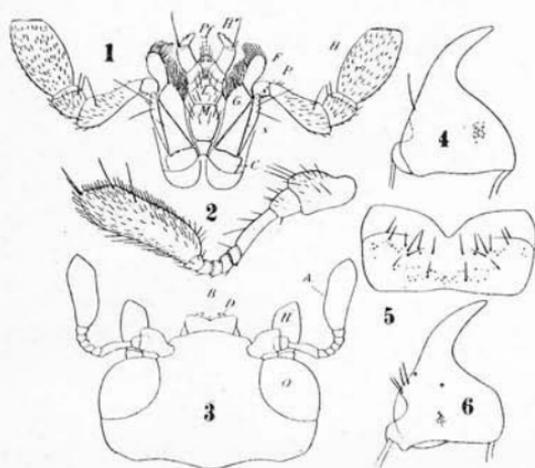


Fig. II.

Serangium Giffardi. Adulto. 1. Mascelle del primo paio e labbro inferiore; 2. Antenna; 3. Capo veduto dal dorso; 4. Mandibola dalla faccia dorsale; 5. Labbro superiore; 6. Mandibola dalla faccia ventrale; A, antenna, B, labbro superiore; C, cardine, D, mandibola; F, lobo esterno della mascella; G, lobo interno della mascella; H, palpo mascellare; HP, palpo labiale; L, mento; M, submento; O, occhio; P, pezzo palpifero; Pf, prefaringe; S, stipite della mascella. (Tutte le figure molto ingrandite).

setole mediocrementemente lunghe, di alcune molto lunghe e di sensilli simili a quelli descritti per il primo articolo.

Clipeo, assai ridotto, membranoso, normalmente nascosto sotto la parte anteriore della fronte.

Labbro superiore (Fig. II, 5). Trasverso, appena ristretto alla base, colla parte anteriore, membranosa, a limiti irregolari, generalmente sporgente all'innanzi e sui lati ed incavata nel mezzo. Setole e sensilli come nella figura.

(1) Riguardo ai nomi usati nella descrizione delle varie parti del corpo e per l'interpretazione dei singoli pezzi, riportarsi ad una mia pubblicazione precedente: « *Studi sui Coccinellidi* » in Boll. del Lab. di Zoologia gener. ed agr. della R. Scuola Superiore di Agricoltura in Portici, An. 1913, Vol. VII, p. 267-302.

medesima grandezza e della medesima forma, un po' più larghi che lunghi e appena ristretti alla base; l'ottavo è simile ai quattro precedenti, ma è più ristretto alla base e più espanso all'apice; il nono è il più grande di tutti, è più lungo degli articoli primo, secondo e terzo presi insieme, più di tre volte più lungo che largo, quadrilatero, coi due lati più lunghi ondulati e quello dell'estremità distale tagliato secondo una linea obliqua. Gli articoli 2-8 sono provveduti di poche setole di varia lunghezza; il nono è ricco di

Mandibole (Fig. II, 4 e 6). Piccole, semplici, unidentate, triangolari, con dente ben sviluppato, ricurvo e appuntito. Il margine molare è convesso; il condilo vero è differenziato in un lobo rotondato; la membrana molare è provvista, sul suo margine libero, di formazioni setiformi, brevi ed appuntite. Il margine della mandibola opposto a quello molare è provveduto, vicino alla base del dente apicale, di poche setole robuste.

Mascelle del 1.^o paio (Fig. II, 1). *Lobo esterno* piuttosto gracile, a forma di clava ritorta, assai ristretto alla sua base, rotondato all'apice, provveduto, presso l'estremità distale, di alcuni sensilli placoidi e delle solite setole assai pressate le une alle altre. Il *Lobo interno* comprende una parte basale ampia, allungata, accostata allo stipite e che si porta internamente fino a raggiungere il cardine ed una parte apicale ristretta e ricoperta di numerosissimi sensilli chetici. *Stipite* triangolare, compreso fra il lobo esterno, la parte basale di quello interno ed il cardine. *Cardine* robusto e, per la sua posizione, coll'asse maggiore diretto dorso-ventralmente. Se si guarda infatti il capo dalla faccia ventrale, appare di esso solo una parte di forma semicircolare. *Pezzo palpifero* molto sviluppato, dorsale, solo in parte visibile ventralmente, allungato, più largo all'estremità ove si articola col palpo che non all'opposta; è provveduto di alcune setole robuste. *Palpo mascellare* di quattro articoli: il primo è quasi glabro; il secondo allungato, claviforme, con numerosi sensilli a pseudoporo canale e stiloconici e con alcune setole molto lunghe; il terzo è appena più largo che lungo, anch'esso, come il primo, provveduto di setole e di sensilli; il quarto è più di una volta e mezzo più lungo che largo, ristretto alla base e all'apice e quivi tagliato secondo una linea obliqua; è provvisto di numerose setole, di sensilli, e, nella sua parte apicale, dei soliti sensilli stiloconici.

Labbro inferiore (Fig. II, 1). *Mento* ristretto alla base, tagliato secondo una linea diritta all'apice, provveduto di setole e di sensilli. *Prefaringe* sporgente a guisa di muso e visibile in parte anche ventralmente. *Submento* tagliato secondo linee diritte tanto anteriormente quanto posteriormente; più ristretto verso la base, convesso ai lati, provveduto di setole e di sensilli distribuiti come nella figura. *Palpi labiali* di tre articoli; il primo trasverso, il secondo cilindrico, il terzo breve ed attenuato all'apice. Tutti tre sono provvisti di sensilli e di poche setole di varia lunghezza.

Protorace.

Pronoto trasverso, col margine anteriore convesso, quello posteriore ondulato e sporgente nel mezzo in una specie di lobo intaccato all'apice; sui lati spinto innanzi ad abbracciare parte del capo. È minutamente, irregolarmente e debolmente foveolato; porta poche setole giallastre disposte specialmente lungo i suoi lati ed alla base.

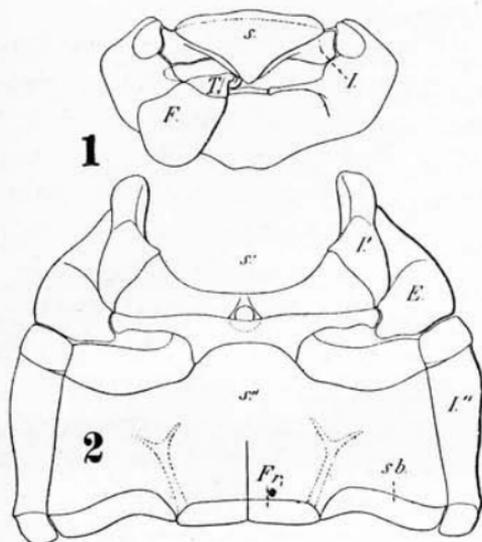


Fig. III.

Serangium Giffardi. Adulto. 1. Protorace veduto ventralmente; coxa, trocantere e femore sinistri sono stati tolti; 2. Meso- e Metatorace dal ventre; E, epimeri mesotoracici; Fr, forcosterno; I, episterni protoracici; P, episterni mesotoracici; I', episterni metatoracici; S, prosterno; S', mesosterno; S'', metasterno; T, trocantere. (Ingranditi).

ultimo articolo di ogni antenna, quando l'animale finge il morto e retrae arti, capo, ed appendici di questo.

Mesotorace.

Scuto trasverso, non dissimile dal tipo che è stato descritto in altro luogo (1), con sutura longitudinale e coi lati differenziati in apofisi bacilliformi dirette all'innanzi all'infuori ed in basso. *Scutello* a forma di triangolo, coi lati un po' convessi nel mezzo, poi ristretti a formare una punta acutissima. *Sterno* (Fig I e III, 2) trasverso, più stretto in mezzo, dilatato ai lati, con una fossetta ben

(1) Op. citata p. 273-274.

distinta per ricevere il manubrio del prosterno e colla parte intercoxale terminata a larga concavità; è debolmente e scarsamente punteggiato e trasversalmente rugoso. *Episterni* (Fig. III, 2) ben distinti dallo sterno, non molto sviluppati, laterali, subtriangolari. *Epimeri* (Fig. III, 2), ampî, subtriangolari.

Metatorace.

Prescuto piuttosto ampio, trasverso. *Scuto* assai sviluppato. *Postscuto* sporgente nel suo tratto mediano, a forma di semicerchio, col margine posteriore intaccato nel mezzo, poi differenziato sui lati in due bande esilissime, addossate al margine posteriore dello scuto.

Sterno (Fig. I e III, 2) trasverso, con processo anteriore intercoxale ampio e debolmente rotondato dall'estremità. Non possiede linee ricurve posteriormente ai margini che limitano le cavità mesocoxali, è fornito di una sutura longitudinale mediana che interessa solo la sua metà posteriore. Appare sparsamente, irregolarmente e debolmente punteggiato; porta alcuni peli alle volte localizzati in due zone mediane. *Forcosterno* (Fig. I e III, 2) ben evidente, diviso in due parti, dalla sutura longitudinale che continua quella dello sterno. *Subcoxae* (Fig. I e III, 2) ben sviluppate. *Episterni* (Fig. I e III, 2) laterali allo sterno, più larghi anteriormente; all'innanzi, in continuazione della linea rilevata dello sterno che limita posteriormente le cavità mesocoxali, ciascuno di essi possiede una linea rilevata che ne limita l'estremo anteriore, concavo e costruito in modo da potere permettere l'addattamento di parte del femore medio. L'estremo posteriore dell'episterno che viene a trovarsi fra la cavità intercoxale ed il secondo urosternite, si abbassa in maniera da determinare una declività nella quale si adatta, in piccola parte, il femore delle zampe posteriori. Sono minutissimamente granulosi e provvoluti di pochi peli. *Epimeri* laterali agli episterni e ridotti ad una sottile banda.

Elitre (Fig. IV, 2). Vedute dal dorso e isolatamente, appaiono tozze, lanceolate, colla base d'inserzione molto larga e tagliata secondo una linea diritta; l'angolo interno è rotondato, quello esterno pochissimo. I margini anale e costale sono uniformemente convessi. Esaminate ventralmente, la ripiegatura costale presenta due concavità in corrispondenza dei femori medi e posteriori; questa molto più sviluppata di quella. Il margine anale dell'elitra

destra presenta una linea rilevata a costa che, ad elitre chiuse, si incastra entro una corrispondente linea incavata dell'elitra sinistra. Dorsalmente, lungo il margine costale e lungo quello basale, si nota una serie di rade setole piuttosto lunghe e sottili.

Tutta la superficie dorsale dell'elitra è sparsamente e debolmente punteggiata.

Ali metatoraciche (Fig. IV, 1). Allungate, strette, colla zona anale non eccessivamente lobata, all'apice rotondate. Possiedono una vena costale, una subcostale, una radiale ed una mediana. La *costale* è brevissima; la *subcostale* è di mediocri dimensioni; le più sviluppate sono la *radiale* e la *mediana*. Il tratto della v. radiale che confina col margine

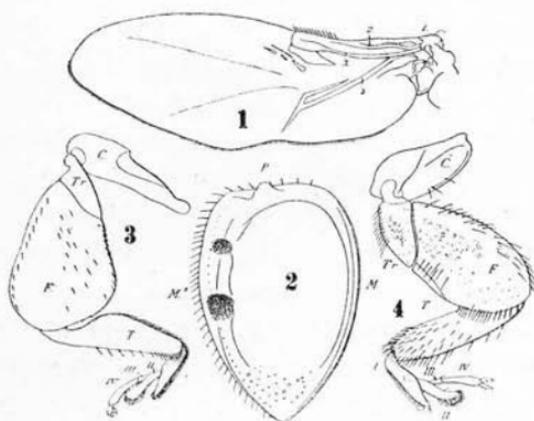


Fig. IV.

Serangium Giffardi. Adulto. 1. Ala del mesotorace; 2. Elytra veduta ventralmente; 3. Zampa anteriore; 4. Zampa posteriore; C, coxa; F, femore; M, margine anale della elitra; M' margine costale; P, pezzi basali dell'elitra; T, tibia; Tr, trocantere; I II III e IV, 1° - 4° articoli del tarso; 1, vena subcostale; 2, v. costale; 3, vena mediana; 4, vena radiale. (Ingranditi).

esterno anteriore dell'ala, è provveduto di una serie di setole di media lunghezza. Un piccolo tratto (Fig. IV, 1) della subcostale è pure provvisto di un gruppo di minute setoline. Il margine posteriore porta una frangia di setole assai ridotte in lunghezza.

Zampe.

Zampa anteriore (Fig. IV, 3). La *coxa* è allungata, più di tre volte più lunga della sua massima larghezza, orientata un po' obliquamente rispetto all'asse longitudinale del corpo. Il *trocantere* è breve e subtriangolare. Il *femore*, depresso dorso-ventralmente, è enormemente dilatato in senso postero - anteriore, specialmente nella sua metà distale, si ché ne risulta un margine anteriore sporgente in una specie di gobba rotondata. Sulla faccia dorsale e anteriormente è provveduto di una poco profonda ma ampia concavità longitudinale nella quale, piegandosi l'arto, si adatta la tibia. La *tibia* è piuttosto gracile, ristretta alla base, al-

largata appena nella sua parte media, attenuata all' estremità distale. Il *tarso* è composto di quattro articoli. Il *pretarso* porta unguicoli semplici e provveduti, alla base, di un'apofisi laminare. Le varie parti delle zampe sono provviste di diverse setole distribuite come nella figura.

Zampe medie e posteriori (Fig. IV, 4). Le zampe medie e posteriori, ad eccezione delle *coxae* che sono globulari nelle *zampe medie* e col loro asse maggiore obliquo rispetto all' asse longitudinale del corpo; allungate nelle *z. posteriori*, un po' più di due volte più lunghe che larghe e coll'asse principale normale all'asse longitudinale del corpo, si presentano simili fra loro. Il *trocantere* è subtriangolare, ma più allungato e più grande di quello delle zampe anteriori. Il *femore*, pure essendo robusto, non è così dilatato antero-posteriormente come quello delle zampe anteriori. La *tibia* è più robusta e più lunga. *Tarso* e *pretarso* simili a quelli già descritti.

Le *coxae anteriori* sono quasi contigue fra loro; quelle *medie* distintamente separate; finalmente quelle *posteriori* più distanti ancora l' una dall' altra.

Addome.

I primi sei uriti sono simili nel maschio e nella femmina. Il *primo sternite* è scomparso; il *secondo* è ridotto a due bande laterali, non molto strette, addossate al margine anteriore del terzo urosternite; il *terzo urosternite* è ampio, trasverso, con apofisi intercoxale molto larga e terminata secondo una linea dritta; le linee curve che limitano posteriormente le declività laterali (placche femorali) raggiungono pressochè il margine posteriore dello sternite; il *quarto*, *quinto* e *sesto sternite* sono ridottissimi in lunghezza, meno lunghi nel mezzo che non ai lati. Questi quattro urosterniti sono provveduti di pochi punti e di alcuni peli.

I primi sei *urotergiti* sono membranosi.

MASCHIO. — Il 7.^o *urosternite* (Fig. V, 1) è ampio, lungo più dei tre precedenti uniti insieme, posteriormente rotondato, a superficie con numerosi punti setiferi; l' *ottavo* è trasverso, attenuato sui lati, rotondato posteriormente (Fig. V, 1); il *nono* (Fig. V, 1) è rappresentato da un pezzo impari e asimmetrico. — Il *settimo urotergite* è semichitinizzato; l' *ottavo* è ampio, più lungo del corrispondente sternite, rotondato moderatamente nel margine poste-

riore; il *nono* è trasverso e si ripiega, nella regione pleurale, in due *paratergiti* triangolari non molto sviuppati; il *decimo* è trasverso, appena rotondato agli angoli posteriori (Fig. V, 1).

FEMMINA. - Il *settimo urosternite* (Fig. V, 2 e 3) è simile a quello del maschio, però il suo margine posteriore è più sporgente e maggiormente rotondato;

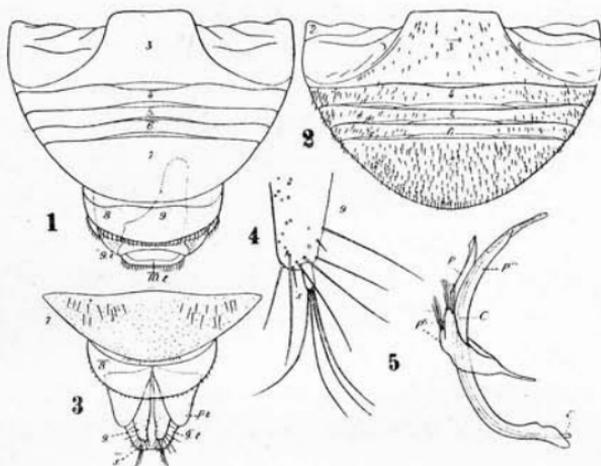


Fig. V.

Serangium Giffardi. Adulto. 1. Urosterniti del maschio; 2. Urosterniti 2-7 della femmina; 3. Urosterniti 7-9 della femmina; 4. Apice del 9° urosternite collo stilo; 5. Organo copulatorio del maschio; C, condotto eiaculatore; P, processo impari dell'organo copulatorio; P', processi pari dell'organo copulatorio; P'', pene; Pt, paratergiti; S, stili; 2-9, 2°-9° urosterniti; 9t, 9° urotergite. (Ingrandito).

è simile a quello del maschio; l'*ottavo* è meno trasverso di quello del maschio, più sviluppato in lunghezza, col margine posteriore regolarmente rotondato; il *nono* è un pezzo allungato, attenuato posteriormente, coll'estremità tagliata secondo una linea diritta e cogli angoli arrotondati; si ripiega, nella regione pleurale, in due *paratergiti* triangolari, i quali giungono a toccarsi nella regione sternale ed a ricoprire, in parte, i pezzi del *nono* urosternite (Fig. V, 3); il *decimo* non molto sviluppato, si presenta come una lamina semicircolare. L'*undicesimo urite* manca tanto nel maschio quanto nella femmina. Setole e sensilli distribuiti come nella fig. V, 2 e 3.

Organo copulatorio del ♂ (Fig. V, 5). Processo impari asimmetrico, allungato, un po' più largo alla base che non all'apice, ondulato e terminante con una leggera espansione tagliata secondo una linea obliqua. Guardandolo dalla faccia ventrale lo si

gungente e maggiormente rotondato; l'*ottavo urosternite* (Fig. V, 3) è trasverso ed anch'esso più regolarmente rotondato di quello del maschio; il *nono* (Fig. V, 3) è rappresentato da due pezzi allungati, attenuati e rotondati all'apice e quivi provveduti di due *stili* piuttosto lunghi forniti di alcune setole di varia lunghezza (Fig. V, 3 e 4); il *decimo* manca.— Il *settimo urotergite*

vede provveduto, da un lato, di una concavità a doccia che lo occupa per metà della sua lunghezza; entro questa concavità si adatta il pene. I *processi pari* sono quasi completamente scomparsi e rimangono rappresentati da un lobo rotondato localizzato presso la base del processo impari e da un piccolo rilievo che si trova più in alto, lungo il processo impari stesso. Il primo di questi due rilievi porta un ciuffo di setole lunghe e robuste; il secondo ne porta due. Il *pene* è allungato, attenuato nella porzione distale, presso l'apice bruscamente ristretto e ritorto; termina appena dilatato e rotondato.

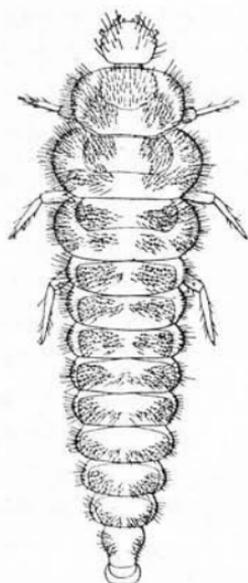


Fig. VI.

Seranidium Giffardi. Larva adulta veduta dal dorso e ingrandita.

LARVA ADULTA.

(Fig. VI).

Di un color fondamentale cremeo-ocroleuco. I punti neri setiferi, dei quali è fittamente cosparsa la superficie tergale del corpo (Fig. VI), danno luogo a delle zone che a piccolo ingrandimento appaiono di color umbrino. Le parti prive di questi punti determinano una fascia longitudinale mediana cremeo ocroleuca, un po' interrotta ad ogni tergite. Il capo è imbrunito posteriormente. Il pronoto ha il disco mediano più oscuro. La zona stigmatica di ciascun segmento è anch'essa imbrunita. Le parti sternali sono tutte cremeo-ocroleuche. Zampe dello stesso colore, colle anche po' oscure. (Esemplari in alcool).

Lunghezza dal margine anteriore del capo all'apice aborale mm. 5.

Lunghezza del protorace mm. 1.

» » mesotorace » 1,2.

Larghezza del primo urite mm. 1.

Il corpo è composto del capo, di tre segmenti toracici e di dieci addominali.

Capo (Fig. VII. 1) Piccolo, appena più lungo che largo, considerando la lunghezza dall'occipite fino al margine anteriore del labbro superiore, molto più stretto del protorace; non sono distinte la sutura metopica e quelle antenno-postfrontali; è provve-

duto di varie setole lunghe e robuste, distribuite come nella figura su citata. Sei *occhi larvali* (Fig. VII, 1) disposti a triangolo sui lati del capo, tre per parte, subito dopo le antenne.

Antenne (Fig. VII, 1 e 4) di tre articoli, inserite su un ampio rilievo; il primo articolo è trasverso e provveduto di due sensilli

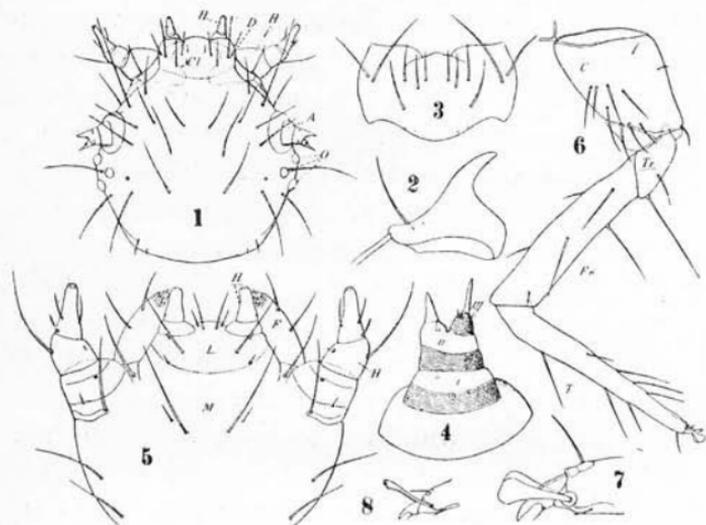


Fig. VII.

Serangium Giffardi. Larva. 1. Capo veduto dal dorso; 2. Mandibola; 3. Cliepo-labbro; 4. Antenna; 5. Mascelle del primo paio e labbro inferiore; 6. Zampa posteriore; 7. Apice della zampa; 8. Lo stesso di uno stato più giovane della larva; A, antenna; C, coxa; Cl, cliepo-labbro; D, mandibole; F, lobo della mascella; Fe, femore; H, palpo mascellare; H', palpo labiale; L, mento; M, submento; O, occhi larvali; T, tibia-tarso; Tr, trocantere; I II e III, 1° 2° e 3° articolo delle antenne. (Molto ingrandite).

placoidei; uno dorsale, l'altro ventrale; il secondo è pure trasverso, ma anteriormente, e sulla metà laterale rivolta verso la parte orale del capo, è differenziato in un lobo abbastanza largo alla base, che si assottiglia bruscamente però e termina appuntito; questo articolo

porta ventralmente e presso la base del lobo ora descritto, un sensillo stiloconico; il terzo articolo è ridotto ad un bitorzolo rotondato, simile al lobo del secondo articolo, provveduto di un lungo sensillo chetico e di pochi sensilli stiloconici; il terzo articolo è inserito nella metà distale del secondo opposta alla parte orale del capo e viene a trovarsi allo stesso livello del secondo articolo; l'antenna appare, così, come biforcata. Ogni articolo è distinto da quelli contigui per mezzo di una banda membranosa; queste ed il rilievo basale già descritto, permettono all'antenna di introflettersi ed estroflettersi parzialmente.

Cliepo-labbro (Fig. VII, 1 e 3) non perfettamente distinto dalla fronte, quasi completamente membranoso, col margine anteriore trilobato, incostante di forma e spesso assimetrico. È

provveduto di setole di varia lunghezza, distribuite come nella figura.

Mandibole (Fig. VII. 2) semplici, unidentate, a dente ricurvo ed aguzzo; sono provvedute, presso la base del margine esterno e sulla faccia dorsale, di una lunga setola e di pochi sensilli.

Mascelle del 1.º paio e labbro inferiore (Fig. VII, 5) leggermente distinti fra loro. *Mento* appena accennato nei suoi limiti. *Palpi mascellari* di tre articoli; il primo trasverso e con pochi sensilli stiloconici e placoidei; il secondo subcilindrico, appena trasverso e con una lunga setola ed un sensillo placoideo; il terzo, largo alla base e attenuato all'apice; porta due setole, una per ogni lato, sottili e piuttosto lunghe e, presso la sua base e sul margine esterno, un'altra breve ed a estremità rotondata. All'estremo apice i soliti brevi sensilli stiloconici. *Lobo delle mascelle* non molto sviluppato e provveduto di alcune setole robuste e di vari sensilli stiloconici. *Palpi labiali* di due articoli; il primo trasverso, il secondo attenuato all'apice; ambedue sono privi di setole; il secondo, all'estremità distale, porta i soliti sensilli stiloconici.

Protorace (Fig. VI.), trasverso, rotondato, con una zona tondeggiante, mediana ed un po' anteriore, distinta da una linea infossata; in vicinanza del limite posteriore di questa zona si notano due piccole fossette allungate e nero lucide. Tutta la superficie dorsale del protorace è coperta di minutissime setoline larghe alla base e molto fitte; framezzate a queste ve ne sono molte altre, di gran lunga maggiori, inserite su basi circolari che spiccano, a debole ingrandimento, come macchioline nere. Queste setole non sono distribuite uniformemente; si mostrano assai scarse e pressochè mancanti, infatti, in una piccola zona longitudinale e media. Le pleure portano setole lunghe e brevi; lo sternite solo le brevissime già descritte.

Mesotorace e metatorace (Fig. VI), più trasversi e più larghi del protorace, del resto conformati similmente a questo.

Zampe (Fig. VII, 6) ad eteronomia abbastanza sviluppata. *Subcoxa* non molto sviluppata. *Coxa* ampia, robusta, a tronco di cono. *Trocantere* piccolo, molto più piccolo della coxa. *Femore* quasi cinque volte più lungo che largo, un po' ristretto alla base, tagliato secondo una linea obliqua all'apice. *Tibia-tarso* più lunga del femore e assottigliata verso la sua estremità distale. Tutte le varie parti della zampa sono provvedute di setole, alcune delle

quali sono lunghissime e distribuite come nella figura. L'apice della tibia-tarso porta due setole assai ristrette alla base e molto dilatate all'apice, a forma di spatola (Fig. VII, 7). Queste setole sono assai meno dilatate negli stati larvali più giovani (Fig. VII, 8). La tibia-tarso termina con un unghia semplice, provveduta di una minuta setolina alla sua base.

Addome. I dieci segmenti addominali, ad eccezione del *nono* che è allungato e un po' ristretto posteriormente e del *decimo* che appare assai ridotto, sono tutti trasversi e diminuiscono man mano in larghezza procedendo dal primo fino all'ottavo. Hanno lo stesso rivestimento di setole grandi e piccole già descritte per i segmenti del torace; le setole maggiori sono specialmente distribuite lungo i lati degli uriti. Esistono nove paia di *stigma*: un paio al mesotorace e le altre otto paia distribuite nei primi otto uriti.

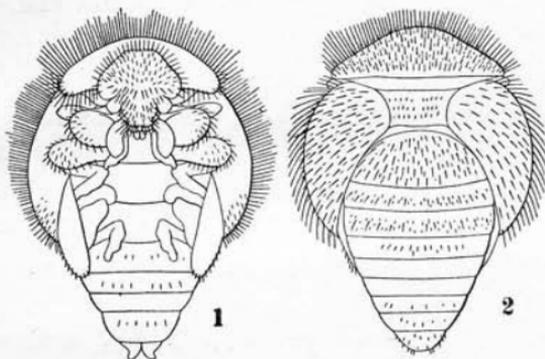


Fig. VIII.

Serangium Giffardi. Pupa. 1. Dal ventre; 2. Dal dorso. (Ingrandite).

PUPA.

(Fig. VIII).

Di color stramineo (in alcool). Fornita di numerose setole distribuite come nella figura.

Questa specie può aggregarsi al genere

Serangium Blackb. (*Semichnoodes* Weise), secondo i caratteri che ne dà Sicard in: *Revision des Coccinellides de la Faune Malgache* (Ann. Soc. Ent. Franc., Vol. LXXVIII, 1909, p. 151-152) per la testa assai inclinata e la fronte, di conseguenza, diretta in basso e visibile solo ventralmente; per il labbro superiore non molto sviluppato; per i palpi mascellari coll'ultimo articolo cilindrico e troncato all'apice secondo una linea obliqua; per il prosterno grande, convesso, col margine anteriore ricurvo e ricoprente le parti della bocca; per le caratteristiche del mesosterno e del metasterno; per le zampe, corte, larghe, robuste, a femori assai ampi e profondamente solcati per ricevere le tibie che scom-

paiono quasi completamente in questa specie di doccia; infine per la conformazione degli sterniti addominali visibili.

Però la mia specie ha le mandibole unidentate e non bidentate, e le antenne di 9 articoli, nell'ultimo dei quali non si può davvero scorgere la minima traccia di divisione, non assomigliano certo a quelle di *S. monticola* Sic. di cui Sicard dà il disegno a p. 151 dell'Op. citata. Le unghie, inoltre, sono semplici ma provviste alla loro base di un'apofisi laminare.

L'unico esemplare a mia disposizione di *S. kunowi* Ws., gentilmente donatomi dal Weise stesso, non mi ha permesso di vedere se anche in esso si riscontrino questi caratteri differenziali.

