

4363

1930 b

*Omaggio all'amico
Ferrari ~~Menozzi~~*

Estratto dalle Memorie della Società Entomologica Italiana

Vol. IX — 1930

(Pubblicato il 2 Maggio 1930 - VIII)

*W. Brown
C1*

C. MENOZZI

FORMICHE DELLA SOMALIA ITALIANA MERIDIONALE

C. MENOZZI**FORMICHE DELLA SOMALIA ITALIANA MERIDIONALE**

Durante una missione entomologica compiuta dal Prof. Guido Paoli e dal Dr. Alfonso Chiaromonte nel 1926 per studiare gli insetti dannosi alle coltivazioni delle Aziende della Società Agricola Italo Somala, della quale è Presidente S. A. R. il Duca degli Abruzzi, essi, nei brevi ritagli di tempo di cui disponevano, raccolsero anche qualche formica che, al ritorno in Patria, il Prof. Paoli mi affidò per lo studio.

La raccolta, fatta per la maggior parte nelle stesse Aziende della S. A. I. S., al Villaggio Duca degli Abruzzi, comprende 54 forme di formiche, di cui tre specie, una subspecie e una varietà sono ritenute nuove per la scienza. Ma l'importanza di detta collezione non è tanto nella quantità e nelle novità riscontrate, quanto invece nei dati biologici che per diverse specie furono annotati tanto dal Prof. Paoli che dal Dr. Chiaromonte, e dal fatto che il primo fece ricerche speciali nelle spine rigonfie e vuote di due *Acaciae*, *A. fistula* Schweinf. e *A. bussei* Harms., rinvenendovi ben 14 specie diverse di formiche.

In un lavoro che il Prof. Paoli pubblicherà in questo stesso periodico, egli, colla scorta di osservazioni personali fatte *in situ*, riprenderà in esame il problema sulla supposta mirmecofilia di *Acacia bussei* e *fistula*; io qua desidero solo mettere in evidenza che il *Crematogaster gerstäckeri* D. T. fu trovato esclusivamente nelle spine di *A. fistula* e che le spine di *A. bussei* danno ricetto a un maggior numero di specie di formiche che non quelle di *A. fistula*. Tali constatazioni fanno supporre, dato che le spine dell'una e dell'altra pianta offrono identiche condizioni, o almeno tali sembrano, e che le piante crescono promiscuamente nel medesimo terreno, che se non è il caso di parlare di un vero e proprio mutualismo fra il *C. gerstäckeri* e *A. fistula*, d'altra parte non vi è dubbio che debbono esservi alcuni rapporti, la natura dei quali sarà compito di ulteriori indagini e osservazioni il precisarli, e che tali rapporti hanno la loro influenza indiretta sull'*A. bussei*.

Nel quadro che segue dò l'elenco riassuntivo delle formiche che furono rinvenute in *A. fistula* e *A. bussei* ed in comune alle due piante.

NOME DELLA FORMICA	in <i>A. bussei</i>	in <i>A. fistula</i>
<i>Crematogaster aloysii-sabaudiae</i> n. sp.	+	—
» <i>chiarinii</i> Em.	+	—
» <i>gerstäckeri</i> D. T.	—	+
» <i>natalensis</i> For.	+	+
» <i>ruspolii</i> For.	—	+
» <i>solenopsides</i> Em.	+	—
<i>Terataner bottegoi</i> Em.	+	—
<i>Cataulaçus baumi</i> For.	+	—
» <i>intrudens</i> F. Sm.	+	—
<i>Tapinoma minimum</i> Mayr.	+	—
<i>Camponotus acvapimensis</i> Mayr.	—	—
» <i>bottegoi</i> Em.	+	—
» <i>ilgi</i> For.	+	+
» <i>ruspolii</i> For.	+	+

In fine del lavoro dò l'elenco delle formiche sinora note per la Somalia Italiana e le rispettive località di raccolta.

Dorylus (s. str.) depilis Em.

Dorylus affinis var. *depilis* Emery, Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. VIII, pag. 708, 720, 1895.

Dorylus affinis ssp. *depilis* Forel, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. LIII, pag. 55, 1909.

Dorylus depilis Emery, Gener. Insect. Dorylinae, pag. 10, 1910.

Dorylus affinis ssp. *depilis* Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. VIII, pag. 49, 1917.

Dorylus depilis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 734, 1922.

Numerosi maschi presi al lume, Villaggio Duca degli Abruzzi, Marzo-Settembre 1926.

Dorylus (Thyphlopone) fulvus Westw. ssp. euroa Em.

Dorylus fulvus ssp. *euroa* Emery, Boll. Lab. Zool. Gen. Agrar. Portici, Vol. X, pag. 5, fig. 1-2, 1915.

Dorylus fulvus var. *eurous* Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. XLIX, pag. 102, 1919.

Dorylus fulvus var. *eurous* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XLV, pag. 745, 1922.

Alcuni maschi presi al lume. Villaggio Duca degli Abruzzi; Marzo-Aprile 1926.

Questi individui appartengono tutti alla ssp. *euroa* caratterizzata per avere gli stipiti dell'armatura genitale con appendici ridotte.

Nella Somalia, oltre a questa forma, vive anche la ssp. *badia* Gerst., poichè gli esemplari raccolti dal Marchese Patrizi a Belet Amin e a Bidi Scionde lungo il Giuba (1) mi sono sembrati appartenere tutti a quest'ultima forma, sebbene per essi io abbia preparati i genitali soltanto di tre esemplari. Viene quindi confermato che queste due forme convivono nella medesima regione.

***Aenictus fuscovarius* Gerst.**

Aenictus fuscovarius Gerstcker, Monatsb. Ak. Wiss. Berlin, pag. 262, 1858.

Aenictus fuscovarius Emery, Gener. Insect., Dorylinae, pag. 31, 1910.

Aenictus fuscovarius Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 752, 1922.

Maschi presi in numero in condizioni analoghe dei *Dorylus*. Villaggio Duca degli Abruzzi; Ottobre 1926

***Aenictus hamifer* Em.**

Aenictus hamifer Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. XXXVII, pag. 153, fig., 1896.

Aenictus hamifer Emery, Gener. Insect., Dorylinae, Pag. 13, 1910.

Aenictus hamifer Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 753, 1922.

Pochi maschi presi come la specie precedente. Villaggio Duca degli Abruzzi, Luglio 1926; e un individuo a Mogadiscio, Marzo 1926.

***Simopone* sp.**

Così ho identificato una testa senza antenne, raccolta negli avanzi del cibo di un nido di *Tetramorium sericeiventris* Em. (vedi più innanzi) al Villaggio Duca degli Abruzzi. Non ho alcun dubbio sulla determinazione generica e posso aggiungere anche che la forma del capo, nonchè il clipeo, sono molto diversi

(1) C. Menossi — Raccolte mirmecologiche dell'Africa Orientale conservate nel Museo Civico di Storia Naturale « Giacomo Doria » di Genova. Parte 1a. Formiche raccolte dal March. Patrizi nella Somalia Italiana ed in alcune località dell'Africa Orientale. - Ann. Mus. Civ. di Storia Naturale, Genova, Vol. LII, 1927, pp. 356-362.

da quelli delle specie africane di *Simopone* sinora note, per cui è da arguirsi che si tratti di una nuova specie. Naturalmente con la sola testa non è possibile istituire una nuova specie.

Platythyrea cribrinodis Gerst.

Ponera cribrinodis Gerstäcker, Monatsb. Akad. Wissen. Berlin, pag. 262, 1858.

Platythyrea cribrinodis Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. VII, pag. 173, 1863.

Platythyrea cribrinodis Emery, Gener. Insect. Ponerinae, pag. 29, 1911.

Platythyrea cribrinodis Arnold, Ann. South. Afric. Mus. Vol. XIV, pag. 23, pl. 1, fig. 4, 1915.

Platythyrea cribrinodis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 758, 1922.

Diverse operaie ed un maschio di Bajahao e del Villaggio Duca degli Abruzzi; Gennaio-Settembre 1926.

Paltothyreus tarsatus Fabr. var. **striatidens** Sant.

Paltothyreus tarsatus var. *striatidens* Santschi, Rev. Zool. Afr., Vol. VII, pag. 81, 82, 1919.

Paltothyreus tarsatus var. *striatidens* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 765, 1922.

Numerose operaie ed una femmina alata di questa fetida formica. Villaggio Duca degli Abruzzi; Luglio-Settembre 1926.

Megaponera foetens Fabr.

Formica foetens Fabricius, Ent. Syst., Vol. II, pag. 354, 1793.

Ponera abyssinica Guérin, in Lefebvre, Voy. Abyssinie, IV, Zool. part. 6, pag. 352. 1848.

Megaponera foetens Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 735, 1862.

Megaponera foetens Emery, Gener. Insect. Ponerinae, pag. 68, 1911.

Megaponera foetens Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 766, 1922 (1).

Numerosi maschi ed operaie, parecchie di queste ultime sorprese mentre ritornavano da una incursione fatta in un termitaio di *Bellicositermes bellicosus* Sm. e colle mandibole cariche di termiti. Villaggio Duca degli Abruzzi e Mogadiscio, Gennaio-Marzo 1926.

(1) Per la sinonimia completa di questa formica si veda Wheeler, l. c., pag. 766 - 767.

***Euponera (Brachyponera) sennaarensis* Mayr.**

Ponera sennaarensis Mayr., Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 721, 1862.

Ponera sorghi Roger, Berlin, Ent. Zeitschr., Vol. XII, pag. 169, 1863.

Euponera sennaarensis Emery, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. XLV, pag. 47, 1901.

Euponera sennaarensis Emery, Gener. Insect. Ponerinae, pag. 84, 1911.

Euponera sennaarensis Arnold, Ann. South African Mus., Vol., XIV, pag. 72, pl. II, fig. 24, 1915.

Euponera sennaarensis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 776, 1922.

Specie assai comune al Villaggio Duca degli Abruzzi; Gennaio-Novembre 1926. Raccolta anche a Mogadiscio in Marzo.

Il Prof. Paoli ha osservato che questa formica è attiva predatrice della larva della Tignola del seme di Cotone (*Corcyra cephalonica* Stb.) accumulato nei magazzini. Probabilmente tale fatto è da mettersi in relazione colla frequenza dei nidi osservati nei dintorni del Villaggio, soprattutto nelle immediate vicinanze degli stabilimenti industriali della Società Agricola Italo Somala, ove viene lavorato ed immagazzinato il Cotone, e forse anche col numero degli individui che popolano ciascun nido.

Essa inoltre è stata anche raccolta nell'Azienda Governativa di Genale, pure nei magazzini del seme di Cotone, e fu pure osservata catturare termiti mentre si rompeva un termitaio di *Bellicositermes bellicosus*.

***Odontomachus haematodes* L.**

Formica haematoda Linnaeus, Syst. Natur. Ed. 10, I, pag. 582, 1758.

Odontomachus haematodes Latreille, Hist. Nat. Crust. Ins., XIII, pag. 257, 1805.

Odontomachus haematoda Emery, Gen. Insect. Ponerinae, pag. 114, 1911.

Odontomachus haematoda Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 792, 1922 (1).

Una operaia raccolta a Mogadiscio e poche altre al Villaggio Duca degli Abruzzi; Settembre 1926.

(1) Per la sinonimia completa di questa formica si veda Wheeler, l. c., pagine 792 - 793.

Tetraponera natalensis F. Sm.

Pseudomyrma natalensis F. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus., Vol. VI, pag. 100, 1863.

Tetraponera natalensis Roger, Verzeich. Formicid. pag. 24, 1863.

Sima capensis Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XVI, pag. 906, 1866.

Sima natalensis Emery, Zool. Anzeig., Vol. XV, pag. 237, 1895.

Sima natalensis Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, p. 176, 1910.

Sima natalensis Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 24, 1921.

Tetraponera natalensis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 798, 1922.

Una operaia vagante trovata al Villaggio Duca degli Abruzzi; Ottobre 1926.

Tetraponera bifoveolata Mayr

Sima bifoveolata Mayr, Ann. Naturh. Hofmus. Wien, Vol. X, p. 146, 1895.

Sima (Tetraponera) bifoveolata Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 184, 1916.

Sima (Tetraponera) bifoveolata Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 27, 1921.

Tetraponera bifoveolata Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 796, 1922.

Una sola operaia trovata in identiche condizioni e nello stesso luogo della specie precedente; Febbraio 1926.

Messor galla Em.

Stenamma (Messor) barbarum ssp. *caduca* var. *galla* Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXV, pag. 179, 1895.

Messor barbarus var. *galla* Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr. pag. 447 (nota) 1908.

Messor barbarus ssp. *galla* Santschi, Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici, Vol. VIII, pag. 335, 1914.

Messor barbarus ssp. *galla* Emery, Gen. Insect. Myrmicinae, p. 70, 1921.

Messor barbarus ssp. *galla* Emery, Boll. Soc. Ent. It., LIV, p. 98, 1922.

Messor barbarus var. *galla* Wheeler, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV pag. 803, 1922.

Molte operaie al Villaggio Duca degli Abruzzi e qualche altra presa sulla duna di Mogadiscio; Settembre-Novembre 1926.

Pheidole megacephala Fabr. ssp. *ilgi* For.

Pheidole rotundata ssp. *ilgi* Forel, in Voeltzkow, « Reise in Ostafrika » Vol. II, pag. 82, 1907.

Pheidole megacephala ssp. *ilgii* Emery, Rev. Zool. Afr., Vol. IV, pag. 236 e 244, 1916.

Pheidole rotundata ssp. *impressifrons* var. *Ilgii* Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 417 e 427, 1920.

Pheidole megacephala ssp. *ilgi* Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 85, 1921.

Pheidole megacephala ssp. *ilgi* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 813, 1922.

Numerose operaie e soldati entro a un tronco d'albero cariato, trovato nella boscaglia fra Gambole e Mehaddei Uen; Marzo 1926.

***Pheidole variolosa* Em.**

Pheidole variolosa Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova, Vol. XXXII, pag. 113, 1892.

Pheidole variolosa Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 89, 1921.

Pheidole variolosa Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 822, 1922.

Soldati e operaie raccolti a Gambole da un nido nel terreno; Febbraio 1926.

Non ho alcun dubbio che questi esemplari appartengano alla *P. variolosa* Em. essendo le operaie in tutto eguali al tipo di questa specie nonchè corrispondenti alla esatta descrizione fatta dall'Autore.

Descrivo e figuro il soldato (vedi pag. 87, fig. 1, A) non ancora conosciuto.

♂ Fusco ferrugineus, abdomine obscuriore, clypei margine et mandibulis atratis, antennis et pedibus testaceis. Capite rectangulari, longiore quam latiore, rugoso, ad occipitem profunde inciso. Clypeo carinato. Scapo dimittitum caput attingente. Articulis 2-6 funiculi vix longioribus quam latioribus; clava vix brevior quam funiculi pars reliqua. Thorace rugoso, humeris tuberculiformibus. Mesonoto margine antice in carinam transversam elevato. Spinis epinotalibus brevibus. Petiolo angusto lateribus subparallelis. Postpetiolo transverso, lateribus angulatis. Gastro opaco, segmento basali striato punctulato. Long. mm. 7.

Soldato. — Di colore ferrugineo scuro, con l'addome generalmente più scuro, i margini del clipeo e delle mandibole nerastri, le antenne e le zampe in parte testacee. Pelosità del capo e delle zampe corta ma fitta, quella del torace e dell'addome più lunga e rada.

Capo rettangolare, di un terzo più lungo (mandibole comprese) che largo (mm. $3,02 \times 2,15$), solcato in mezzo, col margine occipitale strettamente ma profondamente inciso sulla linea mediana di modo che le parti laterali di esso formano due lobi; la sua superficie è opaca e percorsa longitudinalmente da rughe più o meno regolari, soprattutto quelle della fronte, mentre sulle guancie e sui lobi occipitali esse sono collegate fra di loro da altre piccole rughe trasversali, formando così un reticolo il cui fondo è in parte punteggiato in avanti. Le mandibole sono lucenti, cosparse di radi punti piliferi, fortemente convesse nel mezzo e col margine masticatorio probabilmente armato di due denti, i quali però negli esemplari che ho sott'occhio sono logorati e segnati soltanto da due lievi convessità verso l'apice. Il clipeo è provvisto di una forte carena nel mezzo, la quale è fiancheggiata da due rughe, poi vi è uno stretto spazio liscio, indi è striato fino ai lati; il suo margine anteriore è un po' più avanzato nella parte mediana ed ivi alquanto incavato. Area frontale ben distinta e striata. Lo scapo ripiegato longitudinalmente al capo raggiunge quasi la metà della lunghezza del capo stesso. Articoli 2-6 del funicolo appena più lunghi che larghi; la clava è poco più breve della somma di tutti gli articoli che la precedono. Occhi piccoli, collocati nel terzo anteriore della lunghezza dei lati del capo.

Torace ben più corto del capo, robusto, tutto opaco, trasversalmente rugoso, eccetto che sul dorso del pronoto in cui vi sono nel mezzo alcune rughe longitudinali e divergenti in avanti verso i lati; le rughe di questa parte del corpo sono più elevate che non quelle del capo e collegate irregolarmente fra di loro da anastomosi e col fondo tutto punteggiato. Il pronoto è fornito ai lati di due cospicui tubercoli omerali; il mesonoto è alquanto più largo in avanti che all'indietro e forma anteriormente una sporgenza o carena trasversale; l'epinoto, separato dal mesonoto da una sutura mediocrementemente infossata, è leggermente solcato per il lungo sulla faccia basale, che è un poco più breve della declive; le spine epinotali sono dritte, un po' divergenti all'infuori, meno lunghe che distanti alla loro base e a sezione triangolare.

Peziolo striato pel lungo nella faccia anteriore, stretto e subparallelo, col nodo superiormente troncato e leggermente incavato. Postpeziolo trasverso, circa due volte più largo che il peziolo, fortemente angoloso ai lati e colla superficie dorsale trasversalmente striata. Gastro opaco col segmento basale sottilmente striato in

avanti e punteggiato all'indietro; gli altri segmenti soltanto punteggiati nella metà posteriore.

Per i caratteri di forma la *P. variolosa* è assai prossima a *P. sculpturata* Mayr, ma ne differisce per la scultura molto più marcata e più diffusa per tutto il corpo; il segmento basale del gastro di *P. sculpturata* è soltanto punteggiato; inoltre questa specie ha il capo più largo e meno profondamente inciso nel mezzo del margine occipitale e i tubercoli omerali del pronoto sono appena segnati. Il colore di *P. variolosa* è sempre poi più scuro della specie presa in confronto.

Cardiocondyla emeryi For. ssp. *chlorotica* n. ssp.

♂ et ♀ — Pallide lutea, gastri segmento basali anguste brunneo cincto. Scapo fere marginem occipitalem attingente. Petiolo breviter pedunculato; postpetiolo angustiore lateribus parallelis.

Long.: operaria mm. 2,1; foemina mm. 2,4.

Operaia e femmina. — Differisce dal tipo della specie per il colore giallo pallido, col segmento basale del gastro con una stretta fascia scura più o meno netta, talvolta interrotta nel mezzo e in qualche esemplare mancante addirittura; il margine masticatorio delle mandibole, la clava delle antenne e le inserzioni delle ali nella femmina sono leggermente infoscate. La scultura del capo e del pedicelo è meno marcata, un po' più nel torace ma assai irregolare, specialmente sul dorso ove i margini delle fovee confluiscono fra di loro in modo che esso appare rugoso; i fianchi sono per lo più semplicemente punteggiati, raramente i punti possono essere intramezzati da qualche stria e ciò allora si verifica soltanto nel dorso dell'epinoto. Pubescenza ovunque più scarsa. Il capo è più largo e nettamente più corto, coi lati, all'indietro degli occhi, sensibilmente arrotondati. Lo scapo dell'antenna raggiunge quasi il margine occipitale, mentre nel tipo esso ne dista per uno spazio presso a poco eguale ad un terzo della sua lunghezza. Il peziolo ha un peduncolo più breve, con nodo piuttosto gracile e così alto come il postpeziolo; questo, visto dal disopra, in confronto con quello della forma tipica, appare ben più stretto e coi lati paralleli.

Lunghezza dell'operaia mm. 2,1; della femmina mm. 2,4.

Villaggio Duca degli Abruzzi, Ottobre 1926.

Un nido, trovato entro a un seme vuoto di Ricino, e composto di operaie, due femmine dealate e parecchie uova, larve e pupe.

Crematogaster (Orthocrema) natalensis For.

Crematogaster sordidula ssp. *natalensis* Forel, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. LIV, pag. 431, 1910.

Crematogaster sordidula ssp. *natalensis* Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 533, 1920.

Crematogaster (Orthocrema) natalensis Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 142, 1922.

Crematogaster (Orthocrema) sordidula ssp. *natalensis* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 850, 1922.

Un nido raccolto sulla duna di Mogadiscio (Novembre 1926) entro a una spina rigonfia di *Acacia bussei* Harms, composto di uova, larve, operaie e due femmine ergatoïdi; un altro nido, pure egualmente composto di uova, larve, operaie e quattro femmine ergatoïdi, entro a una spina rigonfia di *Acacia fistula* nella boscaglia presso il Villaggio Duca degli Abruzzi, Settembre 1926. Mentre la coppia di spine di *A. bussei* era abitata soltanto dal *C. natalensis*, in quella di *A. fistula* una spina conteneva questa specie di formica, l'altra invece era occupata dal *C. gerstäckeri* D. T.; ambedue quest'ultime spine erano riunite alla base ma internamente divise da un sottile setto composto dei detriti del midollo della spina e fatto dalle formiche. Tanto la spina di *A. bussei* che quella di *A. fistula* abitate dal *C. natalensis* avevano un foro per l'entrata e l'uscita posto all'estremità della parte rigonfia, di diametro poco superiore a mezzo millimetro, per cui solo le operaie potevano uscire ed entrare.

La femmina ergatoide del *C. natalensis* differisce da quella normale, a parte la conformazione del torace, soltanto per essere molto più piccola. Gli ocelli sono piccoli ma ben distinti. Il torace è alquanto più largo di quello dell'operaia, col mesonoto maggiormente sviluppato; sul profilo questo segmento appare alquanto più alto del resto del torace. Le spine epinotali sono lunghe come quelle dell'operaia. Il peduncolo e il gastro simili a quelli della femmina a torace alifero. Lunghezza mm. 3,7.

Crematogaster (Acrocelia) aegyptiaca Mayr ssp. *senegalensis* Rog.

Crematogaster senegalensis Roger, Berl. Ent. Zeitschr., Vol. VII, p. 206, 1863

Crematogaster senegalensis Forel, in Grandidier, Hist. Natur. Madagascar, Vol. XX, pag. 193, 1891.

Crematogaster senegalensis Mayr, Ann. Naturh. Hofmus, Vol. X, pag. 137, 1895.

Crematogaster aegyptiaca ssp. *senegalensis* Santschi, Böll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici, Vol. VIII, pag. 344, 1914.

Crematogaster aegyptiaca ssp. *senegalensis* Emery, Gen. Insect. Myrmicinae, pag. 144, 1922.

Crematogaster aegyptiaca ssp. *senegalensis* Wheeler, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 829, 1922.

Una operaia del Villaggio Duca degli Abruzzi, Luglio 1926.

***Crematogaster (Acrocelia) aloysii-sabaudiae* n. sp. (Fig. 1, B e C)**

♂ Brunneo-luteola, thorace, pedibus antennisque pallidioribus, abdominis segmentis postremis nigricantibus. Pubescentia brevi adpressata longiori et fere erecta in antennis et pedibus. Capite longitudinaliter finissime striato, aequae longo ac lato. Antennis scapo marginem occipitalem attingente, articulis 2-7 transversis. Clava tribus articulis, primo vix longiore ac latiore quam praecedente. Thorace striato, sutura promesonotali haud distincta; mesonoto ad latera submarginato; spinis epinotalibus subtilibus et brevioribus. Petiolo longiore quam latiore, angulis rotundatis; postpetiolo profunde dorsualiter sulcato. Gastro opaco, subtiliter zegrinato, margine anteriore segmenti primi truncato.

Long. ad mm. 3-3,5.

Operaia. — Bruno-giallastra, torace, antenne e zampe più chiare, ultimi segmenti dell'addome bruni nerastri. Pubescenza abbondante, piuttosto corta nel corpo e aderente al tegumento, più lunga invece nelle antenne e nelle zampe e semieretta. Pelosità scarsissima. Capo così lungo (senza le mandibole) che largo, coi lati convessi, il margine occipitale concavo nel mezzo con gli angoli ben arrotondati; opaco, tutto finemente striato pel lungo e cosparso di punti piliferi. Mandibole striate e armate di quattro denti. Clipeo alquanto convesso, col margine anteriore arcuato nel mezzo e leggermente scavato in prossimità dei lati. Lamine frontali brevi e parallele. Area frontale distinta, liscia e lucida, unita posteriormente ad un solco che arriva poco oltre l'altezza degli occhi. Lo scapo raggiunge esattamente il margine occipitale. Funicolo con articoli trasversi eccetto quelli della clava, la quale è piuttosto sottile, evidentemente triarticolata, però il primo articolo di essa non è molto più lungo e più largo del precedente, di modo che può ingenerare dubbio se debba considerarsi formato da due piuttosto che da tre articoli. Occhi collocati un poco più

indietro della metà dei lati del capo, piccoli e mediocrementemente convessi. Palpi mascellari di quattro articoli, labiali di tre.

Torace opaco, con scultura eguale a quella del capo ma più evidente, i fianchi del pronoto pure striati, quelli del meso-epinoto reticolati. Il pronoto è arrotondato in avanti e ai lati, col dorso, visto di profilo, leggermente convesso. Mesonoto submarginato ai

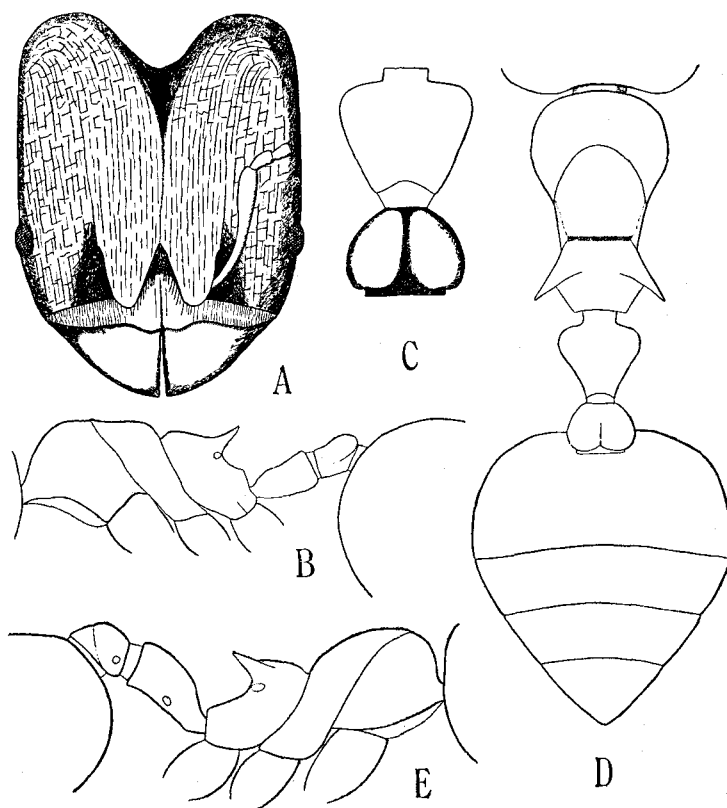


Fig. 1. — A. Capo del soldato di *Pheidole variolosa* Em.; B. e C. *Crematogaster aloysii sabaudiae* n. sp., torace e pedicolo visti di fianco e pedicolo visto dal disopra; E. e D. *Crematogaster gerstäckeri* D. T., torace e pedicolo visti di fianco e dal disopra.

lati e appena un poco più alto, in avanti, del piano del pronoto, da cui è separato da una indistinta sutura; sul dorso questo segmento è provvisto anteriormente e in mezzo, longitudinalmente,

di una brevissima e poco elevata carena. Solco mesoepinotale relativamente poco profondo. Faccia basale dell'epinoto convessa da un lato all'altro ed armata di spine lunghe all'incirca poco più di una metà dell'intervallo che corre fra le loro basi, dritte e divergenti all'infuori e non molto larghe alla base; faccia declive, non tanto obliqua, alquanto concava longitudinalmente e subconvessa trasversalmente.

Il peziolo è più lungo che largo cogli angoli e col margine anteriore arrotondati. Postpeziolo poco più stretto del peziolo, arrotondato ai lati e provvisto al dorso di un solco mediano molto marcato che lo divide in due lobi di forma ovale.

Gastro opaco, finemente zegrinato, col segmento basale troncato anteriormente.

Lunghezza mm. 3-3,5.

Duna di Mogadiscio; Novembre 1926.

Parecchie operaie e anche qualche larva entro a una spina rigonfia di *Acacia bussei* Harms.

È evidente che questo nuovo *Crematogaster* per la forma assomiglia alquanto a *C. menileki* For. e *C. foraminiceps* Sants. ma dalla prima, di queste specie si differenzia per la scultura e per il pronoto non marginato ai lati, dalla seconda pure per la scultura, essendo molto più marcata in *C. foraminiceps*, e per le spine dell'epinoto più corte e il peziolo distintamente più stretto; da ambedue poi la nuova specie si differenzia per avere la clava meno ispessita e non così nettamente triarticolata.

***Crematogaster* (*Acrocelia*) *chiarinii* Em.**

C. Chiarinii Emery, Ann. Mus. Stor. Natur. Genova, Vol. XVI, pag. 271, 1881.

C. Chiarinii Forel, Mitt. Schweiz. Entom. Ges., Vol. VIII, pag. 353, 1892.

C. chiarinii Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 146, 1922.

C. chiarinii Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 835, 1922.

Specie trovata comune nelle spine rigonfie, nei rametti secchi e nel tronco di *Acacia bussei* Harms., sulla duna dei dintorni di Mogadiscio e nella boscaglia presso le Aziende della S. A. I. S. al Villaggio Duca degli Abruzzi; fu osservata anche costruire ripari per difendere una cocciniglia della famiglia *Tachardiinae*. Settembre-Novembre 1926.

Questa formica ha i palpi mascellari di quattro articoli e i labiali di tre.

Le spine di *Acacia bussei* Harms abitate dal *C. chiarinii* Em. differiscono da quelle normali e non abitate da questa formica per essere rigonfie e fusiformi nella porzione mediana, mentre in basso sono unite per lo più al ramo con una sorta di picciuolo; talora però delle coppie di spine hanno la parte rigonfia che arriva sino al ramo, di modo che esse s'attaccano, nel lato interno, l'una all'altra comunicando fra di loro, mentre quando hanno il picciuolo restano separate, essendo questo massiccio.

Il foro che permette l'entrata e l'uscita della formica dalla spina è sempre posto in alto al termine, o poco più sotto, della parte rigonfia di essa, ed è più o meno circolare, del diametro di un millimetro e mezzo. Quando per opera di qualche altro insetto (quasi sempre Lepidottero) vi è qualche foro in basso, o al disotto della metà della lunghezza della parte rigonfia della spina, esso non viene utilizzato dalle formiche ma bensì chiuso, e ne viene aperto un altro nella posizione normale che, come ho detto, è sempre al termine o quasi della parte rigonfiata; e se poi un qualche insetto è ancora entro alla spina, e non è possibile, per una causa o per l'altra di difesa da esso escogitata, che sia fatto sloggiare o sia divorato dalle formiche stesse, oppure tale foro è molto ampio, allora le formiche costruiscono un tramezzo coi tessuti suberizzati di cui è tapezzata la cavità interna della spina, impastandoli probabilmente con saliva; così le larve e le ninfe rimangono altrettanto bene riparate come se fossero deposte sul fondo, come normalmente avviene.

I piccoli nuclei di adulti, ninfe e larve di operaie del *C. chiarinii* che abitano le singole spine rigonfie di una pianta di *A. bussei*, non sono altro, a mio modo di vedere, che altrettante piccole colonie del nido principale, il quale, io penso, benchè questo non sia stato constatato, dovrà avere sempre la sua sede nel tronco o nei rami della pianta stessa. Questa interpretazione mi è suggerita dal fatto che in nessuna delle spine portate in Italia ho mai trovato nè femmine dealate nè maschi fra le numerose operaie adulte e larve e ninfe, mentre nei rami e nel tronco fu possibile catturare degli individui sessuati; d'altra parte tale modo di vedere è suffragato anche dalla considerazione che il foro di entrata e di uscita nelle spine è così piccolo, che non è possibile che vi possa passare il corpo di una femmina.

In riassunto, suppongo che normalmente la femmina, o forse anche più femmine, del *C. chiarinii* fondi il formicaio nel tronco o in qualche ramo secco dell'*Acacia bussei* o d'altre piante e che di là, man mano che il nido diventa più popoloso, si stacchino piccole colonie di operaie, che con larve e ninfe di sole operaie, e forse anche con uova, vadano ad abitare le spine rigonfie, che offrono un facile e sicuro rifugio.

Crematogaster (Acrocelia) chiarinii Em. var. aethiops For.

Crematogaster Chiarinii var. *aethiops* Forel, Rev. d'Ent. Caen, Vol. XXVI, pag. 142 (nota), 1907.

Crematogaster chiarinii var. *aethiops* Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 146, 1922.

Crematogaster chiarinii var. *aethiops* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV pag. 83, 1922.

Operaie in numero e qualche maschio al Villaggio Duca degli Abruzzi, dentro al tronco di una *Kigelia*, dove probabilmente avevano il nido, e dentro a piccole galle di *Thespesia danis* Oliv. trovata lungo l'Uebi Scebeli, nella medesima località.

Il Forel (l. c.) nella descrizione originale di questa varietà, scrive che essa differisce dal tipo pel colore nero o quasi nero, per la scultura più fitta e per il capo alquanto più scavato al margine occipitale; gli esemplari che io attribuisco a questa varietà hanno evidenti i primi due caratteri, mentre per il terzo non vedo nessuna differenza col tipo. Del resto, a mio parere, è una varietà di scarso valore perchè il tipo varia alquanto entro certi limiti e in rapporto anche alla statura, e ne ho visto esemplari che se proprio non possono dirsi neri, per lo meno sono assai scuri.

Descrivo il maschio di questa varietà non ancora noto.

♂ — Ater vel atro-piceus; mandibulis, antennis et pedibus pallidioribus. Capite striato, in parte dimidia anteriore laevi, in dimidia altera vix latiore quam longiore. Mandibulis quadridentatis. Scapo quam articulis 1 ac 2 funiculi una sumptis brevior; hoc articulis 2-4 transversis, caeteris, ultimo excepto, longioribus quam latioribus. Epinoto ad latera marginato. Petiolo nodiformi et subsessili; postpetiolo duplo latiore quam longiore. Alae hyalinae nervis testaceis, pterostigmate brunneo.

Long. mm. 5,3; long. alae anterioris ad mm. 5.

Nero, o nero piceo, colle mandibole, antenne e zampe più chiare. Capo striato pel lungo all'indietro, mentre i lati, il clipeo e l'area frontale sono lisci e lucenti. Scudo del mesonoto in parte liscio e lucido, cosparso di punti piliferi, lo scudetto pure liscio, mentre l'epinoto, le pleure di questo segmento e del metanoto sono striati longitudinalmente. Pedicolo e gastro microscopicamente zegrinati. Pubescenza scarsa, pilosità abbondante nell'epinoto e nell'addome, mancante o quasi nel resto del corpo.

Capo un poco più largo che lungo, con occhi grossi, assai sporgenti sulla linea delle guancie e occupanti più dei due terzi della lunghezza dei lati del capo stesso. Mandibole con quattro piccoli denti. Clipeo posteriormente convesso, col margine anteriore troncato. Area frontale piccola ma ben delimitata. Antenne piuttosto grosse; lo scapo è distintamente più corto della somma dei due primi articoli del funicolo; questo ha gli articoli 2-4 trasversi, tutti gli altri, eccetto l'ultimo, sono appena più lunghi che larghi.

Scudo del mesonoto ampio e convesso nel profilo, posteriormente inciso nella linea mediana. Epinoto leggermente marginato ai lati. Peziolo nodiforme, più largo che lungo, quasi sessile. Postpeziolo due volte più largo che lungo, non impresso superiormente.

Ali ialine con nervature testacee e posterostigma bruno.

Crematogaster (Acrocelia) gerstäckeri Dalla Torre.

Crematogaster cephalotes Gerstäcker, Arch. f. Naturg., Vol. XXXVII, pag. 356, 1871 (nec F. Smith).

Crematogaster Gerstäckeri Dalla Torre, Wien. Entomol. Zeitschr., Vol. XI, pag. 90, 1892.

Crematogaster gerstäckeri Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 147, 1922.

Crematogaster gerstäckeri Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 838, 1922.

Questo *Crematogaster* fu trovato nel 1862 a Mombasa dal Von der Decken, dopo non fu mai più raccolto. (1) In tutta la Somalia

(1) Il Prof. Zavattari nell'opera « il Ruwenzori » di S. A. R. il Duca degli Abruzzi, cita il *Crematogaster gerstäckeri* come raccolto a Butiti nell'Uganda e figura anche un frammento di nido. Per cortese concessione del Prof. A. Corti, Direttore del R. Museo Zoologico di Torino, dove sono conservate le collezioni provenienti da quel viaggio, ho avuto in esame tale formica e ho potuto constatare che non si tratta della suddetta specie, bensì del *Crematogaster (Nematocrema) stadelmanni* Mayr, specie abbastanza diffusa nell'Africa occidentale

meridionale esso è la formica più comune che si rinvenga sull'*Acacia fistula* Schwf., sulla quale vive entro alle spine rigonfie oppure dentro a nidi di terra.

La descrizione che di esso fa il Gerstäcker, che lo chiamò *cephalotes*, e che il Dalla Torre in seguito chiamò *C. gerstäckeri*, essendo quel nome preoccupato da una specie descritta da F. Shmith nel 1857, mi sembra insufficiente, per cui ritengo necessario dare qui una descrizione più dettagliata, che accompagnò con due figure (vedi fig. 1, E e D, pag. 87).

Operaia — Colorazione generale rosso-picea negli esemplari grandi, picea in quelli più piccoli; mandibole, dintorni della bocca, flagello delle antenne, tarsi e parti prossimali e distali delle tibie e dei femori rosso-ferrugini. Pubescenza biancastra, relativamente copiosa e lunga, semieretta, e diretta, almeno quella del capo e del torace, verso la linea mediana longitudinale di essi. Capo in parte, posteriormente, liscio e lucido negli esemplari piccoli, finemente striato in quelli più grandi e subopaco; le guancie, le fossette antennali e il clipeo sono più o meno striati.

Promesonoto tutto finemente rugoso, più marcatamente sul dorso che sui fianchi, o con uno spazio liscio più o meno esteso negli esemplari minori; epinoto coi fianchi e col dorso provvisti di rughe più grosse, mentre la faccia discendente dello stesso è liscia e lucida. Peziolo e postpeziolo lisci e lucidi. Addome pure lucido, con una microscopica reticolazione oltre ai soliti punti piligeri.

Capo poco più lungo che largo, coi lati poco convessi, col margine posteriore leggermente incavato nel mezzo e cogli angoli arrotondati. Palpi mascellari di quattro articoli, labiali di tre. Mandibole striate e armate di cinque denti. Clipeo alquanto convesso nella porzione compresa fra le lamine frontali, col margine anteriore dritto. Area frontale distinta, in triangolo equilatero. Lo scapo dista dal margine occipitale per uno spazio eguale alla larghezza dello scapo stesso, mentre invece negli esemplari piccoli lo raggiunge esattamente. Articoli 3-5 del funicolo più larghi; clava ben distinta, di tre articoli.

Pronoto col margine anteriore e coi lati arrotondati. Mesonoto leggermente convesso dall'avanti all'indietro, carenato in avanti sulla linea mediana e un poco più alto del piano del pronoto. Epinoto separato dal mesonoto da una sutura mesoepinotale assai profonda e relativamente larga, con faccia basale

convessa pel lungo e declive dall'indietro all'avanti, due volte più larga che lunga e ben più corta della faccia discendente, che è submarginata ai lati. Spine epinotali robuste, non più lunghe della metà dello spazio che intercorre fra la loro base, leggermente dirette in alto e divergenti all'infuori.

Pezziolo cordiforme con un breve penduncolo in avanti, più largo che lungo, coi lati ed il margine anteriore arrotondato; postpeziolo trapezoidale, arrotondato, salvo il margine anteriore che è diritto, e con un solco mediano sul dorso più o meno marcato, a seconda della statura degli individui.

Lunghezza mm. 3,2 - 4.

Femmina — Rosso-ferruginea, eccetto l'area compresa fra gli ocelli, due linee ai lati del torace, la metà posteriore del segmento basale del gastro e i segmenti susseguenti, che sono di colore bruno più o meno intenso. Pubescenza più scarsa che non quella della operaia. Scultura presso a poco come in quest'ultima, salvo che nel torace vi è solo la faccia dorsale dell'epinoto striata, essendo tutto il resto liscio e lucido.

Capo coi lati quasi dritti, cogli angoli occipitali arrotondati, tuttavia marcati. Occhi grandi, disposti un poco obliquamente e più avanti del mezzo dei lati del capo; il loro diametro massimo corrisponde all'incirca alla metà della lunghezza del capo non comprese le mandibole. Queste, come nell'operaia, sono fornite di cinque denti e hanno la superficie dorsale fortemente striata. Clipeo leggermente inciso nel mezzo. Area frontale grande e liscia, che posteriormente si unisce ad un solco che raggiunge l'occello impari. Lo scapo dista dal margine occipitale circa $\frac{1}{3}$ della sua lunghezza. Articoli 2-3 del funicolo trasversi, 4-7 più lunghi che larghi; clava ben distinta e lunga poco meno della somma di tutti gli articoli precedenti del funicolo.

Torace così largo come il capo nelle femmine alate, nettamente più stretto in quelle dealate e che hanno già deposto delle uova (regine). Epinoto fornito di denti aguzzi.

Pezziolo molto più corto di quello dell'operaia ma distintamente più largo; postpeziolo con solco dorsale mediano appena segnato. Gastro lungo, col margine anteriore troncato inferiormente.

Ali ialine con nervature gialle brunastre e con lo stigma bruno.

Lunghezza mm. 10-10,7; lunghezza dell'ala anteriore mm. 8,7.

♂ — (*non ancora conosciuto*). Brunneo-luteolus, subnitidus, sculptura evanescente, capite atro. Clypeo perconvexo. Scapo longitudine duos primos funiculi articulos una sumptos aequante. Ocellis magnis in eminentia verticis positus. Thorace quam caput latiore. Epinoto parte basali brevissima, inermi. Petiolo subquadrato, lateribus rectis; postpetiolo latiore quam longiore. Alae hyalinae nervis atque stigmatibus luteolis.

Long. mm. 4,3; long alae anterioris mm. 4.

Maschio — Capo nero, il resto del corpo comprese le zampe bruno-giallastro, antenne grigio-giallastre. Sublucido, con scultura simile e distribuita come nella femmina, ma molto più superficiale.

Capo più largo che lungo. Occhi grandi, che occupano più della metà anteriore dei lati del capo. Mandibole opache, semplicemente punteggiate e armate di tre denti ben sviluppati. Clypeo fortemente convesso. Scapo così lungo come i primi due articoli del funicolo; questo ha gli articoli 1-5 trasversi, gli altri più lunghi che larghi. Ocelli grandi e posti su una eminenza del vertice.

Torace più largo del capo. Epinoto con faccia basale cortissima e con angoli arrotondati. Peziolo subquadrato coi lati quasi dritti; postpeziolo più largo che lungo, non solcato nel dorso. Ali ialine con nervature e stigma giallastri.

Per l'esatta determinazione di questo *Crematogaster* oltrechè della descrizione originale mi sono servito per confronto di un cotipo determinato dal Gerstäcker stesso, proveniente da Mombasa, e conservato nella collezione Emery al Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Non è difficile confondere tale specie col *C. chiarinii* Emery, soprattutto se di questa specie si hanno per confronto esemplari scuri (var. *aethiops* For.); anzi da mie ricerche fatte nella collezione Emery risulta che lo stesso Emery ha errato, determinando per *C. chiarinii* gli esemplari rinvenuti dal Prof. Mattei entro a spine rigonfie di una *Acacia* raccolta dal Dr. C. Macaluso a Brava, poichè essi sono dei tipici *C. gerstäckeri*. Tuttavia le differenze che separano queste due specie sono assai sensibili; il *C. gerstäckeri* ha una pubescenza molto più lunga che non quella di *C. chiarinii*, inoltre essa ha sul capo e sul torace una disposizione speciale che non trova riscontro nè in quest'ultima specie nè, credo, in altre del medesimo genere; il peziolo di *C. gerstäckeri* è molto meno largo, coi lati più arrotondati e la sua forma è costante, ciò che non è in *C. chiarinii*; la

sutura mesoepinotale è più profonda e larga e la faccia basale dell'epinoto assai più bassa; anche la scultura è alquanto diversa poichè il *C. chiarinii* ha il capo tutto finemente striato, più negli esemplari grandi che nei piccoli, e le strie del dorso dell'epinoto sono più leggere. La statura poi è sensibilmente più variabile in *C. gerstäckeri*.

Della biologia di *C. gerstäckeri* sarà detto dettagliatamente in un lavoro del Prof. Paoli, che verrà pubblicato in questo stesso periodico; io qui mi limiterò a far notare che la specie fu costantemente trovata nelle spine rigonfie di *Acacia fistula*, pianta che cresce assai comune nella Somalia Italiana. Quando questa formica ha occupato tutte le spine rigonfie di una *Acacia* e per il continuo aumentare d'individui le spine non sono sufficienti a dar ricetto ad essi e a contenerli, allora gli abitanti di ogni singola coppia di spine cominciano a costruire attorno alla base di queste un nido di terra, che man mano è ingrandito sino a raggiungere la grossezza di 15-25 centimetri nel diametro maggiore. Tali nidi sono composti esclusivamente di terra, sono abbastanza solidi e costituiti da numerose piccole camerette divise da sottili tramezzi.

***Crematogaster (Acrocelia) mimosae* Sants.**

Crematogaster mimosae Santschi, Voyag. Alluaud et Jeannel en Afrique Orient., Formicidae, pag. 87, fig. 11, 1914.

Crematogaster mimosae Emery, Gener. Insect., Myrmicinae, pag. 148, 1922.

Crematogaster mimosae Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 841, 1922.

Aggiungo all'elenco anche questo *Crematogaster* sebbene esso non provenga dalle solite località e sia stato raccolto dal Com.te G. B. Carniglia a Gelib, lungo il Giuba, entro le spine rigonfie di una *Acacia*, che secondo quanto mi comunica il Prof. H. Harms di Berlino, a cui l'ho mandata in esame, è affine ad *A. formicaria* Harms e ad *A. drepanolobium* Harms. Il tipo fu raccolto nel Kenia a 2000 metri di altitudine entro alle spine di *Acacia stenocarpa*? Hochst.

Questa formica ha i palpi mascellari di cinque articoli e i labiali di tre.

Crematogaster (Acrocelia) ruspolii For.

Crematogaster Ruspolii Forel, Zoolog. Anzeig., Vol. XV, pag. 142, 1892.

Crematogaster ruspolii Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 148, 1922.

Crematogaster ruspolii Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 842, 1922.

Trovata una prima volta a Bajahao presso il Villaggio Duca degli Abruzzi, ed una seconda nello stesso Villaggio, entro le spine rigonfie di *Acacia fistula* in Settembre-Novembre 1904.

Questa specie ha i palpi mascellari di 4 articoli e i labiali di tre.

Le coppie di spine abitate da questa formica hanno ciascuna un foro d'entrata del diametro di 1-1,5 millimetri, subrotondato, a contorni irregolari e posto circa alla metà della porzione rigonfia di ogni spina, oppure ne hanno un solo posto alla base, quando le spine sono unite all'inserzione, in modo che tale unico foro è sufficiente per ambedue le spine, essendo esse comunicanti fra di loro.

Crematogaster (Acrocelia) gallicola For.

Crematogaster gallicola Forel, Mitt. Schweiz. Entom. Ges., Vol. IX, pag. 95, 1894.

Crematogaster gallicola Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 487 e 531, fig. 47, 1920.

Crematogaster gallicola Emery, Gen. Insect. Myrmicinae, pag. 147, 1922.

Crematogaster gallicola Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 838, 1922.

Un piccolo nido con larve, operaie ed una femmina dealata, raccolto al Villaggio Duca degli Abruzzi, in una galleria scavata entro un rametto di *Poinciana regia*, e poi abbandonata, dal Lepidottero *Argyroploce peltastica* Meyr.; Settembre 1926.

In questa specie il numero degli articoli dei palpi mascellari e labiali è eguale a quello della specie precedente, solo che i singoli articoli sono distintamente più corti.

Crematogaster (Acrocelia?) rivai Em. var. **luctuosa** n. var.

♂ — Nigra vel nigra picea, gatri segmentis basalibus pallidioribus; antennis et pedibus fusco-castaneis.

Operaia — Differenze di forme fra questa varietà nuova e il tipo non sono riuscito a vederne, e anche la scultura è al tutto simile in entrambe. Il colore è però assai diverso e costante nelle centinaia di esemplari, che ho sott'occhio, della varietà. Tutto il corpo di essa è nero o nero piceo, con la base del gastro un poco più chiara; le mandibole, le antenne e le zampe sono di color bruno castagno. Nel tipo il corpo è bruno castagno uniforme, colle mandibole e le appendici più scure, cioè il contrario di quanto si verifica nella nuova varietà, in cui le appendici, come si è detto, sono più chiare. La statura è pure simile a quella del tipo. Questo e la nuova varietà hanno i palpi mascellari di tre articoli e i labiali di due (fig. 2, C).

L'Emery (Genera Insect. Myrmicinae, pag. 148, 1922) ha collocato questa formica nel sottogenere *Acrocelia*; però, come egli stesso fece notare nella descrizione originale ⁽¹⁾, la clava antennale di essa non è di tre articoli ma « indistintamente limitata, piuttosto di 4 articoli che di 3 »; e più avanti aggiunge « essendo l'8° articolo distintamente più grande del 7° »; la qual cosa porta a considerare questo *Crematogaster* come appartenente al sottogenere *Nematocrema* anziché ad *Acrocelia*; il che per ora non si può affermare esplicitamente, non essendo conosciuta la femmina. Tuttavia io ritengo assai dubbio il suo posto in quest'ultimo sottogenere, in considerazione anche della sua *facies* speciale. Questo a giustificazione del punto interrogativo messo più sopra avanti ad « *Acrocelia* ».

Villaggio Duca degli Abruzzi, Ottobre 1926.

Descrizione del nido — Un grosso nido di questa nuova varietà di *Crematogaster* fu osservato dal Prof. Paoli su una pianta di *Acacia bussei* Harms, in piena boscaglia, poco discosto dalle Aziende della S.A.I.S. e conteneva anche le larve, che descrivo più sotto; la forma tipica fu raccolta invece entro a spine rigonfie di una altra specie di *Acacia*. ⁽²⁾.

(1) C. Emery -- Formiche raccolte da Don E. Ruspoli durante l'ultimo suo viaggio nelle regioni dei Somali e dei Galla, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. di Genova, Serie 2.a, Vol. XVIII (XXXVIII), 1897.

(2) Il Prof. Emery (l. c. pag. 600, 1897) dice che il *C. rivai* è stato trovato nelle spine rigonfie di *Acacia larin*; ma col nome di « *larin* » non esiste nessuna specie di *Acacia*, neanche fra i sinonimi, come m'informa il Prof. H. Harms dell'Istituto Botanico di Berlino, e perciò ritengo, con tutta probabilità, che tale nome sia un vocabolo che gli indigeni danno effettivamente ad una qualche specie di tali piante, ma che niente, ha che fare con una determinazione scientifica.

Questo nido, di un grosso frammento del quale dò la fotografia, (vedi la tavola N. III) ha forma sferica, con circa 30 centimetri di diametro. Esso è traversato in senso diametrico da un ramo e risulta composto di minuti detriti vegetali impastati con terra, di consistenza piuttosto fragile e di colore bruno; esternamente la superficie è scabrosa con parecchi fori, sparsi qua e là, comunicanti con l'interno. Questo si compone di parecchi strati più o meno regolarmente concentrici, distanti l'uno dall'altro un mezzo centimetro e sostenuti da moltissime colonnette disposte con una certa regolarità. Tali strati regolari non arrivano però sino al centro del nido, il quale è invece formato da una massa a conformazione alquanto diversa, sulla quale si innestano via via gli strati regolari che danno la forma globale al nido; perciò inizialmente questo non doveva essere sferico, ma bensì aveva una forma cilindrica, o quasi, poichè tale porzione centrale è allungata nel senso assiale del nido ed arriva fino a toccare le due estremità, mentre è larga in alcuni punti da 5 a 7 centimetri, ed in altri lo è appena 2 o 3 centimetri.

In conclusione, si può supporre che questo nido nell'inizio, quando il formicaio era incipiente, cioè con poche operaie, sia stato costruito senza un piano stabilito e regolare. Infatti, ho già detto che il nucleo centrale ha una conformazione diversa dagli strati periferici; questi, presi isolatamente, hanno forma di lamine, come l'involucro dei nidi di vespe, di 2 o anche 3 millimetri di spessore, poste l'una sull'altra e sostenute da colonnette, mentre lo strato centrale può paragonarsi ad un semplice blocco di terra di colore bruniccio, crivellato qua e là di fori irregolari. È evidente che le formiche si sono preoccupate avanti tutto di alloggiare alla meglio la covata, ed in seguito, quando il numero delle operaie è aumentato, l'architettura del nido venne cambiata, facendosi più regolare e praticamente più razionale.

Nello studiare questo nido ho trovato che esso aveva qua e là diversi tubi (vedi fig. 2 A) disposti radialmente e un po' obliquamente dentro la sua massa. Tali singolari formazioni, che a quanto mi risulta non sono state mai citate dagli Autori che si sono occupati dello studio dei nidi di formiche, hanno una forma allungata, sono lunghe cioè 6-7 centimetri, a sezione lenticolare, con un diametro di 1 centimetro, ed inferiormente terminano a cul di sacco, mentre in alto sono aperte e comunicano coll'esterno o direttamente affiorando alla superficie del nido, oppure sotto uno strato periferico, il quale è però sempre in comunicazione diretta coll'esterno.

Tali tubi, che nei due frammenti di nido avuti a mia disposizione ho contati sino a 5, esternamente sono del colore del nido stesso o poco più chiari, incrostati di particelle vegetali e di terra, mentre internamente sono di colore giallo pallido, lisci e opachi. La sostanza che compone questi tubi è seta, o sostanza analoga, ed infatti ad un esame microscopico, previa bollitura in acqua, essa risulta composta di fibre di grossezza irregolare, disposte in modo da ricordare la trama delle fibre di spongina delle *Ceratosponge*, ed alla lampada brucia rigonfiandosi un poco ed emanando l'odore caratteristico delle sostanze azotate (fig. 2, B).

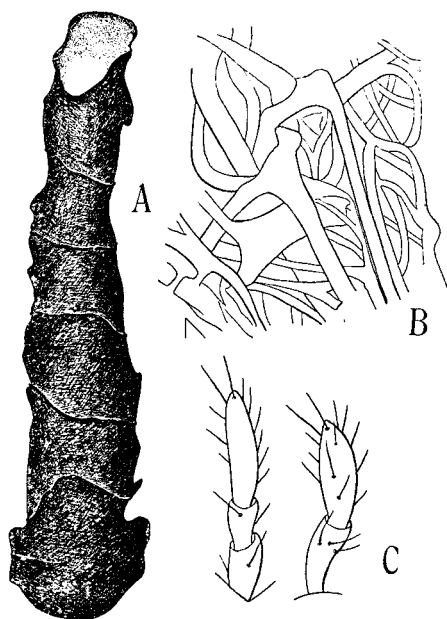


Fig. 2 — A. Uno dei tubi trovati entro al nido di *Crematogaster rivaui* v. *luctosa* n. var.; B. struttura di un frammento del tubo; C. palpi mascellari e labiali del detto *Crematogaster*.

Da chi sono fatti questi tubi e a quale scopo servono? Non mi è possibile rispondere a tali domande. Entro ai vari tubi inglobati nei due frammenti del nido portato in Italia ed esaminati con cura, non trovai assolutamente nulla, neanche il più piccolo frammento di qualche cosa che potesse essere di appoggio a qualche

supposizione; naturalmente è da scartarsi a priori l'ipotesi che possa essere stato il *Crematogaster* stesso a fabbricare tali tubi, per cui non resta che pensare a qualche suo ospite.

Descrizione degli stadi larvali — La larva del primo stadio (fig. 3, A), o da pochi giorni uscita dall'uovo, ha corpo ovale, poco allungato, molto più assottigliato all'innanzi che all'indietro, col lato dorsale, visto di fianco, convesso e quello ventrale in parte, anteriormente concavo e poi convesso posteriormente. Ha distinti, oltre il capo, 10 segmenti, l'ultimo dei quali piuttosto ristretto all'indietro e terminato con una sorta di lobo più o meno sviluppato. Tutti i segmenti hanno qualche peluzzo di forma semplice, inoltre i segmenti 4-10 sono provvisti al dorso, sulla linea mediana trasversale, di 3 o 4 lunghe setole terminate a doppio uncino. Il capo visto di lato ha la forma di un cono tronco, è fornito di mandibole piccole, strette ed appuntite.

Lunghezza mm. 1,7; larghezza massima mm. 0,9.

La larva del secondo stadio (fig. 3, B) ha il corpo all'incirca rotondeggiante, fortemente depresso, quasi lenticolare, piano al dorso, mediocrementemente convesso al ventre, diviso in 12 segmenti oltre il capo. Questo è più largo che lungo, coi lati lobiformi. I segmenti 1-8 dell'addome sono provvisti lateralmente e in continuazione del piano dorsale di lunghe appendici più o meno rettangolari coll'apice ottusamente arrotondato; il 9° segmento (ultimo) è tribolato, cioè ha due appendici laterali alquanto più piccole di quelle dei segmenti precedenti e di forma subtriangolare e termina posteriormente, nella linea mediana, con un lobo codale a forma di cappuccio; inoltre i segmenti addominali 3-7 hanno in più ognuno, al ventre, nella linea mediana longitudinale, un'altra appendice di forma all'incirca eguale a quella dei lati, ma più corta.

La funzione di tali appendici, che trovano riscontro in altre conformazioni omologhe ed analoghe di altre larve di formiche, si ritiene che sia quella di facilitare l'uscita per osmosi dei prodotti di escrezione emessi da parecchie cellule del tessuto adiposo: (1) infatti, ad un esame istologico, si trova che la parte distale delle dette appendici è riempita di un essudato sotto forma di liquido più o meno nettamente granuloso, mentre nella parte prossimale

(1) Wheeler N. M. — Ants of the Belgian Congo, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 122, 1921-22.

Eidmann H. — Die Ameisen der Balearen, Zeitschr. für Morphol. u. Okol der Tiere, Bd. VI, pag. 726, 1926.

vi è un ammasso di numero variabile di cellule adipose o trofociti, di cui alcune, sparse pel corpo, ma quasi sempre raccolte in vicinanza dell'entrata dell'appendice, contengono numerosi cristalli di urato (fig. 3, D).

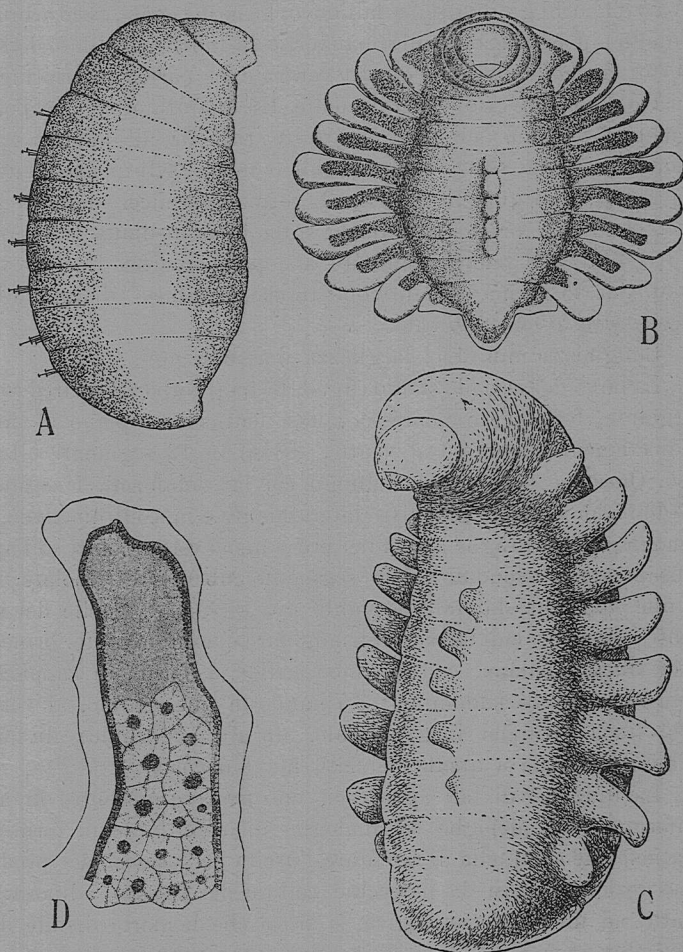


Fig. 3 -- A, B, e C, larve al 1^o, 2^o e 3^o stadio di *Orematogaster riva i* var. *luctuosa* n. v.; D, sezione longitudinale di una appendice laterale della larva del 2^o stadio.

La chetotassi delle larve in questo stadio è su per giù eguale a quella della larva precedentemente descritta e così dicasi anche

per le setole uncinatate che si trovano sul dorso dei segmenti 4-10.

Lunghezza mm. 1,02; larghezza mm. 1,48.

Larva matura. — In questo stadio (fig. 3, D), fatte le debite proporzioni, il corpo della larva riprende la forma somigliante alquanto a quella del primo stadio, cioè ovale ma più allungata e ancora più fortemente ristretta in avanti. Sono distinti, oltre il capo, 12 segmenti; il 2° segmento toracico è come i precedenti coi lati arrotondati, i segmenti successivi, eccetto l'ultimo, hanno le appendici che si trovano nella larva del secondo stadio, solo che esse sono ridotte in lunghezza.

Lunghezza mm. 2,5; larghezza massima, presa sul 10° segmento e comprese anche le appendici laterali, mm. 1,6.

Crematogaster (Sphaerocrema) paolii n. sp. (fig. 4, A e B).

♀ — Rufo testacea, gastro brunneo, basi primi segmenti pallidiores, antennis pedibusque luteolis. Capite striato, aequae longo ac lato, lateribus convexis, occipite in parte media vix convexo. Mandibulis striatis, quadridentatis. Scapo marginem occipitalem superante. Articulis 2-6 funiculi aequae longis ac latis. Sulco frontali conspicuo. Oculis parvis et paulo post dimidiam longitudinem laterum positus. Thorace rugoso, lateribus marginato. Mesonoto longitudinaliter medio elevato, subtectiformi et carinato, margine postico truncato. Epinoto quam mesonotum depressiore et spinis validis armato, rectis, divergentibus. Petiolo laevi atque nitido, angulis anterioribus rotundatis et lateribus vix reflexis; postpetiolo laevi, subgloboso, dorsaliter haud sulcato. Gastro laevi et nitido.

Long. mm. 4,5-5,3.

Operaia — Di colore rosso testaceo, col gastro più o meno brunastro eccetto la base che è sempre più chiara, e colle appendici giallastre. Pubescenza piuttosto lunga, aderente al tegumento, scarsa nel torace e pedicelo, un poco più abbondante nel resto del corpo; nelle appendici essa è semieretta e ancora più fitta. Qualche pelo diritto nel margine anteriore del clipeo, qualche altro ai lati del torace e degli ultimi segmenti addominali.

Capo così largo quanto lungo (mandibole comprese), coi lati convessi, gli angoli posteriori arrotondati e l'occipite leggermente incavato nel mezzo; tutto striato, eccetto uno spazio, più o meno largo a seconda della statura degli individui, nel mezzo della fronte, che è liscio e lucido, mentre il resto è opaco; le strie sono notevolmente più rilevate e grosse nella porzione anteriore del capo; una parte di esse girano attorno alle fossette antennali,

mentre le altre divergono un poco verso i lati e raggiungono l'occipite. Fra dette strie si notano dei radi ma ben marcati punti piliferi. Palpi mascellari di 5 articoli, labiali di 3. Mandibole fortemente striate e armate di 4 denti. Clipeo a margine anteriore

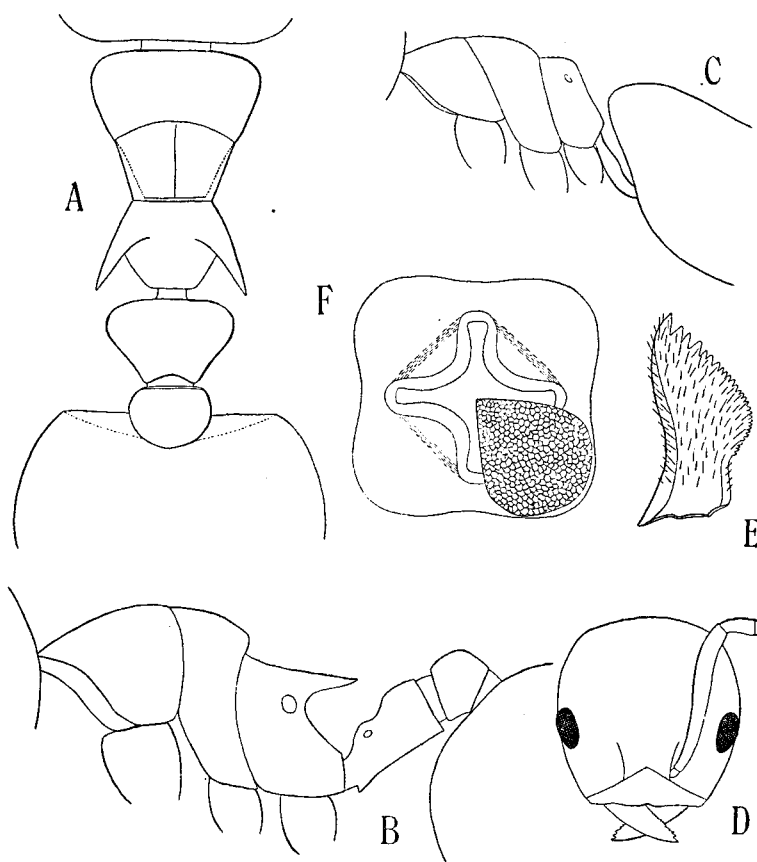


Fig. 4 — A. e B. *Crematogaster paolii* n. sp. torace e pedicelo visti di fianco e dal disopra; C. D. E. e F. *Tapinoma chiaromonte* n. sp. torace visto di fianco, capo visto di fianco, mandibola destra e gasterio.

diritto e leggermente impresso nel mezzo, assai convesso nella porzione compresa fra le lamine frontali e con qualche stria ai lati, mentre il resto è liscio e lucido. Lo scapo oltrepassa l'occipite per uno spazio eguale alla sua massima grossezza ed è alquanto

incurvato nel terzo basale. Articoli 26 del funicolo circa tanto lunghi quanto larghi. Solco frontale impresso. Occhi moderatamente convessi, piuttosto piccoli e collocati un po' all'indietro del mezzo dei lati del capo.

Torace sublucido, col dorso con grosse rughe longitudinali pressochè contigue, che arrivano sino all'estremità posteriore dell'epinoto, la cui faccia discendente è liscia e lucida; gli spazi fra una ruga e l'altra sono lisci mentre nel pronoto sono più o meno punteggiati; i fianchi di questo segmento e quelli dell'epinoto sono semplicemente striati, quelli del mesonoto invece sono punteggiati. Negli individui piccoli i lati del promesonoto e il margine anteriore del primo di questi segmenti sono distintamente marginati, mentre negli individui di statura maggiore tale marginatura è meno distinta e manca poi affatto sul davanti del pronoto. Questo, visto dal disopra, appare piano e cogli angoli anteriori marcati, sebbene arrotondati. Il mesonoto è leggermente più elevato nel mezzo che il segmento precedente, e tale elevazione culmina con una carena molto distinta negli esemplari piccoli; posteriormente esso è troncato e con angoli ottusi ma sporgenti. Faccia basale dell'epinoto del doppio più larga che lunga, con spine dritte divergenti all'infuori e colla base molto larga, che si confonde coll'epinoto.

Peziolo col disco in gran parte liscio e lucido, solo i margini laterali appaiono punteggiati; gli angoli anteriori sono arrotondati e i lati sono alquanto rilevati in alto, di modo che il mezzo del disco risulta convesso. Postpeziolo privo affatto di scultura, subgloboso, senza alcuna impressione.

Gastro piuttosto grande, liscio e lucido.

Lungh. mm. 4,5 - 5,3.

Villaggio Duca degli Abruzzi, Gennaio-Novembre 1926.

Numerose operaie raccolte su piante di Cotone invase da Afidi, su Girasole, su Sicomoro, su galle di Mehrère (*Cordia* sp.) prodotte da un insetto cecidogeno, con *Lecanium* sp. su una pianta di Garas (*Dobera maculoso* Mattei) ed assieme a un Omottero (*Seipulia somalica* Lall.) su Balambal (*Hibiscus* sp.).

Questa nuova specie di *Crematogaster* può considerarsi in certo qual modo intermedia fra *C. luctans* For. e *C. kneri* Mayr, però assai più prossima alla prima che alla seconda specie. Da entrambe si distingue con facilità per la conformazione diversa del torace, per le spine più robuste e per la scultura più marcata;

anche la pubescenza mi pare più abbondante nella nuova specie che non nelle due prese a confronto.

Crematogaster (Decacrema) solenopsides Em.

Crematogaster solenopsides Emery, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. XLIII, pag. 487, 1899.

Crematogaster (Decacrema) solenopsides Emery, Gen. Insect. Myrmicinae, pag. 138, 1922.

Crematogaster (Decacrema) solenopsides Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 826, 1922.

Operaie e maschi entro una piccola spina rigonfia di *Acacia bussei* Harms nella boscaglia presso il Villaggio Duca degli Abruzzi, Novembre 1926. La spina abitata da questo *Crematogaster* è perforata a metà del rigonfiamento con un foro molto piccolo, del diametro di circa mm. 0,8.

Descrivo il maschio non ancora noto.

♂ — *Laevis nitensque, luteolus, capite brunneo, antennis pedibusque subalbis. Capite lato, oculis magnis fere totas genas occupantibus. Laminis frontalibus perbrevis inter sese remotis. Antennis 12-articulatis; scapo quam funiculi articulus primus vix longiore; funiculo articulis 2-5 transversis. Thorace capite paullo latiore. Petiolo rectangulo, postpetiolo aliquantum angustiore. Alis hyalinis, nervis reductis.*

Long. ad mm. 2,8; alae anterioris longitudo ad mm. 2,5.

Maschio — Corpo di colore molto più chiaro di quello dell'operaia, il capo è bruno, le antenne e le zampe bianco sporco. Tutto lucido e liscio, eccetto il davanti del capo ove esiste qualche leggera stria. Pubescenza e pelosità come nell'operaia.

Capo ben più largo che lungo, trapeziforme, schiacciato nel senso dorso-ventrale; cogli occhi grandi, che occupano quasi tutto lo spazio dei lati di esso. Mandibole piccolissime, triangolari, senza alcun vestigio di denti lungo il margine masticatorio e fornite all'apice di alcune (4-5) lunghe setole. I palpi mascellari e labiali, diversamente da quello che si riscontra nell'operaia, dove sono rispettivamente di 5 e 3 articoli, sono di 4 articoli i primi e 2 i secondi. Clipeo piuttosto grande e mediocrementemente convesso nel mezzo. Lamine frontali brevissime ma molto scostate l'una dall'altra, tangenti l'orlo interno degli occhi. Antenne di 12 articoli; lo scapo poco più lungo del primo articolo del funicolo; questo ha gli articoli 3-5 trasversi mentre gli altri, compreso il primo, sono

sempre più lunghi che larghi. Ocelli relativamente distanti l'uno dall'altro, poichè fra i posteriori vi è uno spazio che è distintamente superiore alla metà della larghezza massima del capo.

Torace largo come il capo o poco più; lo scudo del mesonoto è convesso nel profilo e alquanto più alto dello scudetto. Epinoto colla faccia basale unita alla discendente in curva continua.

Peziolo rettangolare e poco più stretto del postpeziolo, il quale è globoso e non solcato nel dorso.

Ali ialine, con nervature e pterostigma di colore giallo pallido; la nervatura è assai ridotta, essendo sviluppata soltanto la subcosta, la mediana e una parte del braccio.

Ritengo opportuno dare una tabella analitica delle operaie dei *Crematogaster* sinora raccolti nella Somalia Italiana:

- | | |
|--|---|
| 1 Antenne di 11 articoli | 2 |
| — Antenne di 10 articoli. <i>Crematogaster solenopsides</i> Em. | |
| 2 Clava delle antenne di tre articoli | 3 |
| — Clava delle antenne biarticolata. <i>Crematogaster natalensis</i> For. | |
| 3 Postpeziolo superiormente con impresso un solco longitudinale | 4 |
| — Postpeziolo privo di impressione superiormente. <i>Crematogaster paolii</i> Menoz. | |
| 4 Specie con palpi mascellari di cinque articoli | 5 |
| — Specie con palpi mascellari al più di 4 articoli | 6 |
| 5 Capo così largo quanto lungo, occhi collocati alla metà dei lati del capo e un po' in avanti; articoli 3-5 delle antenne più larghi che lunghi. <i>Crematogaster mimosae</i> Sants. | |
| — Capo ben più largo che lungo; occhi collocati distintamente più indietro della metà dei lati del capo; articoli 3-5 delle antenne allungati. <i>Crematogaster aegyptiaca</i> ssp. <i>senegalensis</i> Rog. | |
| 6 Palpi mascellari di quattro articoli; clava delle antenne nettamente di 3 articoli | 7 |
| — Palpi mascellari di tre articoli; clava delle antenne piuttosto di 4 che di 3 articoli. <i>Crematogaster rivai</i> var. <i>luctuosa</i> Menoz. | |

- 7 Piccole specie al massimo lunghe mm. 3,5 8
- Specie più grandi, da 3,5 a 5 mm. di lunghezza 10
- 8 Pubescenza relativamente lunga e copiosa; mesonoto non carenato. *Crematogaster ruspolii* For.
- Pubescenza corta e rada, mesonoto distintamente carenato anteriormente nel mezzo 9
- 9 Capo evidentemente più lungo che largo; mesonoto coi lati arrotondati come il pronoto e separato da questo da una distinta sutura; di colore nero o nero piceo. *Crematogaster gallicola* For.
- Capo subquadrato; mesonoto finemente marginato ai lati e con sutura promesonotale indistinta; torace, pedicolo e base del gastro bruno giallastri. *Crematogaster aloysii-subandiae* Menoz.
- 10 Colore nero o nero piceo; fronte non striata; capo con punti piliferi grandi, visibili anche ad un mediocre ingrandimento. *Crematogaster gerstäckeri* D. T.
- Diversamente colorate oppure, in ogni caso, fronte sempre striata; capo con piccoli punti piliferi 11
- 11 Completamente di colore ferrugineo. *Crematogaster castanea* ssp. *ferruginea* For.
- Almeno l'estremità del gastro è sempre di colore scuro 12
- 12 Promesonoto opaco, fittamente striato-puntato; peziolo cordiforme, più largo che lungo; colore scuro colla base del gastro chiara. *Crematogaster castanea* ssp. *ferruginea* var. *aquila* For.
- Promesonoto con scultura piuttosto debole e sparsa; peziolo trapezoidale, più lungo o tutto al più così lungo come largo 13
- 13 Colore nero o quasi nero; spine dell'epinoto brevi e triangolari, appena più lunghe che la larghezza della loro base. *Crematogaster chiarinii* var. *aethiops* For.

— Il torace è sempre di colore ferrugineo; le spine sono assottigliate alla base, che è più stretta della lunghezza delle spine stesse 14

14 Capo di colore ferrugineo come il torace, con scultura sparsa e assai fine, per cui esso appare lucido.

Crematogaster chiarinii ssp. *taediosa* For.

— Capo bruno o bruno scuro con fitta scultura e opaco . . 15

15 Segmento basale del gastro di colore ferrugineo.

Crematogaster chiarinii Em.

— Segmento basale del gastro giallo testaceo.

Crematogaster chiarinii var. *cincta* Em.

Monomorium (s. str.) pharaonis L.

Formica Pharaonis Linnaeus, Syst. Nat. Ed. 10, I, pag. 580, 1758.

Monomorium Pharaonis Mayr, Verh. bool. zot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 752, 1862.

Monomorium pharaonis Dalla Torre, Cat. Hym., Vol. VII, pag. 69, 1893.

Monomorium pharaonis Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 172, 1922.

Monomorium pharaonis Wheeler, Bull. Ann. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 865, 1922 ⁽¹⁾.

Operaie e femmine raccolte nei magazzini della Società Agricola Italo Somala, ove vengono conservate le derrate alimentari, e fra dei pezzi di canna da zucchero.

Villaggio Duca degli Abruzzi e Mogadiscio; Aprile-Settembre 1926.

Monomorium (Xeromyrmex) bicolor Em.

Monomorium bicolor Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. IX, pag. 368, 1877.

Monomorium (Xeromyrmex) bicolor Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 176, 1922.

Monomorium (Xeromyrmex) bicolor Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 868, 1922.

(1) Per la completa sinonimia di questa formica si veda Wheeler, l. c., pagine 865-867,

Operaie in grande numero raccolte da un nido in terra osservato a Gambole, località posta un po' a ovest di Mahaddei; Aprile 1926.

Carebara vidua F. Sm.

Carebara vidua F. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus., Vol. VI, pag. 179, 1858.

Carebara dux F. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus., Vol. VI, pag. 179, 1858.

Carebara colossus Gerstäcker, Montsb Akad. Wiss. Berlin, pag. 263, 1858.

Carebara vidua Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XIII, pag. 402, 1863.

Carebara vidua Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XLIV, pag. 239, 1916.

Carebara vidua Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 220, 1921.

Carebara vidua Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 884, 1922.

Una femmina dealata, Villaggio Duca degli Abruzzi; Marzo 1926.

Carebara patrizii Menoz.

Carebara Patrizii Menozzi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. LII, pag. 357, 359; fig. 1-2, 1927.

Un maschio preso al Villaggio Duca degli Abruzzi nell'epoca delle piogge.

Ho descritto questa specie su numerosi esemplari raccolti dal March. S. Patrizi a Bidi Scionde (Basso Giuba) ⁽¹⁾; ad essa debbono riferirsi anche i due esemplari da me citati nel Boll. della Società Entom. Ital., pag. 38, 1926. ⁽²⁾

Terataner bottegoi Em.

Atopomyrmex Bottegoi Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. XXXVII, pag. 155, fig. 1893.

Terataner bottegoi Emery, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. LVI, pag. 103, 1912.

Terataner bottegoi Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 242, 1921.

Terataner bottegoi Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 885, 1922.

(1) l. c. pag. 357-359.

(2) Formiche raccolte dalle Missioni Stefanini-Paoli 1913 e Stefanini-Puccioni 1924 nella Somalia Ital. merid.

Due operaie entro una spina rigonfia di *Acacia bussei* Harms; una di Mogadiscio. Novembre 1926.

L'altra spina che faceva coppia con quella occupata da questa formica era divisa alla base da un sottile setto ed occupata da numerose operaie e larve del *Crematogaster chiarinii* Em.

***Atopomyrmex mocquerysi* E. André.**

Atopomyrmex Mocquerysi Ern. André, Rev. d'Ent. Caen, Vol. VIII, pag. 227, 1889.

Atopomyrmex mocquerysi Emery, Gen. Insect Myrmicinae, pag. 240, 1921.

Atopomyrmex mocquerysi Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 885, 1922.

Atopomyrmex mocquerysi Santschi, in Missione Rohan-Chabot, Formicidae, T. IV, fasc. 3, pag. 164, Paris 1925.

Operaie in numero, raccolte in processione sul tronco di un Sicomoro, e un maschio preso al volo. Villaggio Duca degli Abruzzi, Febbraio 1926.

***Meranoplus simoni* Em.**

Meranoplus Simoni Emery, Ann. Soc. Ent. Franc., Vol. LXIII, pag. 41, pl. 2, fig. 23, 1895.

Meranoplus Simoni Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 369, 1917.

Meranoplus simoni Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 227, 1921.

Meranoplus simoni Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 888, 1922.

Una operaia raccolta vagante nel Villaggio Duca degli Abruzzi, Settembre 1926.

***Tetramorium sericeiventre* Em.**

Tetramorium sericeiventre Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. IX, pag. 370, 1877.

Tetramorium sericeiventre Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. N., Vol. IX., pag. 121, 123, 1918.

Tetramorium sericeiventre Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 282, 1921.

Tetramorium sericeiventre Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 900, 1922.

Numerose operaie e alati di ambo i sessi, in parte, quest'ul-

timi, presi al lume; raccolti al villaggio Duca degli Abruzzi, a Genale e nella duna di Mogadiscio; Aprile-Ottobre 1926.

Questa formica fa nidi nel terreno col foro d'entrata circondato da un cercine che è costituito dalla terra che le operaie scavano man mano che allargano il nido. Essa è eminentemente entomofaga. Il prof. Paoli ha prelevato alcuni avanzi di cibo di questa formica trovati in un'aia di una azienda della Società Agricola Italo Somala; in essi ho identificato una crisalide di Lepidottero (forse *Platyedra gossypiella* Saud.), frammenti di Coleotteri (Tenebrionidi e *Onthophagus*), frammenti di un Braconide, molti avanzi, teste, toraci di operaie di *Dorylus fulvus*, il capo di un *Simopone* (Ponerinae), resti di *Euponera sennaarensis* Mayr e di un Calcidide, fra gli Imenotteri; Omotteri (Iassidae) e Eterotteri (*Oxicarenus hyalinipennis* Costa) fra gli Emitteri; infine molti avanzi di termiti.

Potrebbe darsi che l'entomofagia di questo *Tetramorium*, quando meglio si conosceranno i suoi costumi, risulti essere di qualche utilità agli effetti dell'economia agraria coloniale.

***Ocymyrmex robecchii* ssp. *nitidulus* Em.**

Ocymyrmex Robecchii ssp. *nitidulus* Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXII, pag. 116, 1892.

Ocymyrmex nitidulus Dalla Torre, Cat. Hym., Vol. VII, pag. 72, 1893.

Ocymyrmex robecchii ssp. *nitidulus* Emery, Gen. Insect. Myrmicinae, pag. 271, 1921.

Ocymyrmex robecchii ssp. *nitidulus* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 892, 1921.

Parecchie operaie e maschi del Villaggio Duca degli Abruzzi e di Genale; Febbraio-Novembre 1926.

Questa formica fa i suoi nidi nel terreno a un dipresso come il *Tetramorium sericeiventre* Em.

***Cataulacus baumi* For.**

Cataulacus Baumi For., Mitth. Schweiz. Ent. Ges., Vol. X, pag. 304, 1901.

Cataulacus Baumi Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 388, 1917.

Cataulacus baumi Emery, Gener. Insect. Myrmicinae, pag. 296, 1922.

Cataulacus baumi Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 912, 1922.

Una prima volta raccolte operaie e larve al Villaggio Duca degli Abruzzi entro una coppia di spine rigonfie dell'*Acacia bussei* Harms, un'altra volta solo operaie, a Genale, su alberi di Kapok (*Eriodendron anfractuosum*) dell'azienda agricola governativa.

Cataulacus intrudens F. Smith

Meranoplus intrudens F. Smith, Trans. Ent. Soc. London, pag. 609 pl. XI, fig. 7 e 7^a, 1876.

Cataulacus intrudens Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XXXVI, pag. 364, 1886.

Cataulacus intrudens Arnold, Ann. South Afric. Mus., Vol. XIV, pag. 391, 1917.

Cataulacus intrudens Emery, Gen. Ins. Myrmicinae, pag. 296, 1922.

Cataulacus intrudens Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 914, 1922.

Due nidi, con operaie femmine e larve, di cui uno in una coppia di spine rigonfie d'*Acacia bussei* Harms della boscaglia presso il Villaggio Duca degli Abruzzi, e l'altro di Mogadiscio, pure entro una spina di *A. bussei* ma accoppiata ad un'altra abitata dal *Crematogaster chiarinii* Em. Le spine di quest'ultima coppia erano unite alla base ma divise in questo punto internamente da un setto di tessuto compatto, di colore bruno rossastro, a superficie piuttosto liscia, che al microscopio si è rilevato essere seta. Certamente tale divisione non è stata fatta dalle formiche ma deve essere l'opera di un lepidottero, il quale ha utilizzato in primo tempo una o ambedue le spine, poi abbandonatele, una di esse è stata occupata dal *Crematogaster* e l'altra dal *Cataulacus*. La spina abitata da quest'ultima formica ha il foro circa a metà del rigonfiamento e del diametro di un millimetro e mezzo.

Tapinoma minimum Mayr.

Tapinoma minimum Mayr, Ann. Naturh. Hofmus. Wien, Vol. X, pag. 147, 1895.

Tapinoma minimum Emery, Gen. Ins. Dolichoderinae, pag. 41, 1912.

Tapinoma minimum Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 925, 1922.

Operaie e larve in numero, e una femmina, trovate in diverse spine rigonfie di *Acacia bussei* Harms a Mogadiscio, e una volta

raccolte anche nella boscaglia presso il Villaggio Duca degli Abruzzi in una coppia di spine rigonfie della detta pianta. Le coppie di spine di *A. bussei* abitate da questa formica sono generalmente picciolate alla base, per cui ogni singola spina è indipendente dall'altra; una sola volta ne fu trovata una coppia unita alla base, con le spine comunicanti tra di loro. Il foro d'ingresso e di egresso di queste spine è estremamente piccolo (circa mezzo millimetro di diametro o poco più) adatto cioè a lasciar passare soltanto il corpo della formica in questione, per cui è da supporre che sia fatto da essa; tale foro è per lo più praticato all'estremità distale della parte rigonfia.

Dentro una spina raccolta a Mogadiscio, picciolata alla base e con foro della suddetta grandezza, furono trovati parecchi individui del *T. minimum*, senza larve nè uova, e diversi esemplari di un Braconide, coi rispettivi bozzoli di colore giallastro, col capo e il torace in parte macchiati di bruno, della lunghezza di millimetri 3,5 e distintamente più grossi del diametro del foro di entrata fatto dalla formica. Come questo Braconide, che non è stato ancora possibile determinare, vi sia entrato e per quale scopo, è difficile saperlo, come è difficile fare delle supposizioni.

Tapinoma chiaromonte n. sp. (fig. 4, C, D, E e F)

♂ Opace brunnea, thorace et pediculo pallidioribus, antennis pedibusque luteolis. Pubescentia densa adpressata, raris setis erectis in gastro atque thorace. Gastro et capite minutissime reticulatis, thorace distincte punctulato. Capite lateribus et margine occipitali rotundatis. Mandibulis dentibus minutis pluribus instructis. Clypeo ad latera marginis anterioris vix bisinuato; melio evidenter emarginato. Scapo occipitem superante. Funiculi articulo primo duplo longiore quam latiore, secundo aequae longo ac lato, caeteris vix longioribus quam latioribus. Thorace quam caput paullo angustiore, sutura promesonotali sat impressa. Epinoto quam mesonotus magis depresso; parte basali convexa multo brevior quam descendente, quacum angulo obtuso conjungitur. Pediculo longo et tenui, squama vix conspicua. Gastro elongato.

Long. ad mm. 2,3.

Operaia — Bruna, col torace e il pedicolo alquanto più chiari, le mandibole, le antenne, le zampe, di colore giallo sporco. Pubescenza corta, piuttosto fitta e aderente al tegumento, il quale rimane coperto in parte da essa. Peli diritti, scarsi, e soltanto nel torace e nel gastro, qualche altro sul clipeo e sulle mandibole.

Capo microscopicamente reticolato, alquanto più lungo che largo, ristretto in avanti e coi lati ed il margine occipitale arrotondati. Mandibole lisce, con sparsi peli piliferi, provviste al margine masticatorio di numerosi denti. Clipeo leggermente bisinuato e distintamente scavato nel mezzo del margine anteriore. Scapo piuttosto grosso, oltrepassante il margine occipitale. Funicolo gradatamente ingrossato verso l'estremità, col primo articolo del doppio più lungo che largo, il 2° così largo come lungo, 3-10 poco più lunghi che larghi e subeguali in lunghezza fra di loro. Occhi collocati un poco più avanti della metà dei lati del capo. Torace con scultura ben visibile anche ad un mediocre ingrandimento e costituita da una fitta punteggiatura, i cui elementi confluiscono in parte fra di loro, soprattutto nei fianchi e nell'epinoto, in modo da formare un evidente reticolo a maglie grossolane. Il pronoto è poco più stretto del capo e diviso dal mesonoto da una sutura assai marcata. Il mesonoto è molto meno largo del pronoto, convesso da un lato all'altro e colla parte posteriore declive in leggera curva sulla sutura mesoepinotale. Epinoto più basso del segmento precedente, con faccia basale pure anch'essa convessa da un lato all'altro, e così lunga come una metà della faccia discendente, alla quale si unisce con un angolo ottuso. Pedicolo lungo e gracile, del resto della solita forma. Gastro piuttosto allungato, con scultura eguale a quella del capo, ma un poco più distinta, non però come quella del torace che è anche, come si è detto, di forma diversa.

Due soli esemplari raccolti insieme ad una crisalide di *Platyedra gossypiella* Saud. su una capsula matura di cotone nelle aziende della S. A. I. S. al Villaggio Duca degli Abruzzi. Questa nuova formica assomiglia molto nella forma al *Tapinoma luridum* Em. del Congo Belga, ma ne differisce pel colore e per la scultura del torace; inoltre nella nuova specie esistono, benchè rari, diversi peli eretti che mancano affatto nella specie presa a confronto e nella sua subsp. *connexum* descritta dal Santschi dell'Africa orientale inglese.

Tapinoma melanocephalum F.

Formica melanocephala Fabricius, Ent. Syst. Vol. II, pag. 353, 1793.
Myrmica melanocephala Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hym. Vol. I, pag. 185, 1836.

Tapinoma melanocephalum Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 651, 1862.

Tapinoma melanocephalum Emery, Gener. Insect. Dolichoderinae, pag. 41, 1912.

Tapinoma melanocephalum Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 924, 1922.

Diverse operaie raccolte a Genale su alberi di Kapok. Novembre 1926.

***Acantholepis carbonaria* Em.**

Acantholepis carbonaria Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXII, pag. 119, 1892.

Acantholepis carbonaria Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 938, 1922.

Acantholepis carbonaria Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 24, 1925.

Una sola operaia trovata vagante al Villaggio Duca degli Abruzzi, Aprile 1926.

***Camponotus (Tanaemyrmex) maculatus* Fabr.**

ssp. *aegyptiacus* Em.

Camponotus maculatus ssp. *aegyptiacus* Emery, Bull. Soc. Ent. Fr., pag. 79, 1915.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus ssp. *aegyptiacus* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 952, 1922.

Camponotus (Tanaemyrmex) maculatus ssp. *aegyptiacus* Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 87, 1922.

Molte operaie e femmine, di quest'ultime parecchie prese al volo al Villaggio Duca degli Abruzzi e a Mogadiscio; Febbraio-Novembre 1926.

Questo *Camponotus* s'introduce di notte nelle case in cerca di cibo. La femmina, salvo le solite differenze nel torace e la forma subrettangolare del capo, non è gran che diversa dalle operaie maggiori; le ali sono soffuse di bruno chiaro con le nervature chiare e lo stigma più scuro. Lunghezza mm. 16; lunghezza dell'ala anteriore mm. 14,7.

***Camponotus (Tanaemyrmex) maculatus* Fabr.**

var. *semispicatus* Sants.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus ssp. *Mathildae* var. *semispicata* Santschi, in Voyag. Alluaud et Jeannel Afr. Orient. Formicidae, pag. 130, 1914.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus var. *semispicatus* Wheeler,
Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 957, 1922.

Camponotus (Tanaemyrmex) maculatus var. *semispicatus* Emery,
Gener. Insect. Formicinae, pag. 87, 1922.

Una decina di femmine alate catturate al volo e due operaie vaganti prese a Mogadiscio; Novembre 1926.

Le femmine che io attribuisco con qualche dubbio a questa varietà corrispondono per la colorazione in tutto alla varietà *semispicata* Sants., perfino nel leggero riflesso bluastrò che sotto certe incidenze di luce si scorge in un esemplare tipico di questa varietà conservato nella Collezione Emery. Esse sono assai più piccole della ssp. *aegyptiacus*, misurando al massimo mm. 13, le loro ali sono meno tinte di bruno, con venatura ferruginea, e lunghe poco più della lunghezza totale del corpo.

Se anche la mia determinazione di tali femmine come appartenenti alla var. *semispicata* Sants. non fosse esatta, è certo che questa non può considerarsi come una forma tipica della varietà del *C. maculatus*; essa è una varietà appartenente a qualche altra subspecie che io non sono ancora riuscito a identificare, oppure costituisce essa stessa una buona subspecie. Per intendersi sarà necessario rivedere in un accurato studio tutte le varietà e razze di questo *Camponotus*, cosa tanto più desiderabile in quanto che nelle condizioni odierne è assai difficile, per non dire impossibile, determinare senza dubbi una forma spettante a questa specie.

***Camponotus (Tanaemyrmex) somalinus* E. André**

Camponotus somalinus E. André, Rev. d'Ent. Caen, Vol. VI, Pag. 280, 1887.

Camponotus (Myrmoturba) somalinus Forel, Rev. Suisse Zool., Vol. XXII, pag. 267, 1914.

Camponotus (Myrmoturba) somalinus Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 961, 1922.

Camponotus (Tanaemyrmex) somalinus Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 100, 1925.

Frequente al Villaggio Duca degli Abruzzi su piante di girasole, su *Abutilon* sp. infestato da un Omottero (*Hilda paolii* Lall.) e sorpreso a succhiare i nettari delle foglie e delle brattee del cotone. Operaie e maschi. Febbraio 1926.

Descrivo il maschio non ancora conosciuto.

♂ — Nitidior, ater vel atro-piceus, pronoto, antennis, tibiis femoribusque pallide brunneis, mandibulis et tarsis ferrugineis. Tegumento toto tenuiter zegrinato. Capite longiore quam latiore. Scapo occipitis marginem fere dimidia longitudinis parte superante. Funiculo scapo paulo longiore, articulis subaequalibus. Pediculi squama latiore quam altiore, superne margine late excavato. Pedibus longis, femoribus atque tibiis minus compressis quam operariae. Alis hyalinis, pterostigmate brunneo, nervis luteolis.

Long. ad mm. 6-6,5; alae anterioris long. ad mm. 6,2.

Maschio — Nero o nero pece, colle mandibole e i tarsi ferruginei, antenne, tibie, femori e pronoto di color bruno più o meno chiaro. Tutto finemente zegrinato, la squama peziolare ed il gastro un po' meno, per cui sono sublucidi, mentre il resto è opaco. Pubescenza scarsa ovunque. Peli eretti pure molto scarsi e limitati sul disco cefalico e sotto la gola, ai lati dello scudetto e della squama e al margine posteriore di ogni tergite.

Capo ben più lungo che largo, col margine occipitale arrotondato e coi lati, avanti agli occhi, diritti. Questi sono moderatamente sporgenti sulla linea delle guancie, piuttosto grandi, occupando i due terzi del lato del capo. Mandibole opache, sparse di punti piliferi, con margine masticatorio obliquo, in modo da formare con quello esterno un angolo acuto all'apice di esse, e privo di denti. Palpi mascellari di 6 articoli, il 3° così lungo quanto il 4° ed il 5° presi insieme; palpi labiali di 4 articoli. Clipeo convesso e leggermente carenato. Lo scapo oltrepassa il margine occipitale di quasi una metà della sua lunghezza. Il funicolo è poco più lungo dello scapo, con articoli subeguali in lunghezza fra di loro. Torace poco più largo del capo. Lo scudo del mesonoto è piano sul profilo. Lo scudetto è alquanto convesso da un lato all'altro e un poco più alto del piano del mesonoto. Squama del peziolo ben più larga che alta, piuttosto grossa e col margine superiore ampiamente, benchè non molto profondamente scavato.

Armatura genitale con gli stipiti così lunghi come la sagitta; la volsella è ripiegata in avanti, coll'apice subtruncato e angolosa nella metà del margine esterno; la sua superficie è cosparsa di numerosi sensilli rotondi e rilevati; l'apice di ogni lato della sagitta è provvisto esternamente di tre setole lunghette.

Zampe lunghe, con femori e tibie molto meno compressi che non quelli dell'operaia. Ali ialine, con nervature giallognole e pterostigma bruno.

***Camponotus (Tanaemyrmex) acvapimensis* Mayr**

Camponotus acvapimensis Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 664, 1862.

Camponotus Mombassae Forel, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. XXX, pag. 180, 1886.

Camponotus (Myrmoturba) akwapimensis Forel, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. LVII, pag. 145 e 355, 1913.

Camponotus (Myrmoturba) acvapimensis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 948, 1922.

Camponotus (Tanaemyrmex) acvapimensis Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 91, 1925.

Comune; raccolto su *Annona squamosa* L. infestata da *Pseudococcus virgatus* Cock a Mahaddei Uen, a Genale su alberi di Kapok, al Villaggio Duca degli Abruzzi entro a galle di una Solanacea, su frutti di una *Maerua* e sui bocci florali di *Tespesia danis*, attaccate ambedue da un Omottero del genere *Hilda*; a Mogadiscio entro le spine rigonfie di *Acacia bussei* Harms.

***Camponotus (Myrmosericus) rufoglaucus* Jerd.**

ssp. *flavomarginatus* Mayr

Camponotus flavomarginatus Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XII, pag. 664, 1862.

Camponotus micans ssp. *albisectus* Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXII, pag. 120, 1892.

Camponotus (Myrmosericus) albisectus Forel, Rev. Suisse Zool., Vol. XXII, pag. 268, 1914.

Camponotus (Myrmosericus) rufoglaucus ssp. *flavomarginatus* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 968, 1922.

Camponotus (Myrmosericus) rufoglaucus ssp. *flavomarginatus* Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 106, 1925.

Moltissime femmine alate raccolte all'epoca delle piogge, e qualche operaia presa al Villaggio Duca degli Abruzzi, qualche altra femmina di Mogadiscio, raccolta al principio di Novembre del 1926.

***Camponotus (Myrmisolepis) braunsi* Mayr**

ssp. *erythromelas* Em.

Camponotus erythromelas Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. XXXVII, pag. 158, fig. 1896.

Camponotus Braunsi ssp. *erythromelas* Emery, ibid., Vol. XXXVIII, pag. 605, 1897.

Camponotus (Orthonotomyrme) braunsi ssp. *erythromelas* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 971, 1922.

Camponotus (Myrmisolepis) braunsi ssp. *erythromelas* Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 134, 1922.

Diverse operaie e femmine; le prime entro al tronco di una pianta di *Kigelia* e in un ramo di *Poinciana* ove avevano probabilmente il nido, le seconde prese al volo durante le piogge di Aprile.

Villaggio Duca degli Abruzzi; Aprile-Settembre 1926.

***Camponotus (Myrmotrema) bottegoi* Em.**

Camponotus Bottegoi Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXV, pag. 181, 1896.

Camponotus (Myrmoturba) Bottegoi Forel, Rev. Suisse Zool., Vol. XXII, pag. 267, 1914.

Camponotus (Myrmotrema) Bottegoi Santschi, in Voyag. Alluaud et Jeannel Afr. Orient. Formicidae, pag. 136, 1914.

Camponotus (Myrmotrema) bottegoi Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 977, 1922.

Camponotus (Myrmotrema) bottegoi Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 131, 1925.

Parecchie operaie e femmine entro spine rigonfie di *Acacia bussei* Harms; Duna di Mogadiscio, Ottobre 1926.

In una coppia di spine della detta *Acacia* ho trovato che una spina era occupata da questo *Camponotus* mentre l'altra era abitata dal *Tapinoma minimum* Mayr; le spine non erano saldate alla base ma avevano ognuna un breve peduncolo massiccio e i fori d'entrata erano all'incirca alla medesima altezza e di grandezza quasi eguale.

***Camponotus (Myrmotrema) grandidieri* For. ssp. *ruspolii* For.**

Camponotus foraminosus ssp. *Ruspolii* Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., Vol. VIII, pag. 349, 1892.

Camponotus (Myrmotrema) Grandidieri ssp. *Ruspolii* Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. LXXXIV, pag. 269, 1915.

Camponotus (Myrmotrema) foraminosus ssp. *ruspolii* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 981, 1922.

Camponotus (Myrmotrema) grandidieri ssp. *ruspolii* Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 132, 1922.

Numerose operaie prese al Villaggio Duca degli Abruzzi e sulla Duna di Mogadiscio. Aprile-Novembre 1926.

Le operaie della prima località sono state raccolte in parte in una spina rigonfia di *Acacia fistula* Schwf., accoppiata ad un'altra abitata dal *Crematogaster gerstächeri* D. T., ed in parte entro galle di *Solanum encanum* A. Rich., prodotte da un Lepidottero, le quali dopo abbandonate sono state occupate dal *Camponotus*. Le operaie invece della seconda località furono tutte raccolte entro spine rigonfie di *Acacia bussei* Harms.

***Camponotus (Myrmotrema) ilgi* For.**

Camponotus Ilgi Forel, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. Vol. IX, pag. 64, 1894.

Camponotus Ilgii Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. LVII, pag. 314, 1913.

Camponotus (Myrmotrema) Ilgii Forel, Rev. Suisse Zool., Vol. XXII, pag. 270, 1914.

Camponotus (Myrmotrema) ilgi Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 982, 1922.

Camponotus (Myrmotrema) ilgi Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 133, 1925.

Molte operaie e femmine trovate in parecchie spine di *Acacia bussei* Harms sulle dune di Mogadiscio e diverse altre operaie entro una spina di *Acacia fistula* Schwf. al Villaggio Duca degli Abruzzi; Settembre 1926.

Le spine di *Acacia bussei* Harms abitate da questa formica hanno il foro d'entrata e di uscita sempre collocato all'estremità della parte rigonfiata e del diametro di un millimetro e mezzo circa, in modo che solo le operaie minori e maggiori possono uscire o entrare, mentre la regina per la grossezza del gastro non può assolutamente passare. Ogni coppia di spine contiene da venti a trenta operaie con qualche larva a diverso grado di sviluppo e normalmente una regina; in una furono trovate anche quattro femmine alate, mentre in un'altra coppia di spine che erano divise alla base, internamente, da un setto di cartone, una spina conteneva 14 operaie e una regina con alcune larve ed uova del *Camponotus*, e l'altra era invece occupata da *Cataulacus intrudens*. Descrivo la femmina del *C. ilgi* For. non ancora conosciuta.

♀ — *Magis obscura quam operaria*. Capite aequae lato ac thorace; oculis magnis. Thorace elongato. Basi epinoti dorsualiter aequae elevata ac thorace, latiore antice quam postice, cum parte descendente angulo rotundato conjuncta. Pediculi squama angustiore et latiore quam operariae. Alis hyalinis, pterostigmate brunneo nervisque testaceis. Long. ad mm. 8,6; alae anterioris long. ad mm. 7,2.

Femmina — Colorazione in generale più scura che non l'operaia, essendo il gastro piceo, la squama e il torace castagno bruno. Scultura alquanto più marcata nel gastro che è opaco, meno invece nel torace e nel capo. Pelosità e pubescenza come nell'operaia. Capo distintamente più piccolo di quello dell'operaia maggiore, così largo come il torace, o poco meno, con occhi grandi, che occupano circa 1/3 della lunghezza dei lati del capo.

Torace allungato, con la parte anteriore dello scudo del mesotorace mediocrementemente avanzata sul pronoto. Base dell'epinoto quasi sul medesimo piano dorsale del resto del torace, poco più stretta all'indietro che innanzi e unita alla faccia discendente con un angolo arrotondato. Squama peziolare alquanto più sottile e più larga.

Ali ialine con nervature testacee e pterostigma bruno.

Lunghezza mm. 8,6; lunghezza dell'ala anteriore mm. 7,2.

***Polyrhachis (Myrma) schistacea* Gerst. var. *rugulosa* Mayr**

Polyrhachis rugulosa Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien., Vol. XII, pag. 685, 1862.

Polyrhachis militaris ssp. *cafrorum* Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Natur., Vol. XVI, pag. 120, 1879.

Polyrhachis (Myrma) schistacea var. *rugulosa* Santschi, in Voy. Alluaud et Jeannel Afr. Orient. Formicidae, pag. 141-142, 1914.

Polyrhachis (Myrma) schistacea ssp. *rugulosa* Wheeler, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., Vol. XLV, pag. 1002, 1922.

Polyrhachis (Myrma) schistacea var. *rugulosa* Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 200, 1922.

Diverse operaie raccolte su una pianta di *Solanum* sp. osservata nella vicina boscaglia del Villaggio Duca degli Abruzzi; Aprile 1926.

***Polyrhachis (Myrma) viscosa* F. Smith**

Polyrhachis viscosus F. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. VI, pag. 71, 1858.

Polyrhachis Antinorii Emery, Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. IX, pag. 365, fig. 1877.

Polyrhachis (Myrma) viscosa Santschi, in Voy. Alluaud et Jeannel Afric. Orient. Formicidae, pag. 143, 1914.

Polyrhachis (Myrma) viscosa Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XLV, pag. 1004, 1922.

Polyrhachis (Myrma) viscosa Emery, Gener. Insect. Formicinae, pag. 206, 1922.

Diverse femmine alate prese al lume ed una dealata in terra.
Villaggio Duca degli Abruzzi, Aprile 1926.

Paratrechina (s. str.) longicornis Latr.

- Formica longicornis* Latreille, Hist. Nat. Fourmis, pag. 113, 1802.
Prenolepis gracilescens Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien., Vol. XII,
 pag. 698, 1862.
Paratrechina currens Motschoulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, Vol.
 XXXVI, 3, pag. 14, 1863.
Prenolepis longicornis Roger, Verzeich. Formicid. pag. 10, 1863.
Prenolepis (Nylanderia) longicornis Santschi, Voy. Alluaud et Jeannel,
 Afr. Orient. Formicidae, pag. 127, 1914.
Prenolepis (Nylanderia) longicornis Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat.
 Hist., Vol. XLV, pag. 941, 1922.
Paratrechina (s. str.) longicornis Emery, Gen. Insect. Formicinae,
 pag. 217, 1925.

Molto comune al Villaggio Duca degli Abruzzi su un Sicomoro infestato da un *Pseudococcus* e a Genale su alberi di Kapok probabilmente infestati da una Cocciniglia; inoltre sul piroscapo proveniente dall'Italia, sul quale avevano invaso una cassetta contenente foglie di *Agave* con *Aspidiotus hederae*.

Elenco delle specie, subspecie e varietà di formiche sinora raccolte
 nella Somalia italiana

DORYLINAЕ.

- 1 *Dorylus (s. str.) affinis* Shuck.
 Fra Balli Iglole e Andurgab (Stefanini-Puccioni leg.).
- 2 *Dorylus (s. str.) depilis* Em.
 Belet Amin lungo il Giuba (Patrizi leg.); Villaggio Duca
 degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 3 *Dorylus (Anomma) nigricans* Illig.
 Bidi Scionde nel Basso Giuba (Patrizi leg.).
- 4 *Dorylus (Typhlopone) fulvus* Westw.
 Lugh (Ruspoli leg.).
- a) subsp. *badia* Gerst.
 Belet Amin, Bidi Scionde (Patrizi leg.); Sultanato dei Migiurtini
 (Stefanini-Puccioni leg.).
- b) subsp. *euroa* Em.
 Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).

- 5 *Dorylus (Rhogmus) fimbriatus* Shuck.
Belet Amin (Patrizi leg.); Gelib nel Basso Giuba (Stefanini-Paoli leg.).
- 6 *Aenictus fuscovarius* Gerst.
Bar Madeghe (Stefanini-Puccioni leg.); Belet Amin, Bidi Scionde (Patrizi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 7 *Aenictus hamifer* Em.
Bidi Scionde (Patrizi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi, Mogadiscio (Paoli-Chiaromonte leg.).

PONERINAE.

- 8 *Simopone* sp.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 9 *Platythyrea cribrinodis* Gerst.
Lugh, Matagoi (Bottego leg.); Mogadiscio, Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Bajahao, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 10 *Pallothyreus tarsatus* F.
Merca (Taramasso leg.); Mogadiscio, Obbia, Elluhelaj, Palude Uorandi, Las Ei (Bricchetti Robecchi leg.); Somalia senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- a) var. *striatidens* Sants.
Jach Sciumo, Bidi Scionde, Piana di Fungalungo (Patrizi leg.); fra El Bar ed El Ellán (Stefanini-Paoli leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 11 *Megaponera foetens* F.
Basso Giuba (Bottego leg.); Berdale (Stefanini-Paoli leg.); Villag. Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.); Somalia senza località (Ruspoli-Keller leg.).
- 12 *Bothroponera crassa* Em.
Obbia, Erdal (Bricchetti Robecchi leg.).
- 13 *Euponera (Brachyponera) sennaurensis* Mayr.
Basso Giuba (Bottego leg.); Obbia, Mogadiscio (Bricchetti Robecchi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 14 *Leptogenys (s. str.) pavesii* Em.
Obbia, Erdal (Bricchetti Robecchi leg.).
- 15 *Anochetus africanus* Mayr.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).

- 16 *Odontomachus haematoda* L.
Mogadiscio, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).

MYRMICINAE.

- 17 *Tetraponera bifoveolata* Mayr.
Fra El Bar ed El Ellau (Stefanini-Paoli leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 18 *Tetraponera natalensis* F. Sm.
Obbia (Robecchi Bricchetti leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 19 *Messor galla* Em.
Mogadiscio, Obbia, (Bricchetti Robecchi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 20 *Pheidole megacephala* ssp. *ilgi* For.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 21 *Pheidole rugaticeps* Em.
Obbia, Sinadogo, Erdal (Bricchetti Robecchi leg.); Bar Madege, Giglie (Stefanini-Paoli leg.).
- 22 *Pheidole variolosa* Em.
Mogadiscio, Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Gambole (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 23 *Pheidole sculpturata* Mayr.
Gelib (Patrizi leg.).
- 24 *Cardiocondyla emeryi* ssp. *chlorotica* Menoz.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 25 *Crematogaster (Orthocrema) natalensis* For.
Mogadiscio, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 26 *Crematogaster (Acrocelia) aegyptiaca* ssp. *senegalensis* Rog.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 27 *Crematogaster (Acrocelia) aloysii-sabaudiae* Menoz.
Mogadiscio (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 28 *Crematogaster (Acrocelia) castaneae* ssp. *ferruginea* For.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
a) var. *aquila* For.
Uel Dine (Stefanini-Paoli leg.).
- 29 *Crematogaster (Acrocelia) chiarinii* Em.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); fra Durgale e Mughiole (Stefanini-Paoli leg.); Mogadiscio, Villaggio Duca degli A-

- bruzzi (Paoli Chiaromonte leg.); Somalia senza precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- a) var. *aethiops* For.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- b) var. *cincta* Em.
Lugh (Bottego leg.).
- 30 *Crematogaster (Acrocelia) gallicola* For.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 31 *Crematogaster (Acrocelia) gersticheri* D. T.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 32 *Crematogaster (Acrocelia) mimosae* Sants.
Gelib lungo il Giuba (Com.te Carniglia leg.).
- 33 *Crematogaster (Acrocelia ?) rivai* v. *luctuosa* Menoz.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 34 *Crematogaster (Acrocelia) ruspolii* For.
Bajahao, Vill. Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 35 *Crematogaster (Sphaerocrema) paolii* Menoz.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 36 *Crematogaster (Decacrema) solenopsides* Em.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 37 *Monomorium (s. str.) pharaonis* L.
Mogadiscio, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 38 *Monomorium (Xeromyrmex) bicolor* Em.
Gambole (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 39 *Monomorium (Xeromyrmex) subopacum* F. Sm.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.).
- 40 *Monomorium (Parholcomyrme) gracillimum* ssp. *robustior* For.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- 41 *Carebara patrizii* Menoz.
Mahaddei, Burbisciara (Stefanini-Paoli leg.); Bidi Scionde (Patrizi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli Chiaromonte leg.).
- 42 *Carebara vidua* F.
Rive del basso Giuba (S. A. R. Duchessa d'Aosta leg.) Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli Chiaromonte leg.).
- 43 *Terataner bottegoi* Em.
Lugh (Bottego leg.); Mogadiscio (Paoli-Chiaromonte leg.).

- 44 *Atopomyrmex mocquerysi* E. André.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 45 *Meranoplus simoni* Em.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 46 *Ocymyrmex robecchii* Em.
Uebi, Erdal (Bricchetti Robecchi leg.); Somalia, senza più
precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- a) ssp. *nitidulus* Em.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Lugh (Bottego leg.); Genale,
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 47 *Tetramorium guineense* F.
Bidi Scionde, Belèt Amin (Patrizi leg.).
- 48 *Tetramorium sericeiventre* Em.
Da Matagoi a Lugh (Bottego leg.); Bidi Scionde, Belèt Amin
(Patrizi leg.); Genale, Mogadiscio, Villaggio Duca degli
Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 49 *Cataulacus baumi* For.
Villaggio Duca degli Abruzzi, Genale (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 50 *Cataulacus hararicus* For.
Basso Giuba (Bottego leg.).
- 51 *Cataulacus intrudens* F. Sm.
Villaggio Duca degli Abruzzi, Mogadiscio (Paoli Chiaro-
monte leg.).

DOLICHODERINAE.

- 52 *Tapinoma minimum* Mayr.
Mogadiscio, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte
leg.).
- 53 *Tapinoma chiaromontei* Menoz.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 54 *Tapinoma melanocephalum* F.
Genale (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 55 *Technomyrmex moerens* Sants.
Belèt Amin (Patrizi leg.).

FORMICINAE.

- 56 *Anoplolepis custodiens* F. Smith.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).

- a) var. *detrita* Em.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Somalia (Ruspoli-Keller leg.).
- b) var. *hirsuta* Em.
Ellahelaja (Bricchetti Robecchi leg.).
- 57 *Acantholepis capensis* ssp. *simplex* For.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- 58 *Acantholepis carbonaria* Em.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 59 *Acantholepis somalica* Menoz.
Bidi Scionde (Patrizi leg.).
- 60 *Camponotus (Tanaemyrmex) acvapimensis* Mayr.
Basso Giuba (Bottego leg.); Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Genale, Mahaddei, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 61 *Camponotus (Tanaemyrmex) maculatus* F.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Lugh, Matagoi (Bottego leg.); Somalia (Ruspoli-Keller leg.).
- a) var. *semispicatus* Sants.
Mogadiscio (Paoli-Chiaromonte leg.).
- b) ssp. *aegyptiacus* Em.
Uanle Uen (Stefanini-Paoli leg.) Villaggio Duca degli Abruzzi, Mogadiscio (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 62 *Camponotus (Tanaemyrmex) somalinus* E. André.
Mogadiscio, Obbia (Bricchetti Robecchi leg.) Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 63 *Camponotus (Myrmosericus) rufoglaucus* ssp. *cinctellus* Gerst.
Da Matagoi a Lugh. (Bottego leg.).
- a) ssp. *flavomarginatus* Mayr.
Giuba (Ruspoli leg.); Mogadiscio (Bricchetti Robecchi leg.); Burbisciara, Uel Dine (Stefanini-Paoli leg.); Bidi Scionde (Patrizi leg.) Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 64 *Camponotus (Orthonotomyrmex) sericeus* F.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Somalia senza precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- 65 *Camponotus (Myrmisolepis) braunsi* ssp. *erythromelas* Em.
Fra Matagoi e Lugh. (Bottego leg.); Belèt Amìn (Patrizi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli Chiaromonte leg.).

- 66 *Camponotus (Myrmotrema) bottegoi* Em.
Basso Giuba (Bottego leg.); Obbia (Bricchetti Robecchi leg.); Bidi Scionde (Patrizi leg.); Mogadiscio (Paoli Chiaromonte leg.).
- 67 *Camponotus (Myrmotrema) foraminosus* ssp. *auropubens* For.
Lugh, basso Giuba (Bottego leg.).
- 68 *Camponotus (Myrmotrema) grandidieri* ssp. *ruspolii* For.
Somalia, senza più precisa località (Ruspoli-Keller leg.); Belèt Amin (Patrizi leg.); Burbisciara (Stefanini-Paoli leg.); tra Obbia e Durguè (Stefanini-Puccioni leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 69 *Camponotus (Myrmotrema) ilgi* For.
Mogadiscio, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 70 *Camponotus (Myrmotrema) robecchii* Em.
Obbia (Bricchetti Robecchi leg.).
- 71 *Polyrhachis (Myrma) schistacea* v. *rugulosa* Mayr.
Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).
- 72 *Polyrhachis (Myrma) viscosa* F. Sm.
Bidi Scionde (Patrizi leg.); Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.); Somalia senza precisa località (Ruspoli-Keller leg.).
- 73 *Paratrechina (s. str.) longicornis* Latr.
Mogadiscio (Stefanini-Paoli leg.); Genale, Villaggio Duca degli Abruzzi (Paoli-Chiaromonte leg.).

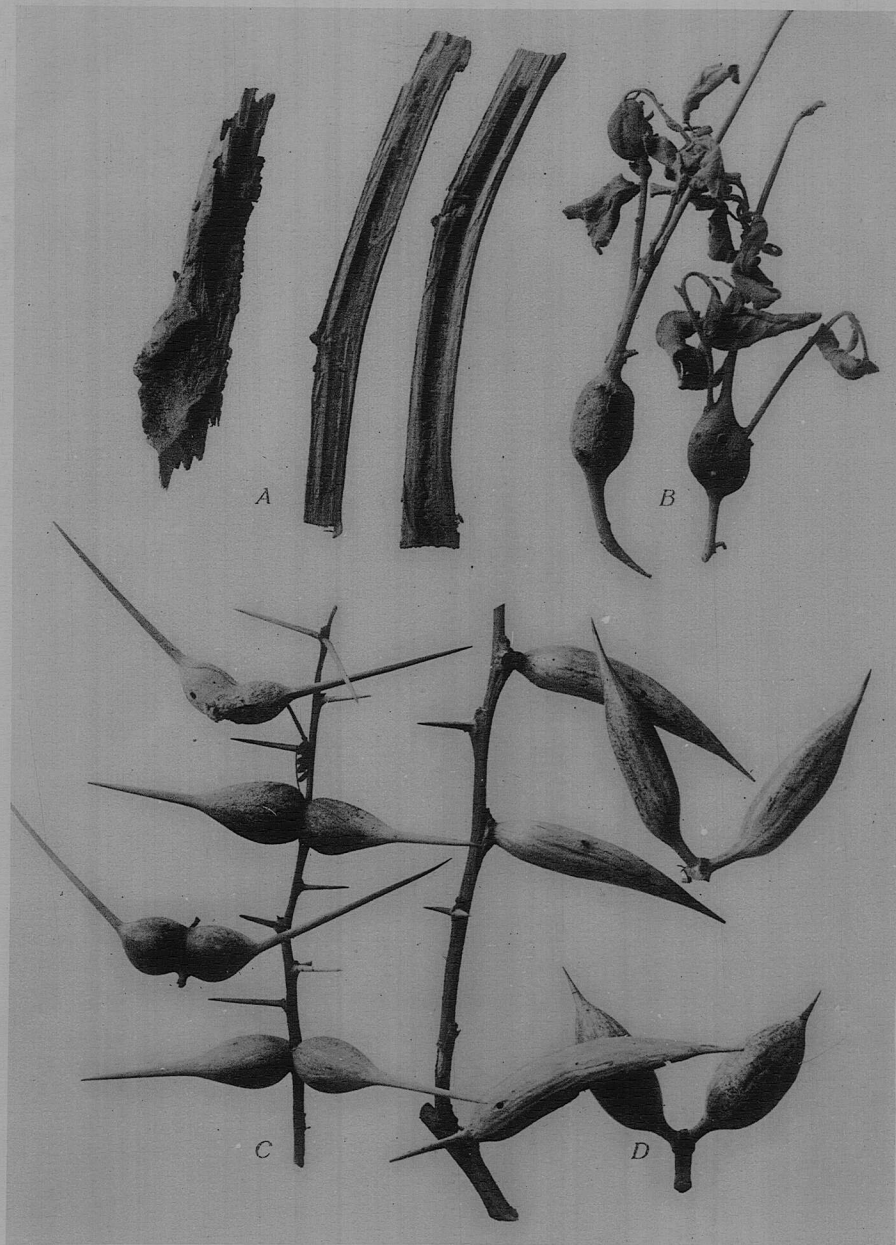
Quadro riassuntivo delle formiche raccolte nella Somalia Italiana

	GENERE	Specie	Subspec.	Varietà
1	Dorylus	5	2	—
2	Aenictus	2	—	—
3	Simopone	1	—	—
4	Platythyrea	1	—	—
5	Paltothyreus	1	4	—
6	Megaponera	1	—	—
7	Bothroponera	1	—	—
8	Euponera	1	—	—
9	Leptogenys	1	—	—
10	Anochetus	1	—	—
11	Odontomachus	1	—	—
12	Tetraponera	2	—	—
13	Messor	1	—	—
14	Pheidole	3	—	1
15	Cardiocondyla	—	1	—
16	Crematogaster	9	2	4
17	Monomorium	3	1	—
18	Carebara	2	—	—
19	Terataner	1	—	—
20	Atopomyrmex	1	—	—
21	Meranoplus	1	—	—
22	Ocymyrmex	1	1	—
23	Tetramorium	2	—	—
24	Cataulacus	3	—	—
25	Tapinoma	3	—	—
26	Technomyrmex	1	—	—
27	Anoplolepis	1	—	2
28	Acantholepis	2	1	—
29	Camponotus	7	6	1
30	Polyrhachis	1	1	—
31	Paratrechina	1	—	—
Totali		61	15	2
			7	8

85

Dal R. Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria
Corso Italia, 11, Chiavari







BIBLIOGRAFIA

- Emery C. — Sopra alcune formiche raccolte dall'Ing. L. Bricchetti Robecchi nel paese dei Somali. Ann. Mus. Civ. di Storia Natur. Genova, Vol. XXXII, pag. 110-122, 1892.
- » » — Esplorazione del Giuba e dei suoi affluenti, compiuta dal Cap. V. Bottego durante gli anni 1892-93 sotto gli auspicci della Soc. Geogr. Ital. Risultati Zoologici, Formiche. Ibidem, Vol. XXXV, pag. 177-184, 1895.
 - » » — Formiche raccolte dal Cap. V. Bottego nella regione dei Somali. Ibidem, Vol. XXXVII, pag. 153-160, 1896.
 - » » — Formiche raccolte da Don Eugenio dei Principi Ruspoli, durante l'ultimo suo viaggio nella regione dei Somali e dei Galla. Ibidem, Vol. XXXVIII, pag. 595-605, 1897.
 - » » — Formiche dell'ultima spedizione Bottego. Ibidem, Vol. XXXIX, pag. 499-501, 1899.
 - » » — Genera Insectorum dirig. p. P. Witsman, Hymenoptera Formicidae:
 - Fasc. 102, Dorylinae, 1910
 - » 118, Ponerinae, 1911
 - » 137, Dolichoderinae, 1912
 - » 174, A. B. et C. Myrmicinae, 1921-1922
 - » 183, Formicidae, 1925.
- Forel A. — Liste der aus dem Somaliland von Hrn. Prof. Dr. Conr. Keller aus der Expedition des Prinzen Ruspoli im August und September 1891 zurückgebrachten Ameisen. Mitth. Schweiz. Ent. Gesel. Vol. VIII, pag. 349-354, 1892.
- Menozzi C. — Formiche dell'Africa centrale, Boll. Soc. Ent. Ital. Vol. LVIII, N. 3, pag. 36-41, 1926.
- » » — Formiche raccolte dal Marchese Saverio Patrizi nella Somalia Italiana ed in alcune località dell'Africa Orientale Inglese. Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, Vol. LII, pag. 356-362, 1927.
- Wheeler W. M. — Ants of the American Museum Congo Expedition, Bull. Am. Mus. Nat. Hist. Vol. XLV, pag. 1-1139, 1921-22.

Spiegazione delle tavole

Tavola I^a — Vari stadi di *Crematogaster gerstäckeri* D. T.; l'ultimo in basso è rovesciato per mostrare la sua struttura.

Tavola II^a — A. A sinistra porzione di ramo di albero secco indeterminato abitato da *Crematogaster chiarinii* Em., a destra rametto di *Poinciana* con galleria di lepidottero abbandonata ed abitata da *C. chiarinii* var. *aethiops* For.

B. Galle di *Solanum campylacanthum* A. Rich. prodotte da un Lepidottero e, dopo abbandonate, abitate dal *Camponotus acvapimensis* Mayr.

C. Spine rignonfie di *Acacia fistula* Schwf. abitate dal *Crematogaster gerstäckeri* D. T.

D. Spine rignonfie di *Acacia bussei* Harms abitate dal *Crematogaster chiarinii* Em. e da altre formiche.

Tavola III^a — Frammento di nido di *Crematogaster rivai* var. *luctuosa* Menoz-

Estratto dalle Memorie della Società Entomologica Italiana

Vol. IX — 1930

(Pubblicato il 2 Maggio 1930 - VIII)