

MEMORIE

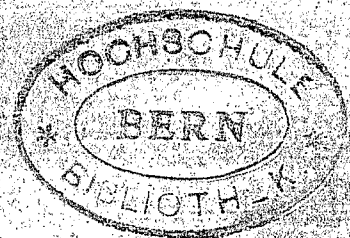
DELLA

R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE

DELL'ISTITUTO DI BOLOGNA

SERIE V. - TOMO V.

Fascicolo Primo.



BOLOGNA

TIPOGRAFIA GAMBERINI E PARMEGGIANI

1895

90

# SOPRA ALCUNE FORMICHE

DELLA

## FAUNA MEDITERRANEA

MEMORIA

DEL

PROF. CARLO EMERY

(Letta nella Sessione del 21 Aprile 1895).

(CON UNA TAVOLA).

Evvi tuttavia qualcosa di nuovo a scoprire in fatto di Formiche, anche in Europa, e più ancora nelle regioni non europee che circondano il Mediterraneo. Spicilegio non infruttuoso, come vedrà il lettore di queste pagine, per quanto lasci, senza dubbio, non poco da raccogliere agli spigolatori a venire.

### ***Stigmatomma denticulatum* Rog.**

Le specie del genere *Stigmatomma* sono state finora rinvenute in esemplari isolati, scavando il suolo, o pure sotto grosse pietre o tronchi d'albero giacenti al suolo. Il Dott. ALESSANDRO TOSI ebbe la fortuna di osservare il nido dello *S. denticulatum*, nell'eseguire scavi di antichità a Verucchio presso Rimini. Questi nidi si rinvennero più volte entro urne cinerarie umbrine, e sempre alla superficie dello strato di cenere con frammenti d'ossa che trovansi sotto la terra infiltratasi tra il coperchio e il contenuto primitivo dell'urna. Del resto non fu possibile trovare esemplari alati, né si poté appurare altro dei costumi di queste singolari formiche sotterranee. La popolazione di un nido che ebbi ad esaminare comprendeva circa 40 individui dei quali tre femmine.

### ***S. impressifrons* EMERY.**

Di questa grande specie descritta da me parecchi anni addietro, su esemplari di Napoli, ebbi poi un ♀ di Sicilia dal Sig. RAGUSA, poi ultimamente

uno del Modenese dal Prof. FIORI, e due altri provenienti dalla Morea comperai dal REITTER.

### Genere *Ponera* LATR.

Il numero delle specie mediterranee di questo genere è stato poco per volta accresciuto, e oggi raggiunge la cifra non piccola di 7. Trattandosi di insetti difficili a distinguere senza un accurato esame, credo far cosa grata agli entomologi, dandone qui un quadro analitico.

#### *Operaie.*

A. Sutura mesometanotale distinta sul dorso.

a. Lo scapo raggiunge l'occipite; palpi mascellari e labiali di un solo articolo: squama più alta e sottile che nelle altre specie. **Eduardi** FOREL.

b. Lo scapo ripiegato indietro non raggiunge l'occipite.

a. Capo relativamente largo e corto; parte anteriore del torace molto più larga del metanoto; questo apparisce, sul profilo, più basso del mesonoto, la sua parte declive è più ripida. Colore costantemente giallo. . . . . **ochracea** MAYR.

β. Capo più stretto e allungato; metanoto non più basso o appena più basso del mesonoto.

\* Punteggiatura del capo più grossa e con punti separati da ben distinti intervalli; palpi mascellari di due articoli. **coarctata** LATR.

\*\* Punteggiatura del capo fitta, sottilissima.

× Lo scapo ripiegato indietro dista dal margine occipitale non più della sua massima grossezza; i lati del capo alquanto arcuati.

Più grande ( $2 \frac{3}{4}$ —3 mm) squama più alta e relativamente meno grossa. . . . . **punctatissima** ROG.

Più piccola ( $2 \frac{1}{4}$ — $2 \frac{1}{2}$  mm) squama meno alta e molto grossa. . . . . **Gleadowi** FOREL (1).

×× Lo scapo ripiegato indietro dista dal margine occipitale circa una volta e mezzo la sua massima grossezza; capo con lati più dritti e paralleli; squama molto bassa e grossa. . . . . **Ragusai** EMERY.

B. Sutura mesometanotale indistinta sul dorso; capo molto allungato [secondo ANDRÉ]. . . . . **Abeillei** ANDRÉ.

(1) Specie ancora inedita. Ne pubblico qui la descrizione favoritami dal Sig. FOREL: *Ponera Gleadowi* n. sp. — ♀ Extrêmement semblable à *P. ergatandria* FOREL dont elle se distingue par les caractères suivants:

Long.  $2 \frac{1}{2}$  mm. Mandibules luisantes, lisses, faiblement coriaccées vers la base, armées de 4

*Femmine normali (alate o con monconi di ali).*

- a. Più grande, di colore giallo testaceo, squama molto grossa. **ochracea** MAYR.  
b. Più piccola; colore bruno.  
a. Lo scapo raggiunge l'occipite o l'oltrepassa anche un poco; squama più alta e sottile . . . . . **Eduardi** FOREL.  
β. Lo scapo non raggiunge interamente l'occipite; squama più bassa e grossa.  
1. Punteggiatura più grossa e meno fitta. . . . . **coarctata** LATR.  
2. Punteggiatura più fina e molto fitta. . . . . **punctatissima** ROG.

NOTA — La ♀ delle altre specie non è conosciuta.

*Femmine attere (ergatoidi).*

Sono note soltanto nelle *P. coarctata* e *P. Eduardi*. Caratteri delle rispettive ♀, ma gli occhi sono più grandi e la squama più alta.

*Maschi.*

- a. Attero, ergatoide con antenne di 12 articoli. . . . . **punctatissima** ROG.  
b. Alato; antenne di 13 articoli.  
a. Pigidio prolungato in spina acuta . . . . . **coarctata** LATR.  
β. Pigidio non prolungato in spina.  
1. Squama più alta che grossa. . . . ., . . . . . **Eduardi** FOREL.  
2. Squama più grossa che alta, nodiforme. . . . . **ochracea** MAYR.

**P. ochracea** MAYR. (fig. 4, a, b e 5).

Formicina Austriaca, in: Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 1855, pag. 390.

Pare finora propria dell'Italia e delle isole vicine: ne ho veduto esemplari di Napoli, dell'Emilia e della Liguria, nonché di Corsica e di Sicilia.

dents assez distinctes devant et de quelques dents très-indistinctes derrière. Scapes courts, ils sont loin d'atteindre le bord occipital (un peu plus longs chez *P. ergatandria*). Les yeux sont un peu plus grands, assez distincts. Le pronotum est plus large que long (aussi long que large chez *P. ergatandria*). Le mésonotum est plus plat, en forme de disque. L'écaille est encore plus épaisse et plus basse, arrondie en dessus. Sous le pédicule, une dent placée fort en avant. Abdomen comme chez *P. ergatandria*.

D' un jaune un peu roussâtre; une bande transversale diffuse, souvent très indistincte, assez étroite, près du bord postérieur de chaque segment de l'abdomen.

Inde: Poona (Wroughton), Orissa (Taylor), Thana (Gleadow). — A. FOREL.

La ♀ di questa specie è riconoscibile dal suo corsaletto, in cui il pronoto e il mesonoto sono più larghi del metanoto in modo molto più appariscente che nelle altre specie; il metanoto si vede distintamente più basso del mesonoto, quando si guarda l'insetto di profilo, e la sua parte declive forma con la basale un angolo meno ottuso; tutto il torace apparisce più alto in rapporto alla sua lunghezza che nelle altre specie. Le ♀ più piccole non hanno occhi; le più grandi hanno occhi minutissimi, ma distinti. La squama è più grossa che nella *P. coarctata*.

La ♀ è riconoscibile facilmente dal colore testaceo e dalla statura ordinariamente maggiore di quella delle altre specie europee.

Non ho prove sicure che il ♂ da me attribuito a questa specie sia veramente tale. Oltre l'esemplare descritto da me nel 1869, preso volante a Napoli, n'ebbi altri di Piemonte dal Sig. GRIBODO.

### **P. coarctata** LATR. (fig. 6, *a*, *b*, 7 e 8).

Bull. Soc. Philomath. Paris, III, 1802, pag. 57.

Questa specie fu descritta prima col nome di *Formica coarctata* dal LATREILLE che poi cambiò col nome in *F. contracta*, generalmente adottato dagli autori seguenti, ma ora giustamente abbandonato. È la *Ponera* la più diffusa nell'Europa meridionale: trovasi pure in Algeria.

Ebbi dalla Sicilia due esemplari forniti di occhi più grandi di quelli delle ♀ e di ocelli, con la squama più alta e assottigliata in alto (fig. 7): io li considero come ♀ ergatoidi: erano accompagnati da ♀ normali.

var. **testacea** n. var.

Nella Francia meridionale, la Liguria, la Corsica e la Spagna trovasi questa varietà alquanto più piccola, la cui ♀ è di colore testaceo uniforme, o talvolta più o meno bruno sul dorso. — La ♀ non differisce notevolmente dal tipo.

### **P. punctatissima** ROG. (fig. 9, *a*, *b*, *c* e 10).

Berlin. entom. Zeitschr. III, 1859, pag. 254. ♀ *P. androgyna* ROG. ibid. pag. 254. ♂

Quando, 20 anni fa, io comunicava al mio amico FOREL, per descriverli nel suo libro sulle Formiche della Svizzera, i maschi alati da me attribuiti alla *P. punctatissima*, insieme alle relative operaie, commettevo un errore

allora quasi inevitabile. Infatti, la ♀ conveniva perfettamente con la descrizione della *P. punctatissima*, come è data dal ROGER, e nella quale nulla è detto circa la forma della squama e la lunghezza dello scapo delle antenne. Io non possedevo allora nessuna ♀ della vera *punctatissima* e non badai alle differenze, meno appariscenti, tra le femmine delle due specie. Soltanto recentemente, in occasione di un lavoro sulle formiche dell'America settentrionale, dovetti rivedere le mie Ponere europee; il risultato dell'esame fatto fu che avevo confuso con la *P. punctatissima* una formica molto differente da essa, di cui dirò più innanzi.

Della *P. punctatissima* ho d'innanzi soli pochi esemplari, tra i quali una ♀ di Berlino, tipo di ROGER comunicatomi dal Sig. ANDRÉ. Altri esemplari provengono dalla Svizzera, da Parigi e uno dalle Isole Canarie (Gr. Salvage, racc. da FEA). Fu pure rinvenuta in Inghilterra.

Alla descrizione di ROGER bisogna aggiungere che, nella ♀, il capo è poco meno allungato che nella *P. coarctata*; lo scapo delle antenne, ripiegato in dietro, non raggiunge il margine occipitale, rimanendone separato per una distanza poco maggiore della sua massima grossezza; la squama è conformata quasi come nella *P. coarctata*, o appena più sottile che in questa specie, molto più grossa che nella *P. Eduardi*.

Consimili differenze distinguono la ♀ da quelle di *P. coarctata* e *Eduardi*.

Il ♂ attero ed ergatoide è stato esattamente descritto e figurato dal ROGER. — Non esiste ♂ alato.

### **P. confinis** Rog.

Berlin. entom. Zeitschr. IV, 1860, pag. 284.

Sotto questo nome specifico, credo dover riunire le seguenti forme che considero come sottospecie, e che si avvicinano alla *P. punctatissima* per i palpi di un solo articolo, ma ne differiscono principalmente per lo scapo delle antenne che raggiunge l'occipite, nelle ♀ e ♀, per gli occhi della ♀ più distanti dall'articolazione delle mandibole e pel ♂ alato, almeno nelle forme in cui è conosciuto.

Tipo. **P. confinis** Rog. l. c. sensu str. (fig. 11, a, b).

India: Ceylan, Birmania, Sumatra. — ROGER riferisce come sinonimo a questa specie la *Ponera simillima* F. SM. della Nuova Guinea.

Differisce dalle altre forme, per le antenne meno ispessite all'estremità

e per la squama un poco più sottile e più alta. Mesopleure inferiormente senza dente. Statura della seguente.

subsp. **trigona** MAYR. (fig. 12).

Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1887, pag. 537.

var. **opacior** FOREL (fig. 13, a, b).

Trans. ent. Soc. London 1893, pag. 363. ♀ ♀

EMERY Zool. Jahrb. VIII, 1895, pag. 268. ♂

FOREL ha stabilito a sufficienza i caratteri che distinguono la *P. trigona* dalla *P. punctatissima*, come pure i caratteri della varietà. Differisce dalla seguente per la statura più piccola della ♀, il cui mesotorace offre inferiormente un piccolo dente, o angolo sporgente, Il ♂ non è distinguibile da quello della *P. Eduardi*.

Forma americana: il tipo si trova in varie parti del Brasile, come pure nel Paraguay. — La varietà abita le Antille e la California.

subsp. **Eduardi** FOREL (fig. 14, a, b, c, 15 e 16).

Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat. N. XXX, 1894.

*Ponera punctatissima* FOREL. Fourmis de la Suisse pag. 66, 92, ♂ alatus (nec ♂ apterus, nec ♀, nec ♀).

*P. punctatissima* EMERY. Ann. Mus. Civ. Genova XII, 1878, pag. 50 — XXI, 1884, pag. 377. — Revis. fourm. Tunisie 1891, pag. 2.

*P. punctatissima* E. SAUNDERS. Entom. monthly. magaz. XXIII, 1886, pag. 68.

Il FOREL ha descritto questa formica sopra esemplari di due forme, che osservò e raccolse in Algeria, viventi insieme. Quella ch'egli designa come ♀ *minor* è identica alla ♀ di Napoli che credetti erroneamente essere la *P. punctatissima*, e con la quale trovai i ♂ alati descritti dal FOREL. L'altra forma che FOREL descrive come ♀ *major* differisce dalla prima per gli occhi molto più grandi, la squama più alta e sottile e il torace più sviluppato, ma di forma quasi simile a quello della ♀ *minor* (v. fig. 15). Questa forma singolare era stata già rinvenuta altra volta da WALKER a Tangeri d'onde un esemplare mi era stato comunicato dal Sig. EDW. SAUNDERS. Rivedendo il mio materiale, trovo alcuni esemplari consimili tra le ♀ di questa formica raccolte a Banyuls nella Francia meridionale dal Signor F. DE SAULCY. In quella località si trovano pertanto anche delle ♀ con monconi di ali e torace sviluppato, simili a quelle che ho raccolte a Napoli con la stessa forma di ♀ e con i ♂ alati. A mio avviso, la ♀ *major* di FOREL è una ♀ ergatoide, come se ne riscontra in varie altre formiche

e più frequentemente tra i Ponerini. Essa trova riscontro negli esemplari siciliani della *P. coarctata* descritti sopra. Gli esemplari francesi hanno gli occhi meno grandi degli africani e inegualmente sviluppati.

La *P. Eduardi* è molto affine alla *P. trigona*: La ♀ ne differisce per la statura un poco più grande, il capo più opaco che nella stessa var. *opacior*; il mesotorace non ha dente distinto inferiormente; sul profilo dell'addome, l'angolo formato dalla faccia anteriore col contorno dorsale è più fortemente rotondato.

Se la ♀ ergatoide sia costante in Africa è incerto. In tal caso, la forma più comune nella parte europea della regione mediterranea, e distinta per avere ♀ e ♂ alati, meriterebbe di essere considerata come varietà.

Ho veduto esemplari di Spagna, Francia meridionale, Italia, Libano (ANDRÉ), Algeria, Madera e Teneriffa. Questa sottospecie è dunque diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo.

### **P. Gleadowi** FOREL (fig. 17, *a, b, c*).

Questa specie indiana, di cui pubblico sopra (pag. 292 nota) la descrizione, mandatami dal Sig. FOREL, appartiene pure alla fauna mediterranea. Il Sig. NOUALHIER me ne ha mandato una ♀ raccolta a Biskra in Algeria, la quale non differisce dagli esemplari provenienti dall'India.

### **P. Ragusai** EMERY (fig. 18, *a, b, c*).

Naturalista siciliano 1895.

Ho descritto recentemente questa specie sopra due ♀ di Sicilia ricevute parecchi anni addietro dal Sig. RAGUSA. È molto affine alla *P. Gleadowi*, ma ne differisce pel capo più rettangolare, coi lati più dritti e paralleli, lo scapo delle antenne più breve, il flagello meno grosso e meno ispessito all'estremo, la squama ancora più grossa alla base e distintamente assottigliata in alto. Queste differenze saranno meglio espresse dalle figure.

### **P. Abeillei** ER. ANDRÉ.

Ann. Soc. entôm. de France, (6) I, 1881. Bull. pag. XLVIII.

Questa specie è stata istituita dall'ANDRÉ sopra un unico esemplare di Corsica che mi fu comunicato altra volta, ma che non ho attualmente sotto gli occhi. Secondo la descrizione, differisce da tutte le altre Ponere d'Europa per la sutura mesometanotale indistinta sul dorso e pel capo



una volta e mezzo lungo quanto è largo, quindi più lungo che in tutte le altre specie.

### **Monomorium Salomonis L.**

Il Sig. NOUALHIER mi ha mandato molti esemplari di questa specie, raccolti in varie località d'Algeria e di Tunisia. Alcuni si riferiscono alla forma tipica, quale io l'ho definita nel mio lavoro sulle formiche del Viaggio ad Assab di DORIA e BECCARI (1), altri fanno passaggio alla var. *subopacum* F. SM. In una di queste forme, è da notarsi che, mentre nelle ♀ più piccole, l'addome è lucido, le più grandi l'hanno più o meno appannato, con striatura longitudinale microscopica che ricorda la scultura dell'addome opaco delle ♀.

var. **subnitidum** n. var.

Designo con questo nome una forma in cui la ♀ è interamente di colore testaceo sporco, con l'addome alquanto più scuro, col capo e l'addome ancora più lucidi che nel tipo, col pronoto alquanto lucente e meno fittamente punteggiato; il dorso del torace è fortemente impresso, come nel tipo.

La ♀ è un poco più scura e più rossiccia della operaia, il suo addome è alquanto lucido: sul mesonoto, la fascia levigata mediana è molto più larga in avanti e si prolunga indietro quasi fino allo scutello.

Biskra in Algeria, raccolto dal Sig. NOUALHIER. Nel nido di questa formica fu rinvenuto l'unico esemplare della *Phacota Noualhieri*.

**M. Abeillei** ER. ANDRÉ, var. **creticum** n. var.

Differisce da esemplari tipici provenienti da Giaffa per la superficie lucidissima del capo e del promesonoto. Il metanoto è distintamente punteggiato, ma più levigato che nel tipo.

Catavotri, Creta: una sola ♀, raccolta dal Dott. CECCONI.

**M. hesperium** n. sp. (fig. 3).

*M. carbonarium* EMERY. Ann. Soc. entom. France LXII, 1893, pag. 82 (nec F. SM.).

**Operaria.** — *Picea, nitidissima et laevis, fere sine pube adpressa, pilis longis perpaucis, ore, antennis, pedunculo pedibusque rufescentibus, articulationibus dilutioribus:*

---

(1) Annali del Museo Civico di St. Nat. di Genova Vol. 16, pag. 532, 1831.

*capite subrectangulari, angulis rotundatis, oculis mediocribus, clypei antice emarginati carinis obtusissimis, antennarum 12 articulatarum scapo angulos occipitis vix attingente, funiculi articulo 1. duobus sequentibus una subaequali, 3.-8. vix brevioribus quam crassioribus, clava elongata; thoracis dorso debiliter impresso, metanoto utrinque obtuse angulatim elevato, parte dorsali convexa, longiore, declivi subplana, brevioris; petioli segmento 1. antice petiolato, postice nodo subsquamiformi, rotundato.*

Long.  $2\frac{1}{5}$ - $2\frac{2}{3}$  mm.

Canaria; raccolta dal Sig. ALLUAUD.

Ho confuso a torto questa specie col *M. carbonarium* F. SM. dal quale è però molto diverso in tutta la sua struttura. Per colore, abito generale e lucentezza ricorda il *M. Medinae* FOREL, ma il profilo del torace e del peduncolo è diverso, come mostrerà la fig. 3. Per la forma gracile del corpo, lo si potrebbe avvicinare al gruppo del *M. Salomonis*; differisce da tutte le forme note per le sporgenze angolose del metanoto e il 1° nodo del peduncolo subsquamiforme.

### **Phacota Noualhieri** n. sp. (fig. 1, a, b, c, d).

**Operaria.** — *Nigerrima, nitida, laevis, vix pubescens et absque pilis erectis, capite lateribus subparallelis, postice truncato, angulis rotundatis, clypeo antice rotundato, mandibulis 4-dentatis, dentibus apicalibus majoribus, thoracis mutici suturis superne nullis, mesonoto postice profunde depresso, metanoto convexo, pedunculi segmento 1. subgloboso, antice vix petiolato, 2. praecedente minore, rotundato, pedibus gracilibus.*

Long.  $2\frac{1}{3}$  mm.

Biskra, Algeria; un esemplare, raccolto nel nido del *Monomorium Salomonis* var. *subnitidum* del Sig. NOUALHIER cui mi è grato dedicare la specie.

Il genere *Phacota* è stato fondato dal ROGER per una specie proveniente da Malaga, cui diede il nome di *Ph. Sichelii* e che non è stata mai più ritrovata. Per quanto la nuova specie differisca grandemente dalla specie spagnuola, pure non esito a riferirla al medesimo genere, di cui ritengo caratteri essenziali le antenne di 11 articoli con clava di 2, le brevissime lamine frontali, la struttura del torace privo di suture e con profonda impressione nella parte posteriore del mesonoto, e le tibie senza speroni. In quanto alle antenne, è ancora da notare che gli articoli sono difficili a contare, perché separati da solchi straordinariamente deboli (la figura di ROGER lascia supporre che così sia anche nella *Ph. Sichelii*); questa condizione sta in rapporto con la sottigliezza della chitina: nell'esemplare secco, come lo ebbi, il tegumento del lato inferiore dell'ultimo articolo è,

per effetto del disseccamento, divenuto concavo e invaginato in quello del lato superiore.

La nuova specie differisce da quella di ROGER per la dimensione minore, il colore nero, la forma totalmente diversa del capo e del peduncolo addominale, accennate nella diagnosi, e per la totale mancanza di peli ritti. Le figure faranno meglio riconoscere questi caratteri.

Questa specie è verosimilmente una formica parassita o inquilina.

### **Formicoxenus corsicus** n. sp. (fig. 2, a, b, c, d).

**Fœmina.** — *Testacea, nitidula, mandibulis pedibusque pallide flavis, parce pilosa et pubescens. Caput modice elongatum, lateribus parallelis, vertice subtilissime longitrorsum striato-ruguloso, lateribus postice reticulato-punctatis, clypeo laevissimo, antice obsolete carinato, mandibulis angustis, dente apicali magno, spiniformi et denticulis 3 minutis armatis, antennarum clavae articulo ultimo permagno. Thorax depressus et angustus, pronoto transverso, mesonoto longitrorsum subtiliter striato-ruguloso, hoc medio et scutello laevibus, metathorace opaco, creberrime punctato et utrinque tuberculo dentiformi instructo. Abdomen pedunculi superne punctati segmento 1. brevi et alto, anguste subsquamiformi, antice haud petiolato, subtus cum lobo magno, depresso; 2. praecedente latiore, transverso, subtus obtuse producto, sed spina destituto.*

*Long. 2 1/2 mm. Alae desunt.*

Istituisco questa specie sopra un esemplare unico di Corsica che faceva parte della collezione DE SAULCY. Non lo descrissi finora, sperando sempre che ne venisse alla luce la ♀, onde meglio stabilirne la determinazione generica, ma invano. — Differisce assai notevolmente dal *F. nitidulus*, e per alcuni caratteri non corrisponde alla definizione del genere, quale è stata data finora. Così il peduncolo è molto diverso, e privo di spina sotto il 2° segmento; la clava delle antenne è più lunga e il suo ultimo articolo proporzionalmente molto più grande, come mostrerà la figura; il clipeo è distintamente sporgente a mo' di largo festone in avanti, con una traccia di carena mediana; anche la forma delle mandibole e la scultura sono diverse; il corpo porta una scarsa pubescenza e alcuni peli lunghi e alquanto ottusi che non si trovano nella specie boreale.

Ciò non ostante, l'abito generale è quello della ♀ del *F. nitidulus*; il capo allungato, con grandi occhi depressi, il torace debole, depresso, col mesonoto non più alto del pronoto mi fanno ritenere di non avere errato nella determinazione generica. Suppongo per analogia che ancora questa sia, come il tipo del genere, una formica inquilina, il cui ospite è pertanto ignoto.

### **Leptothorax Rottenbergi** EMERY.

Bull. Soc. entom. Ital. Anno II, 1870, pag. 199.

Questa formica, essenzialmente meridionale e rinvenuta finora in Sicilia e nel Napoletano, trovasi pure in qualche località dei dintorni di Bologna. Io l'ho rinvenuta nell'estate scorsa vagante sui cespugli sulle colline presso la Croara (1). — Il 17 luglio, sul Monte Calvo, raccolsi sui ginepri varie formiche alate, tra le quali alcuni ♂ che credo dovere attribuire a questa specie: ho pure un ♂ simile di Sicilia e uno dell'Isola d'Ischia. Ecco la descrizione di questo ♂ finora inedito.

Lunghezza 3-3  $\frac{1}{2}$  mm. Nero, con le mandibole, i flagelli, i ginocchi e i tarsi testacei. Capo e torace opachi, coperti di rughe irregolari. Gli occhi sono singolarmente grandi e sporgenti, il loro diametro eguaglia quasi la distanza che li separa dagli ocelli pari. Le mandibole hanno 6 denti acuti; le antenne di 13 articoli hanno una clava ben distinta di 4 articoli. Il metanoto è armato di 2 denti acuti. Il 1° segmento del peduncolo è notevolmente più gracile, il suo nodo meno grosso che nelle forme del gruppo del *L. tuberculum*. Ali ialine, stigma e venature bruni.

### **Leptothorax flavicornis** EMERY.

Bull. Soc. entom. Ital. Anno II, 1870, pag. 197.

Scoperto da me a Portici e ritrovato poi nel Cantone Ticino dal FOREL, questa rara specie è probabilmente diffusa in tutta Italia. L'ho ricevuta recentemente da Genova dal Sig. MANTERO e raccolta poi nei dintorni di Bologna presso S. Ruffillo.

Ho poi avuto la fortuna di raccogliere, in quest'ultima località, un ♂ che non può appartenere ad altra specie conosciuta in Italia, vista la sua piccola statura (2  $\frac{1}{4}$  mm.) e le sue antenne di soli 12 articoli, con clava distinta di 4 articoli. L'insetto è testaceo chiaro, col capo, lo scutello e l'addome propriamente detto bruni; il capo, il metanoto e il peduncolo sono opachi, punteggiati, il mesonoto e le pleure in gran parte lucidi; il metanoto armato di due tubercoletti acuti. Ali ialine, con stigma e coste pallidi.

---

(1) Sulle medesime colline cresce spontaneo il granato e trovo, tra le formiche, lo *Stenammas* (*Messor*) *barbarum* L. che non ho mai visto nella pianura bolognese, mentre è frequente sul litorale tirreno e nel mezzogiorno; vi ho ancora rinvenuto la varietà dello *Stenammas* (*Aphaen.*) *gibbosum* di cui appresso.

**Stenamma (Aphaenogaster) testaceo-pilosum** Luc. subsp. **canescens**  
n. subsp.

♀ Differisce da tutte le altre forme note della specie, per i peli molto più lunghi e sottili, non ottusi all'estremità, ma terminati a punta e sensibilmente curvati. Capo e torace sono opachi, fittamente punteggiati e debolmente rugosi, l'addome propriamente detto ha la solita striatura a riflessi sericei; però i lati del segmento basale sono levigati e lucidi. Il capo è piuttosto largo, arrotondato indietro, le antenne robuste. Le spine del metanoto sono brevi, dritte, obliquamente ascendenti.

Questa formica, confusa finora da me e da FOREL col tipo della specie, pare propria delle regioni montane del confine tra l'Algeria e la Tunisia. Beja, Ain-Draham, El-Feigia.

Un ♂ piuttosto male conservato di Ain-Draham sembra appartenere alla nuova sottospecie: il profilo del torace è quasi come nei ♂ di Cagliari e del Portogallo che ho descritti e figurati (Annali Mus. civico St. Nat. Genova XII, 1878, pag. 53); il capo è però molto più largo, con grandi occhi sporgenti; i peli sono molto lunghi e abbondanti.

---

Un' accurata revisione delle sottospecie e varietà dello *S. testaceo-pilosum* sarebbe sommamente desiderabile, ma richiederebbe un esteso materiale e la conoscenza dei maschi. Questi potrebbero rivelare meglio delle operaie e delle femmine le reciproche affinità delle singole forme.

Dalla Spagna ho ricevuto due forme: l'una, più grande, col capo più largo e le antenne più corte, è molto vicina al tipo. — L'altra è più piccola, col capo più stretto, le antenne più gracili, le spine più lunghe e arcuate; si avvicina alla subsp. *spinosum* EMERY: alcuni ♂ della Sierra Nevada rassomigliano al ♂ di Sardegna dello *spinosum*.

La grande forma spagnuola si estende nella Francia meridionale; ne ho trovato esemplari dei Pirenei orientali nella Coll. DE SAULCY.

Anche in Italia, non mancano forme interessanti e non abbastanza note di questa specie:

Così trovasi presso Pisa, anche nella città, una varietà della subsp. *spinosum*, simile alla forma lucida che ho descritta della Corsica e che ritrovai pure in Sardegna presso Sassari. Propongo per questa forma il nome di var. **nitidum**. Forse merita di essere innalzata al grado di sottospecie; per questo sarebbe importante conoscere il ♂.

Designero col nome di var. **romanum** quella forma della subsp. *spinosum* raccolta a Roma nella Villa Borghese e accennata da me negli Annali

del Museo Civico di Genova (XII, 1878, pag. 54), la quale differisce dal tipo di Sardegna per l'addome lucido. Anche di questa mi è nota la sola ♀. Ho rinvenuto alcuni esemplari della medesima varietà presso la stazione ferroviaria di Orvieto.

Posseggo finalmente una sola ♀ di Calabria, il cui torace è affatto privo di spine, e sul profilo forma, al luogo delle spine, un angolo ottuso ma ben marcato. Non credo opportuno fondare una nuova denominazione sopra l'unico esemplare, essendo pure possibile che sia una ♀ anomala della subsp. *campanum* EMERY.

### S. (Aphaen.) *subterraneum* LATR.

Le forme del gruppo *subterraneum* abbisognano ancora esse di una revisione accurata, basata su copioso materiale, raccolto nei vari paesi dell'Europa meridionale. Sventuratamente questo materiale è difficile ad ottenere e i ♂ tanto caratteristici sogliono essere affatto ignoti.

La sottospecie tipica (*subterraneum* LATR.) si estende con poche variazioni fino nell'Italia meridionale, nella Corsica e nella Sardegna.

In Sicilia è sostituita dalla subsp. *pallidum* NYL. che si estende pure nella Barberia con varietà a metanoto dentato (var. *Leveillei* EMERY).

FOREL ha descritto col nome di var. *strioloides* una forma molto più ruvida di Tunisia, della quale però è nota la sola ♀. — Se essa costituisca veramente un passaggio alla sottospecie seguente, faranno riconoscere i ♂, quando si scopriranno.

#### subsp. *gibbosum* LATR.

*Formica gibbosa* LATR. Essai fourmis de France, 1798. pag. 50. — Hist. Nat. Fourmis, 1802, pag. 221, Pl. 11, fig. 70. ♀ ♀ ♂

*Atta striola* ROGER. Berlin entom. Zeit. III, 1859, pag. 252 (excl. ♂).

Col nome di *Formica gibbosa*, LATREILLE ha descritto, in modo da eliminare ogni dubbio (1), la forma francese, generalmente conosciuta col nome più recente di *Aphaenogaster striola* ROG. Io non sono interamente convinto che questa forma, che il ROGER stesso riferì alla sua *striola*, sia identica agli esemplari di Spagna e di Grecia che furono tipi della descrizione originale. Certamente il ♂ descritto da ROGER appartiene ad un'altra

---

(1) La figura del ♂ non può riferirsi ad altra forma, come giustamente mi scriveva qualche anno addietro il Sig. ER. ANDRÉ.

specie; la vistosa statura (9 mm.) fa pensare a qualche varietà dello *S. (Messor) barbarum*.

Ho chiamato var. *mauritanicum* (1) una forma del Nord dell'Africa, notevole per la superficie più opaca del capo, che è anche più allungato e per le antenne proporzionalmente più lunghe.

Una forma di Tunisia molto vicina alla precedente; ma un poco più piccola, col capo ancora più allungato e la scultura del capo meno rugosa ha ricevuto dal FOREL (2) il nome, a mio parere poco esatto, di var. *subterranoïdes*. Esempolari quasi identici si trovano pure in Italia. Io ne ho rinvenuto un formicaio alla Croara presso Bologna. — Nella ♀, il capo e il torace sono affatto opachi, il capo ancora un poco meno rugoso che negli esemplari di Tunisia; una zona longitudinale compresa fra l'occhio e la fronte non offre nessun vestigio di rughe, ma soltanto una punteggiatura fittissima. Il colore è piceo o nero, con l'addome un poco più chiaro, le mandibole, le antenne e le zampe rossicce. Le spine sono brevi, quasi dentiformi, come nelle altre forme della subsp. *gibbosum*. Lunghezza 4-5 mm.

Ebbi dal Dott. TOSI una ♀ raccolta a Casalecchio presso Bologna che riferisco alla medesima forma: essa è più piccola delle ♀ francesi di *gibbosum*, col capo più allungato, opaco, fittamente punteggiato e con rughe longitudinali spaziate. Colore molto scuro, anche più che nella ♀. Lunghezza 7 mm.

Il solo nido, non molto popolato, che ebbi ad osservare era situato sul margine d'una strada, scavato nella terra; l'orifizio unico era sormontato da un cono alto poco più di un cm., fatto di detriti massime vegetali, feltrati insieme, con apertura apicale circolare. Tolto quel cono, che conservo, le formiche non tardarono a incominciare la costruzione di un altro, che però riuscì meno completo e meno regolare del primo.

La presenza di questa formica prossima a forme barbaresche, nei dintorni di Bologna, è degna di nota e si connette con quella dello *Stenammina barbarum* e del *Leptothorax Rottenbergi* sulle medesime colline.

### **S. (Aphaen.) epirotes n. sp.**

♀ *S. subterraneo* subsp. *gibboso* proxima, sed robustior, capite paulo brevior, minus opaco, rugis elevatis minus crebris, regularioribus, interstitiis ipsarum subnitidis, pronoto latiore, cum mesonoti parte antica simul gibboso, subgloboso, mesonoto postice

(1) Revision critique des fourmis de la Tunisie. Paris 1891, pag. 8.

(2) Fourmis de Tunisie et de l'Algérie orientale. Ann. Soc. entom. Belgique, XXXIV, 1890, pag. LXXI.

*magis angustato, antennis brevioribus, scapo marginem occipitis vix superante, funiculi articulis paulo longioribus quam crassioribus, clavae articulis 2 penultimis crassitie sua vix longioribus.*

Long.  $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$  mm.

Ho d'innanzi due esemplari di questa specie, entrambi di Albania: ebbi l'uno dal Dott. FLACH, l'altro proveniente dalle raccolte di VON OERTZEN mi fu mandato dal Museo di Berlino col nome di *Aphaen. striola*, come determinato dal FOREL e corrisponde senza dubbio alla specie designata con questo nome nel lavoro di FOREL (1).

Rassomiglia a primo aspetto agli esemplari francesi più robusti dello *S. gibbosum*, ma il torace è diversamente conformato, perchè il pronoto, con lo scuto del mesonoto, forma una massa larga, fortemente convessa, quasi globosa, dietro la quale la parte posteriore del mesonoto è fortemente ristretta, sia nel senso orizzontale, sia nel senso verticale. Il metanoto sporge a foggia di gradino sul livello del mesonoto e la sutura meso-metanotale forma sui fianchi un solco profondo, più marcato che nello *S. gibbosum*. La scultura del capo consta di rughe longitudinali meno numerose e meno irregolari che in quella forma, riunite fra loro da rughette trasverse irregolarissime. Il fondo degl'interstizi è debolmente lucido. Le antenne sono più brevi, lo scapo oltrepassa appena l'occipite, il flagello è più grosso che in qualsiasi forma dello *S. gibbosum* e *subterraneum*, gli articoli del funicolo poco più lunghi che larghi, i due penultimi della clava appena meno grossi che lunghi.

---

(1) Ameisen aus den Sporaden, Cykladen und Griechenland, gesammelt 1887 von Herrn v. OERTZEN. in Berlin. entom. Zeit. XXXII, 1888, pag. 257.



## SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

---

- Fig. 1 *Phacota Noualhierii* ♂.  
» *a*, tutto l'insetto di profilo.  
» *b*, capo di prospetto.  
» *c*, antenna.  
» *d*, peduncolo veduto di sopra.
- Fig. 2 *Formicoxenus corsicus* ♀.  
» *a*, tutto l'insetto di profilo.  
» *b*, capo di prospetto.  
» *c*, antenna.  
» *d*, peduncolo veduto di sopra.
- Fig. 3 *Monomorium hesperium* ♂; torace e peduncolo veduti di fianco
- Fig. 4 *Ponera ochracea* ♂.  
» *a*, profilo del torace e della squama.  
» *b*, capo.
- Fig. 5 *P. ochracea* ♀, profilo della squama.
- Fig. 6 *P. coarctata* ♂.  
» *a*, profilo del torace e della squama.  
» *b*, flagello dell'antenna.
- Fig. 7 *P. coarctata*. ♀ attera di Sicilia; profilo della squama.
- Fig. 8 *P. coarctata*, ♀ normale; profilo della squama.
- Fig. 9 *P. punctatissima* ♂.  
» *a*, profilo del torace e della squama.  
» *b*, flagello dell'antenna.  
» *c*, capo.

Fig. 10 *P. punctatissima* ♀; profilo della squama.

Fig. 11 *P. confinis* ♂.

» *a*, profilo del torace e della squama.

» *b*, flagello dell' antenna.

Fig. 12 *P. confinis*, subsp. *trigona* ♂; profilo della squama.

Fig. 13 *P. confinis*, subsp. *trigona*, var. *opacior* ♂.

» *a*, profilo del torace e della squama.

» *b*, flagello dell' antenna.

Fig. 14 *P. confinis*, subsp. *Eduardi* ♂.

» *a*, profilo del torace e della squama.

» *b*, flagello dell' antenna.

» *c*, capo.

Fig. 15 *P. confinis*, subsp. *Eduardi*, ♀ attera; profilo del torace e della squama.

Fig. 16 *P. confinis*, subsp. *Eduardi*, ♀ normale; profilo della squama.

Fig. 17 *P. Gleadowi* ♂, esemplare d' Algeria.

» *a*, profilo del torace e del peduncolo.

» *b*, flagello dell' antenna.

» *c*, capo.

Fig. 18 *P. Ragusai* ♂.

» *a*, profilo del torace e del peduncolo.

» *b*, flagello dell' antenna.

» *c*, capo.



