

CESARE BARONI URBANI

(Firenze)

## Su alcune formiche raccolte in Turchia.

Oggetto della presente nota sono quindici diverse specie di formiche raccolte dal Signor Aydan DAGDEVIREN durante un suo soggiorno in Turchia nel luglio 1963.

Il materiale non è cospicuo, ma ritengo utile pubblicare ugualmente le mie determinazioni poiché la Turchia è probabilmente la regione meno studiata di tutto il Mediterraneo dal punto di vista mirmecologico. I precedenti lavori sono quasi tutti di vecchia data e le specie segnalate ormai irricognoscibili nel *mare magnum* di forme e di varietà in cui sono state smembrate.

Un vivo ringraziamento va al signor Aydan DAGDEVIREN, valente raccoglitore, ed al professor Baccio BACCETTI che ha riveduto criticamente il manoscritto.

*Messor semirufus* E. André f. *concolor* Emery

*Messor barbarus semirufus* v. *concolor* EMERY, 1908, Deutsch. Ent. Zeitschr., IV, pag. 448.

*Messor semirufus* v. *concolor* Em., SANTSCHI, 1927, Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., XXVII, pag. 229.

Izmir, VII-1963, operaie; Istanbul, riva asiatica, VII-1963, numerose operaie major e minor.

Il colore del corpo varia da nero piceo negli esemplari massimi a totalmente rossastro, tranne l'addome, in quelli minimi. Questi reperti permettono di confermare la presenza in Turchia di questa forma, segnalata dubitativamente dallo SCHKAFF (1924). Per quanto concerne la sua posizione sistematica, però, non mi sento per ora di esprimere un giudizio.

Geonemia: Il *M. semirufus* vive, frazionato in numerose razze e forme, in tutto il Mediterraneo centro-orientale. La f. *concolor* è nota di Creta, Siria e Turchia.

*Messor meridionalis* E. André

*Aphaenogaster barbara* v. *meridionalis* ANDRÉ, 1882, Spec. Hym. Europe, H. pag. 335.

*Messor meridionalis* André, COLLINGWOOD, 1960, Vidensk. Medd. Dansk naturh., Foren, 123, pag. 58.

Izmir, VII - 1963, operaie.

Geonemia: Grecia, Balcani, Asia minore, Russia meridionale, Asia centrale.

*Messor structor* Latr. f. *aegaea* Em.

*Messor barbarus structor* v. *aegaea* EMERY, 1921, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, XLIX, pag. 213.

*Messor structor* v. *aegaea* Em., MENOZZI, 1936, Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, XXIX, pag. 276.

Istanbul, riva europea, VII - 1963, operaie major e minor.

Gli esemplari corrispondono abbastanza bene alla descrizione originale dell'Emery.

Non conosco però questa forma *de visu*.

Geonemia: Italia, Francia del Mezzogiorno, Spagna e Baleari. La f. *aegaea* Em. è nota di Turchia e delle isole egee.

*Messor* sp. (gruppo *structor*)

Izmir, VII - 1963, quattro operaie.

Non mi è possibile attribuire con certezza questi esemplari ad alcuna delle specie a me note. Ad un primo esame sommario essi assomigliano al *M. reticuliventris* Kar. del Turkestan per il colore e la facies generale del corpo, ma la scultura è notevolmente meno estesa e la pubescenza più breve e più aderente.

E' possibile che essi appartengano ad una nuova specie, ma, data la scarsità del materiale da me esaminato ed il gran numero di specie e razze orientali descritte dai vecchi autori, la cui posizione è ancora ben lungi dall'essere chiarita, mi sembra del tutto inopportuno azzardarne la descrizione.

*Pheidole pallidula* Nyl.

*Myrmica pallidula* NYLANDER, 1848, Act. Soc. Sc. Fcnn., pag. 42.

*Pheidole pallidula* Nyl., BONDROIT, 1918, Ann. Soc. Ent. France, LXXXVII, pag. 166.

*Pheidole pallidula arenarum* v. *orientalis* EMERY, 1916, Bull. Soc. Ent. Ital., XLVII, pag. 149 et auctores omnes recentiores. Syn. nov.

Izmir, VII - 1963, soldati e operaie.

Secondo EMERY (l.c.) la *Pheidole pallidula* Nyl. coprirebbe il suo areale di distribuzione mediante due razze distinte il cui elemento di separazione sarebbe costituito dal mare Adriatico. Ad occidente di questa direttrice si troverebbe la *Pheidole pallidula pallidula*, mentre ad oriente la specie sarebbe rappresentata dalla *subsp. arenarum* Ruzs'ky, descritta dalla Siberia, ma successivamente segnalata di diverse località della Russia, Turkestan ed Afghanistan e nel Mediterraneo orientale dove costituirebbe una forma a sé con la *var. orientalis* Em.

Per la descrizione delle due subspecie si possono seguire le eccellenti diagnosi di MÜLLER (Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., 1923, vol. XXVII, pp. 67-70) e le figure di EMERY (l.c., pag. 150).

La larva della *Pheidole pallidula pallidula* è stata descritta da GANTES (Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, 1949, 4, pag. 80) e quella della *subsp. arenarum var. orientalis* da MENOZZI (Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, 1936, XXIX, pag. 280) ma, dalle due diagnosi — fatte separatamente e senza comparazione — non mi risulta alcun carattere sicuramente discriminante.

Gli esemplari di Izmir fanno transizione tra le due razze in questione per avere il postpeziolo lateralmente angoloso come la *pallidula* tipica ed il soleo epinotale stretto come nella *var. orientalis* Emery. Il dr. W. L. BROWN jr. con cui ho avuto uno scambio di corrispondenza a proposito delle forme italiane di questa specie, mi comunica che dall'esame dei materiali delle collezioni del Museum of Comparative Zoölogy di Cambridge nel Massachusetts, non risulta alcuna differenza apprezzabile tra le due razze, le quali presentano un'elevata variabilità internidale assai spesso priva di significato geografico. (W. L. BROWN jr., comunicazione personale, 11-IV-1960).

Anche talune serie di esemplari dell'Italia centrale (Ancona) e meridionale (Puglia) nella mia collezione, costituiscono una transizione tra le due razze per avere il solco epinotale largo come nel tipo ed il postpeziolo, lateralmente, con due sporgenze nettamente dentiformi. Queste osservazioni si riferiscono esclusivamente ai neutri, ma ho raccolto io stesso in Puglia alcune femmine facenti transizione tra le due razze. Nei maschi non mi consta sia mai stato messo in evidenza alcun carattere distintivo.

Appare evidente quindi la sinonimia della *subsp. arenarum var. orientalis* con la *Pheidole pallidula pallidula*, mentre resta insoluto il problema delle popolazioni russe e caucasiche (cioè la vera *subsp. arenarum*) che non mi sono sufficientemente note per poter dare loro un posto definitivo nella classificazione del complesso.

Geonemia: Europa meridionale, N. Africa, Asia minore, S. E. Russia.

*Cremastogaster (Acrocoelia) scutellaris* Ol.

*Formica scutellaris* OLIVIER, 1791, Encycl. Méthod. Ins., VI, pag. 449.

*Cremastogaster scutellaris* Ol., FROMANTIN et SOULIÉ, 1961, Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 96, pag. 95.

*Acrocoelia Schmidtii* MAYR, 1852, Verh. zool.-bot. Ver. Wien, V, pag. 149. *Syn. nov.*

*Crematogaster* (sic!) *Schmidtii* Mayr. EMERY, 1891, Révis. Fourm. Tunisie, pag. 14.

*Crematogaster* (sic!) *scutellaris* ssp. *schmidtii* Mayr. EMERY, 1912, Deutsch. Ent. Zeitschr., V, pag. 654 *et auctores omnes recentiores.*

*Crematogaster* (sic!) *scutellaris* v. *hybrida* EMERY, 1916, Bull. Soc. Ent. Ital., XLVII, pag. 155. *Syn. nov.*

Izmir, VII - 1963, operaie.

Anche questa specie, come la precedente, sarebbe rappresentata nel suo areale di distribuzione da due razze, una ad occidente del M. Adriatico (*ssp. scutellaris*) ed una ad oriente (*ssp. schmidtii*). Secondo la letteratura classica la punta più avanzata della *ssp. schmidtii* verso occidente sarebbe la valle dell'Isonzo, ma io l'ho raccolta abbondantissima assieme al tipo, con cui presentava tutte le possibili forme di transizione anche all'interno dello stesso nido, a Valdobbiadene nella valle del Piave e persino nella città di Treviso (sugli alberi del Viale Pio X°), dove già il colorito rosso del torace, caratteristico della *ssp. schmidtii*, comincia a farsi un po' meno evi-

dente. Nelle collezioni del Museo civico di Storia Naturale di Verona si trovano due operaie del M. Ongarine (Verona) con il pronoto leggermente arrossato, mentre io, in altre località di questa provincia, ho sempre raccolto la sottospecie tipica. Nella letteratura più recente si trovano inoltre altre segnalazioni della *ssp. schmidti* in Romagna, Marche (Tolentino, ma in tutte le località della costa da me visitate si trova il tipo) e persino nella Francia meridionale. Le popolazioni di Puglia, al contrario, sembrano appartenere alla sottospecie più o meno tipica.

Gli esemplari di Izmir appartengono chiaramente alla *subsp. schmidti*.

Molti autori hanno già fatto notare le numerose forme di transizione tra le due razze ed il loro assai scarso significato geografico, ma nessuno ne ha mai proposta la sinonimia. FROMANTIN e SOULIÉ (l.c.) noverano la *ssp. schmidti* tra i sinonimi del *Cr. scutellaris* OL., ma la nuova sinonimia non è dichiarata e nel testo non si trova una sola parola di spiegazione; attribuisco quindi il fatto ad un errore di compilazione dell'elenco sinonimico.

Da quanto è stato precedentemente esposto, comunque, l'identità delle due razze appare evidente; va da sé, naturalmente, che anche la *var. hybrida* Em. intermedia tra le due, deve essere considerata un sinonimo.

Attorno al *Cr. scutellaris*, gravita inoltre, principalmente nelle regioni più orientali del suo areale, un ricchissimo complesso di varietà cromatiche ad elevata variabilità internidale. Io ne conservo, almeno per il momento, la nomenclatura, a testimonio della abbondante differenziazione fenotipica della specie in quello che è probabilmente il suo centro d'origine.

Geonemia: Mediterraneo, Asia minore, Caucaso.

*Tetramorium semilaeve* E. André s.l.

*Tetramorium caespitum* v. *semilaeve* E. ANDRÉ, 1881, Spec. Hym. Eur., pag. 286.  
*Tetramorium semilaeve* André, MÜLLER, 1923, Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., XXVIII, pag. 104.

Izmir, VII - 1963. un'operaia di 2 mm. (colonia incipiente?).

Indeterminabile più esattamente su questo solo esemplare.

Geonemia: Mediterraneo, Asia minore.

*Tetramorium caespitum* L.

*Formica caespitum* LINNÉ, 1746, Faun. Suec., Nr. 1726.

*Tetramorium caespitum* Linné, MÜLLER, 1923, Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., XXVIII, pag. 101.

Izmir, VII - 1963, operaie; Istanbul, VII - 1963, riva asiatica, operaie e riva europea, operaie, ♀ alata.

Della Turchia e della stessa Istanbul sono state descritte e segnalate un gran numero di forme e di varietà di *Tetramorium* attribuite alle due specie qui citate e basate prevalentemente sulla microscultura tegumentale e sul colore.

Reputo impossibile una determinazione esatta dei miei esemplari che sono, del resto, abbastanza simili a quelli europei di *T. caespitum* per forma e scultura. Il colore, in taluni esemplari, è più nettamente rossastro. L'attribuzione della femmina (probabilmente catturata in volo) alla medesima forma delle operaie, non è del tutto certa, in quanto essa presenta anche, rispetto alle popolazioni europee, delle minute differenze nella conformazione del peduncolo.

Geonemia: Regione paleartica, importata nel Nord America.

*Tapinoma erraticum* Latr.

*Formica erratica* LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Four. Four. France, pag. 24.

*Tapinoma erraticum* Latr. STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 217.

Istanbul, riva asiatica, VII - 1963, operaie; Izmir, VII - 1963, operaie.

Geonemia: Europa media e bacino del Mediterraneo tranne la Africa.

*Tapinoma nigerrimum* Nyl.

*Formica nigerrima* NYLANDER, 1856, Ann. Sc. Nat. Fr., IV, pag. 91.

*Tapinoma nigerrimum* Nyl., BONDROIT, 1918, Ann. Soc. Ent. France, LXXXVII, pag. 89.

Izmir, VII - 1963, operaie.

Geonemia: Mediterraneo ed Asia centrale.

*Acantholepis frauenfeldi* Mayr

*Hypoclinea Frauenfeldi* MAYR, 1855, Form. Austriaca, pag. 106.

*Acantholepis frauenfeldi* Mayr, EMERY, 1916, Bull. Soc. Ent. Ital., XLVII, pag. 221.

Izmir, VII - 1963, operaia.

Geonemia: Italia meridionale, Sicilia, Mediterraneo Sud orientale, Asia centrale.

*Lasius (s. str.) alienus* Först.

*Formica aliena* FÖRSTER, 1850, Hym. Stud., 1, pag. 36.

*Lasius alienus* Först., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 115, pag. 77.

Istanbul, riva europea, VII - 1963, operaie.

Questi neutri presentano la statura più ridotta degli esemplari medio-europei ed il torace leggermente rossiccio.

Geonemia: Regione paleartica, Nord America.

*Formica (Serviformica) rufibarbis* F.

*Formica rufibarbis* FABRICIUS, 1793, Ent. Syst., 2, pag. 355.

*Formica rufibarbis* F., WHEELER, 1913, Bull. Mus. Comp. Zool., LIII, pag. 514.

Istanbul, riva europea, VII - 1963, operaie; Izmir, VII - 1963, operaia.

Geonemia: Europa, Asia occidentale.

*Camponotus (Tanaemyrmex) aethiops* Latr.

*Formica aethiops* LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 202.

*Camponotus aethiops* Latr., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 248.

Istanbul, riva asiatica, VII - 1963, operaie major e minor.

Geonemia: Europa media e meridionale, Asia minore, Caucaso.

*Cataglyphis (Monocombus) Nyl.*  
*cursor ssp. aenescens*

*Formica aenescens* NYLANDER, 1848, Acta Soc. Sci. Fenn., pag. 37.

*Cataglyphis cursor aenescens* Nyl., MÜLLER, 1923, Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., XXVIII,  
pag. 149.

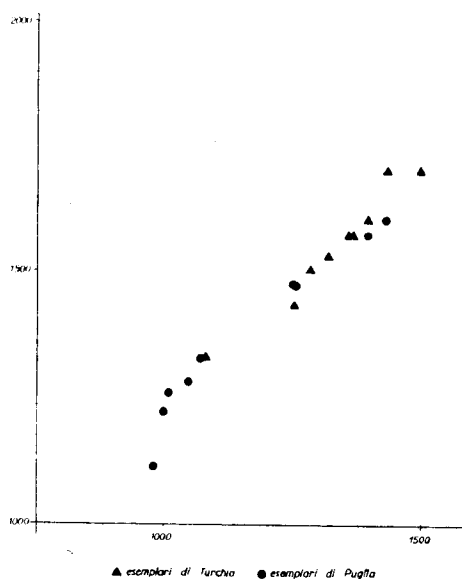


Fig. 1 — Diagramma delle dimensioni cefaliche (in micron) di *Cataglyphis cursor italicus* Em. e *C. cursor aenescens* Nyl. In ordinate la lunghezza, in ascisse la larghezza.

Istanbul, riva europea, VII - 1963; operaie; Izmir, VII - 1963, operaie.

Secondo MÜLLER (1923) il *C. cursor cursor* Fonsc. della Francia del Mezzogiorno sarebbe rappresentato nel Mediterraneo orientale da tre razze così ripartite: *subsp. italica* Em. di Puglia; *subsp. aenescens*



Nyl. della Dalmazia, Grecia, Ungheria, Asia minore, *subsp. helenica* For. di Grecia.

La *subsp. italica* Em., secondo EMERY (1916) sarebbe facilmente distinguibile dalle altre razze di *C. cursor* per la facies più tozza ed in particolare per avere il capo più corto e gli occhi maggiormente ravvicinati al margine occipitale.

Poiché dal confronto dei nove esemplari turchi con nove operaie di Puglia della mia collezione mi riusciva assai difficile distinguere le due popolazioni, allo scopo di valutare la differenza tra gli esemplari italiani e quelli turchi in mio possesso, ne ho misurato la lunghezza e la larghezza massime del capo (Fig. 1) costruendo un diagramma cartesiano ed elaborando statisticamente i dati.

Dall'elaborazione statistica dei diversi valori del rapporto di questi dati (indice cefalico) e della lunghezza del capo, ho ottenuto anche le seguenti indicazioni:

	Indici cefalici		Lunghezze del capo in mm	
	Turchia	Puglia	Turchia	Puglia
$\bar{x}$	86,57	85,93	1,55	1,37
D	19,88	85,43	0,09	0,18
V	2,48	10,68	0,01	0,02
S	1,57	3,26	0,1	0,14
$\sigma$	0,51	1,09	0,03	0,04
CV	1,81	3,79	6,45	10,21
	$t = 0,5333$		$t = 3,60$	

Il calcolo del  $t$ , com'è evidente, non rivela significatività nelle differenze esistenti tra le medie degli indici cefalici delle due popolazioni, mentre altamente significativa risulta la differenza tra le lunghezze. Tali maggiori dimensioni cefaliche negli esemplari d'Oriente, legate ad una maggiore taglia complessiva, sono ben visibili anche nella figura 1. Si è così messo in evidenza un gigantismo degli esemplari turchi, ma non credo che, data l'esiguità del materiale da me

studiato, questo carattere possa essere usato per distinguere sicuramente le due razze. Solo sulla scorta di un materiale più numeroso si potrà dare un giudizio definitivo.

In Turchia, come si è già detto, era finora nota la sola *subsp. aenescens* Nyl., segnalata proprio di Istanbul da SCHKAFF (1924, pag. 96) con determinazione convalidata da EMERY. Più recentemente DONISTHORPE (1950, pag. 1065) ha ritrovato in Turchia la specie, ma non ne ha precisata la razza.

E' possibile che il *C. cursor italicus* (EMERY 1906) sia sinonimo del *C. cursor aenescens* (NYLANDER 1848). Tale modo di vedere è corroborato anche dal fatto che FOREL (1911, pag. 354) classificava indiscriminatamente come *C. cursor* esemplari di Bari, Brindisi, Atene e Patrasso.

Sussiste inoltre il problema della *subsp. helenica* For. di Grecia verosimilmente simpatica con la *subsp. aenescens*; non conosco però questa forma in natura.

Recentissimamente il *C. cursor* è stato segnalato anche di Sicilia (COLLINGWOOD, 1963, pag. 116).

Geonemia: La sottospecie tipica abita la Francia del Mezzogiorno (e Sicilia?); si hanno inoltre la *subsp. italica* Em. di Puglia, la *subsp. aenescens* Nyl. nel Mediterraneo orientale e Ungheria, la *subsp. helenica* For. in Grecia e la *subsp. rockingeri* For. nel Tian-Shan e nel Turkestan.

## RIASSUNTO

L'Autore tratta di una piccola collezione di quindici specie di formiche raccolte in diverse località della Turchia dandone, di volta in volta, la distribuzione geografica e discutendone la posizione sistematica.

Tra i reperti corologici di maggiore interesse si segnala di Izmir e di Istanbul il *Messor semirufus f. concolor* Em., la cui presenza in Turchia era finora ammessa solo dubitativamente.

Viene esaminato poi lo stato di alcune specie a diffusione prevalentemente mediterranea che nelle regioni più orientali del loro areale erano ritenute rappresentate da una razza distinta e si propongono le seguenti sinonimie: *Pheidole pallidula pallidula* Nyl.=*P. pallidula arenarum var. orientalis* Em.; *Cremastogaster scutellaris* Ol.=*C. scutellaris var. hybrida* Em.=*C. scutellaris schmidti* Mayr.

## SUMMARY

The Author studies a small collection of fifteen species of ants collected in several parts of Turkey, takes into consideration the geographical distribution of each species and examines its systematic position.

One of the most interesting corological findings is *Messor semirufus f. concolor* Em. found in Izmir and Istanbul, whose occurrence in Turkey has been up to now admitted only dubitatively.

Then the A. examines the condition of some species with a prevalently mediterranean distribution that in the more eastern region of their area were held to be represented by a distinct race and proposes the following synonymies: *Pheidole pallidula pallidula* Nyl.=*P. pallidula arenarum var. orientalis* Em.; *Cremastogaster scutellaris* Ol.=*C. scutellaris var. hybrida* Em.=*C. scutellaris schmidti* Mayr.

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- COLLINGWOOD C. A. - 1963 - Notes on some South European and Mediterranean Ants. *The Ent. Rec.*, vol. 75, 15-IV-63, pp. 114-119.
- DONISTHORPE H., - 1950 - A First Instalment of the Ants of Turkey. *Ann. Mag. Nat. Hist. London*, 3, pp. 1057-1067.
- EMERY C. - 1916 - Fauna Entomologica Italiana. I. *Hymenoptera Formicidae*. *Bull. Soc. Ent. Ital.*, vol. XLVII, pp. 79-275, figg. 92.
- — - 1921 - Formiche raccolte a Budrum (Anatolia) da Raffaele Varriale, Cap. Medico nella R. Marina. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, Ser. 3a, vol. IX (XLIX), pp. 208-218, figg. 7.
- FOREL A. - 1911 - Fourmis nouvelles ou intéressantes. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, vol. XLVII, pp. 331-400.
- SANTSCHI F. - 1921 - Notes sur les Fourmis paléarctiques. II. Fourmis d'Asie Mineure récoltées par M. H. Gadeau de Kerville. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Tomo XXI, pp. 110-116, 1 fig.
- — - 1927 - Revision des *Messor* du groupe *instabilis* F. Sm. - *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XXVII, pp. 225-250, figg. 17.
- SCHKAFF B. - 1924 - Formiche di Costantinopoli. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, vol. LVI, n. 6, pp. 90-96.
- WILSON E. O. - 1955 - A Monographic Revision of the Ant Genus *Lasius*. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, vol. 113, No. 1, pp. 1-201, figg. 17, tavv. 2.