

MESSOR BARBARUS (L.).

APPUNTI DI SINONIMIA E DI SISTEMATICA.

Nota di C. EMERY.

Ho pubblicato nel 1908 una revisione delle forme paleartiche del genere *Messor* (1). In questo lavoro, io enumeravo 27 sottospecie e varietà riferibili al *M. barbarus* (L.). Da quel tempo, le forme descritte si sono moltiplicate: sono ascese a ben 68 nella lista del Genera Insectorum, compilata in fine del 1918 (pubblicata soltanto nel 1921), e seguitano ad accrescersi.

Recentemente, negli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova (2), ho studiato la serie di forme di questa specie (o superspecie) che si raggruppa intorno alle subsp. *rufilarsis* F. e *structor* Latr., separandone come specie il *M. clivorum* Ruzsky. Non avrò quindi a ritornare su queste, se non per correggere due errori:

1) Nel lavoro citato, avevo raccolta e fatta mia l'opinione del Bondroit, che il *Messor barbarus sordidus* For. (3) fosse una varietà del *M. barbarus structor*. Il collega Santschi, che ha esaminato un cotipo del *sordidus* di Andalusia, mi scrive che questa forma non rassomiglia affatto a *structor*, ma è affine al *barbarus barbarus*. Stando così le cose, mi vedo costretto a mutare il nome alla piccola varietà spagnuola del *M. barbarus structor* e di chiamarla invece:

Var. *iberica* n. nom.

= Var. *sordida* Bondroit (1918), Emery (1921), nec Forel (1892).

2) La var. *Karawaiewi* Sant. non è una varietà della subsp. *rufilarsis* F., ma è sinonimo del *M. barbarus meridionalis* var. *rufa* Karaw. e si connette col gruppo del *M. barbarus instabilis* F. Sm., come vedremo più sotto.

(1) Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 437-460.

(2) Formiche raccolte a Budrum da R. Varriale ecc., Ann. Mus. Civ. Stor. n. Genova, Vol. 49, p. 210 e seg. (1921).

(3) Di Andalusia da non confondersi con altre forme di varie località che furono confuse con esso, anche dal Forel.

Il resto delle forme del *M. barbarus* ha urgente bisogno di una revisione critica, diretta soprattutto al fine di ridurre a giusti termini il numero delle sottospecie, che è cresciuto oltre misura, ed a riunire queste in gruppi più o meno naturali.

Per giungere a ciò, ho studiato la struttura del funicolo delle antenne ed il psammoforo delle operaie e delle femmine. Anche la diffusione geografica mi è parsa un buon criterio per la definizione delle sottospecie.

La forma che ho descritto sotto il nome di subsp. *striativentris* var. *beduina* è ben distinta dalla *striativentris* For., per avere il 1.º articolo del funicolo lungo e compresso, quasi quanto nel *M. antennatus* Emery. Bisogna dunque promuoverla al grado di sottospecie ed associarvi, come varietà la forma maroccana senza spine, che avevo confuso con la subsp. *semoni* For., nel mio lavoro del 1908. Il Santschi l'ha descritta come sottosp. col nome di *abdelazizi* (*).

Sospetto che, sotto il nome di subsp. *striaticeps* Er. André, l'autore del 2.º Vol. dello *Species des Hyménoptères d'Europe* abbia confuso due forme diverse, delle quali l'una abita il Caucaso e l'altra l'Africa mediterranea. Io propongo di scegliere come tipo la forma africana, come meglio conosciuta, anche per evitare un cambiamento di nome, sempre increscioso, se come credo verosimile la forma caucasica fosse riconosciuta differente.

Alla subsp. *striaticeps* Er. André bisogna riferire le var. *striatula* Emery, *brevispinosa* Stitz e *striativentris* For. che hanno, oltre a parecchi caratteri comuni, funicolo e psammoforo similmente conformati. La var. *curvispina* Karaw. è sinonimo del tipo della mia var. *striatula*. Che cosa il Karawaiew abbia determinato per var. *striatula* nello stesso lavoro (*Rev. Russe d'Entom.* Vol. 12, p. 10, 1912) non so dire: forse *striaticeps*?

La subsp. *Sahlbergi* For., della quale si conoscono soltanto ♀ minori, si avvicina a *striaticeps* per la struttura del

(* Bull. Soc. Hist. n. Afrique Nord, Vol. 12, p. 70 (1921).

funicolo. È molto più gracile della subsp. *aegyptiaca* Emery. Forse converrà separarla come specie quando si conoscerà meglio.

Le altre forme mediterranee e centro-asiatiche costituiscono due grandi gruppi.

I. — Gruppo *instabilis* F. Sm.: forme di mediocre statura; polimorfismo non eccessivamente sviluppato; psammoforo ben differenziato, con peli lunghi, curvati in avanti all'apice; in generale, il funicolo delle operaie è poco allungato e distintamente ingrossato all'estremità.

Ho distinto in questo gruppo nel Genera Insectorum sette sottospecie: *meridionalis* Er. André, *minor* Er. André (*instabilis* F. Sm.), *postpetiolata* Sant., *sancta* For., *grandinida* Sant., *aegyptiaca* Emery e *himalayana* For. con molte varietà. Siccome nelle tre prime sottospecie queste varietà sono basate in maggior parte sopra il colore e che spesso costituiscono delle transizioni (talvolta insensibili) da una sottospecie all'altra, propongo oggi di fondere queste tre sottospecie in una.

Il gruppo è diffuso in tutto il Bacino del Mediterraneo e nell'Asia centrale.

Così propongo l'elenco:

M. barbarus instabilis F. Sm. (1858).

Varietà soprattutto di colorazione:

- var. *aralocaspia* Ruzsky (1902)
- *bouvieri* Bondroit (1918)
- = *capitata* André, Emery, nec Latreille
- *meridionalis* André (1882)
- *minor* André (1882)
- *picturata* Santschi (1921) (*)
- *wasmanni* Krausse (1910)

Varietà di scultura e di forma:

- typ. *instabilis* F. Smith (1858)
- var. *maroccana* Emery (1908)
- = *laeviceps* Stitz (1917)
- *mediorubra* Forel (1905)
- *postpetiolata* Santschi (1917)

(*) Bull. Soc. Hist. n. Afrique Nord, Vol. 12, p. 69 (1921).

— *punctaticeps* Santschi (1910)

— *sancta* Forel (1905)

— *hispanica* Santschi (1919) (6)

Varietà dubbie (che non ho veduto):

var. *obscuriventris* Karawaiew (1912)

— *splendens* Karawaiew (1912)

M. barbarus grandinida Santschi (1910)

M. barbarus sultana Santschi (1917)

var. *obscurior* Crawley (1920) (7)

M. barbarus himalayanus Forel (1902) et var.

M. barbarus aegyptiacus Emery (1878)

var. *tunetina* n.

La var. *postpetiolata* Sant. non è altro che una forma a postpetiolo alquanto più largo della *mediorubra* e non merita di essere distinta come sottospecie.

La var. *hispanica* è stata descritta dal Santschi come sottospecie, a cagione della punteggiatura caratteristica del capo. Vestigia più o meno evidenti della stessa punteggiatura si trovano in altre varietà, p. es. nella var. *sancta* con la quale ha strette rassomiglianze. Il sig. Carlo Menozzi, al quale devo esemplari della forma *hispanica*, della località tipica, mi ha comunicato pure tre ♂ del Marocco che differiscono da quelle di Spagna per i punti del capo un poco più piccoli e per i denti dell'epinoto meno sporgenti. Questi esemplari accennano manifestamente ad un passaggio alla var. *sancta*.

Il Santschi descrisse una var. *sultana* di Gerusalemme che riferì alla subsp. *barbara*. Ho creduto di riconoscere questa forma in una serie di ♂ della già coll. De Saulcy della stessa provenienza ed in una ♂ di Gerico raccolta dal Festa. Questa formica spetta indubbiamente al gruppo *instabilis*, ma merita di essere separata come sottospecie a sè, per la striatura del capo nelle grandi ♂ e per la peluria lunga e copiosa delle zampe e dello scapo.

Il Crawley ne ha recentemente descritto una varietà di Mesopotamia sotto il nome di *M. barbarus semirufus* var. *obscurior*.

(6) Bull. Soc. Española Hist. n. Vol. 19, p. 244 (1919).

(7) The Entom. Record, Vol. 32, p. 164 (1920).

Il tipo egiziano della subsp. *aegyptiaca* differisce dagli esemplari tunisini, che vanno determinati sotto lo stesso nome, per la scultura del capo. In esso la fronte e l'occipite sono distintamente striati longitudinalmente, anche nelle piccole ♀; le ♀ tunisine non hanno strie sulle parti nominate. Nomino questa forma var. *tunetina*; essa fa in certo modo passaggio alla var. *minor* della subsp. *instabilis*. Non ho veduto gli esemplari Sud-Algeriani che si sogliono attribuire alla subsp. *aegyptiaca*.

La subsp. *aegyptiaca* var. *incorrupta* Ruzsky del Caucaso e la subsp. *capitata* var. *jacowlevi* Ruzsky di Crimea che non ho vedute, mi sembrano spettare molto dubbiamente al gruppo *instabilis*. Perciò non le ho comprese nella mia lista.

Vi sono due piccole forme dell'Asia centrale che rammentano quelle del gruppo precedente, se non che il loro psammoforo è poco differenziato:

M. barbarus rufus Karawaiew (1909)

= *M. barbarus clivorum Karawaiewi* Santschi (1917). descritto dall'autore russo come varietà del *meridionalis* col quale ha in comune il colore rosso del torace, ma è molto più piccolo, il dimorfismo è poco pronunziato e lo scapo è provvisto alla base di un dente acuto, molto più distinto che nel *meridionalis*.

M. barbarus reticuliventris Karawaiew (1909); agevolmente riconoscibile dalla scultura del gastro.

II. -- Gruppo *barbarus* i. sp.: forme grandi o medie; poliformismo generalmente molto spiccato, particolarmente nelle forme maggiori; psammoforo scarsamente differenziato, per lo più senza peli lunghi; funicolo in generale più allungato e meno ingrossato all'estremità che nel gruppo *instabilis*.

Comprende tre sottospecie: *barbara* L. s. str., *semirufa*, André e *semoni* For. (*)

La subsp. *semirufa* differisce poco dalle varietà non grandi della subsp. *barbara* (dimorfismo meno accentuato, strie in-

(*) Forse spetta a questo gruppo il *M. barbarus carrialei* Emery, descritto sopra un solo esemplare proveniente dall'Anatolia (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. 49, p. 215 (1921).

torno alla fossetta antennale meno sviluppate), talchè non meriterebbe la distinzione subspecifica, se non fosse che le due serie suddette hanno una diffusione geografica separata. La subsp. *barbara* abita i paesi bagnati dal Mediterraneo occidentale fino all'Italia e alla Tunisia (manca, per quanto io sappia, nella Cirenaica e nell'Egitto); mentre la subsp. *semirufa* si trova nella Siria, nell'Asia minore ed in Creta.

L'elenco e la sinonimia delle forme del gruppo sarebbe:

- M. barbarus barbarus* L. s. str. (1767)
- typ. *barbara*
- var. *grandiceps* Stitz (1917)
- *capitata* Latreille (1798)
- = *nigra* André (1882), Emery etc.
- *dentiscapa* Forel (1909)
- = *polita* Karawaiew (1912)
- *sordida* Forel (1892), Santschi (1917)

Ho esaminato un cotipo della var. *dentiscapa* For.; non è altro che una ♀ minima di cui Karawaiew ha descritto le ♀ di tutte le grandezze col nome di var. *polita*.

Per la var. *sordida* For., vedi sopra (p. 92).

M. barbarus semirufus (part.) André (1882)

- typ. *semirufus* s. str.
- var. *dentata* Forel (1910)
- *ebenina* Forel (1910)
- *intermedia* Forel (1910)
- *lurida* Emery (1898)
- *maculifrons* Santschi (1917)
- ?? — *tatarica* Ruzsky (1905)

Il Santschi riferisce alla subsp. *semirufa* la var. *angularis* Sant. (1914), che non conosco, forma delle montagne dell'Africa orientale.

- M. barbarus semoni* Forel (1906)
- ? *M. barbarus varrialei* Emery (1921)

Il *M. barbarus* e le specie affini, a mio parere, hanno avuto origine dalla grande zona steppo-desertica mediterraneo-asiatica. Da là la specie principale è penetrata, verosimilmente

seguendo la via dei monti dell'Africa orientale, nel Continente Etiopico, producendo due serie di forme, ossia due sottospecie, cioè:

La subsp. *galla* Emery, che si diffonde al Sud del Sahara, dalla Nubia e dall'Abissinia al litorale dell'Atlantico, e la subsp. *capensis* Mayr, che abita le contrade asciutte dell'Africa australe.

La subsp. *galla* varia poco. Si distingue agevolmente dalle subsp. *barbara* e *semirufa* dall'enorme capo dei suoi soldati e dal psammoforo differenziato (nei grandi esemplari quest'organo è spesso consumato dall'uso).

L'elenco delle forme è:

M. barbarus galla Emery (1895)
= *semirufus* (part.) André

typ. *galla* Emery

var. *latinoda* Santschi (1917)

— *rufula* Forel (1918)

— *triimpressa* Santschi (1917)

— *armata* n.

? — *ruginodis* Stitz (1916)

Il Santschi descrisse *latinoda* come subsp., ma il Viehmeyer, in un lavoro pubblicato dopo la sua morte (*), ha dimostrato che questa forma non è che una varietà molto incostante della subsp. *galla*.

Anche *ruginodis* è stata descritta dallo Stitz come subsp. di *barbarus*. Non ho veduto questa formica, ma suppongo che la ♀ che l'autore ha descritto e figurato come soldato sia invece una ♀ media, e che questa forma sia una tra le varietà occidentali della subsp. *galla*.

Posseggo due ♀, di cui una massima, della Costa d'Oro (Staudinger) che hanno l'epinoto munito di denti: var. *armata* n.

La subsp. *capensis* rassomiglia superficialmente a *structor*. I peli della superficie inferiore del capo sono brevi e non c'è psammoforo differenziato. Segue la lista del Genera Inspectorum.

(*) Abh. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Cl., Vol. 98, p. 87 (1922).

M. barbarus capensis Mayr (1862)

typ. *capensis*

var. *decipiens* Forel (1905)

— *proba* Forel (1911)

— *pseudaegyptiaca* Emery (1884)

— *schencki* Forel (1910)

— *tropicorum* Forel (1910)

M. luebberti Forel (1910) dell' Africa Australe, descritto come sottospecie del *M. barbarus*, pare a me che meriti di essere promossa alla dignità di specie, per le antenne brevi e grosse e per la sagoma del profilo del torace: promesonoto molto gibboso ed epinoto corto.

NUOVI APPUNTI SULLE HISPIDAE DELLE FILIPPINE
DI R. GESTRO

Nell'intercalare in collezione le ultime *Hispidae* delle Filippine gentilmente procuratemi dall' infaticabile Prof. C. F. Baker, ho trovato alcune specie rappresentate da individui provenienti da località non ancora da me citate nei due lavori precedenti (1), qualche specie nuova per mio elenco, due non ancora descritte, e qualche errore da rettificare. Tutto ciò mi pare possa giustificare la pubblicazione di questa mia aggiunta.

1. ***Botryonopa bipunctata***, Baly. — Mindoro: Magaran (C. M. Weber).
2. — ***crenata***, Chap. — Mindanao: parte or. (Semper). — Mindanao: Butuan (Baker).
3. — ***collaris***, (Weise). — Palawan: Iwahig (Schultze, Weber, Lamb). — Mindanao: Davao (Baker). — Mindanao: Zamboanga (Baker).
4. — ***eyanoptora***, Baly. — Mindanao (Semper).
5. — ***foveicollis***, Baly. — Luzon: Mt. Makiling (Baker). — Los Baños (Baker).

(1) Materiali per lo studio delle *Hispidae*. LI. Saggio sulle *Hispidae* delle isole Filippine. (Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, XLVII, 1917, p. 327).

Materiali id. c. s. LII. Di alcune *Hispidae* raccolte in Malasia dal Prof. Baker (Loc. cit., XLVIII, 1919, p. 346).