

Formica exsecta ssp. *etrusca* BONDR.

RICERCHE SULLA FAUNA APPENNINICA*

LXXVIII

CESARE BARONI URBANI

(Allievo Interno presso la Cattedra di Entomologia agraria dell'Università di Firenze)

FORMICHE DELL'ITALIA APPENNINICA

(Studi sulla mirmecofauna d'Italia, III)

Avendo avuto di volta in volta l'opportunità di studiare le raccolte mirmecologiche occasionali effettuate dal Prof. Sandro Ruffo e dai suoi collaboratori durante le campagne faunistiche in Appennino organizzate dal Museo Civico di Storia Naturale di Verona, ho ritenuto utile riunire per la pubblicazione i dati che si erano venuti mano a mano accumulando, nell'intento di apportare un nuovo seppur modesto e frammentario contributo alla conoscenza corologica, faunistica e biogeografica di tale regione.

Quanto scarsi fossero i dati precedentemente risultanti dalla letteratura apparirà anche dall'esposizione seguente: infatti, oltre il settanta per cento delle specie qui trattate sono nuove per il gruppo montuoso e spesso addirittura per la regione politica di cui vengono segnalate.

Mi è grato ringraziare ancora una volta i Professori Sandro Ruffo e Baccio Baccetti per la continua assistenza nella stesura del lavoro e per i preziosi consigli.

Manica rubida LATR.

Formica rubida LATREILLE, 1802, Hist. Nat. Fourm., pag. 267.

Manica rubida LATR., JURINE, 1807, Nouv. Méth. class. Hym. et Dipt., pag. 276.

Myrmica rubida LATR., FINZI, 1926, Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., xxix, pag. 81.

Lago Santo (Appennino modenese), 9-VII-64, ♂♂ (S. Ruffo leg.); M. Cimone (Appennino emiliano, m. 1900 circa), 11-VII-64, ♂♂, ♀♀ dealate (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Eurosibirica orofila. La specie è nota di una stretta fascia che va dalle Alpi e dall'Alsazia a occidente fino alla Siberia orientale; è nota anche del Caucaso, del bacino del Mar Caspio e dell'Asia minore. In Italia essa è frequente sulle Alpi fino a 1500 m. secondo EMERY (fino a 2400 secondo KUTTER sullo Zermatt), a Sud

* Ricerche effettuate con il contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

compare sporadicamente sull'Appennino emiliano. Io l'ho raccolta abbondantemente fino a 2000 m. sulle Alpi austriache (Stubaital) ed a Valdobbiadene nella valle del Piave a 250 m.s.l.m.

FINZI (l. c.) la segnala, purtroppo senza precise indicazioni, anche di Rimini, ma ritengo che il dato sia dovuto ad un errore di cartellinatura. Ciò sarebbe comprovato anche dal fatto che la specie non è inclusa nell'elenco delle formiche di Romagna fornito da CONSANI e ZANGHERI (1951).

Aphaenogaster (s. str.) *semi-polita* NYL.

Myrmica semi-polita NYLANDER, 1856, Ann. Sci. Nat., pag. 86.

Aphaenogaster semi-polita NYL., BARONI URBANI, 1964, Atti Accad. Gioenia Sci. Nat., Catania, XVI, pag. 28.

S. Filippo (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂♂ (E. KRITSCHER leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♂♂ (E. KRITSCHER leg.).

Distribuzione geografica: Appenninico-meridionale-sicula transadriatica (occidentale). Diffusa nell'Italia meridionale insulare e peninsulare da Malta fino al Gargano. Segnalata anche delle isole Ionie, dell'Albania e della Dalmazia costiera ed insulare fino a Duino (Monfalcone). Un esame della corologia di questa formica e delle sue affinità la fanno chiaramente classificare tra quelle specie che GRIDELLI definisce come di origine tirrenica a distribuzione attuale transadriatica.

Messor capitatus LATR.

Formica capitata LATREILLE, 1802, Hist. Nat. Fourm., pag. 75.

Messor capitatus LATR., MAGISTRETTI e RUFFO, 1960, Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, VIII, pag. 239.

Loreto (Ancona), 17-VII-62, ♂♂ di tutte le taglie (E. KRITSCHER leg.); Sabaudia (Latina), estate 1957, ♀ dealata (S. Bozzini leg.); Sassinoro (Matese), 9-VI-62 e 12-VI-62, ♂♂ di tutte le taglie (S. Ruffo leg.); Melito di Porto Salvo (Reggio Calabria), v-57, ♀ major (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Sud europea occidentale. Assai frequente in tutta la penisola Iberica, la Francia meridionale, le grandi isole mediterranee e l'Italia peninsulare dove però manca nella pianura Padana mentre ricompare più a Nord nelle oasi xerotermitiche prealpine. Ad oriente sembra non spingersi oltre la Dalmazia.

Messor structor LATR.

Formica structor LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. Fr., pag. 46.

Messor structor LATR., FINZI, 1929, Boll. Soc. Ent. Ital., LXI, pag. 90.

Crocette (Ancona), 17-VII-62, ♂ media (E. KRITSCHER leg.).

Distribuzione geografica: Sudeuropea occidentale. La geonemia di questa specie comparata a quella della specie vicariante *Messor rufitarsis* (F.) EM. è già stata da me recentemente discussa (BARONI URBANI, 1964, pag. 41). Essa è abbastanza comune in tutta Italia al piano ed in collina. Secondo FINZI (l. c.) il reperto più settentrionale nell'Italia alpina è rappresentato da Cembra (Trento). Altrove sembra spingersi ancora più a Nord.

Messor minor ssp. *minor* E. ANDRÉ

Aphaenogaster barbara v. *minor* ANDRÉ, 1882, Spec. Hym. Eur., II, pag. 355.

Messor minor ANDRÉ, FINZI, 1929, Boll. Soc. Ent. Ital., LXI, pag. 84.

Torrente Paglia presso Piancastagnaio (Siena), VI-63, ♂♂ major e media (S. Ruffo leg.); Sabaudia (Latina), estate 1957, 2 ♀♀, alata e dealata (S. Bozzini leg.).

Distribuzione geografica: Razza tirrenica di specie mediterraneo-macaronesica-turanica. La forma tipica di questa specie estremamente variabile è stata selezionata tra gli esemplari dei dintorni di Napoli da SANTSCHI che però la cita anche della Sardegna e della Corsica. EMERY (1916 pag. 143) la novera anche delle isole toscane e genericamente dell'Italia meridionale dove però è sostituita da altre forme, almeno in certe regioni. Essa è stata successivamente segnalata anche del Lazio (Roma!) e probabilmente risale quasi tutto il litorale tirrenico toscano (Viareggio!). La specie sensu lato è diffusa con diciassette forme in quasi tutto il Mediterraneo, nelle Canarie e nell'occidente asiatico fino al Turkestan, ma la cospecificità di tutte queste forme andrebbe attentamente riveduta. È probabile che almeno le popolazioni più orientali debbano essere separate dalla specie di Napoli.

Messor minor ssp. *calabrica* n. ssp.¹

Messor minor v. *calabricus* SANTSCHI, 1927, Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., XXVII, pag. 234. *Syn. nov.*

Messor minor v. *calabricus* SANT., FINZI, 1929, Boll. Soc. Ent. Ital., LXI, pag. 85.

S. Filippo (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂♂ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.); Lazzaro (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂♂ di tutte le

1. «A name first established with infrasubspecific rank becomes available if the taxon in question is elevated to a rank of the species-group, and takes the date and authorship of its elevation». INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE ADOPTED BY THE XV INTERNATIONAL CONGRESS OF ZOOLOGY, LONDON, JULY 1958, Chapter IV, Article 10 (b).

Per una migliore interpretazione del termine species-group, si veda la definizione data nel glossario del medesimo Codice (l. c., pag. 152): subspecies, n. (1) A category of the species-group subordinate to species; the lowest category recognized in the Code. (2) An individual taxon of the category «subspecies».

taglie (E. Kraitscher leg.); Reggio Calabria, 3-vii-62, ♀♀ di tutte le taglie (E. Kraitscher leg.).

Propongo di elevare a razza la var. *calabrica* SANT. sub judice fino a che non sarà noto più materiale, specialmente della zona di contatto con la sottospecie tipica. Per ora, essa risulta geograficamente separata e distinta da caratteri cromatici per i quali non si conoscono forme di transizione (fig. 1).

Distribuzione geografica: Razza appenninica meridionale di specie mediterraneo-macaronesica-turanica. Questa razza è finora nota solo della Calabria e della Lucania (Matera).¹

Pheidole pallidula pallidula NYL.

Myrmica pallidula NYLANDER, 1848, Act. Soc. Sci. Fenn., pag. 42.

Pheidole pallidula NYL., BARONI URBANI, 1964, Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, xvi, pag. 3.

Marzabotto (Bologna), viii-57, ♀ (R. Gioco leg.); Sassinoro (Matese), 9-iv-62, ♀♀ ♀♀ (S. Ruffò leg.); S. Filippo (Reggio Calabria), 4-vii-62, ♀♀ ♀♀ (E. Kraitscher leg.); Croce di Romeo (Aspromonte), 7-vii-62, ♀ (E. Kraitscher leg.); Saline (Reggio Calabria), vii-57, ♀ (S. Ruffò leg.); Reggio Calabria, 3-vii-62, ♀ (E. Kraitscher leg.).

Distribuzione geografica: Razza circummediterranea di specie asiatico-mediterranea. Le attuali conoscenze su questa specie sono già state discusse da BARONI URBANI (l. c.). Comunissima in tutta Italia tranne le montagne.

Cremastogaster (Orthocrema) sordidula NYL.

Myrmica sordidula NYLANDER, 1848, Acta Soc. Sci. Fenn., pag. 44.

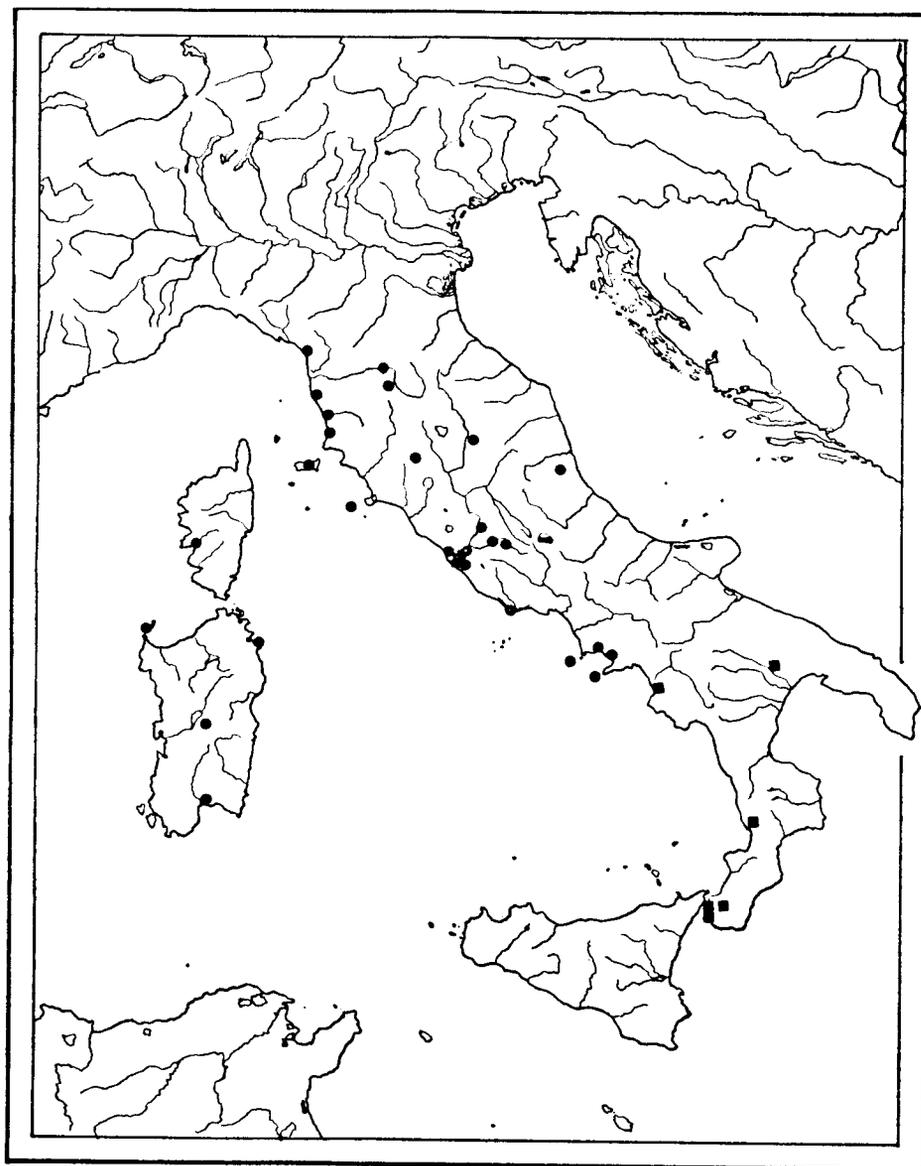
Cremastogaster sordidula NYL., MÜLLER, 1923, Boll. Soc. Andr. Sci. Nat., xxviii, pag. 74.

Piana di Rieti, vi-63, ♀ (S. Ruffò leg.); Sassinoro (Matese), 9-iv-62, ♀ (S. Ruffò leg.).

L'esemplare della Piana di Rieti presenta le spine epinotali più brevi e più ravvicinate degli altri esemplari dell'Italia meridionale da me esaminati.

Distribuzione geografica: Razza circummediterranea di specie asiatico-mediterranea. La razza tipica di questa specie, abita, con diverse varietà, quasi tutto il Mediterraneo (anche la ssp. *mayri* FOR., con ogni probabilità, non è che una banale varietà), mentre la ssp. *osakensis* FOR. è diffusa in alcune regioni della Cina e del Giappone.

1. Oltre a queste località aggiungo di averla raccolta alle rovine di Paestum (24.iv.63), mentre non ho potuto riportare in figura la segnalazione di M. Martinello (FINZI, l. c.) che non ho potuto rintracciare in nessuno degli atlanti e delle carte a mia disposizione.



● *Messor minor ssp. minor* E. André ■ *Messor minor ssp. calabrica* C. B. U.

Fig. 1. Corologia accertata di *Messor minor ssp. minor* E. ANDRÉ e di *M. minor ssp. calabrica* C. B. U. La corologia della razza tipica comprende anche quella delle varietà *capreensis* SANT. e *pompeiana* SANT., mentre non è riportata la segnalazione di quest'ultima varietà di Milano (SANTISCU), probabilmente erronea.

Le rimanenti regioni asiatiche difettano di dati recenti e quindi attendibili. In Italia è assai comune in tutto il meridione ed il versante tirrenico, mentre su quello adriatico occidentale non sembra oltrepassare Ancona (M. Cònero!).

Cremastogaster (Acrocoelia) scutellaris OL.

Formica scutellaris OLIVIER, 1791, Enc. Meth. Ins., 6, pag. 497.

Cremastogaster scutellaris OL., BARONI URBANI, 1964, Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, XVI, pag. 4.

S. Filippo (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂ ♀ (E. KRITSCHER leg.).

Distribuzione geografica: Mediterraneo-turanica. Specie largamente diffusa in tutto il Mediterraneo e con qualche penetrazione anche nell'Europa media. Attraverso l'Asia minore ed il Caucaso si spinge ad oriente almeno fino all'Afghanistan. Molto comune in tutta Italia.

Monomorium (Xeromyrmex) subopacum F. SMITH ssp. *italica* n. ssp.

Operaia (figg. 2 e 3):

Antenne piuttosto brevi; lo scapo raggiunge appena il margine occipitale, clava triarticolata caratteristica del sottogenere. Capo oblungo a lati paralleli, quasi interamente ricoperto di una microscultura reticolare sottilissima, solo il clipeo e l'area frontale interamente lucidi e quasi lisci con poche strie longitudinali.

Torace sottilmente zigrinato e lucido come il capo, a profilo diritto, interrotto solo dal solco mesoepinotale profondamente impresso ed evidente. Epinoto alto a facce pianeggianti e distinte; la faccia basale forma con quella discendente un angolo smussato di circa 95°. Peziolo peduncolato con nodo ingrossato sul profilo ed arrotondato all'apice. Peduncolo zigrinato; addome molto più liscio, ma la zigrinatura quasi obliterata gli conferisce un riflesso quasi opaco, bronzeo.

Colorazione: Capo, alitrongo, peduncolo ed appendici rosso bruni, lucenti; gastro picco.

Chetotassi: Peli brevi eretti o suberetti scarsi sulle superficie del capo, più abbondanti e più lunghi nelle regioni frontale e boccale; torace glabro; peduncolo e gastro con radi peli subdecumbenti lunghi e rigidi, sul gastro sono allineati nella porzione terminale di ogni tergo ed emergono da un rado tomento biancastro, molto sparso. Appendici ricoperte di brevi peli aderenti.

Lunghezza 2,8 mm.

- *Holotypus*: Una ♂ di Gambarie (Aspromonte) in coll. Museo civico di Storia naturale di Verona.

Paratypi: Due ♀ ♀, una di Lazzaro ed una di S. Filippo (Reggio Cala-

bria), entrambi in coll. Museo civico di Storia naturale di Verona. Materiale studiato: S. Filippo (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂ (E. Kritscher leg.); Lazzaro (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂ (E. Kritscher leg.); Gambaric (Aspromonte), VIII-57, ♂ (C. Conci leg.).

Questa forma è vistosamente distinguibile dal *M. subopacum subopacum* sia per l'epinoto nettamente angoloso in luogo che tondeggiante come nel tipo, sia per la squama peziolare più spessa.

Tali caratteri, se costanti, sarebbero più che sufficienti a caratterizzare una specie, ma essendo la nuova forma allopatrica e nota su tre soli esemplari, preferisco considerarla provvisoriamente una razza come consigliano MAYR, LINSLEY e USINGER (1953, pag. 104).

Distribuzione geografica: Razza appenninico-meridionale di specie sud mediterraneo-macaronesica. Il *M. subopacum* era finora noto dell'Africa settentrionale, Spagna meridionale, Madeira, Canarie ed in Italia in Sardegna (Cagliari) e Sicilia dove però è probabilmente piuttosto raro.

Leptothorax (s. str.) *rottenbergii* EM.

Macromischa Rottenbergii EMERY, 1870, Bull. Soc. Ent. Ital., II, pag. 473.

Leptothorax rottenbergii EM., BARONI URBANI, 1964, Atti Accad. Gioenia Sci. Nat., Catania, XVI, pag. 45.

M. Paleparto (La Sila), VI-60, ♂ (S. Ruffo leg.); Volpintesta (La Sila), VI-60, ♂ (S. Ruffo leg.); Ampollino (La Sila), VII-60, ♂ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Appenninico-sicula-transadriatica occidentale. Specie abbastanza frequente in tutta l'Italia meridionale rinvenibile sporadicamente lungo tutta la catena appenninica fino a Bologna. Segnalata anche della Dalmazia a Spalato (MÜLLER) e Ragusa (SOUDEK).

Leptothorax (s. str.) *rottenbergii* EM. subsp.?

Piana di Rieti, VI-63, 2 ♂♂ (S. Ruffo leg.).

Questi due esemplari differiscono abbastanza sensibilmente dal *rottenbergii* tipico per la statura notevolmente minore, le spine epinotali esili e diritte e la scultura più spaziata.

È probabile che questa forma meriti di essere nominata, ma preferisco attendere di vedere altro materiale.

Leptothorax (s. str.) *angustulus* NYL.

Myrmica angustula NYLANDER, 1856, Ann. Sci. Nat., 5, pag. 170.

Leptothorax angustulus NYL., BERNARD, 1956, Bull. Soc. Zool. France, LXXXI, pag. 161.

Gambaric (Aspromonte), VII-57, ♀ alata (S. Ruffo leg.).

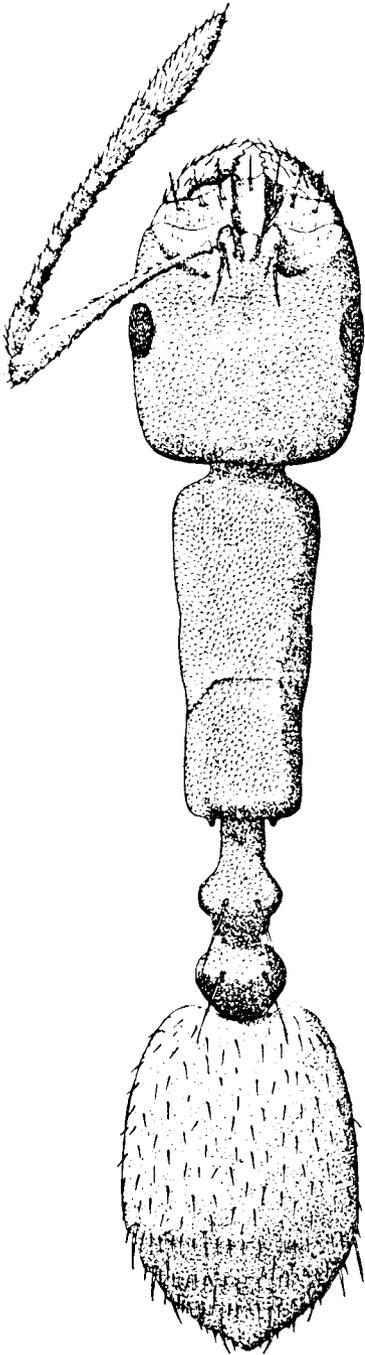


Fig. 2. *Monomorium (Xeromyrmex) subopacum* ssp. *italica* n. ssp. operaia paratipica in visione dorsale (Lazzaro, Reggio Calabria).

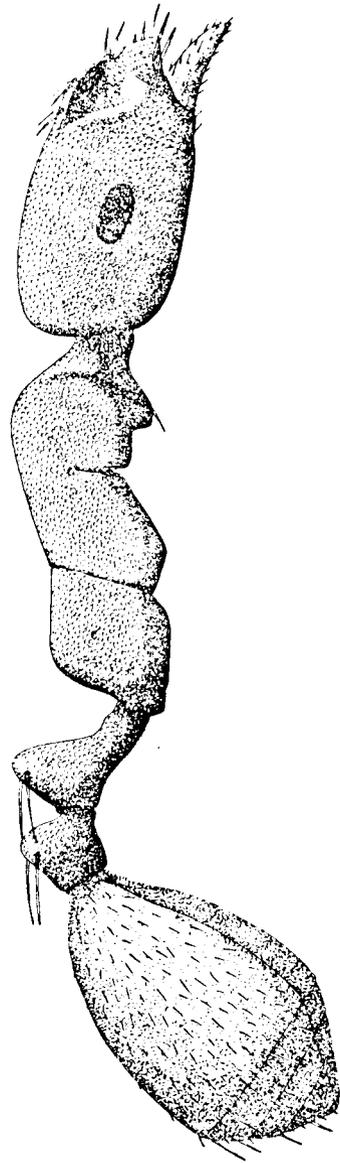


Fig. 3. *Monomorium (Xeromyrmex) subopacum* ssp. *italica* n. ssp., operaia paratipica in visione laterale (S. Filippo, Reggio Calabria).

Distribuzione geografica: Tirrenica-transadriatica. Formica diffusa nel mezzogiorno della Francia, nelle grandi isole mediterranee, arcipelago toscano e nell'Italia meridionale. La corologia precisa non è ancora del tutto chiarita in quanto non è ancora assodato con certezza il valore della var. *kraussei* EM. che il BONDROIT considerava una buona specie. ZIMMERMANN (1934, pag. 31) la segnala anche dei dintorni di Ragusa in Dalmazia.

Leptothorax (s. str.) *silvestrii* MEN.

Leptothorax Silvestrii MENOZZI, 1921, Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, xv, pag. 26.

Policoro (Lucania), v-57, ♂ (S. Ruffo leg.); M. Altare (La Sila), vi-60, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Villaggio Mancuso (La Sila), vi-60, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Arasi (Aspromonte), vi-58, ♂ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), vi-58, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.) e 6-vii-62, ♀ (E. Kritscher leg.); Bosco di faggi presso Gambarie (Aspromonte), 5-vii-62 ♂ ♀ (E. Kristcher leg.); Reggio Calabria, 3-vii-62, ♀ (E. Kritscher leg.).

Questa specie era stata descritta su di un solo nido di Sambiasse di Calabria e poi non è stata più ritrovata.

Tra gli esemplari qui segnalati, i più corrispondono completamente alla descrizione di Menozzi, ma taluni differiscono anche da altri della medesima località per la colorazione della clava che può essere completamente nera, appena offuscata od anche concolore con il resto dell'antenna e per la presenza di un leggerissimo accenno di solco mesoepinotale. Poiché a tale differenziazione morfologica non corrisponde, almeno per ora, una differenziazione corologica ed il materiale da me esaminato non è molto numeroso, preferisco intendere il *L. silvestrii* MENOZZI in senso più lato in attesa di poter constatare se tali caratteri siano costanti o corrispondano ad una banale variabilità internidale.

Distribuzione geografica: Appenninica meridionale.

Leptothorax (s. str.) *tuberum* F.

Formica tuberum FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., pag. 393.

Leptothorax tuberum F., BERNARD, 1956, Bull. Soc. Zool. France, LXXXI, pag. 163.

Castelfranco (Rieti), vi-63, ♀ dealata (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Euro-maghrebina. Diffuso in Europa fino all'Inghilterra al nord, è stato segnalato anche dell'Algeria. La sua distribuzione in Italia non è ben nota in quanto esso è stato probabilmente confuso con altre forme affini. Sulle Alpi fino a 1900 m.

Tetramorium (s. str.) *semilaeve* E. ANDRÉ

Tetramorium caespitum var. *semilaeve* ANDRÉ, 1881, Spec. Hym. Eur., II, pag. 286.

Tetramorium semilaeve ANDRÉ, EMERY, 1924, Ann. Soc. Ent. Belg., LXIV, pag. 179.

M. Terminillo (m. 1800-2000), VI-63, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Campitello (Matese), VI-62, ♀ (S. Ruffo leg.); Nova Siri (Lucania), V-57, ♀ (S. Ruffo leg.); Silvana Mansio (La Sila), VI-60, ♀ (S. Ruffo leg.); S. Filippo (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♂ ♀ (E. KRITSCHER leg.); Montalto (Aspromonte), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), VI-58, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♂ ♀ (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Olomediterranea. Sarà impossibile dare una distribuzione geografica precisa di questa specie che qui è intesa in senso stretto, fino a che non si sia chiarita la posizione delle innumerevoli forme ad essa collegate. Secondo EMERY (1916, pag. 194) in Italia sarebbe diffusa in tutto il meridione, le isole ed il versante tirrenico.

Tetramorium (s. str.) *caespitum* L.

Formica caespitum LINNÉ, 1758, Syst. Nat., Ed. xa, pag. 581.

Tetramorium caespitum L., EMERY, 1924, Ann. Soc. Ent. Belg., LXIV, pag. 177.

M. Cimone (Appennino emiliano, m. 1900 circa), 11-VII-64, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Foce del fiume Amato (Calabria), VII-60, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte, m. 1330), 3-VII-62, ♂ ♀ (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Olopaleartica. Specie largamente diffusa in tutta la regione paleartica dalle Canarie e dal Nord Africa e nell'Asia fino al Giappone. Importata in qualche regione dell'America settentrionale e meridionale. In Italia dal piano fino a 2400 m. sulle Alpi.

Liometopum microcephalum Pz.

Formica microcephala PANZER, 1798, Fauna Ins. Germ., 5, pag. 54.

Liometopum microcephalum Pz., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 216.

Recanati (Ancona), 18-VII-62, ♂ ♀ (E. Kritscher leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♂ ♀ (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Sud europea orientale anatolica. Diffusa sparsamente in Italia, nella Penisola Balcanica, Russia sud occidentale, Caucaso ed Asia minore. Al Nord fino a Vienna ed in Cecoslovacchia. Comune, ma localizzatissima nella penisola italiana ed in Sicilia. Le ragioni della sua discontinuità di distribuzione vanno evidentemente ricercate nella sua inspiegata dipendenza dalle querce per cui la specie

ha potuto sopravvivere quasi esclusivamente in oasi relittiche di querceti molto antichi.

Tapinoma erraticum LATR.

Formica erratica LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 47.

Tapinoma erraticum LATR., BARONI URBANI, 1964, Atti Accad. Gioenia Sci. Nat., Catania, xvi, pag. 55.

Crocette (Ancona), 17-VII-62, ♀ ♀ (E. Kritscher leg.); M. Terminillo (m. 1800-2000), VI-63, ♀ (S. Ruffo leg.); Fiume Calore presso Bagnoli Irpino (Campania), VIII-56, ♀ (S. Ruffo leg.); S. Massimo (Matese), 12-VI-62, ♂ ♂ (S. Ruffo leg.); Guardiaregia (Matese), 3-VI-62, ♀ (S. Ruffo leg.); M. Vulture (Lucania), VII-60, ♀ (S. Ruffo leg.); Nova Siri (Lucania), V-57, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Volpintesta (La Sila), VI-60, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Foce del F. Amato (Calabria), VII-60, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Lazzaro (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♀ ♀ (E. Kritscher leg.); Saline (Reggio Calabria), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Melito di Porto Salvo (Reggio Calabria), V-57, ♀ (S. Ruffo leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♀ ♀ (E. Kritscher leg.); Podargoni (Aspromonte), VI-58, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Bagaladi (Aspromonte), VI-58, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); S. Cristina (Aspromonte), VI-58, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Melia (Aspromonte), VI-58, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Campi di Reggio (Aspromonte), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Arasi (Aspromonte), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); S. Eufemia (Aspromonte), VI-57, ♀ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Euro-mediterraneo-centroasiatica. La specie, con numerose varietà, è diffusa in quasi tutta l'Europa, il N. Africa e l'Asia centrale. Comunissima in tutta Italia.

Tapinoma erraticum f. *bononiensis* EM.

Tapinoma erraticum var. *bononiense* EMERY, 1925, Rev. Suisse Zool., xxxii, pag. 51.

Gallo (Matese), VI-62, ♀ (S. Ruffo leg.).

Questa formica fu descritta dai dintorni di Bologna come una triviale varietà. Essa è distinta dalla *T. erraticum* per il colorito interamente giallo in luogo che nero come è sempre in quest'ultima. Tale carattere, pur se esclusivamente cromatico, è piuttosto vistoso e, per quanto mi risulta, non sono mai state segnalate forme chiare nel gruppo della *T. erraticum*. È probabile che la var. *bononiensis* debba essere considerata una buona specie, ma sull'esame di un solo esemplare non ritengo opportuno invalidare l'opinione dell'EMERY. Ho visto una forma molto simile a questa – a mia conoscenza inedita – dell'Asia centrale.

Distribuzione geografica: Appenninica. Finora nota solo dei dintorni di Bologna e del Matcese.

Plagiolepis pygmaea LATR.

Formica pygmaea LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 47.

Plagiolepis pygmaea LATR., EMERY, 1921, Ann. Soc. Ent. Belg., LXI, pag. 313.

Baiso (Reggio Emilia), v-61, ♂ (S. Ruffo leg.); Gaibola (Bologna), v-63, ♂ ♀ (S. Ruffo leg.); Marzabotto (Bologna), viii-57, ♀ (R. Gioco leg.); S. Eufemia (Aspromonte), vi-57, ♀ (S. Ruffo leg.); Bagaladi (Aspromonte), vi-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Melia (Aspromonte), vi-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Melito di Porto Salvo (Reggio Calabria), v-57, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Reggio Calabria, 3-vii-62, ♀ ♀ (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Sudeuropea. Tale specie, particolarmente frequente nella Francia del Mezzogiorno ed in Italia, si trova anche nella Penisola Balcanica e nella Penisola Iberica, dove però il suo areale è parzialmente sostituito o sovrapposto a quello di altre specie molto affini ed il cui valore non è ancora del tutto chiarito. Molto comune in tutta Italia tranne le montagne.

Camponotus (Colobopsis) truncatus SPIN.

Formica truncata SPINOLA, 1808, Ins. Ligur. Spec. Nov., 2, pag. 244.

Camponotus truncatus SPIN., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 257.

Fiume Calore presso Bagnoli Irpino (Campania), viii-56, ♀ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Palearctica meridionale. Diffuso dalla penisola iberica e dal N. Africa fino al Giappone, raro più a Nord, si spinge nell'Europa media attraverso i bacini del Rodano e del Danubio.

Poco frequente in tutta l'Italia.

Camponotus (Tanaemyrmex) aethiops LATR.

Formica aethiops LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 35.

Camponotus aethiops LATR., PISARSKI, 1961, Ann. Zool., XIX, pag. 162.

Marzabotto (Bologna), viii-57, ♀ minor (R. Gioco leg.); Monzuno (Bologna), viii-57, ♀ major (R. Gioco leg.); Collina presso Monzuno (Bologna), viii-57, ♀ major (R. Gioco leg.); Torrente Paglia presso Piancastagnaio (Siena), vi-63, ♀ ♀ minor (S. Ruffo leg.); Crocette (Ancona), 17-vii-62, ♀ minor (E. Kritscher leg.); Loreto (Ancona), 17-vii-62, ♀ minor (E. Kritscher leg.); Recanati (Ancona), 18-vii-62, ♀ major (E. Kritscher leg.); Porto Recanati (Ancona), 16-vii-62, ♀ ♀ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.); Piana di Rieti, vi-63, ♀ ♀ di tutte le taglie (S. Ruffo leg.); Sassinoro (Matese), 9-iv-62, ♀ ♀

di tutte le taglie (S. Ruffo leg.); Pietraroia (Matese), 10-IV-62, ♀ minor (S. Ruffo leg.); M. Pecoraro (Serre Calabre), VI-60, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Podargoni (Aspromonte), VI-58, ♀ minor (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Europea centromeridionale-anatolica. Specie largamente diffusa nell'Europa media e meridionale, nel Caucaso e nell'Asia minore. Molto comune in tutta Italia.

Camponotus (Tanaemyrmex) marginatus (LATR.) C.B.U. emend.

Formica marginata LATREILLE, 1802, Hist. Nat. Fourm., pag. 103.

Camponotus marginatus LATR., BARONI URBANI, 1964, Atti Accad. Gioenia Sci. Nat., Catania, XVI, pag. 60, nec ROGER 1862.

Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀ ♀ minor (R. Gioco leg.); Monte Terminillo (versante Sud, m. 1300), ♀ minor (S. Ruffo leg.); Montescuro (La Sila), VI-60, ♀ media (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), VI-58, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Croce di Romeo (Aspromonte) 7-VII-62, ♀ ♀ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Europea centromeridionale orientale. Qua e là nell'Europa media e nelle penisole italiana e balcanica. Sporadicamente segnalato di quasi tutte le regioni italiane.

Camponotus (Tanaemyrmex) nylanderi (NYL.) EM.

Formica pallens NYLANDER, 1848, Acta Soc. Sci. Fenn., pag. 36 nec LE GUILLOU 1841.

Camponotus nylanderi (nom. nov.) EMERY, 1921, Psyche, 28, pag. 25.

Chiaravalle (Serre Calabre), VI-60, ♀ ♀ minor (S. Ruffo leg.); S. Eufemia (Aspromonte), V-57, ♀ major (S. Ruffo leg.); Melito di Porto Salvo (Reggio Calabria), V-57, ♀ major (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Appenninico-meridionale-siculo-maghrebina.

Finora noto solo dell'Italia meridionale, Sicilia e Marocco (COLLINGWOOD).

Camponotus (Myrmosericus) micans NYL.

Formica micans NYLANDER, 1856, Ann. Sci. Nat., 5, pag. 55.

Camponotus micans NYL., BARONI URBANI, 1964, Atti Accad. Gioenia Sci. Nat., Catania, XVI, pag. 62.

Lazzaro (Reggio Calabria), 4-VII-62, ♀ ♀ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♀ ♀ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.).

Il capo di questi esemplari, a differenza delle popolazioni di Sicilia, ha sovente sfumature rossastre.

Distribuzione geografica: Sud mediterranea occidentale. Nota di Calabria, Sicilia, Nord Africa e Spagna meridionale.

Camponotus (Myrmentoma) lateralis OL.

Formica lateralis OLIVIER, 1792, Encycl. Méthod. Ins., vi, pag. 492.

Camponotus lateralis OL., FINZI, 1927, Fol. Myrm. et Term., 1, pag. 51.

Fiume Calore presso Bagnoli Irpino (Campania), VIII-56, ♂ minor (S. Ruffo leg.); Cetraro (Cosenza), VIII-62, ♀ ♀ minor (S. Ruffo leg.); S. Filippo (Catanzaro), 4-VII-62, ♀ ♀ minor (E. Kritscher leg.); S. Eufemia (Aspromonte), V-57, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Reggio Calabria, 3-VII-62, ♀ major (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Olomediterranea. Diffusa in quasi tutto il bacino del mediterraneo. In Italia un po' dovunque al piano e in collina, più comune a Sud.

Camponotus (Myrmentoma) piceus LEACH

Formica picea LEACH, 1825, Vigor's Zool. Journ., II, pag. 289.

Camponotus piceus LEACH, EMERY, 1925, Rend. Sess. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, 1924-25, pag. 65.

Valestra (Appennino reggiano, m. 850), 23-VI-63, ♀ minor (C. Mo-scardini leg.); Fiorano (Modena), IX-59, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Gai-bola (Bologna), V-63, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Marzabotto (Bologna), V-57, ♀ minor (R. Gioco leg.); Collina presso Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀ minor (R. Gioco leg.); Piana di Rieti, VI-63, ♀ ♀ minor e media (S. Ruffo leg.); Fiume Calore presso Bagnoli Irpino (Campania), VIII-56, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Guadiaregia (Matese), VI-62, ♀ major (S. Ruffo leg.); S. Filippo (Catanzaro), 4-VII-62, ♀ minor (E. Kritscher leg.); Bagaladi (Aspromonte), VI-58, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), VI-58, ♀ minor (S. Ruffo leg.); Saline (Reggio Calabria), VII-57, ♀ media (S. Ruffo leg.); Reggio Calabria, 3-VII-72, ♀ ♀ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Sud europeo-maghrebina. Diffusa nell'Europa meridionale con qualche penetrazione in quella media (Germania meridionale, Cecoslovacchia, ecc.) e nel Nord Africa. Abbastanza frequente in tutta Italia tranne le montagne.

Camponotus (s. str.) vagus SCOP.

Formica vaga SCOPOLI, 1763, Ent. Carniol., pag. 312.

Camponotus vagus SCOP., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 246.

Piano di Rosce (M. ti Reatini), VI-63, ♀ media, ♀ dealata (S. Ruffo leg.); Volpintesta (La Sila), ♀ dealata (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Europea centro-meridionale. Specie diffusa nell'Europa meridionale e media prevalentemente nella regione orientale dove raggiunge la Polonia ed i Carpazi al Nord. In tutta Italia abbastanza frequente fino sulle Alpi dove non supera la regione del castagno secondo Emery (800 m. secondo Forel). È interessante osservare come entrambe le località appenniniche qui riportate siano al disopra dei 1200 m.

Camponotus (s. str.) *ligniperdus* LATR.

Formica ligniperda LATREILLE, 1802, Hist. Nat. Fourm., pag. 88.

Camponotus ligniperda LATR., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 237.

Collina presso Monzuno (Bologna), VIII-57, ♂♂ medie e minor (R. Gioco leg.); M. Amiata (Siena, m. 1600), VI-63, ♀ major, ♀ dealata (S. Ruffo leg.); Croce di Romeo (Aspromonte), 7-VII-62, ♂♂ di tutte le taglie, ♀♀ dealate (E. Kritscher leg.); Montalto (Aspromonte), VII-57, ♀ dealata (S. Ruffo leg.); Materazzelli (Aspromonte), VII-57, ♀ dealata (L. Tamanini leg.); Gambarie (Aspromonte), V-57, ♂♂ medie e minor, VI-58, ♂ media, VII-58, ♀ dealata, ♂♂ minor (S. Ruffo leg.) e 3-VII-62 (m. 1330), ♂♂ di tutte le taglie, ♀ dealata, 6-VII-62, ♂♂ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.); Faggeto presso Gambarie (Aspromonte), 5-VII-62, ♂♂ di tutte le taglie (E. Kritscher leg.); Cippo Garibaldi (Aspromonte), 6-VII-62, ♂♂ minor, ♀♀ alate e dealate (E. Kritscher leg.); P. Scirocco (Aspromonte, m. 1670), 8-VII-62, ♂♂ minor, ♀♀ dealate (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Eurosibirica. Comune in quasi tutta l'Europa dalla Sicilia alla Scandinavia, al Sud in montagna. Russia orientale, Asia settentrionale. Manca in Inghilterra. In Italia è specie frequente sulle Alpi e prealpi, si trova anche lungo il crinale appenninico fino alle Madonie.

Lasius (*Cautolasius*) *flavus* F.

Formica flava FABRICIUS, 1781, Spec. Ins., pag. 492.

Lasius flavus F., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 112.

M. Terminillo (m. 1800-2000), VI-63, ♂♂ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Oloartica. Specie frequente in quasi tutta l'Eurasia, il N. Africa ed il N. America. Tutta l'Italia comprese le isole.

Lasius (*Chthonolasius*) *affinis* (SCH.) COLL. emend.

Formica affinis SCHENCK, 1852, Jahrb. Ver. Nat. Nassau, 8, pag. 62.

Lasius umbratus NYL. (partim), WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 150.

Lasius affinis SCH., COLLINGWOOD, 1963, The Entom., pag. 145.

Campitello (Matese), VI-62, ♂♂ (S. Ruffo leg.)

WILSON (l. c.) nella sua revisione del genere *Lasius* ha riunito gran parte delle forme europee del sottogenere *Chthonolasius* nelle due specie *umbratus* NYL. e *rabaudi* BONDR. Nell'intento di snellire la complessa letteratura in proposito, questo Autore, nel corso della revisione, propone ben diciotto nuovi sinonimi del solo *L. umbratus*.

Più recentemente COLLINGWOOD (1963 b) ristudia le popolazioni nord europee del gruppo e ripristina come buone specie anche il *L. mixtus* NYL. ed *affinis* SCH. La determinazione dei neutri di Campitello è appunto basata sulle diagnosi di quest'ultimo Autore.

Lo stesso WILSON però (l. c., pag. 166) lascia intravedere la possibilità di una separazione razziale delle popolazioni più meridionali in una sottospecie già risultante dalla vecchia letteratura (*Lasius umbratus* ssp. *distinguenda* EMERY 1916). Egli aggiunge anzi, che per chi volesse adottare la nomenclatura trinomia questo è il nome valido agli effetti della legge di priorità.

COLLINGWOOD che nella sua revisione ha studiato anche materiale della penisola iberica, tratta anche di una singola femmina della Spagna che egli riferisce dubitativamente al *distinguendus* che suppone possa essere a sua volta separato dall'*affinis* in base alla chetotassi delle guance ed i peli del corpo più corti.

Gli esemplari di Campitello, semmai, presenterebbero i peli del corpo leggermente più lunghi di quanto non appaia dalle misure e dai disegni di COLLINGWOOD e le guance un po' più pelose di alcuni esemplari determinati come *affinis* da MENOZZI.

Purtroppo, ogni comparazione eseguita mediante la letteratura precedente è risultata inutile essendo completamente mutati i caratteri diagnostici del genere. A questo proposito ricordo che EMERY distingueva le due forme in esame (*affinis* e *distinguendus*) mediante la sagoma della squama peziolare che nei miei esemplari è più simile al tipo *distinguendus*.

Il confronto con un esemplare di *distinguendus* di Casinalbo (Emilia, det. C. Menozzi - coll. Museo Civico di Storia Naturale di Verona), non mi rivela dissimiglianze apprezzabili nella chetotassi, ma la sagoma dello scapo (che ha avuto grande importanza diagnostica nella riclassificazione di questo gruppo) è meno appiattita che nei miei esemplari.

Non mi è possibile quindi, per ora, dare un giudizio sicuro sulla popolazione di Campitello, che, allo stato attuale della letteratura, va indubbiamente determinata come *affinis*.

Distribuzione geografica: Europea centro-meridionale. I soli paesi sicuramente accertati come ospitanti questa specie nel senso attribui-

tole dalle recenti revisioni, sono attualmente il Belgio, la Germania, la Svizzera, la Francia e la Spagna.

Lasius (Dendrolasius) fuliginosus LATR.

Formica fuliginosa LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm., Fr., pag. 36.

Lasius fuliginosus LATR., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 138.

Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀ (R. Gioco leg.); Fiume Calore presso Bagnoli Irpino (Campania), VI-56, ♀ (S. Ruffò leg.).

Distribuzione geografica: Europea asiatico-meridionale. Specie diffusa in quasi tutta l'Europa dalla Scandinavia fino alla Spagna, all'Albania ed al Libano, ma assente alle Baleari e nel Nord Africa e probabilmente anche nell'Asia centrale. Si hanno invece segnalazioni assai improbabili di Bombay e del Borneo settentrionale. Più frequente nell'Asia Sud orientale di dove si hanno numerose stazioni in Siberia, Manciuria, Cina, Corea e Giappone (WILSON). In Italia l'EMERY (1916, pag. 242) la dice frequente nell'Italia continentale; manca in Sicilia, Sardegna ed Arcipelago Toscano. La segnalazione di Bagnoli Irpino costituisce la stazione più meridionale di tutta la penisola a me nota.

Lasius (s. str.) emarginatus OL.

Formica emarginata OLIVIER, 1791, Encycl. Method. Insect., 6, pag. 494.

Lasius emarginatus OL., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 89.

Pavullo (Modena), V-57, ♀ (S. Ruffò leg.).

Distribuzione geografica: Europea centro-meridionale iranoanatolica.

Specie frequente in tutta l'Europa media, meridionale e le grandi isole mediterranee, si spinge ad oriente nella Penisola Balcanica, Libano, Crimea ed Iran settentrionale. Tutta Italia tranne le montagne.

Lasius (s. str.) niger L.

Formica nigra LINNÉ, 1758, Syst. Nat., Ed. xa, 1, pag. 580.

Lasius niger L., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 59.

Campo Imperatore (Gran Sasso-Abruzzi), VIII-57, ♀ dealata (E. Laudanna leg.); Colle Morrone (Serre Calabre), VIII-61, ♀ ♀ (L. Tamanini leg.); Serra S. Bruno (Calabria), VIII-61, ♀ (L. Tamanini leg.); Gambarie (Aspromonte), VII-58, ♀ (S. Ruffò leg.).

Distribuzione geografica: Oloartica. Largamente diffuso in tutta l'Europa, il Nord Africa, le Canarie, le Azorre, tutta la Russia e l'Asia fino al Karakorum, al Giappone ed il Kamchatka a Sud. Nel Nord

America in alcuni stati occidentali. Comune in tutta Italia, specie al Nord ed in montagna.

Lasius (s. str.) *alienus* FORST.

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

Lasius alienus FÖRST., WILSON, 1955, Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pag. 59.

Valestra (Appennino reggiano, m. 850), 23-VI-63, ♀♀ (C. Moscardini leg.); Dogana (Appennino modenese, m. 1000), 23-VI-63, ♀ (S. Ruffo leg.); La Santona (Appennino modenese, m. 1050), 24-V-64, ♀♀ (C. Moscardini leg.); Piandelagotti (Modena), VI-62, ♀ (C. Moscardini leg.); Passo del Lupo (Appennino emiliano), VI-64, ♀ (S. Ruffo leg.); Collina presso Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀♀ (R. Gioco leg.); Colli Alti e Bassi (M.ti Sibillini), VII-54, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Piano Grande (M.ti Sibillini), VII-54, ♀ (S. Ruffo leg.); M. Terminillo (1800-2000 m.), ♀♀ (S. Ruffo leg.); M. Terminillo (versante Sud, m. 1300), VI-63, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Castelfranco (Rieti), VI-63, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Piano del Fuscello (M.ti Reatini) VI-63, ♀ (S. Ruffo leg.); Passo S. Crocella (Matese), 10-VI-62, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Lago del Matese, 17-VI-62, ♀ (S. Ruffo leg.); Guardiaregia (Matese), 3-VI-62, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), VI-58, ♀♀ (S. Ruffo leg.) e 3/6-VII-62, ♀♀ (E. Kritscher leg.); Faggeto presso Gambarie (Aspromonte), 5-VII-62, ♀♀, ♂ (E. Kritscher leg.); Montalto (Aspromonte), VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.); Materazzelli (Aspromonte), VI-58, ♀ (L. Tamanini, leg.).

Distribuzione geografica: Oloartica. Tutta la regione paleartica escluso l'estremo Nord. A Sud fino all'Africa mediterranea, l'Iraq, il Kashmir, la Cina meridionale ed il Giappone. Probabilmente assente alle Baleari, Canarie, Azorre e Formosa. Nel N. America dalla British Colombia e dalla Nova Scotia al Messico ed alla Florida al Sud (WILSON). Tutta Italia.

Formica (*Serviformica*) *fusca* L.

Formica fusca LINNÉ, 1758, Syst. Nat., Ed. xa, 1, pag. 580.

Formica fusca L., YARROW, 1954, Trans. Soc. Brit. Ent., 11, pag. 230.

M. Cimone (m. 1900 circa), 11-VII-64, ♀♀, ♀ dealata (S. Ruffo leg.); Valle Fredda (Gran Sasso-Abruzzi), X-57, ♀ (E. Laudanna leg.); Campo Imperatore (Gran Sasso-Abruzzi), X-57, ♀ (E. Laudanna leg.); M. Terminillo (m. 1800-2000), VI-64, ♀♀, ♀ dealata (S. Ruffo leg.); M. Terminillo (m. 1800), VI-64, ♀♀ (S. Ruffo leg.); Bagnoli Irpino (Campania), VI-56, ♀ (S. Ruffo leg.); Faggeto presso Gambarie (Aspromonte), 5-VII-62, ♀♀, ♀ dealata (E. Kritscher leg.);

Gambarie (Aspromonte), vi-58, ♂ (S. Ruffo leg.) e 6-vii-62, ♀ (E. Kritscher leg.); Croce di Romco (Aspromonte), 7-vii-62, ♂ ♂, ♀ ♀ dealate (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Oloartica. Frequente, con numerose forme, in tutta l'Europa, l'Asia ed il N. America. Specie piuttosto settentrionale, al sud in montagna. In Italia essa è frequente sulle Alpi fino a 2600 m. secondo EMERY (3000 m. secondo STITZ) e sull'Appennino. Manca nelle isole.

Formica (Serviformica) cunicularia LATR.

Formica cunicularia LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 151.

Formica cunicularia LATR., YARROW, 1954, Trans. Soc. Brit. Ent., 11, pag. 231.

Collina presso Monzuno (Bologna), viii-57, ♂ ♂ (R. Gioco leg.); Colli Alti e Bassi (Appennino umbro-marchigiano), vii-54, ♀ (S. Ruffo leg.); Valle Canatra (Appennino umbro-marchigiano), vii-54, ♀ (S. Ruffo leg.); Piano del Fuscello (M.ti Reatini), vi-63, ♀ (S. Ruffo leg.); Passo S. Crocella (Matese), io-vi-62, ♂ ♂ (S. Ruffo leg.); Lago del Matese, 17-vi-62, ♂ ♂ (S. Ruffo leg.); Guardiaregia (Matese) 3-vi-62, (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Euroasiatica. Comune in quasi tutta l'Eurasia, più meridionale della precedente. Segnalata anche dei giardini di Algesiras dove è probabilmente importata. Comune in quasi tutta l'Italia al piano ed in collina. Nota anche della Sardegna, dove, secondo EMERY, è certamente importata.

Formica (Serviformica) rufibarbis F.

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

Formica rufibarbis F., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 355.

Guardiaregia (Matese), 3-vi-62, ♀ (S. Ruffo leg.); Montescuro (La Sila), vi-60, ♂ ♂ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), vi-58, ♀ (S. Ruffo leg.) e 6-vii-62, ♀ (m. 1330), 9-vii-62, ♀ (E. Kritscher leg.).

Distribuzione geografica: Euroasiatica occidentale. In Europa dalla penisola scandinava all'Europa mediterranea ed al Caucaso. Diffusa anche in Russia e nell'Asia paleartica fino all'Himalaya almeno. Italia continentale e peninsulare, fino a 1500 m. sulle Alpi (3000 sul Caucaso), manca nelle isole tranne la Sardegna dove però, secondo EMERY, sarebbe pure importata.

Formica (Serviformica) lemani BONDR.

Formica lemani BONDROIT, 1917, Bull. Soc. Ent. Fr., 13-vi-17, pag. 186.

Formica lemani BONDR., COLLINGWOOD, 1963, The Ent. Rec., 75, pag. 116.

Passo del Lupo (Appennino modenese, m. 1700), 7-vi-64, ♀ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Europea. In Europa dai Pirenei e le Alpi Dinariche alla Norvegia. In Italia è forma di montagna. Conosco attualmente una sola segnalazione (CONCI, 1951, pag. 52) del versante italiano delle Alpi per l'assenza di lavori recenti. Essa era però già stata segnalata di qualche stazione dell'Appennino settentrionale.

Formica (Serviformica) gagates LATR.

Formica gagates LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 36.

Formica gagates LATR., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 362.

Colline di Bologna, VI-61, ♀ (C. Moscardini leg.); Collina presso Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀ (R. Gioco leg.); Monzuno (Bologna), VIII-57, ♀ ♀ (R. Gioco leg.); Acquasanta (M.ti Sibillini), VI-55, ♀ (S. Ruffo leg.).

Distribuzione geografica: Europea-centromeridionale-iranoanatolica. Frequente in quasi tutta l'Europa media e meridionale, si spinge nell'occidente asiatico fino all'Asia minore ed alla Transcaucasia. Tutta la penisola italiana; manca nelle isole.

Formica (Serviformica) cinerea MAYR

Formica cinerea MAYR, 1853, Verh. zool.-bot. Ver. Wien, 2, pag. 280.

Formica cinerea MAYR, FINZI, 1928, Boll. Soc. Ent. Ital., LX, pag. 68.

Pieve Pelago (Appennino tosco-emiliano), 9-VII-64, ♀ (S. Ruffo leg.); Vallonina (M.ti Reatini, m. 1200-1500), VI-63, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.); Castel S. Angelo (M.ti Reatini), VI-63, ♀ (S. Ruffo leg.); Bagnoli Irpino (Campania), VI-56, ♀ (S. Ruffo leg.); Policoro (Lucania), V-57, ♀ (S. Ruffo leg.).

Gli esemplari dei Monti Reatini e di Pieve Pelago secondo le tabelle di FINZI (1928) potrebbero essere attribuiti alla var. *selysi* BONDR., in Italia nota solto delle Alpi Marittime e Cozie, ma essi differiscono anche tra loro per avere la faccia dorsale dell'epinoto più lunga di quella discendente (Vallonina e Pieve Pelago) o subeguale (Castel S. Angelo).

Data l'estrema scarsità di località certe di questa specie nell'Italia appenninica, è interessante osservare anche come l'esemplare di Bagnoli Irpino appartenga chiaramente alla forma tipica, mentre quello di Policoro differisce da tutte le varietà a me note per il colorito bruno molto chiaro ed uniforme. Una condizione simile dovrebbe essere presentata dalla var. *iberica* FINZI che però, secondo la descrizione dell'Autore, avrebbe l'epinoto diversamente conformato.

Distribuzione geografica: Eurocentroasiatica. Gran parte dell'Europa dalla Spagna alla Finlandia, ad oriente nell'Asia minore, Trans-

caucasia, fino alla Kirghisia almeno. In Italia qua e là nella penisola, specie sulle rive dei fiumi e dei torrenti; fino a 1600 m. sulle Alpi.

Formica (Raptiformica) sanguinea LATR.

Formica sanguinea LATREILLE, 1798, Ess. Hist. Fourm. France, pag. 37.

Formica sanguinea LATR., STITZ, 1939, Die Tierw. Deutsch., 37, pag. 316.

Abetone (m. 1350), 13-VI-64, ♂ (S. Ruffo leg.); Boscolungo (Abetone), 13-VII-64, ♀ (S. Ruffo leg.); M. Amiata (Siena, m. 1600), VI-63, ♀ (S. Ruffo leg.); Passo S. Crocella (Matese), 10-VI-62, ♂ (S. Ruffo leg.); Gambarie (Aspromonte), V-57, ♂, VI-58, ♀ (S. Ruffo leg.) e 7-VII-62, ♀, 3-VII-62 (m. 1330), ♀ dealata (E. KRITSCHER leg.); Campi di Reggio (Aspromonte), VI-58, ♂ (S. RUFFO leg.).

Distribuzione geografica: Oloartica. In quasi tutta l'Europa e l'Asia paleartica (fino all'Himalaya) ed in taluni stati occidentali del N. America (*subsp. subnuda* Em.). In Italia è diffusa al settentrione, lungo il crinale appenninico e sui monti della Sicilia.

Formica (Coptoformica) exsecta ssp. *etrusca* BONDR.¹

Formica exsecta var. *etrusca* EMERY, 1909, Deutsch. Ent. Zeitschr., pag. 191. *Syn. nov.*

Formica exsecta var. *etrusca* EM., KUTTER, 1957, Mitt. Schw. Ent. Ges., xxx, pag. 10.

Formica etrusca EM., BONDROIT, 1918, Ann. Soc. Ent. Fr., LXXXVII, pag. 64.

Passo del Lupo (Appennino modenese), VI-64, ♀ (S. Ruffo leg.).

Considero la var. *etrusca* EMERY 1909 una sottospecie di *F. exsecta* NYL. essendo essa allopatrica e separata geograficamente, morfologicamente e cromaticamente dalle rimanenti popolazioni della specie.

Questa bella razza era finora nota solo dell'Appennino toscano (Pracchia, Abetone! ecc.).

Distribuzione geografica: Eurosibirica. Frequente in quasi tutta l'Europa, lo è già meno sul versante italiano delle Alpi dove si rinviene ancora la forma tipica; il suo limite meridionale sembra essere rappresentato dall'Appennino toscano con la *subsp. etrusca* BONDR. Ad oriente fino alle regioni dell'Altai e dell'Ussuri.

Formica (s. str.) nigricans KUTT.²

Formica rufa pratensis var. *nigricans* EMERY, 1909, Deutsche Ent. Zeitschr., pag. 187.

Formica pratensis var. *Cordieri* BONDROIT, 1917, Bull. Soc. Ent. Fr., 23 mai 1917, pag. 174.

Formica cordieri BONDR., GÖSSWALD e coll., 1961, Min. Agr. For., Coll. Verde, 7, pag. 12.

Vallonina (M.ti Reatini, m. 1200-1500), VI-64, ♀ (S. Ruffo leg.); (Campitello (Matese), VI-62, ♀ ♀ (S. Ruffo leg.).

1. Cfr. nota 1 a pag. 153.†

2. Dopo la correzione delle prime bozze sono venute a conoscenza del pregevole lavoro di Kutter su questa specie (15 febbraio 1965) in base al quale ho aggiornata la nomenclatura ed a cui rimando per la ampia trattazione sistematica: KUTTER H., *Formica nigricans* Em. (= *cordieri* BONDR.) *bona species?* - Mitt. Schw. Ent. Ges., Vol. xxxvii, pp. 138-150, 3 figg.

Naturalmente, senza l'esame delle femmine, mi è impossibile stabilire sicuramente l'esattezza di questa determinazione, ma i neutri qui citati corrispondono tutti ai caratteri normalmente attribuiti a questa specie e che in Italia secondo GÖSSWALD, SCHMIDT, KLOFT, BAGGINI, PAVAN e RONCHETTI (1961) varierebbero in circa il 10% delle popolazioni esaminate. Inoltre, questa sembra essere l'unica specie del sottogenere presente nell'Italia appenninica.

Distribuzione geografica: Europea. Data la difficoltà di determinare esattamente gli esemplari appartenenti a questa specie, i soli paesi per cui essa è stata sicuramente accertata sono attualmente la Svezia, l'Olanda, la Francia, la Germania meridionale, la Spagna e l'Italia. In Italia essa sembra essere infrequente sull'arco alpino dove è stata segnalata solo delle Alpi Carniche, Cozie e Liguri, mentre è presente su quasi tutta la catena appenninica fino al Matese almeno.

BIBLIOGRAFIA

- BARONI URBANI C., 1962. *Studi sulla mirmecofauna d'Italia. I.* Redia, XLVII, pp. 129-138, 3 figg.
- BARONI URBANI C., 1964. *Studi sulla mirmecofauna d'Italia. II. Formiche di Sicilia.* Atti Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, XVI, pp. 25-66, 18 figg.
- CASTELLANI O., 1937. *Contributo alla conoscenza della Fauna entomologica del Lazio: Hymenoptera Formicidae.* Boll. Soc. Ven. Sci. Nat., I, pp. 179-183.
- COLLINGWOOD C. A., 1963a. *Notes on some South European and Mediterranean Ants.* The Ent. Rec., 75, pp. 114-119.
- COLLINGWOOD C. A., 1963b. *The Lasius (Chthonolasius) umbratus (Hym., Formicidae) Species Complex in North Europe.* The Entom., July 1963, pp. 145-158, 4 figg.
- CONCI C., 1951. *Contributo alla conoscenza della Speleofauna della Venezia Tridentina.* Mem. Soc. Ent. Ital., XXX, pp. 5-76, 2 figg.
- CONSANI M., 1947a. *Reperti corologici sulle formiche italiane.* Redia, XXXII, pp. 179-182.
- CONSANI M., 1947b. *Primo contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Matese. Imenotteri (Formicidae).* Boll. Ass. Rom. Entom., Roma, II, n. 4, pp. 28-29.
- CONSANI M., 1949. *Formiche raccolte nell'Appennino Abruzzese dal sig. Pio Bisleti.* Boll. Ass. Rom. Entom., Roma, IV, n. 1-2, pp. 11-12.
- CONSANI M. e ZANGHERI P., 1952. *Fauna di Romagna. Imenotteri-Formicidi.* Mem. Soc. Ent. Ital., XXXI, pp. 38-48.
- EMERY C., 1869a. *Enumerazione dei Formicidi che rinvenngonsi nei contorni di Napoli con descrizioni di specie nuove o meno conosciute.* Ann. Acc. Aspir. Nat., 1869, 26 pp., 1 tav.
- EMERY C., 1869b. *Alcune rettifiche alla precedente memoria.* Ann. Acc. Aspir. Nat., 5, 1 pag.
- EMERY C., 1880. *Escursione in Calabria (1877-78). Formicidae.* Bull. Soc. Ent. Ital., XII, pp. 123-126.
- EMERY C., 1882. *Imenotteri raccolti da G. Cavanna al Vulture, al Pollino ed in altri luoghi dell'Italia meridionale e centrale.* Formicidae. Bull. Soc. Ent. Ital., XIV, 2 pp.
- EMERY C., 1895. *Sopra alcune formiche della fauna mediterranea.* Mem. R. Acc. Sci. Ist. Bologna, V, pp. 291-307, 1 tav.

- EMERY C., 1916. *Fauna Entomologica Italiana I. Hymenoptera Formicidae*. Bull. Soc. Ent. Ital., XLVII, pp. 79-275, 92 figg.
- FINZI B., 1926. *Le forme europee del genere Myrmica LATR. Primo contributo*. Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., XXIX, 1926-27, pp. 71-119, 16 figg.
- FINZI B., 1928. *Formica cinerea MAYR e varietà paleartiche*. Boll. Soc. Ent. Ital., LX, 5, pp. 65-75.
- FINZI B., 1929. *Le forme italiane del genere Messor*. Boll. Soc. Ent. Ital., LXI, pp. 75-94.
- GÖSSWALD K., G. SCHMIDT, W. KLOFT, A. BAGGINI, M. PAVAN e G. RONGHETTI, 1961. *Ricerche morfologico-biometriche sulla differenziazione del gruppo «Formica nigricans» e sulla sua diffusione in Italia*. Min. Agr. For., Collana verde, 7, pp. 12-27, 8 figg.
- GRANDI G., 1935. *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XV*. Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna, VIII, 1935-36, pp. 27-121, figg. xxv, tavv. iv.
- GRANDI G., 1936. *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XVI*. Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna, IX, 1936-37, pp. 253-346, figg. xxxv, tavv. vii-viii.
- GRANDI G., 1954. *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVI*. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, XX, 1954, pp. 81-255, LXIII figg.
- GRIDELLI E., 1951. *Il problema della specie a diffusione transadriatica, con particolare riguardo ai Coleotteri*. Mem. Biogeogr. Adr., 1, pp. 7-299, 56 figg.
- GUIGLIA D., 1953. *Ricerche zoologiche sul massiccio del Pollino. VIII. Imenotteri*. Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, v, n. 9, pp. 1-28.
- KUTTER H., 1927. *Ein myrmekologischer Streifzug durch Sizilien*. Fol. Myrm. et Term., 1, Nr 7, pp. 94-104, Nr 8-9, pp. 135-136.
- KUTTER H., 1957. *Zur Kenntnis schweizerischer Coptoformicaarten*. Mitt. Schw. Ent. Ges., xxx, 1, pp. 1-24, 6 figg.
- LA GRECA M., 1962. *Tipi fondamentali di distribuzione geografica degli elementi della fauna italiana*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., xxxviii, pp. 1-19, 8 figg.
- LOMBARDINI G., 1926. *Formiche di Faenza*. Boll. Soc. Ent. Ital., LVIII, N. 2, pp. 18-21, 2 figg.
- MAYR E., E. G. LINSLEY e R. L. USINGER, 1953. *Methods and Principles of Systematic Zoology*. Mac Graw-Hill Book Company, Inc. London, 328 pp., 45 figg.
- MENOZZI C., 1921. *Formiche dei dintorni di Sambiasi di Calabria*. Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, xv, pp. 24-32, III figg.
- MENOZZI C., 1924. *Res mutinenses (Hymenoptera-Formicidae)*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, Ser. vi, III (LV), pp. 22-47, 2 figg.
- MENOZZI C., 1928. *Note sulla mirmecofauna paleartica. I. Formiche raccolte dal Prof. F. Silvestri nel Dodecanneso. II. Appunti sistematici, corologici e biologici su alcune formiche d'Italia*. Boll. Lab. Zool. Portici, XXI, pp. 126-129.
- MENOZZI C., 1932. *Contributo alla conoscenza della fauna mirmecologica d'Italia*. Boll. Ist. Ent. Bologna, v, pp. 8-12, 2 figg.
- MENOZZI C., 1942. *I Esplorazione del Parco Nazionale del Circeo*. Hymenoptera Formicidae. Tip. M. Spadafora, Salerno, 8 pp., 1 fig.
- MÜLLER G., 1923. *Le formiche della Venezia Giulia e della Dalmazia*. Mem. Soc. Adr. Sci. Nat., Nat., xxviii, 1, pp. 11-180.
- SANTSCHI F., 1927. *Revision des Messor du groupe instabilis Sm.* Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., xxvii, pp. 225-250, 17 figg.
- SOUDEK Š., 1925. *Dalmašti Mravenci*. Čas. Čekosl. Spol. Ent., xxii, pp. 12-17.
- STITZ H., 1939. *Ameisen oder Formicidae in «Die Tierwelt Deutschlands»*. Teil 37, Jena, G. Fischer Verl., 428, pp., 197 figg.

WILSON E. O., 1955. *A Monographic Revision of the Ant Genus Lasius*. Bull. Mus. Comp. Zool., 113, pp. 3-201, 17 figg., 2 tavv.

ZIMMERMANN S., 1934. *Beitrag zur Kenntnis der Ameisenfauna Süddalmatiens*. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LXXXIV, pp. 5-65.

Nota: In questo elenco bibliografico ho riunito oltre ai lavori di diversa natura che mi sono serviti alla compilazione della presente nota e via via citati nel testo, anche un elenco completo di tutte le faunule e gli elenchi regionali a me noti pubblicati a partire dal 1869, data del primo lavoro di CARLO EMERY, riguardanti la fauna appenninica peninsulare. Sono esclusi tutti i lavori prevalentemente sistematici pur se includono segnalazioni interessanti per la regione in esame, le piccole isole e la Puglia che verrà da me tra breve trattata in veste monografica.

RIASSUNTO

L'Autore riferisce dei risultati mirmecologici delle campagne del Professor Sandro Ruffo e dei suoi collaboratori nella regione appenninica. Vengono complessivamente segnalate di diverse località quarantatré forme di cui una (*Monomorium subopacum* ssp. *italica* C.B.U.) nuova per la Scienza. L'areale di questa razza rappresenta la propaggine più settentrionale di quello del *M. subopacum*, specie a larga distribuzione sud mediterranea che non era ancora nota della penisola italiana.

Oltre ad alcune segnalazioni di un certo interesse corologico, vengono proposti i seguenti mutamenti nomenclatoriali: *Messor minor* ssp. *minor* var. *calabrica* SANT. = *Messor minor* ssp. *calabrica* C.B.U. e *Formica exsecta* var. *etrusca* EM. = *Formica exsecta* ssp. *etrusca* BONDR.

RÉSUMÉ

L'Auteur donne les résultats myrmécologiques des campagnes du Prof. Sandro Ruffo et de ses collaborateurs dans la région des Appennins. On signale de plusieurs localités un total de quarante trois formes dont une (*Monomorium subopacum* ssp. *italica* C.B.U.) est nouvelle pour la Science. L'emplacement de cette race représente la ramification la plus septentrionale de *M. subopacum*, espèce à grande distribution sud-méditerranéenne qui n'était pas encore connue de la presqu'île italienne.

Outre quelques données d'un certain intérêt chorologique, on propose les changements suivants dans la nomenclature: *Messor minor* ssp. *minor* var. *calabrica* SANT. = *Messor minor* ssp. *calabrica* C.B.U. et *Formica exsecta* var. *etrusca* EM. = *Formica exsecta* ssp. *etrusca* BONDR.