

MAURIZIO MEI (°)

NUOVI REPERTI DI FORMICIDI PER L'ITALIA CENTRALE
(Hymenoptera, Formicidae)

Le attuali conoscenze sulla mirmecofauna italiana presentano ancora vaste lacune: intere regioni, soprattutto al centro e al sud della penisola, sono state poco o male studiate. Nel corso delle mie ricerche mirmecologiche nell'Italia centrale, ho avuto occasione di raccogliere un certo numero di specie non ancora segnalate per le regioni Toscana, Lazio e Abruzzo. Nel presente lavoro sono riuniti alcuni dati faunistici, morfologici e biologici relativi ad alcune di queste.

Tranne casi particolari, non ho ritenuto necessario, per non appesantire troppo il testo, fornire dettagliate indicazioni sulla distribuzione generale dei singoli taxa trattati; per queste si potrà utilmente consultare il catalogo delle formiche d'Italia (Baroni Urbani, 1971). Tutti gli esemplari oggetto di questa nota sono stati raccolti da me stesso. Il dr. Baroni Urbani (Basel) ha voluto gentilmente comunicarmi di aver a suo tempo raccolto, (ma non pubblicato), sul massiccio del Gran Sasso e sul Terminillo, alcune delle specie qui segnalate: per queste, le suddette località di raccolta vengono riportate in aggiunta alle mie.

Subfam. Ponerinae

Hypoponera eduardi (Forel, 1894)

Lazio: Roma, Villa Borghese, XI.1982, ♀♀ alate e dealate, ♂♂, operaie.

Specie mediterraneo-atlantica, a costumi ipogei. L'ho raccolta nella terra e sotto le cortecce alla base di ceppi marcescenti.

Subfam. Myrmicinae

Myrmica rubra (Linné, 1758)

(= *M. laevinodis* Nylander, 1846)

Lazio: rive del fiume Aniene tra Vicovaro e Mandela (Roma), 23.V.1982, operaie.

Specie paleartica altamente igrofila che nidifica quasi esclusivamente sui greti dei fiumi e dei torrenti (Baroni Urbani, 1971). Molto aggressiva; la sua puntura è dolorosa anche per l'uomo. Per quanto mi risulta, questa è la segnalazione più meridionale di questa specie in Italia.

(°) Via Flavia, 77 - 00187 Roma

***Myrmica sabuleti* Meinert, 1861**

Abruzzo: Ovindoli (L'Aquila), la Magnola, 1.400 m, 20.IX.1981, ♂♂, operaie; 7.VIII.1982, ♂♂, ♀♀, operaie.

È una specie europea piuttosto frequente in tutta Italia. Poco orofila, nidifica soprattutto in pianura e raramente supera i 1.000 m in montagna, come invece in questo caso. Ho osservato numerosi nidi di questa specie in un bosco di conifere, situati di solito sotto le pietre, ma anche, in un caso, sotto il muschio che ricopriva un grosso masso. Nei nidi di questa formica ho raccolto qualche coleottero stafilinide mirmecofilo del genere *Atemeles*.

***Myrmica sulcinodis* Nylander, 1846**

Abruzzo: Forca Resuni (P.N.A.) 1.900 m, 5.VIII.1982, 1 ♂ e operaie.

È una specie eurosibirica, orofila, comune in montagna oltre i 1.500 metri. In Italia è diffusa dalle Alpi fino all'Appennino centrale. Nidifica di solito sotto le pietre. I miei esemplari presentano una colorazione particolarmente scura con testa e gastro completamente neri e il torace e il peziolo rosso cupo.

***Aphaenogaster (Attomyrma) subterranea* (Latreille, 1798)**

Abruzzo: Gole di Celano (L'Aquila), 9.VIII.1982, ♀ dealata e operaie; Ovindoli (L'Aquila), 3.VIII.1982, operaie; Gran Sasso, Baroni Urbani leg.

Formica igrofila che nidifica in luoghi riparati e ricchi di humus, di solito sotto pietre o legni fradici. È una specie a distribuzione europea centromeridionale, comunissima in tutta Italia.

***Cardiocondyla elegans* Emery, 1869**

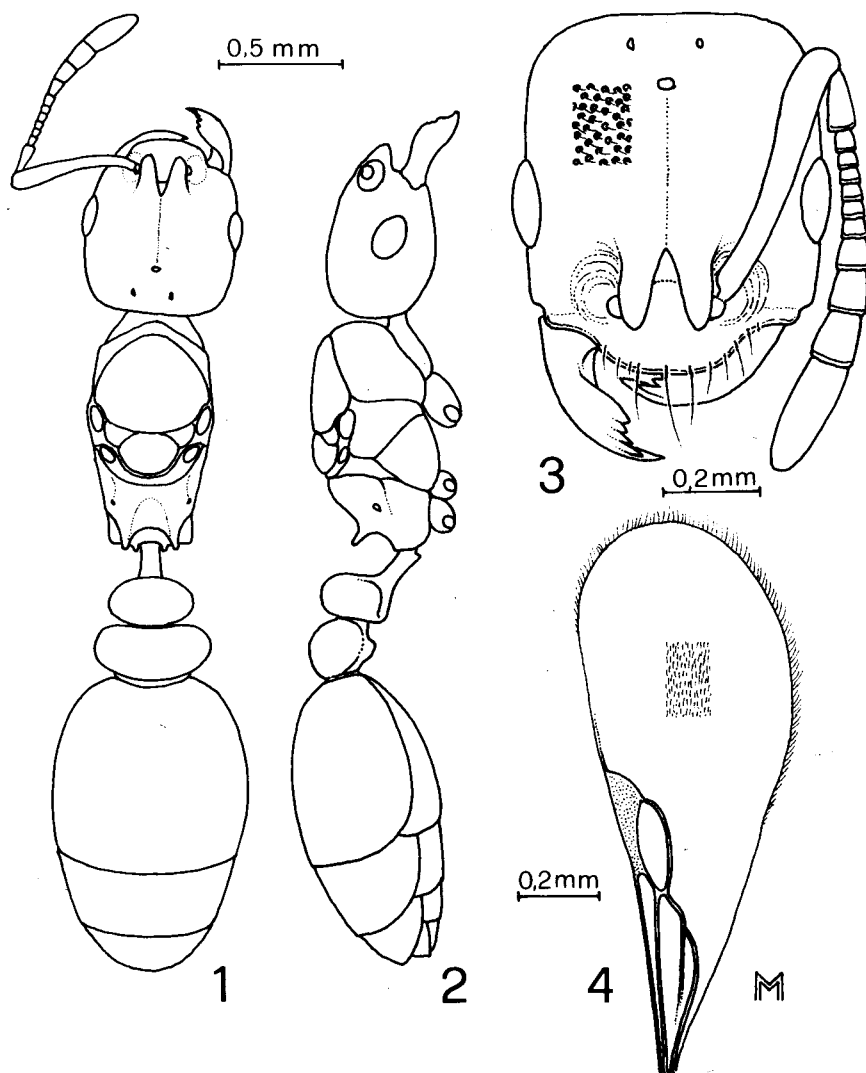
Lazio: Roma, Villa Borghese (Galoppatoio), 20.V.1982, 5 ♀♀ alate, 11 ♀♀ dealate, operaie.

Questa rara specie è distribuita in Europa meridionale e in Asia fino al Turkestan. In Italia è nota di Piemonte, Venezia, Liguria, Emilia, Toscana, Campania e Puglia. Nidifica nel suolo in luoghi sabbiosi o argillosi, preferendo spesso il greto dei torrenti (Baroni Urbani, 1971).

Ne ho osservato alcuni nidi nel terreno asciutto e molto compatto di un prato di *Malva* e *Trifolium*. I nidi, scavati direttamente nel suolo senza un riparo, hanno un'imboccatura circolare piccolissima (1,5 mm) e non presentano nessun cerchio di terra all'esterno. Queste caratteristiche li rendono difficilissimi da individuare. Ho scavato due dei formicai: le gallerie interne, molto semplici e profonde solo pochi centimetri, contenevano in ognuno una ventina di operaie e una femmina dealata. Non mi è riuscito di osservare nessuna larva. Tutte le altre femmine le ho raccolte all'aperto, vaganti sul terreno insieme ad operaie; quelle alate si trovavano sulle erbe nei pressi del nido. Secondo Emery (1916), gli individui alati dovrebbero comparire più tardi da luglio a ottobre.

Finora solo di sette delle sedici specie mondiali di questo genere è nota

la femmina, mentre di cinque specie soltanto è noto il maschio (Bernard, 1956). Data la rarità della specie e la scarsità, in letteratura, di dati esaurienti sui sessuati, mi sembra utile fornire qui una descrizione (figg. 1-4) completa di misurazioni (tab. 1) della ♀.



Figg. 1-4 — *Cardiocondyla elegans* Emery, ♀: vista dorsale (1); vista laterale (2); capo (3); ala anteriore destra (4).

TABELLA 1 — *Cardiocondyla elegans*, Emery.
 Misure rilevate su 10 esemplari ♀♀, in mm.

Caratteri	min.	media	max.
Lunghezza del capo (senza le mandibole)	0,65	0,657	0,675
Larghezza del capo (occhi inclusi)	0,55	0,575	0,6
Lunghezza occhio sinistro	0,15	0,157	0,175
Lunghezza scapo sinistro	0,5	0,5	0,5
Lunghezza alitronco	0,85	0,885	0,925
Larghezza alitronco avanti alle tegulae	0,4	0,437	0,475
Lunghezza peziolo	0,3	0,31	0,325
Lunghezza postpeziolo	0,2	0,225	0,25
Larghezza peziolo	0,3	0,31	0,325
Larghezza postpeziolo	0,425	0,457	0,5
Altezza nodo del peziolo	0,25	0,269	0,3
Altezza nodo del postpeziolo	0,2	0,23	0,275
Lunghezza totale	3,25	3,275	3,3

Capo (fig. 3). Poco più lungo che largo e appena più largo dell'alitronco, con i lati subparalleli debolmente convergenti all'indietro e gli angoli occipitali arrotondati. Il margine occipitale, in vista frontale, è rettilineo. Antenne di 12 articoli. Il primo articolo del funicolo è lungo come i tre successivi presi insieme, la clava è di tre articoli, l'ultimo molto grande, più largo degli altri due insieme. Lo scapo non raggiunge il margine occipitale. Mandibole grandi con 5 denti al margine masticatorio. Cliepo lucido, col bordo anteriore arrotondato sporgente in avanti sulle mandibole e recante alcune setole, le tre centrali più lunghe delle altre. Fossette clipeali fuse con quelle antennali. Lamine frontali brevi, parallele; area frontale impressa, lucida. Il resto del capo è uniformemente cosperso di fossette umbilicate, rotonde, separate l'una dall'altra da un intervallo pari al loro diametro, più rade sui lati dietro agli occhi. Ognuna origina un pelo bianco, aderente, diretto verso la linea frontale. Lo spazio che le separa è lucido, soprattutto sui lati del capo. Sulla fronte ci sono delle rughe longitudinali.

Occhi piuttosto grandi, poco sporgenti; ocelli in numero di tre, pressoché equidistanti.

Alitronco (figg. 1-2). Corto e piuttosto depresso. Pronoto scoperto con angoli anteriori evidenti, ottusi. Mesonoto e scutello, di profilo, pressoché piatti e giacenti sullo stesso piano. Metanoto scoperto e impresso. Epinoto declive con le spine corte, ottuse, strette alla base e dirette obliquamente verso l'alto. Lo spazio tra le spine, appena divergenti, è liscio e lucido. Zampe gracili con i femori appena ingrossati. Ali deboli, interamente

ricoperte di peluria, le anteriori con la nervatura fortemente ridotta (fig. 4).

La scultura della parte notale dell'alitronco è identica a quella del capo. I fianchi sono in gran parte lisci e lucidi, con qualche debole e irregolare striatura più evidente sulle metapleur.

Addome (figg. 1-2). Peziolo con un lungo gambo e con il largo nodo arrotondato; postpeziolo tipicamente larghissimo e cordiforme. Gastro ovoidale. Sui nodi del peduncolo e sul gastro c'è la solita scultura a fossette piligere, ma queste sono impresse molto debolmente, quasi cancellate.

Su tutto il corpo mancano completamente peli eretti, se si accentuano le setole presenti sul clipeo.

Il colorito generale è bruno scuro. Le mandibole, le antenne, le zampe, il gambo del peziolo sono testacei. La clava antennale e i femori sono più scuri.

Leptothorax (Myrafant) flavicornis Emery, 1870

Lazio: Percile (Roma), colle Morrone, 700 m, 30.I.1983, 1 ♀ dealata e operaie.

Specie poco comune, nota per l'Italia solamente di Liguria, Emilia, Campania e Calabria e raccolta altrove solo in Svizzera nel sud-Ticino (Kutter, 1977).

Si distingue dalle altre specie di questo sottogenere per le antenne di soli undici articoli nelle caste femminili e di dodici nei maschi. Sembra nidificare esclusivamente nel terreno sotto le pietre (Bernard, 1968; Kutter, 1977).

Leptothorax (Myrafant) parvulus (Schenk, 1852)

Toscana: Castiglione della Pescaia (Grosseto), 5.IX.1982, 1 ♀ dealata e operaie.

Ho raccolto alcuni esemplari di questa formica, diffusa nell'Europa centro-meridionale, all'interno di un grosso nido di *Myrmica sabuleti* Meinert, scavato in un ramo di *Pinus* caduto al suolo. Menozzi (1918) riferisce di una colonia di *L. parvulus* da lui raccolta in un nido di *Formica cinerea* Mayr. Secondo le sue osservazioni le due specie, allevate per qualche tempo in un nido artificiale, pur abitando in zone diverse del nido, non mostravano aggressività reciproca in occasione di incontri fortuiti. Gli esemplari di *L. parvulus* da me osservati, percorrevano indisturbati le gallerie del nido delle *Myrmica*, per nulla intimoriti dalle grosse operaie ospiti. Queste osservazioni, benché molto frammentarie, sembrerebbero documentare i saltuari costumi lestobiotici di questo *Leptothorax*.

Leptothorax (Myrafant) rottembergii (Emery, 1870)

Abruzzo: Ovindoli (L'Aquila), Serra di Celano, 1.839 m, 12.VIII.1982, ♂♂ e 1 ♀ alata; Ovindoli (L'Aquila) la Magnola, 1.400 m, 4.VIII.1983, 1 operaia.

Specie mediterranea sparsamente diffusa in tutta l'Italia appenninica fino alla Sicilia. Nidifica in terra sotto le pietre. Ho raccolto gli individui alati durante un volo nuziale sulla vetta della montagna.

Leptothorax (Myrafant) unifasciatus (Latreille, 1798)

Abruzzo: Ovindoli (L'Aquila) la Magnola, 1.400 m, 20.IX.1981, ♀ dealata e operaie; 3.VIII.1982, ♂♂ e operaie; 12.VIII.1982, ♀ dealata e operaie.

Specie a distribuzione europea centro-meridionale, comune e diffusa in tutta Italia eccettuata la Sicilia. Nidifica sotto le cortecce, nelle galle, in piccoli rami caduti al suolo o, talvolta, anche in terra sotto le pietre. In uno dei nidi da me osservati ho rinvenuto due femmine ergatoidi. Questi individui sono di taglia intermedia tra le ♀♀ normali e le operaie. Il capo è come quello dell'operaia, gli ocelli sono assenti. Il torace invece, corto e più stretto del capo, presenta, ben differenziati, mesonoto, scutello e metanoto. Ha inoltre un profilo decisamente convesso. Le tegulae sono ridotte a una piccola macchia scura, le spine epinotali sono corte e divergenti. L'addome è più voluminoso di quello dell'operaia, ed è invece identica la colorazione generale.

Subfam. Dolichoderinae

Hypoclinea quadripunctata (Linné, 1771)

Lazio: Lago di Martignano (Roma), 6.VI.1982, operaie e larve.

Specie arboricola, diffusa nell'Europa centro-meridionale e nel Caucaso. In Italia non è citata nelle isole. Ne ho raccolto numerose operaie in una galla di cinipide abbandonata su un ramo di *Quercus* a circa due metri dal suolo. Le formiche, entrate dal foro d'uscita lasciato dal cinipide, avevano scavato nella polpa della galla alcune ampie camere, lasciando soltanto una scorza esterna spessa 1-2 mm al massimo.

Le galle abbandonate sono l'abituale luogo di nidificazione di questa formica. Nel nido da me osservato erano presenti solo delle operaie con qualche larva. Secondo Torossian (1967), in questi nidi si rinvencono tre tipi di colonie: composte di sole operaie (il caso più frequente), di alcune operaie più una regina, di regine isolate.

All'avvicinarsi dell'inverno si verifica un raggruppamento della popolazione nelle colonie con regina.

Nella stessa località ho raccolto altre operaie in marcia su tronchi di *Populus*.

Subfam. Formicinae

Camponotus (s. str.) ligniperda (Latreille, 1802)

Abruzzo: Gran Sasso (L'Aquila), Fonte Vetica, 1.500 m ca., 23.VII.1983, 1 ♀ dealata e operaie di tutte le taglie.

Specie europea di grandi dimensioni, orofila, diffusa in tutta Italia sulle montagne. Nidifica di preferenza nei grossi tronchi marcescenti. Ho raccolto la ♀ dealata sotto una pietra.

Camponotus (Myrmentoma) fallax (Nylander, 1856)

Lazio: Roma, Villa Ada, 6.XII.1981, operaie di tutte le taglie; 23.II.1982, ♂♂, ♀♀, operaie di tutte le taglie.

Questa formica, a distribuzione europea, nidifica frequentemente nei rami morti o sotto le cortecce. I nidi da me osservati erano composti da poche camere ricavate nello spessore della corteccia alla base di alberi di *Pinus*, e contenevano ognuno poco più di un centinaio di individui.

Camponotus (Colobopsis) truncatus (Spinola, 1808)

Lazio: Roma, Villa Borghese, 17.X.1981, operaia massima; Percile (Roma), 15.VIII.1982, ♀ alata; 28.IX.1982, loc. la Canale, 1 ♀ dealata e un'operaia.

La femmina alata è stata raccolta alle luci in paese; una minuscola colonia, composta solo di una ♀, un'operaia minima e alcune larve è stata da me osservata in una galla di cinipide su una quercia. È una specie diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo, ma poco frequente.

Lasius (s. str.) emarginatus (Olivier, 1791)

Abruzzo: Ovindoli (L'Aquila), Val d'Arano, 9.VIII.1982, operaie; Gran Sasso, Baroni Urbani leg.

Specie diffusa in Europa centro-meridionale e, ad oriente, fino all'Iran. È comunissima in tutta Italia. Nidifica spesso nelle fessure delle rocce o sotto le cortecce, ma anche in terra sotto le pietre in ambienti secchi. Si rinviene occasionalmente all'interno delle case (Wilson, 1955).

Lasius (Chthonolasius) bicornis (Förster, 1850)

Lazio: Carpineto Romano (Roma), Monte Semprevisa, 1.400 m, 8.XI.1981, operaie; XI.1982, operaie.

È una specie molto rara, sparsamente diffusa in tutta l'Europa centrale e, ad oriente, nella Russia meridionale e nel Kashmir (Collinwood, 1982). Per un elenco completo delle località di raccolta rimando al lavoro di Poldi (1962).

In Italia *L. bicornis* è stato raccolto in Lombardia, Emilia, Toscana, Campania e Sardegna. Secondo la diagnosi di Wilson (1955) questa specie si distingue, tra le altre del sottogenere *Chthonolasius*, per la squama peziolare incisa molto profondamente (fig. 6), per le setole del gastro

lunghe ma rade, per la totale mancanza di peli eretti sugli scapi antennali, sulle guance e sulle tibie (fig. 5).

Poldi (1962) ipotizza l'esistenza di due distinte razze di *L. bicornis*: una meridionale, con la squama peziolare ad incisura restringentesi gradatamente verso il fondo e con gli apici distali dritti, l'altra settentrionale, con incisura ovoidale ed apici distali rivolti all'interno. Gli esemplari da me raccolti appartenerebbero, in accordo con questa ipotesi, alla razza meridionale.

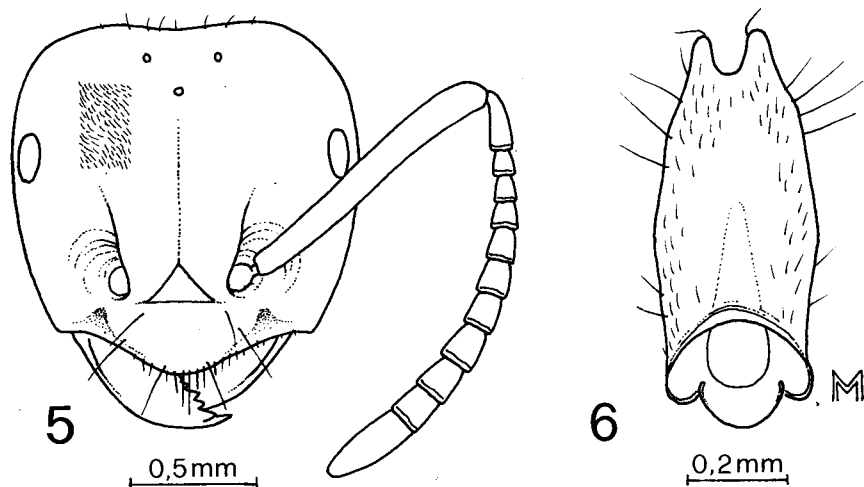
La biologia di questa specie è sconosciuta. Le piccole dimensioni della ♀ denotano un adattamento al parassitismo temporaneo, comportamento d'altra parte caratteristico di tutte le altre specie di questo sottogenere.

Nidifica in terra o in tronchi d'albero marcescenti. I due nidi da me osservati erano scavati in terra ai piedi di un faggio. In alcune camere a diretto contatto delle grosse radici superficiali della pianta, ho raccolto alcuni esemplari del raro Omottero Lacnide *Schyzodryobius pallipes* Hartig, un afide poco conosciuto che attacca il faggio.

***Lasius (Dendrolasius) fuliginosus* (Latreille, 1798)**

Abruzzo: Ovindoli (L'Aquila), la Magnola, 1.400 m, 20.IX.1981, operaie; 12.VIII.1982, operaie, leg. G. di Giulio; Valle Jannanghera (P.N.A.), 1.450 m, 5.VIII.1982, operaie; Gran Sasso, Baroni Urbani leg.

Specie diffusa largamente nella regione paleartica. In Italia manca nelle isole. In un nido di Ovindoli ho raccolto dei coleotteri stafilinidi del genere *Zyras*.



Figg. 5-6 — *Lasius bicornis* Förster, ♀: capo (5); squama peziolare in vista posteriore (6).

Formica lemani Bondroit, 1917

Abruzzo: Passo Cavuto (P.N.A.), 1.900 m ca., 9.VIII.1982, ♀♀ alate, operaie; Gran Sasso (L'Aquila), Monte Camicia, 1.800 m, 23.VII.1983, 1 ♀ dealata.

Lazio: Monte Terminillo (Rieti), Rifugio Castellani, 3.X.1983, 1 ♀ dealata.

Specie diffusa nell'Europa centro-settentrionale. In Italia ha abitudini orofile. Sembra raggiungere il suo limite meridionale di distribuzione in Abruzzo (Baroni Urbani, 1982, comunicazione personale).

RINGRAZIAMENTI. I miei più vivi ringraziamenti vanno al prof. Augusto Vigna Taglianti e al dr. Vincenzo Vomero per gli utili consigli e la lettura critica del manoscritto, e al dr. Cesare Baroni Urbani per le gentili comunicazioni.

RIASSUNTO

In questo lavoro 18 specie di Formicidae vengono segnalate per la prima volta per le regioni Toscana, Lazio e Abruzzo.

Di particolare interesse, tra queste, due specie rare e poco conosciute (*Cardiocondyla elegans* Emery e *Lasius bicornis* Förster). Viene fornita una descrizione della femmina di *C. elegans* e sono forniti, per tutte le altre specie, alcuni dati faunistici e biologici.

SUMMARY

New records of Formicidae from Central Italy (Hymenoptera).

In this work information is given about 18 Formicidae species recorded from Toscana, Lazio and Abruzzo for the first time.

Two rare and little known species of them (*Cardiocondyla elegans* Emery and *Lasius bicornis* Först) are of great interest. A redescription of the *C. elegans* female as well as some faunistic and biologic data for all the other species are also given.

BIBLIOGRAFIA

- BARONI URBANI, C. 1971. Catalogo della specie di formicidae d'Italia (Studi sulla mirmecofauna d'Italia, X). Mem. Soc. Entomol. Ital., 50: 5-287.
- BERNARD, F. 1956. Révision des fourmis paléarctiques du genre *Cardiocondyla* Emery. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 47: 299-306, 8 figg.
- BERNARD, F. 1968. Les fourmis (Hymenoptera: Formicidae) d'Europe Occidentale et Septentrionale. Faune d'Eur. et Bass. Méd., 3. Masson édit., 411 pp., 425 figg.
- COLLINGWOOD, C. A. 1982. Himalayan ants of the genus *Lasius* (Hymenoptera: Formicidae). Systematic Entomology, 7: 283-296, 23 figg.
- EMERY, C. 1916. Fauna entomologica italiana. I - Hymenoptera - Formicidae. Bull. Soc. Entomol. Ital., 47 (1915): 79-275, 92 figg.
- KUTTER, H. 1977. Hymenoptera Formicidae. Insecta Helvetica, 6, 298 pp., 627 figg.
- MENOZZI, C (MINOZZI). 1918. Primo contributo alla conoscenza della fauna mirmecologica del Modenese. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, (5) 4 (1917-18): 81-88, 1 figg.
- POLDI, B. 1962. Alcuni appunti su una rara formica (*Lasius bicornis* Förster) nuova per la Sardegna. Studi Sassaresi, (3) 9 (2) (1961): 3-10, 3 figg.
- TOROSSIAN, C. 1967. Recherches sur la biologie et l'éthologie de *Dolichoderus quadripunctatus* (L.). Insectes Sociaux, 14: 259-280.
- WILSON, E. O. 1955. A Monographic Revision of the ant genus *Lasius*. Bull. Mus. Comp. Zool., 113: 1-199.