

Materiali per lo studio degli Encirtidi europei
(Hymenoptera Chalcidoidea)

Negli ultimi anni gli Encirtidi sono stati oggetto di importanti revisioni complessive in varie province delle regioni olartiche: per l'Europa sono fondamentali i lavori di Ferrière, di Nikolskaja, di Bouček, di Hoffer, di Erdős, per il Giappone di Tachikawa, per il Nord America di Peck, per l'Argentina di De Santis.

Tali indagini sono state agevolate da numerose ricerche su singoli gruppi sopraspecifici ad opera di una schiera di specialisti: Askew, Delucchi, Domenichini, Hedquist, Kerrich, Novicky, Viggiani, Zinna ed altri.

In Italia non è stato compiuto alcun censimento degli Encirtidi e tale lacuna non può essere colmata da una semplice raccolta dei reperti fino ad ora noti e dall'esame delle varie collezioni dei Musei e degli Istituti entomologici. A ciò si aggiunga che le raccolte di Imenotteri Terebranti, che pure sono di enorme interesse zoogeografico e non mancano mai di fornire brillanti risultati nel nostro Paese faunisticamente così ricco, sono state assai scarse.

La presente ricerca si è limitata principalmente all'esame degli Encirtidi del Museo di Storia naturale di Genova, presso il quale la presenza per oltre 40 anni di Luigi Masi, calcidoidologo di rinomanza mondiale, ha fatto affluire materiale notevole ⁽¹⁾. Mi è sembrato utile riesaminare alla luce delle attuali acquisizioni tassinomiche questo ed altro materiale già in parte segnalato in varie opere, ma spesso non esattamente identificato da qualche Autore, al fine di agevolare il compito di chi vorrà cimentarsi con l'auspicato catalogo per un gruppo di tanto rilievo.

⁽¹⁾ Sono molto grata alla dott. Delfa Guiglia che, con grande cortesia, mi ha in ogni modo favorita rendendomi possibile l'esame della collezione Masi.

Anagyrus bouceki Hoffer

Descrizione originale: *Anagyrus bouceki* Hoffer 1953, Ochrana prirody VIII: 3.

Materiale esaminato: alcune decine di ♂♂ e ♀♀, periferia di Milano 18.VIII.1957, da uno Pseudococcino gen. sp. su *Parietaria officinalis*, leg. Domenichini.

Distribuzione geografica: Cecoslovacchia (HOFFER, op. cit.); Ungheria (ERDÖS, 1957c); Moldavia, Russia (territorio litorale) (TRJAPITZIN, 1966, 1967). La specie è segnalata per la prima volta in Italia.

Osservazioni: Riesce incomprensibile la sinonimia proposta da ERDÖS (1964) di questa specie con *A. yuccae* Coq., che presenta invece grandi affinità con *A. pseudococci* Gir.. Ho confrontato esemplari delle varie specie del genere con un esemplare di *A. yuccae* identificato da Compère con risultati che confermano quanto, d'altra parte, è già conosciuto a riguardo delle molte differenze tra le forme sopra menzionate. Rimane pertanto confermata la validità della specie di Hoffer.

Anagyrus longicornis Mercet

Descr. orig. *Anagyrus longicornis* Mercet 1922, Boln R. Soc. esp. Hist. nat. XXII: 480.

Mat. es.: 2 ♀♀, Sicilia (Madonie, 1000 m s.m.) 1957, leg. Genduso.

Distr. geogr.: Spagna (MERCET, op. cit.). In Italia la specie è segnalata per la prima volta.

Anagyrus securicornis (Förster) Domenichini

Descr. orig.: *Anagyrus securicornis* Domenichini 1953, Boll. Zool. agr. Bachic. XIX: 58.

Sinonimi:

Blastotrix bohemani Westwood sec. Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 700.

Blastotrix bohemani Westwood sec. Ruschka 1921, Verh. zool.-bot. Ges. Wien LXXI.

Anagyrus bohemicus Hoffer 1957, Sb. ent. Odd. nar. Mus. Prazae XXXI: 218.

Mat. es.: numerosi ♂♂ e ♀♀, Milano (periferia) 10.VIII.1957, da uno Pseudococcino gen. sp. su *Parietaria officinalis*, leg. Domenichini; numerosi ♂♂ e ♀♀, Somotor 6.VII.1950, leg. Hoffer.

Distr. geogr.: Austria, Ungheria, (DOMENICHINI, op. cit.); Cecoslovacchia (HOFFER, 1957); Russia (territorio litorale) (TRJAPITZIN, 1967). Prima segnalazione per l'Italia.

***Ericydnus sipylus* (Walker)**

Descr. orig.: *Encyrtus sipylus* Walker 1837, Ent. Mag. IV: 445.

Sinonimi:

Encyrtus baleus Walker 1838, Ent. Mag. V: 428.

Encyrtus basalis Förster 1861, Progr. Realschule Aachen 1860-61: 33.

Ericydnus latiusculus Thomson 1875, Hym. Scand. IV: 125.

Ericydnus ventralis var. *biplagiatus* Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 765.

Ericydnus bicolor Nikolskaja 1952, Opred. Faune SSSR 44: 356.

Mat. es.: 1 ♀ det. da Masi come affine a *Ericydnus ventralis*, Belvedere (?) VIII. 1890, leg. Solari.

Ospiti⁽²⁾: *Heterococcus pulverarius* (Newst.) (KERRICH, 1967).

Distr. geogr.: KERRICH, che ha recentemente rivisto la specie (1967), ha esaminato materiale di Inghilterra, Svezia, Finlandia, Germania, Svizzera, Cecoslovacchia, Ungheria, Spagna, Francia, Russia, U.S.A.. Nuova segnalazione per l'Italia.

***Ericydnus strigosus* (Nees)**

Descr. orig.: *Encyrtus strigosus* Nees 1834, Hym. Ichn. aff. Monogr. II: 227.

Sinonimi:

Ericydnus longicornis auctt. plur. (non Dalman 1820).

Metallon atriceps Walker 1872, Notes on Chalcidiae 7: 115.

Ericydnus apterogenes Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 763.

?*Ericydnus dichrous* Mercet ♂ (non ♀) 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 164.

Mat. es.: 1 ♀ det. da Masi come *Ericydnus longicornis* Dalman, Isola del Giglio III.1903, leg. Doria; 1 ♀ det. da Masi come *Ericydnus longicornis* Dalm., Genova 27.VI.1911; 1 ♀ det. da Masi come *Ericydnus longicornis* Dalm., Genova 20.IV.1941, leg. Solari; 1 ♂ det. da Masi come *Ericydnus* sp.; 1 ♀ det. da Masi come *Ericydnus ventralis* Dalm., Genova 16.X.1899, leg. Mantero.

(2) Nell'impossibilità di stabilire in taluni casi l'esatta terminologia nomenclatoriale degli ospiti, i loro nomi sono stati riportati *sic et simpliciter* come riscontrati sui cartellini dei materiali o quali indicati nella letteratura.

Ospiti: *Heterococcus pulverarius* (Newst.) (KERRICH, 1967).

Distr. geogr.: KERRICH, che ha di recente rivisto la specie (1967), ha esaminato materiale di Inghilterra, Svezia, Madera, Spagna, Italia, Austria, Germania, Cecoslovacchia, Ungheria, Russia.

Osservazioni: MASI (1919 a, b) segnala l'esemplare dell'Isola del Giglio e quello di Genova (VI.1911) summenzionati come *Ericydnus longicornis* Dalman: tale reperto deve essere corretto.

***Tetracnemus diversicornis* Westwood**

Descr. orig.: *Tetracnemus diversicornis* Westwood 1837, Mag. nat. Hist., n. ser. I: 258.

Mat. es.: 1 ♂ *Tetralophidea* (*lapsus calami* pro *Tetracladia*) *hispanica* Mercet, El Escorial, det. Mercet.

Distr. geogr.: Inghilterra (WESTWOOD, op. cit.); Austria (Turingia) (RUSCIKA, 1921); Cecoslovacchia (PECK, BOUČEK, HOFFER, 1964); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964).

Osservazioni. Ho esaminato 1 ♂ indicato da Mercet come *Tetralophidea hispanica*, il quale corrisponde esattamente alla descrizione di *Tetracladia hispanica* Mercet; ritengo che all'esemplare vada attribuita quest'ultima denominazione, considerando la prima come *lapsus calami*. Riguardo al problema della validità della specie, ERDÖS (1955) ritiene che la descrizione di *Tetracladia hispanica* data da MERCET (1921) del solo ♂ (essendo la ♀ sconosciuta) è da riferirsi al ♂ di *Masia bifasciatella* Mercet, mentre il ♂ di quest'ultima specie, fornito di antenne semplici e non ramificate, appartiene ad altro genere. In tal modo alla specie in argomento compete il nome di *Tetracladia bifasciatella*, trasformato in *Tetracnemus bifasciatellus*, data la sinonimia dei generi *Tetracladia* e *Tetracnemus* Westwood stabilita da PECK, BOUČEK, HOFFER (1964). Successivamente *Tetracnemus bifasciatellus* è stato considerato sinonimo di *T. diversicornis* Westwood dallo stesso ERDÖS (1964).

***Hungariella pretiosa* (Timberlake)**

Descr. orig.: *Tetracnemus pretiosus* Timberlake 1929, Univ. Calif. Publs Ent. 5: 5.

Mat. es.: 3 ♂ ♂, 1 ♀ da *Pseudococcus* sp., Bordighera 1933, det. Masi.

Ospiti: *Pseudococcus fragilis* Brain (TIMBERLAKE, op. cit.); *P. adonidum* (L.), *P. obscurus* Essig (PECK, 1963).

Distr. geogr.: Australia (TIMBERLAKE, op. cit.); introdotta in California (si veda la bibliografia americana in PECK, 1963); Cile (CALTAGIRONE, 1957); Nuova Zelanda (VALENTINE, 1963).

Osservazioni. In Italia *H. pretiosa* fu introdotta ad opera di Silvestri. La distribuzione del parassita venne effettuata a cura dell'Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria (delegazione fitopatologica di Ventimiglia) in data 13 maggio 1932 nei comuni di Bordighera e Vallecrosia: vennero liberati 120 esemplari di *H. pretiosa* su piante di chinotto infestate da *Pseudococcus* sp. ⁽³⁾. Gli esemplari della collezione Masi costituiscono quindi un reperto assai interessante poichè testimoniano la presenza di questo encirtide a un anno dalla sua introduzione.

Dinocarsis hemiptera (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus hemipterus* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 166, 371.

Sinonimi:

Dicelloceras vibrans Six 1867, Tijdschr. Ent. 2: 221.

Dinocarsis submontana Hoffer 1952, Sb. ent. Odd. nar. Mus. Prazae XXVIII: 84.

Mat. es.: 1 ♀ det. dubitativamente da Masi come *D. hemiptera*, M. Penna 1-9.VIII.1894; 1 ♂, Folcra 26.VIII.1936, det. Masi; 1 ♂ forma brachittera, Austria settentrionale (Leithagebirge), leg. e det. Novicky.

Distr. geogr.: Svezia (DALMAN, op. cit.); Inghilterra, Francia (DALLA TORRE, 1898); Germania, Austria (MAYR, 1876); Danimarca (BAKKENDORF, 1965); Cecoslovacchia (HOFFER, 1952); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Russia europea, Siberia occidentale (NIKOLSKAJA, 1952); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968).

Dinocarsis hofferi Graham

Descr. orig.: *Dinocarsis hofferi* Graham 1966, Acta ent. bohemoslov. 63: 114.

Sinonimi: *Dinocarsis hemiptera* Hoffer (nec Dalman 1820) 1952, Sb. ent. Odd. nar. Mus. Prazae XXVIII: 401.

Mat. es.: 1 ♀, Hundsheim 15.VIII.1942, leg. e det. Novicky.

Distr. geogr.: Cecoslovacchia (HOFFER, op. cit.); nuova segnalazione per l'Austria.

⁽³⁾ Questi dati mi sono stati forniti gentilmente dal Prof. G. Viggiani, cui rivolgo vivo ringraziamento.

Dicarnosis helena Hoffer

Descr. orig.: *Dicarnosis helena* Hoffer 1952, Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praze XXVIII: 88.

Mat. es.: 2 ♂ ♂ forma brachittera, det. dubitativamente da Masi come *Dicarnosis superbus*, Nostra Signora della Vittoria IX.1897, leg. Mantero; 1 ♀ forma brachittera, Austria settentrionale (Leithagebirge) VII.1947, leg. e det. Novicky.

Distr. geogr.: Austria, Cecoslovacchia (Hoffer, 1952, 1964); Ungheria (Erdős, 1957b). Nuova segnalazione per l'Italia.

Osservazioni. MASI (1934) segnala, sulla base di questi esemplari, la presenza in Liguria di *Dicarnosis superbus* Mercet. La determinazione trascritta sul cartellino che accompagna gli esemplari è però seguita da un punto interrogativo: evidentemente Masi aveva avuto qualche giustificata perplessità nell'identificazione del materiale.

Blastotrix erythrostetha (Walker)

Descr. orig.: *Encyrtus erythrostethus* Walker 1847, Ann. Mag. nat. Hist. 19: 228.

Sinonimi:

Blastotrix clara Nikolskaja 1952, Opred. Faune SSSR: 375.

Mat. es.: 5 ♀ ♀, da *Kermes ilicis*, Genova 19.VI.1906 det. Masi; 7 ♀ ♀ da *Kermes ilicis*, VII. 1918, leg. Durante, det. Masi; 1 ♀, Hundsheim 12.IX.1941, det. Novicky.

Ospiti: *Lecanium* sp. (Mayr, 1876); *Kermococcus ilicis* L. (Masi, 1919a); *K. bacciformis* Leon. (Mercet, 1921); *Kermes roboris* (Fourc.) (Ruschka, 1923); *Kermococcus corticalis* Nass. (Trjapitzin, 1966).

Distr. geogr.: Germania, Austria (Mayr, 1876); Cecoslovacchia Bouček, 1961); Moldavia (Trjapitzin, 1966); Francia (Balachowsky, 1930); Italia (Masi, 1919a); Spagna (Mercet, 1921); Ungheria (Erdős, 1957b); Russia (parte europea meridionale) (Nikolskaja, 1952); Caucaso (Trjapitzin, 1968).

Osservazioni: l'esemplare di Hundsheim, rispetto alla descrizione di Mercet (1921), presenta le seguenti differenze: pleure e parte ventrale dell'addome di colore giallo-arancio; zampe interamente bianche, funicolo antennale quasi completamente bianco, risultano lievemente sfumati di nero soltanto i primi 2 articoli e la clava.

Blastotrix sericea (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus sericeus* Dalman 1820, K. svenska Vetensk.-Akad. Handl. XLI: 357.

Sinonimi:

Encyrtus machaeras Walker 1837, Ent. Mag. IV: 460.

?*Blastotrix longipennis* Howard 1881, Ann. Rpt. U.S. Dept. Agric. (1880): 366 (PECK, 1963).

Blastotrix britannica Girault, IMMS 1918, Q. Jl micros. Sci. LXIII: 299.

Blastotrix brittanica Girault 1920, Proc. U.S. natn. Mus. 58: 191.

Mat. es.: 1 ♀, Genova (Forte Ratti) 1900, leg. Mantero, det. Masi; 7 ♀ ♀, da *Eulecanium tiliae* (L.), Greco Milanese 30.V.1931, det. Masi; 2 ♀ ♀, da « *Lecanium zebrinorum* » (recte *Eulecanium zebrinum* [Green]?), Inghilterra, det. Masi; 1 ♂, da *Eulecanium* sp., Desenzano 21.VI.1951, leg. Domenichini; 3 ♀ ♀, da *Parthenolecanium corni* (Bouché), Desenzano 29.V. 1954, leg. Domenichini.

Ospiti: *Parthenolecanium corni* (Bouché) (MARCHAL, 1900); *Eulecanium tiliae* (L.) (IMMS, op. cit.); *Eulecanium tiliae* (L.) (SILVESTRI, 1919b); *E. turanicum* Arch., *E. rugulosum* Arch. (NIKOLSKAJA, 1952); *Lecanium graniforme* Wünn. (ZAG-OGAZA, 1957).

Distr. geogr.: Svezia, Inghilterra, Austria, Germania (DALLA TORRE, 1898); Finlandia (HELLEN, 1949); Cecoslovacchia (RUSCHKA, 1923); Polonia (ZAG-OGAZA, 1957); Italia (SILVESTRI, 1919b; MASI, 1919a); Jugoslavia (VUKASOVIĆ, 1931); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Crimea, Caucaso, Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952). Per altri ospiti ed altre segnalazioni geografiche si veda THOMPSON, 1950-54; bibliografia americana in PECK, 1963.

Osservazioni. IMMS nel 1918 (op. cit.) descrisse una *Blastotrix britannica* Girault su esemplari denominati *B. brittanica* dallo stesso Girault ed allevati da *Lecanium capreae*. In seguito l'A. americano (op. cit.) fornì una nuova descrizione di *B. brittanica*, sempre basandosi su individui ottenuti da Imms dal medesimo ospite. Quantunque nelle due descrizioni vi siano lievi divergenze nei riguardi della colorazione, vari AA. successivi hanno ritenute le due specie coincidenti collocandole anzi in sinonimia con *B. sericea* Dalman. E' però opinione di Hoffer (*in litteris*) che la specie *britannica* (o *brittanica*) Girault sia valida e che ad essa o a *B. confusa* Erdös siano da attribuirsi la maggior parte degli esemplari europei che vanno sotto il nome di *B. sericea*.

Cerchysius subplanus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus subplanus* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 362.

Sinonimi:

Encyrtus urocerus Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 368.

Cerchysius stigmatalis Westwood 1832, Phil. Mag. 3: 128.

Encyrtus caudatus Förster 1841, Beitr. Monogr. Pteromalinen Nees 45: 43.

Nel catalogo di DALLA TORRE (1898) è elencato fra i sinonimi anche *Encyrtus melanopus* (Haliday) Walker, ma KERRICH (1954) asserisce che i tipi di questa specie risultano smarriti.

Mat. es.: 1 ♀, Turingia, det. Masi; 1 ♀, Borgonuovo (Santa Maria di Tarò) 1895, leg. Solari, det. Masi; 1 ♀, Courmayeur (Entrèves) 1946, leg. Solari, det. Masi; 1 ♂, 1 ♀, Eichkogel 1947, det. Novicky; 1 ♀, Sardegna 1955, leg. Ceresa.

Distr. geogr.: Svezia, Inghilterra, Germania, Austria (DALLA TORRE, 1898); Danimarca (BAKKENDORF, 1965); Finlandia (HELLEN, 1949); Cecoslovacchia (BOUČEK, 1961); Moldavia (TRJAPITZIN, 1966); Spagna MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a, 1933); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Russia (parte europea) (NIKOLSKAJA, 1952); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968).

Homalotylus flaminus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus flaminus* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 340.

Sinonimi:

Encyrtus apicalis Ratzeburg 1848, Ichn. Forstins. I: 210.

Homalotylus orci Girault 1917, New Javanese Hymenoptera: 3.

Homalotylus microgaster Girault 1917, Insecutor Inscit. menstr. 5: 134.

Mat. es.: 1 ♂, Villetta di Negro 20.VI.1899, leg. Mantero; 1 ♂, Genova, Museo V.1902, leg. Mantero; 1 ♂, VIII.1900, leg. Bezzi; 1 ♂, Isola del Giglio V.1900, leg. Doria, det. Masi; 1 ♀, Genova, Quezzi 18.VIII.1918(?), leg. Mantero; 1 ♀, da «*Phora fasciata* Fabb.», Broût-Vernet 19.VII.1920, leg. e det. H. du Buysson; 1 ♀, Isola del Giglio, leg. Doria; 1 ♀, Borzoli, Villa Doria, leg. Doria.

Ospti: questo encirtide è parassita delle larve di numerose specie di Coccinellidi.

Distr. geogr.: cosmopolita. Riguardo a questa specie esiste una amplissima bibliografia che non può essere qui riportata. Nella consulta-

zione occorre tener conto del fatto che frequentemente *Homalotylus eitelweini* Ratzeburg è stato considerato sinonimo di *H. flaminus* Dalman, mentre ciò non risponde a verità (HOFFER, 1963, TACHIKAWA, 1963).

Homalotylus nigricornis Mercet

Descr. orig.: *Homalotylus nigricornis* Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 522.

Mat. es.: 1 ♀, Isola del Giglio VII.1901, leg. Doria; 1 ♀, Isola del Giglio, leg. Doria.

Distr. geogr.: Spagna (MERCET, op. cit.); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968). Nuova segnalazione per l'Italia.

Aphidencyrthus aphidivorus (Mayr)

Descr. orig.: *Encyrtus aphidivorus* Mayr 1875, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 712.

Sinonimi:

Eupelmus schizoneurae Ashmead 1885, Trans. Am. ent. Soc. 12: 16.

Encyrtus aphidiphagus Ashmead 1887, Bull. U.S. Dep. Agric. Div. Ent. 14: 14.

?*Encyrtus megourae* Ashmead 1887, Bull. U.S. Dep. Agric. Div. Ent. 14: 19.

Encyrtus websteri Howard 1890, Insect Life 2: 247.

Aphidencyrthus inquisitor Girault 1916, Can. Ent. 48: 382.

Microterys submetallicus Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 354.

Mat. es.: 8 ♀ ♀, da afide gen. sp. su *Centaurea calcitrapa*, Terr. or. 12.VI.1897, det. Masi.

Ospiti: a questa specie sono stati attribuiti ancora di recente (NIKOLSKAJA, 1952; DE SANTIS, 1963; ERDÖS, 1964; HOFFER, 1965; TRJAPITZIN, 1966, 1968) come ospiti vari afidi, mentre è stato impossibile allevarla su tali Omotteri (GRISWOLD, 1928). Essa vive invece endofaga nel corpo degli Afidi, ma a spese di larve di Braconidi, di Afelinidi, di Cinipidi risultando così parassita di secondo e di terzo grado. FULMEK (1968) la cita come parassita di afidi, ma anche iperparassita di *Aphidius*.

Distr. geogr.: specie cosmopolita. Ampia bibliografia è riportata in NIKOLSKAJA (1952), THOMPSON (1950-54), PECK (1963).

Mercetencyrtus ambiguus (Nees)

Descr. orig.: *Encyrtus ambiguus* Nees 1834, Hym. Ichn. aff. Monogr. II: 239.

Mat. es.: 2 ♀ ♀, Spilamberto (Modena) 11.X.1917, leg. Minozzi, det. Masi; 1 ♂, Turingia; 1 ♀, Waidhofen 2.XI.1952, det. Novicky; 1 ♀, Desenzano del Garda VIII.1953, leg. Domenichini.

Distr. geogr.: Germania, Austria (MAYR, 1876); Spagna (MERCET, 1921) Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, Russia (territorio litorale), Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1967, 1968); Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952). Prima segnalazione per l'Italia.

***Adelencyrtus aulacaspidis* (Brèthes)**

Descr. orig.: *Prionomitus aulacaspidis* Brèthes 1914, An. Zool. apl. 1: 29.

Sinonimi:

Secondo FERRIÈRE (1953) la ♀ di *Habrolepis mayri* Ruscka & Fulmek (1915, Z. angew. Ent. II: 403) è da riferirsi ad *A. aulacaspidis*.

Anche *Adelencyrtus ficusae* Risbec (1952, Mém. Inst. Sci. Madagascar, Ser. E: 54) è sinonimo di *A. aulacaspidis*, secondo l'opinione di COMPÈRE & ANNECKE (1961).

Mat. e s.: 1 ♀, da *Aulacaspis rosae*, Lab. Fitopat. Torino 11.XII. 1917, det. Masi; 4 ♀ ♀, da *Aulacaspis rosae*, Sirmione del Garda VII.1951, leg. Domenichini.

Ospiti: *Aulacaspis rosae* (Bouché) (BRÈTHES, op. cit.); *Africaspis aviavvi* Mamet, *Selenaspidus articulatus* Morg., *Chrysomphalus ficus* Ashm. (RISBEC, op. cit.); *Chionaspis salicis* (L.) (SUGONJAEV, 1958); *Aulacaspis difficilis* Cockerell, *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni) (TACHIKAWA, 1963). Ecologia e sviluppo (BENASSY, 1959).

Distr. geogr.: Austria (? RUSCHKA e FULMEK, op. cit.); Cecoslovacchia (PECK, BOUČEK, HOFFER, 1964); Moldavia (TRJAPITZIN, 1966); Svizzera (FERRIÈRE, 1949); Alpi marittime (BALACHOWSKY, 1930); Baleari (MERCET, 1921); Italia (VIGGIANI, 1967); regione di Leningrado, Caucaso (SUGONJAEV, 1958, 1962); Illinois, California (PECK, 1963); Cile (BRÈTHES, op. cit.); Argentina (THOMPSON, 1954); Madagascar (RISBEC, op. cit.); Giappone (TACHIKAWA, 1959).

Osservazioni. Secondo TACHIKAWA (1963) *Anabrolepis mayri* citato da ERDÖS (1957b) per l'Ungheria sarebbe invece *A. aulacaspidis*. Lo stesso Autore è incline a pensare che in Giappone questa specie sia anfigonica, pur essendone sconosciuto il ♂.

Microterys lunatus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus lunatus* Dalman 1820, K. svenska Vetensk.-Akad. Handl. XLI: 361.

Sinonimi:

Encyrtus cedrenus Walker 1837, Ent. Mag. V: 112.

Encyrtus cleone Walker 1844, Ann. Mag. nat. Hist. 14: 407.

Mat. es.: 3 ♀♀, Erba (Como) 4.IV.1954, su pino, leg. Domenichini; 2 ♀♀, Stiria, su *Picea* sp., leg. e det. Novicky; 1 ♀, bot. Garten, leg. e det. Novicky.

Ospiti: «*Coccus racemosus*», «*Lecanium carpini*», coccide gen. sp. su *Pistacia lentiscus* (MAYR, 1876); *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc. (SILVESTRI, 1919a); *Physokermes piceae* (Schrk.), *Kermes roboris* (Fonsc.), *Eulecanium tiliae* (L.) (TRJAPITZIN, 1968).

Distr. geogr.: Lapponia, Svezia, Germania (DALLA TORRE, 1898); Austria, Dalmazia (MAYR, 1876); Italia (SILVESTRI, 1919a); Romania (BOTOC, 1959); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Russia (regione di Leningrado) (SUGONIAEV, 1958); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968); Nord America (PECK, 1963).

Microterys tessellatus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus tessellatus* Dalman 1820, K. svenska Vetensk.-Akad. Handl. XLI: 342.

Mat. es.: 2 ♀♀, Piani di Creto (Genova) 15.V.1938, leg. Solari, det. Masi.

Ospiti: *Physokermes piceae* (Schrk.), *Eulecanium* sp. (ERDÖS, 1964); *Lecanopsis formicarum* Newst. (TRJAPITZIN, 1966).

Distr. geogr.: Svezia, Inghilterra, Germania (DALLA TORRE, 1898); Austria (MAYR, 1876); Groenlandia (CARPENTER, 1938 in PECK, 1963); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1968).

Microterys tricoloricornis (De Stefani)

Descr. orig.: *Encyrtus tricoloricornis* De Stefani 1886, Naturalista sicil. V.

Sinonimi:

Encyrtus consobrinus Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 417.

Mat. es.: 2 ♀♀, Sicilia (Madonie 1000 m s.m.), su nocciolo, det. Ferrière.

Ospiti: *Coccus hesperidum* L. (MERCET, 1921); *Saissetia oleae* (Bernard), (CLAUSEN, 1959 in PECK, 1963; ROSEN, 1964).

Distr. geogr.: Sicilia (DE STEFANI, op. cit.); dintorni di Genova (MASI, 1934); Creta (ERDÖS, 1957c); Israele (ROSEN, 1964); Caucaso, (TRJAPITZIN, 1968); Europa sud-occidentale, Nord Africa (NIKOLSKAJA, 1952); California, Messico (CLAUSEN, 1959 in PECK, 1963).

Ooencyrtus masii (Mercet)

Descr. orig.: *Schedius masii* Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 321.

Mat. es.: 2 ♀♀, da uova di *Malacosoma neustrium* L., Italia merid., leg. G. Martelli, det. Masi.

Ospiti: *Malacosoma neustrium* L. (MASI, 1909 cit. come *Encyrtus tardus*); Spagna (MERCET, op. cit.); Russia (parte europea meridionale), Crimea (NIKOLSKAJA, 1952).

Ooencyrtus telenomicida (Vassiliev)

Descr. orig.: *Encyrtus telenomicida* Vassiliev 1904, Russk. ent. Obozr. 4: 117.

Sinonimi:

Schedius flavofasciatus Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 315.

Mat. es.: 1 ♀, 2 ♂♂, I.1934, leg. Sarra.

Ospiti: iperparassita di *Telenomus sokolovi* Mayr su *Eurygaster intergriceps* Put. (VASSILIEV, 1913); iperparassita di *Microphanurus eurydema* Vas. su *Carpocoris pudicus* Poda (SACHAROV, 1914); uova di *Pentatomidae*, uova di *Taragama repanda* Huebner e *Amorpha populi austauti* Staudinger (FERRIÈRE & VOEGELE, 1961); *Eurigaster intergriceps* Put., *Dolycoris baccarum* L., *Trigonosoma fischeri* H.S., *Mesocerus marginatus* L., *Phalera bucephala* L. (TRJAPITZIN, 1968); considerazioni sul complesso degli Imenotteri parassiti di *Eurygaster intergriceps* Put. in REMAUDIÈRE & SKAF, 1963.

Distr. geogr.: Danimarca (BAKKENDORF, 1965); Cecoslovacchia (HOFFER, 1963); Spagna, Portogallo (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Russia (VASSILIEV, op. cit.); Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968); Siria (HIBRAOUI, 1930); Iran (ALEXANDROV, 1947); Marocco e Alto Atlante (FERRIÈRE & VOEGELE, 1961). Nuova segnalazione per l'Italia.

Ooencyrtus tardus (Ratzeburg)

Descr. orig.: *Encyrtus tardus* Ratzeburg 1844, Ichn. Forstins. I: 214.

Mat. es.: 3 ♀ ♀, da *Malacosoma neustrium* L., Olanda 1938, leg. De Bussy, det. Masi; 1 ♀, da *Malacosoma neustrium* L., Eichkogel VI.1951, det. Novicky.

Ospiti: *Malacosoma neustrium* L. (RATZEBURG, 1848); *Smerinthus populi* L., *Pygaera anachoreta* F., *P. pygra* Hubn. (NIKOLSKAJA, 1952).

Distr. geogr.: Germania (RATZEBURG, 1844); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Moldavia, Russia (territorio litorale), Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1967, 1968); Russia (parte europea meridionale), Crimea (NIKOLSKAJA, 1952).

Habrolepis dalmani (Westwood)

Descr. orig.: *Encyrtus dalmani* Westwood 1837, Phil. Mag. X: 440.

Sinonimi:

Encyrtus nubilipennis Walker 1837, Ent. Mag. V: 113.

Mat. es.: 1 ♀, da *Coccus quercus*, Eichkogel 12.VII.1944, det. Novicky.

Ospiti: *Asterodiaspis quercicola* (Bouché) (DALLA TORRE, 1898); *Aspidiotus* sp. (MERCET, 1921); *Astero diaspis ilicicola* Targioni, *Targionia vitis* Sign. (BALACHOWSKY, 1928, 1930); *Asterodiaspis variolosa* Ratz., *A. ilicicola* Targioni, *Diaspidiotus ostreaeformis* Curt. (NIKOLSKAJA, 1952); *Asterodiaspis variolosa* Ratz., *Andricus quercus-ramuli* L. (FULMEK, 1958).

Distr. geogr.: Secondo DELUCCHI (1965) gli esemplari dell'Europa centrale sono diversi da quelli dell'Europa mediterranea: potrebbero così costituirsi due entità distinte e ne dovrebbe conseguire una revisione della ripartizione geografica. Al momento attuale la distribuzione risulta essere la seguente: Inghilterra, Germania, Austria (DALLA TORRE, 1898), Alpi marittime, Var (BALACHOWSKY, 1930); Germania (FULMEK, 1968); Spagna (MERCET, 1921); Moldavia (TRJAPITZIN, 1966); regione di Leningrado (SUGONIAEV, 1958); Russia (parte europea meridionale) (NIKOLSKAJA, 1952); Nord Africa (BALACHOWSKY, 1928). Per la bibliografia americana si veda PECK, 1963.

Osservazioni. In base alla citata considerazione di Delucchi, anche le indicazioni degli ospiti dovranno essere riviste. L'esemplare esaminato

corrisponde ad *Habrolepis dalmani* secondo la descrizione fornita dallo stesso Autore.

MASI (1919a) segnala la presenza della specie in Italia basandosi su 1 ♀ catturata a Genova e su esemplari di Sicilia e di Calabria (questi ultimi da « *Aspidiotus betulae* »). Ho potuto esaminare 2 ♀ ♀ della collezione Masi (una delle quali è, probabilmente, quella sopraccitata) e stabilire che appartengono invece a *Habrolepis italicus* Delucchi.

***Habrolepis italicus* Delucchi**

Descr. orig.: *Habrolepis italicus* Delucchi 1965, Entomophaga 10: 303.

Mat. es.: 2 ♀ ♀, det. da Masi come *Habrolepis dalmani* Westwood, Genova VI.1900, leg. Borgioli.

Ospiti: *Asterolecanium ilicicola* Targioni su *Quercus coccifera* (op. cit., 1965).

Distr. geogr.: Algeria, Italia centrale (DELUCCHI, op. cit.).

***Habrolepis rouxi* Compère**

Descr. orig.: *Habrolepis rouxi* Compère 1936, Bull. ent. Res. 27: 493.

Mat. es.: 5 ♀ ♀, South Africa-Nord Transvaal, Setaba III.1945, ex red scale, in oranges, E.C.G. Bedford, det. Kerrich; 1 ♀, ottenuta da *Aonidiella aurantii* a Milano su arance provenienti dal Sud Africa.

Ospiti: *Aonidiella aurantii* Mask. (COMPÈRE, op. cit.); *Aonidiella citrina* Coq. (NIKOLSKAJA, 1952).

Distr. geogr.: Transvaal (COMPÈRE, op. cit.); importato in California (si veda la bibliografia americana in PECK, 1963; Australia (NIKOLSKAJA, 1952).

***Prionomitus mitratus* (Dalman)**

Descr. orig.: *Encyrtus mitratus* Dalman 1820, K. svenska Vetensk. Akad. Handl. XLI: 152.

Sinonimi:

Encyrtus chlorinus Dalman 1820, K. svenska Vetensk. Akad. Handl. XLI: 364.

Mat. es.: numerosi ♀ ♀ e ♂ ♂, Pantelleria VII.1954, leg. Pippa.

Ospiti: MAYR (1876) afferma di aver ricevuto esemplari di questa specie da Reinhard provenienti da un allevamento di « *Apion fuscirostre* »

con « *Bruchus spartii* », ma sospetta che l'encirtide sia parassita di una cocciniglia su *Spartium scoparium*. *Psylla pyrisuga* Först. (FERRIÈRE, 1926); « *Psylla retamae* » (MERCET, 1926); *Psylla mali* Först., *P. pyrisuga* Först. *P. peregrina* Först. (NIKOLSKAJA, 1952).

Distr. geogr.: Svezia, Germania (DALLA TORRE, 1898); Finlandia (HELLEN, 1949); Norvegia (STRAND, 1918); Francia (FERRIÈRE, 1926); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1957a); nuova segnalazione per Pantelleria. Per la bibliografia americana si veda PECK, 1963.

Prionomitus tiliaris (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus tiliaris* Dalman 1820, K. svenska Vetensk-Akad. Handl. XLI: 171.

Sinonimi:

Encyrtus coniferae Walker 1837, Ent. Mag. IV: 461.

Mat. es.: numerosi ♀♀ e ♂♂, da ninfe di *Psylla* sp. su Pero, Roncobello (Bergamo) VIII.1956, leg. Domenichini; 1 ♀, Weidhofen 9.IV. 1957, leg. e det. Novicky.

Distr. geogr.: Svezia (DALMAN, op. cit.); Finlandia (HELLEN, 1949); Norvegia (STRAND, 1918); Inghilterra (WALKER, op. cit.); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); ? Nord America (PECK, 1963).

Mira macrocera Schellenberg

Descr. orig.: *Mira macrocera* Schellenberg 1803, Gen. Mouch. Dipt.: 68.

Sinonimi:

Encyrtus platycerus Dalman 1920, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 366.

Dicelloceras vibrans Menzel 1855, Stettin. ent. Ztg.: 270.

Mira hiberica Mercet 1922, Boln R. Soc. esp. Hist. nat., XXII: 266.

Mat. es.: 1 ♀, det. da Masi come *Mira hiberica* Mercet? Genova 20.IV.1941, leg. Solari; 1 ♀, Thüringen, Schmiedeknecht, det. Novicky; 5 ♀♀, 2 ♂♂, Madonie (Sicilia), su nocciolo, leg. Genduso.

Distr. geogr.: Svezia, Svizzera, Germania, Austria (DALLA TORRE, 1898); Norvegia (STRAND, 1918); Finlandia (HELLEN, 1949); Cecoslovacchia (PECK, BOUČEK, HOFFER, 1964); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1957c); Kasakistan occidentale (NIKOLSKAJA, 1952); Moldavia, Russia (territorio litorale), Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1967, 1968). Nuova segnalazione per l'Italia.

Trichomasthus cyaneus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus cyaneus* Dalman 1920, K. svenska Vetensk. Akad. Handl. XLI: 166, 371.

Sinonimi:

Encyrtus cyanellus Dalman 1820, Ibid.: 168.

Encyrtus lunulatus Curtis 1829, Guide brit. Ins.

Encyrtus nigripes Walker 1837, Ent. Mag. IV: 440.

Mat. es.: 1 ♀, Stazzano 19.IX.1883; 4 ♀♀, 2 ♂♂, San Vito (Emilia) VIII.1927, leg. Menozzi; 1 ♀, Monte Creto VIII.1914, leg. Andreini, det. Masi; 1 ♀, 2 ♂♂, Chiavari VII.1927, leg. Menozzi, det. Masi.

Ospiti: «*Coccus phalaridis*» (MAYR, 1876). MASI (1919a) ha ottenuto 1 ♀ da «un ovisacco molto simile a quello della cocciniglia *Eriopeltis festucae* Fonsc.» e riferisce inoltre, come ospiti, *Kermes* sp. e «*Lecanium aceris*». *Pulvinaria vitis* (L.) (JANSSON, 1954); *Eriopeltis festucae* Fonsc. (FERRIÈRE, 1956); *Parafairmairia gracilis* Green, *Rhizococcus pseudinsignis* Green (SCHMUTTERER, 1953); *Eriopeltis lichtensteini* Sign. (SUGONIAEV, 1958); *E. araxis* Borchs. (TRJAPITZIN, 1968).

Distr. geogr.: Svezia (DALMAN, op. cit.); Finlandia (HELLEN, 1949); Norvegia (BAKKENDORF, 1965); Austria, Sassonia, Inghilterra (MAYR, 1876); Germania (SCHMUTTERER, 1953); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); regione di Leningrado (SUGONIAEV, 1958); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968); Transcaucasia, Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952).

Hoplopsis mayri De Stefani

Descr. orig.: *Hoplopsis mayri* De Stefani 1889, Naturalista sicil. VIII: 141.

Sinonimi:

Trichomasthus procerus Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 374.

Trichomasthus nigricans Masi 1924, Boll. Soc. ent. ital. LVI: 28.

Trichomasthus nigrinus Nikolskaja 1952, Opred. Faune SSSR: 399.

Mayriella erdösi Hoffer 1953, Ochrana prirody VIII: 88.

MERCET descrisse soltanto la ♀ di *Trichomasthus procerus*; MASI (1948) credette di identificare il ♂ della specie nell'esemplare di Perugia (qui di seguito elencato) e lo descrisse.

Mat. es.: 3 ♀♀, 1 ♂, Perugia VI.1942, leg. Mancini; 1 ♀, Trieste, det. Novicky; 1 ♀, su nocciolo, Madonie (Sicilia) IV.1957, leg. Genduso.

Distr. geogr.: Sicilia (DE STEFANI, op. cit.); Italia (Udine) (MASI, op. cit.); Spagna (MERCET, op. cit.); Cecoslovacchia (HOFFER 1953b); Ungheria (ERDÖS, 1955); Russia (parte europea) (NIKOLSKAJA, 1952).

Trechnites flavipes (Mercet)

Descr. orig.: *Metallon flavipes* Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 437.

Mat. es.: 1 ♀, El Pardo, det. Mercet; 1 ♀, Le Rouret a. m. (Francia merid.) VII.1935, det. Novicky.

Ospiti: Afidi gen. sp. (HOFFER, 1960); *Eulecanium franconicum* Ludgr. (ERDÖS, 1964).

Distr. geogr.: Spagna (MERCET, op. cit.); Cecoslovacchia (HOFFER, 1960); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968). Nuova segnalazione per la Francia.

Baeocharis pascuorum Mayr

Descr. orig.: *Baeocharis pascuorum* Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 768.

Mat. es.: 1 ♀, Voltri, leg. Doria, det. Masi; 1 ♀, da *Eriopeltis festucae* Fonsc., Genova (Santa Tecla) IX.1917, leg. Cereghino, det. Masi; 1 ♀, Nostra Signora della Vittoria 26.VII.1929, leg. Mantero, det. Masi; 1 ♀, 1 ♂, Sanremo VII.1927, det. Masi.

Ospiti: *Eriopeltis festucae* Fonsc. (RUSCHKA & FULMECK, 1915); *Eriopeltis lichtensteini* Sign. (MERCET, 1921); *Luzulaspis* sp. (ERDÖS, 1964).

Distr. geogr.: Germania (MAYR, op. cit.); Svezia (THOMSON, 1875); Finlandia (HELLEN, 1949); Cecoslovacchia (HOFFER, 1964); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1968).

Díscodes aeneus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus aeneus* Dalman 1820, K. svenska Vetensk.-Akad. Handl. XLI: 159.

Sinonimi:

Encyrtus coccophagus Ratzeburg 1848, Ichn. Forstins. II: 148.

Encyrtus melanopterus Nees 1854, Hym. Ichn. aff. Monogr. II: 218.

Phaenodiscus partifuscipennis Girault 1916, Can. Ent. XLVIII: 102.

Mat. es.: 1 ♀, S. Stefano d'Aveto VII.1918, leg. Dodero, det. Masi; 1 ♀, da *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc., Odessa 1930, det. Masi;

1 ♀, da *Parthenolecanium corni* Bouché, Eichkogel 3.V.1951, det. Novicky;
1 ♀, 1 ♂, Wien V.1951, det. Novicky.

Ospiti: *Eulecanium persicae* F., *Aulacaspis rosae* (Bouché) (MAYR, 1876); *Saissetia coffeae* (Walker) (GIRAULT, op. cit.); *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc. (SILVESTRI, 1919a); *Kermes vermilio* Planch. (BALACHOWSKY, 1930); *Eulecanium coryli* L. (KALANDRA & ROZSYPAL, 1933); *Mediococcus circumscriptus* Kir., *Pulvinaria betulae* L. (NIKOLSKAJA, 1952); *Asterolecanium fimbriatum* Fonsc. (HOFFER, 1953a); genn. *Eulecanium*, *Saissetia*, *Eriopeltis* (BOUČEK, 1961); *Parthenolecanium corni* (Bouché) (TALICKII et al., 1966); *Pulvinaria betulae* L., *Eulecanium caraganae* Borchs., *E. spirae* Borchs. (TRJAPITZIN, 1968).

Distr. geogr.: Svezia (DALMAN, op. cit.); Finlandia (HELLEN, 1949); Danimarca (BAKKENDORF, 1965); Germania (RATZEBURG, op. cit.); Austria (MAYR, 1876); Polonia (ZAG-OGAZA, 1957); Cecoslovacchia (KALANDRA & ROZSYPAL, 1933; HOFFER, 1953a); Spagna (MERCET, 1921); Francia (BALACHOWSKY, 1930); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, Russia (TRJAPITZIN, 1966, 1967); Russia (parte europea), Crimea, Caucaso, Siberia occidentale, Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952).

Osservazioni. Nel Catalogo di Thompson (1954, Sec. 2, Pt. 3: 263) la specie *Phaenodiscus partifuscipennis* Girault è riportata come descritta per gli U.S.A. su *Saissetia coffeae* Walker. La notizia è invece errata poichè in GIRAULT (1916) la descrizione della nuova specie è riferita a 1 ♂ e a 2 ♀ ♀ recanti il seguente cartellino « Italy, State Insectary, California. Ex *Saissetia haemisphaerica* ». Lo stesso errore è ripetuto anche in Rev. appl. Ent. IV: 247.

Discodes cercopiformis (Walker)

Descr. orig.: *Encyrtus cercopiformis* Walker 1847, Ann. Mag. nat. Hist. XIX: 229.

Mat. es.: 1 ♀, det. Masi; 1 ♀, Nava VIII.1901, leg. Solari, det. Masi; 2 ♀ ♀, Monte Antola (Liguria) VII.1937; 1 ♀, det. da Masi come *Phaenodiscus intermedius*; 1 ♀, Stazzano 10.IX.1879, leg. Ferrari, det. da Masi come *Phaenodiscus intermedius*.

Ospiti: Coccidi gen. sp. su *Stipa pennata*, « *Coccus eburneus* » (MAYR, 1876); *Eriopeltis festucae* Fonsc., *E. lichtensteini* Sign. (HOFFER, 1953a); *Planchonia arabis* (Sign.) (ERDÖS, 1957b).

Distr. geogr.: Svizzera, Germania, Austria (MAYR, 1876); Cecoslovacchia (HOFFER, 1953a, che riporta Europa centrale e meridionale,

Isole Canarie); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1926); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968).

Osservazioni. Vi è forte variabilità nella struttura morfologica e nella colorazione di questa specie. La tendenza al brachitterismo nell'ambito del genere è accompagnata da grande variabilità somatica, come, d'altra parte, avviene in altri generi di questa e di altre famiglie soggetti a riduzione delle ali.

Monodiscodes intermedius (Mayr)

Descr. orig.: *Phaenodiscus intermedius* Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 758 (solo ♀; il ♂ è descritto da HOFFER, 1953a).

Mat. es.: 1 ♀, San Lorenzo di Casanova VIII (anno illeggibile); leg. Solari, det. Masi; 1 ♀ (in coll. Masi, senza data e località).

ospiti: *Eriopeltis festucae* Fonsc. (ERDÖS, 1957c).

Distr. geogr.: Austria (MAYR, op. cit.); Cecoslovacchia (HOFFER, 1953a); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1957c); Moldavia, Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1968).

Osservazioni. MASI (1919a) segnala la presenza in Italia di *Phaenodiscus intermedius*, identificando erroneamente per tale un esemplare che invece va riferito a *Discodes cercopiformis* (v.), mentre appartengono alla specie in questione i due esemplari qui esaminati.

Eugabania fumipennis (Ratzeburg)

Descr. orig.: *Botriothorax fumipennis* Ratzeburg 1852, Ichn. Forstins. III: 194 (solo ♀; il ♂ è descritto da MASI, 1919a).

Sinonimi:

Eugabania yanoi Tachikawa 1956, Kontyû 24: 163.

Mat. es.: 1 ♂, Isola del Giglio IX.1901, leg. Doria, det. Masi; 2 ♀♀, Arcidosso (Grosseto) VII.1908, leg. Solari.

ospiti: RATZEBURG (op. cit.) ha ottenuto la specie da legno di larice infestato da « *Anobium pusillum* » (? *Dryophilus pusillus* Gyll.).

Distr. geogr.: Germania (RATZEBURG, op. cit.); Austria (MAYR, 1876); Svizzera (FERRIÈRE, 1949); Cecoslovacchia (HOFFER, 1953a); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919b), segnala l'esemplare dell'Isola del Giglio, in base al quale descrive il ♂ della specie; Ungheria (ERDÖS, 1964); Moldavia, Russia (territorio litorale) (TRIAPITZIN, 1966, 1967); Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952); Giappone (TACHIKAWA, 1956).

Choreia inepta (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus ineptus* Dalman 1829, K. svenska Vetensk. Akad. Handl. XLI: 567.

Sinonimi:

Choreia nigroaenea Westwood 1833, Ann. Mag. nat. Hist. VI: 122.

Mat. es.: 1 ♀, 1 ♂, Romania (Mountandon), coll. P. Magretti, det. Masi; 1 ♀, Breuil (Valle d'Aosta) 1.IX (anno illeggibile), leg. Solari, det. Masi; 1 ♂ Piani di Creto (Genova) 5.V.1940, leg. Solari, det. Masi; 1 ♂, Vittoria IX.1901, leg. Mantero; 1 ♀, Piani di Creto (Genova) V.VI.1938, leg. Solari; 1 ♀, Hlubocepy, Praha, 20.VI.1926, det. Novicky; 1 ♂, Krkonose, Pec. VII.1927, coll. Obenberger, det. Novicky.

Ospiti: *Lecanopsis formicarum* Newst. su radici di graminacee (SCHMUTTERER, 1953).

Distr. geogr.: Svezia, Germania, Austria, Inghilterra, Italia (DALLA TORRE, 1898); Norvegia (BAKKENDORF, 1965); Cecoslovacchia (HOFFER, 1953a); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia (BOUČEK, 1961); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968).

Coenocercus puncticollis Thomson

Descr. orig.: *Coenocercus puncticollis* Thomson 1875, Hym. Scand. IV: 145 (solo ♀; il ♂ è stato descritto da Mercet con il nome di *Eucantabria azurea* in Fauna ibér., Him. Encir.: 583).

Mat. es.: 1 ♀, da *Andricus caputmedusae* Htg., Zocca (Modena) 4.IV.1967, leg. G. Grandi.

Ospiti: *Andricus caputmedusae* Htg., nuova segnalazione.

Distr. geogr.: Svezia (THOMSON, op. cit.); Cecoslovacchia (PECK, BOUČEK, HOFFER, 1964); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, vari territori della Russia (TRJAPITZIN, 1966). Nuova segnalazione per l'Italia.

Aminellus niger Masi

Descr. orig.: *Aminellus niger* Masi 1919b, Annali Mus. Civ. Stor. nat. Giacomo Doria, 3^a Ser., VIII: 287 (solo ♂; la ♀ è descritta da MERCET 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 591).

Mat. es.: 1 ♀, Lago di Garda 1953, leg. Domenichini.

Distr. geogr.: Isola del Giglio (MASI, 1919b); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Caucaso (NIKOLSKAJA, 1952).

Ageniaspis fuscicollis (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus fuscicollis* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad Handl. XLI: 359.

Sinonimi:

Pteromalus cyanocephalus Bouché 1834, Naturg. Insect.: 167.

Mat. es.: 4 ♀♀, Valle d'Adige 1922, leg. Catoni, det. Masi; 2 ♀♀, da *Hyponomeuta cognatellus* Hb., Bologna 1.VI.1929, det. Masi; 2 ♀♀, da *Prays* sp., Perugia V. 1939, det. Masi; 1 ♀, da *Hyponomeuta* sp., Wien VI.1944, det. Novicky; 2 ♀♀, 2 ♂♂, da *Prays oleellus* F., Desenzano, leg. Domenichini.

Ospiti: *Hyponomeuta evonymellus* L., *H. cognatellus* Hb., *Chrysoptera moneta* F., *Lithocolletis stettinensis* Nicelli (MAYR, 1876); *Prays oleellus* F., *P. citri* Mill. (MERCET, 1921); *Hyponomeuta evonymellus* L., *H. malinellus* Zell. (HELLEN, 1949); genn. *Hyponomeuta*, *Prays*, *Ocnerosoma*, *Zelleria*, *Dyscedestis* (BOUČEK, 1961); numerosi altri ospiti e segnalazioni geografiche nel Catalogo Thompson, Sec. 2, Pt. 3.

Distr. geogr.: Svezia, Inghilterra, Germania (DALLA TORRE, 1898); Finlandia (HELLEN, 1949); Svizzera (FERRIÈRE, 1949); Cecoslovacchia (BOUČEK, 1961); Italia (SILVESTRI, 1907; MASI, 1911); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia, Russia (parte europea), Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1967, 1968); Transcaucasia, Asia centrale, Siberia occidentale (NIKOLSKAJA, 1952); Canada? (TREHERNE, 1916); Argentina (ssp. *anchyloperae*, DE SANTIS, 1957).

Copidosoma coleophorae Mayr

Descr. orig.: *Copidosoma coleophorae* Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. XXV: 738.

Sinonimi:

Encyrtus luteipennellae Förster (in litteris, MAYR in op. cit.).

Psilophanes eupatorii Förster (in litteris, MAYR in op. cit.).

Mat. es.: 1 ♀ Alpe di Frontero VIII.1893, leg. Solari, det. Masi.

Ospiti: *Coleophora luteipennella* Zell., *C. vibicella* Hb., *C. troglodytella* Dup. (MAYR, 1876); *C. serenella* Zell., *C. auricella* F. (FERRIÈRE, 1949); *C. hemerobiella* Scop. (HEDDERGOTT, 1952); *C. serenella* Zell., *Blasodacna hellerella* Dup. (ERDÖS, 1964).

Distr. geogr.: Germania (MAYR, 1876); Svizzera, Francia (FERRIÈRE, 1949); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Russia (parte europea) (NIKOLSKAJA, 1952). Nuova segnalazione per l'Italia.

Copidosoma filicorne (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus filicornis* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 351.

Sinonimi:

Encyrtus didius Walker 1837, Ent. Mag. IV: 242.

Mat. es.: 3 ♀ ♀, da *Evetria buoliana* Schiff, Vienna 1932, leg. Ripper, det. Masi.

Ospiti: *Gelechia alsinella* Zell. (MAYR, 1876); *G. malvella* Hb. (NIKOLSKAJA, 1952); *Pleurota pyropella* Schiff (ERDÖS, 1964).

Distr. geogr.: Inghilterra, Svezia, Francia, Austria (DALLA TORRE, 1898); Finlandia (HELLEN, 1949); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Caucaso, Siberia occidentale (NIKOLSKAJA, 1952).

Copidosoma thompsoni Mercet

Descr. orig.: *Copidosoma thompsoni* Mercet 1925, Boln R. Soc. esp. Hist. nat. XXV: 151.

Mat. es.: numerose ♀ ♀, Hyères, Var (Francia).

Ospiti: *Nothris senticetella* Stgr. (MERCET, 1925a); dati sullo sviluppo in PARKER & THOMPSON, 1928.

Distr. geogr.: Francia (MERCET, op. cit.).

Osservazioni. Il materiale esaminato è da considerarsi topotipico.

Litomastix peregrinus Mercet

Descr. orig.: *Litomastix peregrinus* Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 445.

Mat. es.: 6 ♀ ♀, da larve di *Pyrameis cardui* L. 1926, leg. Dr Vukasović; 1 ♀, Jakabfalva b. Pressburg 14.VII.1944, det. Novicky.

Ospiti: larve di *Pyrameis cardui* L. (nuova segnalazione).

Distr. geogr.: Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); parte europea meridionale della Russia, Siberia occidentale (NIKOLSKAJA, 1952); Austria (nuova segnalazione).

Litomastix truncatellus (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus truncatellus* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 168.

Sinonimi:

Cinips agrotis Fonscolombe 1832, Annls Sci. nat. XXVI: 295.

Encyrtus atheas Walker 1838, Ent. Mag. V: 37.

Litomastix argentinus Brèthes 1913, An. Mus. nac. Hist. nat. B. Aires XXIV: 102.

Litomastix aestivalis Mercet 1921, Fauna ibér., Him. Encir.: 447.

Mat. es.: 2 ♀♀, da *Chrysoptera moneta* F., 1882 da Mayr, det. Masi; 1 ♀, Alagna (Val Sesia, 1200 m s.m.) 24.IX.1918 su *Macroglossa stellatarum*, leg. Nadig, det. Masi; numerose ♀♀, da *Prays oleellus* Fabr., Umbria, leg. Nizi.

Ospiti: l'encirtide ha sviluppo poliembrionico in larve di Lepidotteri Nottuidi, Geometridi, Cossidi, Coleoforidi.

Distr. geogr.: specie pressoché cosmopolita (Europa, Crimea, Siberia occidentale, Caucaso, America settentrionale e meridionale).

Paralitomastix varicornis (Nees)

Descr. orig.: *Encyrtus varicornis* Nees 1834, Hym. Ichn. aff. Monogr. II: 214.

Mat. es.: 3 ♀♀, Pantelleria VIII.1954, leg. Pippa.

Ospiti: Nees rinvenne gli esemplari su cui basò la descrizione in una cella di *Eumenes coarctata* Fabr.; *Anarsia lineatella* Zell. (SARRA, 1915); *A. spartiella* Schrk. (CHATER, 1931).

Distr. geogr.: Germania (NEES, op. cit.); Cecoslovacchia (HOFER, 1960); Inghilterra (CHATER, 1931); Spagna (MERCET, 1921); Italia (SARRA, 1915); Ungheria (ERDÖS, 1964) Moldavia (BOUČEK, 1961); Crimea, Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952).

Osservazioni: Secondo Sarra (op. cit.), che studiò lo sviluppo poliembrionico della specie in larve di *Anarsia lineatella*, la descrizione del ♂ data da Nees è errata; egli ne fornisce una ridescrizione corretta.

Psilophrys longicornis (Walker)

Descr. orig.: *Encyrtus longicornis* Walker 1847, Ann. Mag. nat. Hist. XIX: 229.

Mat. es.: 1 ♀, da Mayr, Vienna, det. Masi; 1 ♀, da *Lecanium* su *Quercus cerris*, ric. 1882 da Mayr, det. Masi; 3 ♀♀, da *Kermes roboris* Fourcr., leg. Cecconi; 9 ♀♀, da *Kermococcus ilicis* L. su *Quercus ilex*, Genova 5.VII.1918, leg. Durante; 1 ♀, Kirchberg, Pielach VIII.1940, leg. e det. Novicky.

Ospiti: *Lecanium* sp. su *Quercus cerris* (MAYR, 1876); *Kermes baciformis* Leon., *Kermococcus ilicis* L. (MERCET, 1921); *Kermococcus corti-*

calis Nass. (NIKOLSKAJA, 1952); *Gilletteella cooleyi* (Gill.) (FULMEK, 1968); *Kermes roboris* Fourcr. (nuova segnalazione).

Distr. geogr.: Francia, Germania (FULMEK, 1968); Cecoslovacchia (BOUČEK, PECK, HOFFER, 1964); Spagna (MERCET, 1921); Ungheria (ERDÖS, 1964); Russia (parte europea meridionale) (NIKOLSKAJA, 1952); Caucaso (TRJAPITZIN, 1968). Nuova segnalazione per l'Italia.

Encyrtus infidus (Rossi)

Descr. orig.: *Chrysis infida* Rossi 1790, Fauna etrusca: 80.

Sinonimi:

Pteromalus scutellatus Swederus 1795, K. svenska VetenskAkad. Handl. XVI: 218.

Mat. es.: 1 ♀, Genova (data illeggibile), coll. P. Magretti, det. Masi; 1 ♀, Genova 1894, leg. Solari, det. Masi; 1 ♀, Staz. P.F. 15.VI. 1920; 1 ♀, Kirchberg a.d., Pielach VIII.1940, leg. e det. Novicky.

Ospiti: *Phaenacoccus aceris* Sign., *Parthenolecanium corni* (Bouché) (DALLA TORRE, 1898); *Eulecanium douglasi* (Sulc.) (RUSCHKA, 1912); *E. kunoense* Kuw. (CLAUSEN, 1932); *E. mali* Schrk., *E. franconicum* Lndgr., *E. rugulosum* (Arch.) (TRJAPITZIN, 1957); *Kermes vermilio* Planch., *Pulvinaria vitis* (L.) (BAKKENDORF, 1965); *Eulecanium kostylevi* Borchs. (TRJAPITZIN, 1967).

Distr. geogr.: specie pressoché cosmopolita.

Encyrtus lecaniorum (Mayr)

Descr. orig.: *Comys lecaniorum* Mayr 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 740.

Mat. es.: 2 ♀ ♀, Genova IX.1895, leg. Baroni; 2 ♀ ♀, Isola dell'Asinara VIII.1903, leg. Folchini; 1 ♀, Varenna 16.IX.1952, leg. Domenichini; 1 ♀ det. da Masi come *Eucomys infelix* Embl. var. *albiscapus*, Genova V. 1900, leg. Fiori; 1 ♀ det. da Masi come *Eucomys infelix* Embl., Genova-Sturla IX.1950, leg. Capra.

Ospiti: *Saissetia nigra* (Nietn.) (RAMAKRISHNA AYYAR, 1921; SIMMONDS, 1957); *Pseudococcus adonidum* (L.) (FORSIUS, 1922); *Coccus pseudomagnoliarum* Kuw., *Saissetia oleae* (Bernard), *Chloropulvinaria floccifera* (Westw.), *Eucalymnatus tessellatus* (Sign.), *Eulecanium prunastri* (Fonsc.), *Parthenolecanium corni* (Bouché); *Planococcus citri* (Risso), *Diaspis boisduvali* Sign. (RIVNAY, 1944; RUTBTSOV, 1954; DE SANTIS, 1957; ROSEN, 1962); *Eulecanium* sp., *Saissetia coffeae* Walker (VALENTINE, 1963).

Distr. geogr.: Austria (MAYR, 1876); Finlandia (FORSIUS, 1922); Italia (VIGGIANI, 1967); Spagna (MERCET, 1921, cit. come *E. swederi*); Israele (RIVNAY, 1944; ROSEN, 1962); Libano (TRABOULSI & BENASSY, 1965); Crimea, Transcaucasia, Asia centrale (NIKOLSKAJA, 1952); Caucaso (TRJAPITZIN, 1957); India (RAMAKRISHNA AYYAR, 1921); Malesia (CORBETT & MILLER, 1933); Nuova Zelanda (VALENTINE, 1963); Sud Africa (ANNECKE, 1964); Nord America? (PECK, 1963); Bermude (SIMMONDS, 1957); Argentina (DE SANTIS, 1957).

***Encyrtus obscurus* Dalman**

Descr. orig.: *Encyrtus obscurus* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 164.

Mat. es.: 1 ♀, Inghilterra (Surrey), da Imms, det. da Masi come *Comys scutellata*; 1 ♂, Genova IV.1881, leg. Gestro; 1 ♀, 1 ♂, da *Coccus tiliae*, Austria inf., Bisamberg 15.VI.1944, leg. e det. Novicky.

Ospiti: *Pulvinaria betulae* (L.) (MAYR, 1876); *Eulecanium tiliae* (L.) (WAGNER, 1929); *Lecanium kuwanai* Kanda (TACHIKAWA, 1963); *Eulecanium tiliae* (L.), *E. coryli* (L.) (SCHMUTTERER, 1953).

Distr. geogr.: Austria (MAYR, 1876); Svezia, Inghilterra, Germania, Francia (DALLA TORRE, 1898); Finlandia (HELLEN, 1949); Germania (WAGNER, 1929); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Turkmenistan (TRJAPITZIN, 1957); Giappone (TACHIKAWA, 1963).

***Chiloneurus claviger* Thomson**

Descr. orig.: *Chiloneurus claviger* Thomson 1875, Hym. Scand. IV: 150.

Sinonimi:

Chiloneurus formosus Mayr 1876 (*partim*), Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXV: 746.

Chiloneurus formosus Mercet 1921 (*partim*), Fauna ibér., Him. Encir.: 639, 642.

Chiloneurus graeffei Ruschka 1923, Verh. zool.-bot. Ges. Wien LXXII: 9.

Mat. es.: 1 ♀, Genova 1911, leg. Mantero, det. Masi.

Ospiti: *Parthenolecanium corni* Bouché (SUGONIAEV, 1958); *Pulvinaria borchsenii* Danzig (TRJAPITZIN, 1967); *Filippia viburni* (Sign.), *Coccus hesperidum* L., *Didesmococcus megriensis* Borchs. (TRJAPITZIN, 1968). TACHIKAWA (1963) ha ottenuto alcuni esemplari da *Pulvinaria idesiae* Kuw., ma avanza l'ipotesi che la specie sia iperpassita di *Metaphycus*; anche

ERDÖS (1964) considera l'encirtide come probabile parassita secondario di *Aphycus insidiosus* Mercet, di *Aphycoides clavellatus* Dalman e di *Microterys lunatus* Dalman su *Eulecanium corni* Bouché e *Physokermes piceae* Schrk.

Distr. geogr.: Svezia (THOMSON, 1875); Austria (MAYR, 1876); Germania (RUSCHKA, 1923); Inghilterra (CLARIDGE, 1958); Cecoslovacchia, Jugoslavia (HOFFER, 1957); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919b, cit. come *C. formosus*); Ungheria (ERDÖS, 1957b); Moldavia (TRJAPITZIN, 1966); Russia (SUGONIAEV, 1958, 1962; TRJAPITZIN, 1967); Giappone (TACHIKAWA, 1963).

Neoprochiloneurus sp.

Mat. es.: 1 ♀, recante la determinazione *Chiloneurus stylatus*, Isola dell'Asinara, Cala Arena VII.1903, leg. Folchini, coll. Masi.

Osservazioni: MASI (1926) attribuisce questo esemplare a *Prochiloneurus bolivari* Mercet (= *stylatus* Rushka) ma la diagnosi sembra inesatta. L'esemplare si differenzia dalla specie attribuitagli per avere: il 5° articolo del funicolo bianco anzichè nero; lo scapo antennale alquanto compresso e proporzionalmente più largo; la clava più espansa; gli articoli del funicolo non così trasversi; la colorazione delle zampe diversa (nelle anteriori e nelle medie, coxa e trocantere sono bianchi, il resto leggermente rugginoso; nelle posteriori, femore e tibia sono prossimalmente un po' scuri).

Tyndaricus melanacis (Dalman)

Descr. orig.: *Encyrtus melanacis* Dalman 1820, K. svenska VetenskAkad. Handl. XLI: 345.

Sinonimi:

Encyrtus jancirus Walker 1838, Ent. Mag. V: 46.

Mat. es.: 1 ♀, Bardonecchia 1897, leg. Solari, det. L. Masi; 1 ♀, Alpe di Frontero VII.1902, leg. Solari.

Ospiti: Psillidi su Salice (ERDÖS, 1957a); *Zeuzera pyrina* L. (TRJAPITZIN, 1966).

Distr. geogr.: Svezia (DALMAN, op. cit.); Austria, Sassonia (MAYR, 1876); Spagna (MERCET, 1921); Italia (MASI, 1919a); Ungheria (ERDÖS, 1957a, b); Moldavia e altri territori della Russia, Caucaso (TRJAPITZIN, 1966, 1968).

BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDROV N., 1947 - *Eurygaster integriceps* Put. à Varamine et ses parasites. *Entomologie Phytopath. appl.*: 5-8.
- ANNECKE D. P., 1964 - The Encyrtid and Aphelinid parasites (Hymenoptera: Chalcidoidea) of soft brown scales, *Coccus hesperidum* Linneus (Hemiptera: Coccidae) in South Africa. *Ent. Mem. Dep. agric. tech. Serv. S. Afr.*, 7: 1-74.
- BAKKENDORF O., 1965 - *Perilampidae, Eupelmidae, Encyrtidae* (Hym. Chalcidoidea) from the Hansted Reservation with description of new species. *Ent. Meddr.*, 30: 105-187.
- BALACHOWSKY A., 1928 - Observations biologiques sur les parasites des Coccides du Nord-Africain. (Contribution à l'étude des Coccides de l'Afrique mineure: 5e note). *Annls Epiphyt.*, XIV: 280-312.
- BALACHOWSKY A., 1930 - Contribution à l'étude des Coccides de France (4e note). Quelques Hyménoptères Chalcidiens parasites de Coccides recueillis dans les Alpes maritimes et le Var durant l'année 1929. *Rev. Path. vég. Ent. agric. Fr.*, XVII: 218-221.
- BENASSY C., 1959 - Remarques écologiques sur la cochenille du rosier, *Aulacaspis rosae* Bouché (*Homoptera Diaspidinae*) attaquant le framboisier dans le sud-est de la Provence. *C. r. hebdom. Séanc. Acad. Agric. Fr.*, XLV: 421-424.
- BOTOC M., 1959 - Nouvelle contribution à l'étude des Chalcididés de la République Populaire Roumaine. *Comunle Acad. Rep. pop. rom.*, 9: 791-799.
- BOUČEK Z., 1961 - Materiali sui Chalcidoidea della Moldavia. *Trudy moldav. nauchno-issled Inst. Sadov. Vinogr. Vinod.*, VII: 5-30 (in lingua russa).
- CALTAGIRONE L., 1957 - Insectos entomofagos y sus huéspedes anotados para Chile. *Minist. Agric., Dir. gen. prod. agr. pesq., Apartado Agric. tec.*, XVII (1): 16-48.
- CHATER E. H., 1931 - A contribution to the study of the natural control of gorse. *Bull. ent. Res.*, XXII: 225-235.
- CLARIDGE M. F., 1958 - The british and scandinavian species of the genus *Cheiloneurus* Westwood (Hym. Encyrtidae). *Entomologist's mon. Mag.*, XCIV: 156-161.
- CLAUSEN C. P., 1932 - The biology of *Encyrtus infidus* Rossi, a parasite of *Lecanium kunoensis* Kuw. (Hymen.). *Ann. ent. Soc. Am.*, XXV: 670-687.
- COMPÈRE H., ANNECKE D. P., 1961 - Description of parasitic Hymenoptera and comments (Hymenopt.: Aphelinidae, Encyrtidae, Eulophidae). *J. ent. Soc. stb. Afr.*, 24 (1): 17-71.
- CORBETT G. H., MILLER N. C. E., 1933 - A list of insects with their parasites and predators in Malaya. *Sci. Ser. Dept. Agric. S. S. & F. M. S., Kuala Lumpur*, 13: 1-15.
- DALLA TORRE G., 1898 - Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus, Lipsia, V: 227-267.
- DELUCCHI V., 1965 - Les *Habrolepis* Foerster 1856 (Hym. Chalcidoidea, Encyrtidae). *Entomophaga*, 10 (3): 295-304.
- DE SANTIS L., 1957 - Anotaciones sobre Chalcidoideos argentinos. *Univ. nac. La Plata, Fac. Ciencias nat., Notas Mus.*, XIX (Zool. 173): 107-119.
- DE SANTIS L., 1963 - Estudio monografico de los Encirtidos de la Republica argentina. *An. Conn. Invest. cient. Prov. B. Aires*, IV: 9-422.
- ERDÖS J., 1955 - Encyrtidae novae Hungariae et regionum finitimarum. *Acta zool. hung.*, I: 187-229.
- ERDÖS J., 1957a - Miscellanea chalcidologica hungarica. *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.*, VIII, s. n.: 347-374.
- ERDÖS J., 1957b - Enumeratio systematica Encyrtidarum (Hym.) Hungariae regionumque finitarum eum datis earum ethologicis. *Folia ent. hung.*, s. n., X (1): 104 pp.
- ERDÖS J., 1957c - Series Encyrtidarum novarum hungaricarum. *Acta zool. hung.*, III: 5-87.
- ERDÖS J., 1964 - Chalcidoidea. III. Fauna Hungariae, XII (4), Hymenoptera, II, Budapest, 372 pp.
- FERRIÈRE C., 1926 - Un parasite de *Psylla pirisuga*. *Annls Soc. ent. Fr.*, XCV: 189-194.
- FERRIÈRE C., 1949 - Notes sur quelques Encyrtides de la Suisse (Hym. Chalcidoidea) *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, XXII: 369-384.

- FERRIÈRE C., 1953 - Un nouvel Encyrtide (Hym. Chalcidoidea) de la Guinée française. *Rev. Path. vég. Ent. agric. Fr.*, XXXII: 115-119.
- FERRIÈRE C., 1956 - Nouvelle espèce de genre *Paraphaenodiscus* Girault (Hym. Encyrtidae). *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, XXIX: 391-396.
- FERRIÈRE C., VOFGRLE J., 1961 - Les *Ooencyrtus* parasites des oeufs des punaises des céréales au Maroc. *Cab. Rech. agron.*, 14: 27-36.
- FORSIUS R., 1922 - Ueber einige durch Zucht erhaltene Schlupfwespen aus Finnland. *Meddn Soc. Fauna Flora fenn.*, 49: 62-70.
- FULMEK L., 1958 - Die Parasitinsekten der Blattflöhe (Psyllidae). *Ent. NachrBl., Wien*, 10 (3): 53-60.
- FULMEK L., 1968 - Parasitinsekten der Insektengallen Europas. *Beitr. Ent.*, 18: 719-952.
- GIRAULT A. A., 1916 - Description of eleven new species of chalcid flies. *Can. Ent.*, XLVIII: 100-103.
- GRISWOLD G. H., 1929 - On the bionomics of a primary parasite and of two hyperparasites of the *Geranium* aphid. *Ann. ent. Soc. Am.*, XXII: 438-452.
- HEDDERGOTT II., 1952 - *Lepidoptera* (in P. SORAUER, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, IV Bd., II Lief.: 53).
- HELLEN W., 1949 - Zur Kenntnis der Encyrtiden (Hym. Chalcididae) Finnlands. *Notul. ent.*, XXIX: 41-50.
- HIBRAOUI M., 1930 - Contribution à l'étude biologique et systématique de *Eurygaster integriceps* Put. en Syrie. *Rev. Path. vég. Ent. agric. Fr.*, 17: 97-160.
- HOFFER A., 1952 - Monograph of the czechoslovak species of the tribe *Dinocarsiini* n. trib. *Acta ent. Mus. natn. Pragae*, XXVIII: 77-104.
- HOFFER A., 1953a - Monography of the czechoslovak species of the tribus *Discodini* n. trib. *Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praze*, XXVIII: 77-104.
- HOFFER A., 1953b - Encyrtidae quae in reservationibus naturae in Cechoslovakia occurrunt. Pars I. *Ochrana prírody*, VIII: estr. 7 pp.
- HOFFER A., 1957 - Miscellanea encyrtodologica. Eight preliminary paper for the monographic investigation of the czechoslovak Encyrtidae (Hym. Chalcidoidea). *Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praze*, XXXI: 191-220.
- HOFFER A., 1960 - A revision of the czechoslovak genera of the subfamily Encyrtidae with a reduced number of funicle segments. *Acta faun. ent. Mus. natn. Pragae*, 6: 93-119.
- HOFFER A., 1963 - Descriptions of new species of the family Encyrtidae from Czechoslovakia (Hym. Chalcidoidea). I. *Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praze*, 35: 549-592.
- HOFFER A., 1964 - Uebersicht der Arten der Familie Encyrtidae (Hymenoptera Chalcidoidea) auf der mährischen Serpentin-Steppe bei Mohelno im Frühjahr. *Acta faun. ent. Mus. natn. Pragae*, 10: 31-40.
- HOFFER A., 1965 - Revision der tschechoslowakischen Arten der Gattung *Aphidencyrtus* Ashmead (Hym. Chalcidoidea, Encyrtidae). *Acta ent. bohemoslov.*, 62: 110-128.
- KALANDRA A., ROZSYPAL J., 1933 - Einige Bemerkungen über *Lecanium coryli* L. auf Eschen und über die auf demselben parasitierenden Pilze. *Ochr. Rost.*, 13: 153-176.
- KERRICH G. J., 1954 - A systematic study of the Encyrtid genus *Cerchysius* Westwood (Hym. Chalcidoidea). *Ann. Mag. nat. Hist.*, Ser. 12, VII: 371-379.
- KERRICH G. J., 1967 - On the classification of the *Anagyrinae* Encyrtidae, with a revision of some of the genera (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Bull. Br. Mus. nat. Hist., Ent.*, 20 (5): 143-250.
- JANSSON A., 1954 - Studier over svenska chalcidier. 4. *Ent. Tidskr.*, 75: 255-265.
- MARCHAL P., 1900 - Notes biologiques sur les Chalcidiens et Proctotrypidés, obtenus par voie d'élevage pendant les années 1896, 1897 et 1898. *Annls Soc. ent. Fr.*, LXIX: 102-112.
- MASI L., 1907-1911 - Contribuzioni alla conoscenza dei Calcididi italiani. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, I: 231-295; III: 86-149; IV: 3-37; V: 140-171.
- MASI L., 1919a - Note sui Calcididi raccolti in Liguria. *Annali Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, Ser. 3^a, VIII: 121-171.
- MASI L., 1919b - Calcididi del Giglio. II Serie. *Annali Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, Ser. 3^a, VIII: 277-337.
- MASI L., 1926 - Reperti di Chalcididae (Hym.) rare o poco note. *Boll. Soc. ent. ital.*, LVIII: 161-164.

- MASI L., 1933 - Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931). IV. *Hymenoptera Terebrantia et Phytophaga*. *Mem. Soc. ent. ital.*, XII: 16-48.
- MASI L., 1934 - Reperti di Calcididi con note critiche e sinonimiche. *Boll. Soc. ent. ital.*, LXVI: 86-89.
- MASI L., 1948 - Reperti d'Imenotteri parassiti e note varie (Seconda serie). *Boll. Soc. ent. ital.*, LXXVIII: 13-15.
- MAYR G., 1876 - Die europäischen Encyrtiden. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, XXV: 675-778.
- MERCET R. G., 1921 - Himenópteros fam. Encirtidos, Fauna ibérica, Madrid, 732 pp.
- MERCET R. G., 1925a - Adiciones a la fauna española de Encirtidos (4ª nota) y una especie nueva de Francia. *Boln R. Soc. esp. Hist. nat.*, XXV: 146-153.
- MERCET R. G., 1925b - Un nuevo parasito de la lagarta peluda. *Revta Filopatol.*, 1924-25: 48-50.
- MERCET R. G., 1926 - Adiciones a la fauna española de Encirtidos. 6ª nota. *Eos*, II: 309-320.
- NIKOLSKAJA M. N., 1952 - The chalcid Fauna of the USSR. *Opred. Faune SSSR*, 44: 342-472.
- PARKER H. L., THOMPSON W. R., 1928 - Contribution a la biologie des chalcidiens entomophages. *Annals Soc. ent. Fr.*, XCVII: 425-465.
- PECK O., 1963 - A catalogue of the nearctic *Chalcidoidea* (Insecta: Hymenoptera). *Can. Ent.*, suppl. 30: 332-470.
- PECK O., BOUČEK Z., HOFFER A., 1964 - Key to the *Chalcidoidea* of Czechoslovakia (Insecta: Hymenoptera). *Mem. ent. Soc. Canada*, 34: 1-120.
- RAMAKRISHNA AYYAR T. V., 1921 - A list of parasitic Hymenoptera of economic importance from South India. *Rept. Proc. 4th ent. Meeting, Pusa, Calcutta*: 363-366.
- RATZBURG J. T. C., 1844-52 - Die Ichneumoniden der Forstinsecten, I-III, Berlin.
- REMAUDIERE G., SKAF R., 1963 - Analyse du complexe des Hyménoptères parasites oophages d'*Eurygaster integriceps* Put. (Het. Pentatomidae) en Syrie. *Rev. Path. vég. Ent. agric. Fr.*, XLII: 15-25.
- RIVNAY E., 1944 - The economic status of *Coccus hesperidum* L. and its parasites in Palestine. *J. ent. Soc. stb. Afr.*, 7: 73-81.
- ROSEN D., 1962 - An annotated list of hymenopterous parasites of citrus soft scales in Israel. *Entomophaga*, 7: 349-357.
- ROSEN D., 1964 - Parasites of the Coccoidea, Aphidoidea and Aleurodidea of Citrus in Israel. *Thesis of degree Doctor of Philosophy, Hebrew Univ., Jerusalem*.
- RUBTSOV I. A., 1954 - Citrus pests and their natural enemies. *Akad. Nauk SSSR*, 260 pp.
- RUSCHKA F., 1912 - Ueber erzogene Chalcididen aus der Sammlung der k. k. landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, LX: 238-246.
- RUSCHKA F., 1921 - Chalcididenstudien. I. Teil. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, LXX: 234-315.
- RUSCHKA F., 1923 - Beiträge zur Kenntnis einiger Encyrtiden-Gattungen (Hym. Chalcid.). *Verh. zool. bot. Gesell. Wien*, LXXII: 1-13.
- RUSCHKA F., FULMEK L., 1915 - Verzeichnis der an der k. k. Pflanzenschutz-Station in Wien erzogene parasitischen Hymenopteren. *Z. angew. Ent.*, 2: 391-412.
- SACHAROV N., 1914 - The injurious insects noticed in the govt of Astrachan from 1912 to 1914. *Rep. Sta. ent. Astrachan*, 29 pp.
- SARRA R., 1915 - Osservazioni biologiche sull'*Anarsia lineatella* Z., dannosa al frutto del mandarino. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, X: 51-65.
- SCHMUTTERER H., 1953 - Ergebnisse von Zehrwespenzuchten aus Schildläusen. *Beitr. Ent.*, III: 55-69.
- SILVESTRI F., 1907 - Contributi alla conoscenza degli insetti dannosi all'olivo e di quelli che con essi hanno rapporto. La tignola dell'olivo. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, II: 83-184.
- SILVESTRI F., 1919a - Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbiotici. IV. La cocciniglia del prugno (*Sphaerolecanium prunastri* Fonsc.). *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, XIII: 70-126.
- SILVESTRI F., 1919b - Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbiotici. V. La cocciniglia del nocciuolo (*Eulecanium coryli* L.). *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, XIII: 127-192.

- SIMMONDS F. J., 1957 - A list of the *Coccidae* of Bermuda and their parasites. *Dep. Agric. Bermuda, Bull.* 30, 12 pp.
- STRAND E., 1918 - Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. XXII. *Nyt Mag. Naturvid.*, 56: 107-111;
- SUGONJAEV E. S., 1958 - On some parasitic chalcid-waps infesting scale-insects (*Hymenoptera Chalcidoidea*) in Leningrad region. *Ent. Obozr.*, 37: 308-318.
- SUGONJAEV E. S., 1962 - On the fauna and ecology of parasitic chalcidwaps (*Hymenoptera Chalcidoidea*) infesting scale-insect in the Leningrad region. *Trudy zool. Inst., Leningrad*, 31: 172-196.
- THOMPSON W. R., 1950-54 - A catalogue of the parasites and predators of insect pests. Ottawa, Sec. 1, pt. 3, 149 pp.; Sec. 2, pt. 3, pp. 191-332.
- THOMSON C. G., 1875 - Skandinaviens Hymenoptera, IV, Lund., 192 pp.
- TACHIKAWA T., 1956 - A revision of the species of the genus *Eugahania* Mercet 1926 (*Hymenoptera Encyrtidae*). *Kontyû*, 24: 161-165.
- TACHIKAWA T., 1959 - Studies on the natural enemies of *Pseudaulacaspis pentagona* Targioni. *Shokubutsu-boeki*, 13: 75-82.
- TACHIKAWA T., 1963 - Revisional studies on the *Encyrtidae* of Japan (*Hymenoptera Chalcidoidea*). *Mem. Ehime Univ.*, Sect. VI (Agric.), 9: 1-264.
- TALICKII V. I., SUGONJAEV E. S., GOANCA I. K., 1966 - Parassiti e predatori della cocciniglia dell'acacia, *Parthenolecanium corni* Bouché, in Moldavia. *Trudy moldav. nauchno-issled Inst. Sadov. Vinogr. Vinod.*, XIII: 317-359 (in lingua russa).
- TRABOULSI R., BENASSY C., 1965 - Les cochenilles des agrumes au Liban et leurs parasites naturels. *Inst. Rech. agron. Liban, Publ.* 5 (ser. scient.), 13 pp.
- TREHERNE R. C., 1916 - A preliminary list of parasitic insects know occur in Canada. *46th Ann. Rept. ent. Soc. Ontario*: 178-193.
- TRJAPITZIN V. A., 1957 - Species of the genus *Encyrtus* Latr. (*Hymenoptera Encyrtidae*) in the USSR. *Ent. Obozr.*, 36: 699-714 (in lingua russa).
- TRJAPITZIN V. A., 1966 - Review of Encyrtids of Moldavian SSR. I. *Trudy moldav. nauchno-issled Inst. Sadov. Vinogr. Vinod.*, XIII: 369-383 (in lingua russa).
- TRJAPITZIN V. A., 1967 - Encyrtids (*Hymenoptera Encyrtidae*) of primorye territory. *Trudy zool. Inst., Leningr.*, XLI: 173-221 (in lingua russa).
- TRJAPITZIN V. A., 1968 - On the encyrtid fauna of the Caucasus. *Trudy vses. ént. Obsch.*, 32: 43-125 (in lingua russa).
- VALENTINE E. W., 1963 - New records of Hymenopterous parasites of Homoptera in New Zealand. *N.Z. Jl. Sci.*, 6: 6-13.
- VASSILIEV I. V., 1913 - *Eurygaster integriceps* (Osch.) Put. und die neuen Methoden seiner Bekämpfung mit Hilfe von Parasiten aus Insektenwelt. *Trudy ent. učen. Kom.*, 4 (11): 181 (in lingua russa).
- VIGGIANI G., 1967 - Ricerche sugli *Hymenoptera Chalcidoidea*. XI. *Chalcidoidei* del Parco Gussone (1ª nota). *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri*, XXV: 150-162.
- VUKASOVIĆ H. e P., 1931 - Les ennemis naturels de la cochenille *Leucanium corni* L. C. R. *Séanc. Soc. Biol.*, CVI: 688-691.
- WAGNER A. C. W., 1929 - Schlupfwespen und ihre wirte. Zuchtergebnisse von Hamburger Entomologen. *Verb. Ver. naturw. Unterh. Hamb.*, XX: estr. 17 pp.
- ZAG-OGAZA B., 1957 - Les chalcidiens (*Hymenoptera*) parasites des cochenilles de la famille *Lecaniidae* (*Hom. Coccoidea*). I. *Polskie Pismo ent.*, XXVI: 249-259.

