Fascicolo 75

**DIPTERA OPOMYZOIDEA, CARNOIDEA, SPHAEROCEROIDEA**

Silvano Canzoneri, Kirill Gorodkov, Nina P. Krivosheina,

Lorenzo Munari, Emilia Nartshuk, László Papp e Luciano Süss

Il presente fascicolo raccoglie l'opera di sette ricercatori a cui spetta la responsabilità delle rispettive sezioni, sia per le liste di specie che per i testi introduttivi e le note:

L. PAPP - Clusiidae e Acarthopthalmidae (generi 001-004), Anthomyzidae, Aulacigastridae, Periscelididae e Asteiidae (generi 035-041), Chyromyidae (generi 110-111); Braulidae, Carnidae e Milichiidae (generi 155-162)

N.P. KRIVOSHEINA - Odiniidae (generi 005-006)

L. SÜSS - Agromyzidae (generi 007-032)

E. NARTSHUK - Opomyzidae (generi 033-034); Cryptochetidae e Chloropidae (generi 046-097)

L. MUNARI - Tethinidae (generi 042-044); Sphaeroceridae (generi 112-154)

S. CANZONERI - Canacidae (generi 045)

K. GORODKOV - Heleomyzidae (generi 098-109)

CLUSIIDAE   Ditteri di piccole o medie dimensioni, generalmente di forme sottili. Nella regione paleartica se ne conoscono sei generi con 25 specie (Soós, 1984) ma solo tre specie sono segnalate dell'Italia.

ACARTOPHTHALMIDAE   Ditteri molto piccoli (1-2.5 mm). Delle quattro specie paleartiche conosciute, solo una è segnalata dell'Italia.

ODINIIDAE   Nella famiglia sono compresi 10 generi di cui uno della regione etiopica, 4 del Sud America e 5 della regione paleartica. Le larve, parassite o predatrici, vivono sotto la corteccia o all’interno di tronchi marcescenti, solitamente in associazione con coleotteri, ditteri o lepidotteri xilofagi che attaccano conifere o caducifoglie. Gli adulti si ritrovano spesso su funghi o ferite del legno presenti sugli alberi, in particolare betulle. La tassonomia della famiglia è insoddisfacente; la distribuzione delle specie riportata nella presente checklist fa riferimento ai lavori di Krivosheina (1984) e Süss (1984). Per l'Italia sono note tre specie.

AGROMYZIDAE   Si tratta di una famiglia così fortemente differenziata, che la sua posizione sistematica è stata ripetutamente rivista dai ditterologi. Griffiths (1972), sulla base di dettagliati studi comparativi dei genitali maschili, conclude che gli Agromizidi sono strettamente affini ai Clusiidi e pone le due famiglie nella prefamiglia Agromyzoinea. Hennig (1973) unisce invece Agromyzidae e Odinidae nella superfamiglia Agromyzoidea. Infine, McAlpine (1989) li colloca negli Opomyzoidea.

Gli Agromizidi sono essenzialmente, allo stato larvale, dei minatori fogliari: circa il 75% delle 2500 specie attualmente note nel Mondo si comporta così, ma altre attaccano fusti, capolini fiorali, baccelli di semi. È merito di Hendel (1929; 1931-36) l'aver posto le pietre miliari nelle conoscenze di questa Famiglia. Ripetuti, fondamentali contributi sono stati forniti da De Meijère, che ha affrontato in particolare, in numerosi lavori (1925; 1926; 1928; 1934; 1937; 1938; 1941; 1943; 1946; 1950), lo studio delle larve e da Hering (1957), che invece si è dedicato, oltre che alla descrizione di parecchie specie, all'esame delle gallerie larvali prodotte da questi insetti.

In questi ultimi decenni è però l'opera di Spencer che deve essere ricordata. Nel corso della sua vita, tutta dedicata allo studio del gruppo, ha così potuto rivedere gran parte delle conoscenze sulla famiglia, arricchendola di decine e decine di entità nuove, alcune delle quali raccolte proprio nel nostro Paese.

Per quanto riguarda l'Italia, diversi sono i contributi alla conoscenza degli Agromizidi. Si ricordano, relativamente alle opere generali, quelle di Rondani (1856; 1875) e di Lioy (1864); descrizioni di specie e conferme di presenze sul nostro territorio sono sparse in numerosi lavori.

Allo stato attuale, delle oltre 700 entità europee, 203 sono state sicuramente rinvenute in Italia.

Se si considera il numero delle entità note per altre Nazioni in cui maggiormente si è indagato, si può pensare che ancora numerose siano le specie da individuare sul nostro territorio. D'altra parte l'Italia è straordinariamente diversificata dal punto di vista vegetazionale, dalle Alpi alle isole del Mediterraneo. Gran parte della dorsale appenninica è ancora da indagare e numerosissime sono le piante endemiche, su cui cercare le gallerie scavate da questi Ditteri, particolarmente specializzati.

OPOMYZIDAE   È una piccola famiglia di 50 specie in 3 generi a prevalente distribuzione oloartica. Gli adulti, dal corpo leggermente giallo, rosso-bruno o nero, con ali caratteristicamente punteggiate da estese macchie nere, sono spesso presenti sui prati e i margini al limitare del bosco. Le larve vivono negli steli di Graminaceae e Poaceae. La fauna italiana (12 specie) è imperfettamenta conosciuta.

ANTHOMYZIDAE   Ditteri di piccole o piccolissime dimensioni (1.3-4.5 mm) di vari colori, a volte con fasce scure sul mesonoto. Solo quattro specie sono segnalate dell'Italia, ma certamente la fauna italiana è molto più ricca.

Vi sono poi alcune specie che, pur non essendo mai state raccolte in Italia, con molta probabilità sono presenti sul territorio italiano. Si tratta di *Anthomyza collini* Andersson, 1966; *Paranthomyza nitida* (Meigen, 1838); *Cercagnota collini* (Czerny, 1928); *Stiphrosoma sabulosum* (Haliday, 1833); *Typhamyza bifasciata* (Wood, 1911). In tal caso tutti gli 8 generi paleartici di questa famiglia sarebbero presenti in Italia.

AULACIGASTRIDAE   Ditteri di piccole dimensioni (2-5 mm) perlopiù tropicali. L'unica specie europea è presente anche in Italia.

PERISCELIDIDAE   Famiglia di piccoli ditteri (2-5 mm) molto studiata negli ultimi anni (Grimaldi & Mathis, 1993; Mathis 1993). Una sola specie conosciuta dell'Italia.

ASTEIIDAE   Piccoli o piccolissimi ditteri (1-3 mm), di forme sottili e vivacemente colorati. Le ali sono relativamente lunghe e trasparenti. Questa piccola famiglia conta più di 30 specie paleartiche, ma la fauna italiana non è mai stata studiata approfonditamante. Solo due specie sono segnalate dell'Italia sebbene la nostra fauna dovrebbe contarne circa una dozzina.

TETHINIDAE   Piccoli ditteri acalitteri, con specie strettamente alofile o talassofile, a distribuzione cosmopolita.

La famiglia comprende 13 generi con oltre 110 specie. Le specie descritte per la Regione Paleartica occidentale (in particolare per l'Europa ed il bacino mediterraneo) abbisognano di un'accurata revisione tassonomica. Nella lista che segue sono riportate 16 specie.

CANACIDAE   Dato il particolare ambiente in cui vivono (scogliera, anche artificiali, fronte mare: solo qualche specie tropicale è dulcacquicola) i Canacidae sono stati oggetto di pochissime ricerche: per le coste del Mediterraneo sono state sino ad ora segnalate solamente due specie appartenenti al genere *Canace*, con poche segnalazioni sparse e presenti anche in Italia.

Nel mondo sono attualmente note 113 specie in 12 generi.

CRYPTOCHETIDAE   La famiglia è costituita da un solo genere con 30 specie di cui 2 presenti in Europa e una sola in Italia.

Gli adulti sono caratterizzati da un corpo robusto e nero lucido e dalle antenne con il primo flagellomero molto largo e privo di arista.

Le larve sono parassite di Coccidi della famiglia dei Margarodidi (Monophlebinae).

CHLOROPIDAE   A livello mondiale, la famiglia comprende quasi 3000 specie. Gli adulti di piccole o raramente medie dimensioni, prevalentemente di colore scuro (nero o grigio) o giallo-verde con strisce nere o rosse sul corpo, si ritrovano spesso su prati, terreni paludosi e acquitrini, più raramente lungo le spiagge o nei boschi. Le larve di molte specie sono fitofaghe e si nutrono vivendo all’interno dello stelo, dei flosculi o delle infiorescenze di Graminacee o Ciperacee; alcune specie producono galle, molto raramente si nutrono a spese delle piante di Dicotiledoni. Una specie presente in Italia, *Lasiambia* *discreta* Bezzi in Silvestri, si sviluppa all’interno dei fichi; altre specie sono saprofaghe, micetofaghe o carnivore.

La fauna italiana è poco conosciuta, i lavori principali rimanendo le vecchie faune e revisioni opera di autori come Rondani (1856), Bezzi (1891, 1895) e Corti (1909). I taxa attualmente noti per l'Italia assommano a 51 generi con 186 specie. Molte specie elencate nella presente lista non erano mai state citate in precedenza per l'Italia.

HELEOMYZIDAE   Adulti di medie o piccole dimensioni (1.5-12 mm, solitamente 4-7 mm) di colore giallo bruno o nero. Le larve presumibilmente saprofaghe si riproducono su carogne, sterco, tane di mammiferi, nidi di uccelli e grotte. Le larve di *Suilla* si sviluppano a spese di funghi; *Suilla lurida* è un infestante delle coltivazioni di cipolla e aglio.

In Europa sono presenti più di 130 specie; per la fauna italiana sono note 48 specie a prevalente distribuzione alpina.

CHYROMYIDAE   Ditteri di piccole dimensioni (1-4 mm) perlopiù di colore giallo solfureo o con tomentosità nerastra. Se ne conoscono circa 35 specie della regione Paleartica (Soós 1984), molte delle quali dall'area mediterranea. In Italia, però, ne sono state trovate solo tre specie anche se è certo che ve ne siano molte di più.

SPHAEROCERIDAE   Famiglia di ditteri acalitteri, prevalentemente coprofagi e polisaprofagi, a distribuzione cosmopolita e con numerose specie sinantropiche. Vengono qui riportate 122 specie, anche se il numero delle specie presenti in Italia dovrebbe verosimilmente aggirarsi intorno alle 160 entità. Inoltre, molte delle specie citate sicuramente possiedono un areale distributivo molto più ampio, ma le ricerche faunistiche nel nostro territorio, condotte per lo più nell'Italia settentrionale, sono state a tutt'oggi assai scarse. Dieci altre specie non vengono qui riportate perchè considerate specie dubbie o di incerta attribuzione a livello di famiglia. Di queste, esistono solo sparuti dati in letteratura, con descrizioni assai misere, se non del tutto insignificanti. Nulla si conosce riguardo ad eventuali esemplari conservati. Nella presente checklist i generi vengono elencati in ordine alfabetico.

BRAULIDAE   Ditteri molto piccoli (1.3-1.7 mm), atteri, irsuti**,** con occhi e setole lunghe fortemente ridotti. Sono parassiti e commensali delle api. Due specie sono seganalate dell'Italia.

CARNIDAE   Piccolissimi ditteri neri (1-2.4 mm). La fauna italiana non è mai stata studiata a fondo e delle 25-30 specie che si possono stimare esser presenti, solo due sono conosciute.

MILICHIIDAE   Ditteri piccoli o molto piccoli, generalmente scuri. Per l'Italia se ne conoscono dieci specie, ma il numero reale è certamente maggiore.

**BIBLIOGRAFIA**

CLUSIIDAE

RONDANI C., 1874. Species Italicae Ordinis Dipterorum (Muscaria Rndn.) collectae et observatae. Stirps XXII Lonchaeinae Rndn. *Bull. Soc.* *ent. It.,* 6: 243-274.

SOÓS Á., 1984. Family Clusiidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10*. Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 11-14.

ACARTHOPHTHALMIDAE

OZEROV A.L., 1986. Review of the family Acartophthalmidae. *Zool. Zhurnal,* 65: 807-809.

PAPP L., 1984. Family Acartophthalmidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 14-15.

ODINIIDAE

COGAN B.H., 1969. Two species of the genus *Odinia* R.-D. (Dipt., Odiniidae) new to Britain, one of which is new to science. *Ent. mon. Mag*., 104 (1968): 252-254.

COLLIN J.E., 1952. On the European species of the genus *Odinia*  R.-D. (Diptera, Odiniidae). *Proc. R. ent. Soc. Lond*., (B) 21 (7-8): 110-116.

KRIVOSHEINA N.P., 1984. Family Odiniidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 9.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 260-262.

SÜSS L., 1984. Cryptochaetidae e Odiniidae nella collezione M. Bezzi al Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 125: 3-10.

AGROMYZIDAE

HENDEL F., 1920. Die paläarktischen Agromyziden (Prodromus einer Monographie). *Arch. Naturgesch*., A 84: 109-174.

HENDEL F., 1931-59. Agromyzidae. In: Lindner E. (ed.), *Die Fliegen der paläarktischen Region, VI (2), 59.* Schweizerbart, Stuttgart.

HERING E.M., 1957. *Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa, 1-2-3*. Junk, 's Gravenhage.

LIOY P, 1864. *I Ditteri distribuiti secondo un nuovo metodo di classificazione naturale*. G. Antonelli, Venezia.

de MEIJERE J.C.H., 1925-1950. Die Larven der Agromyzinen. *Tijdschr. Ent*., 68: 195-293; 69: 227-317; 71: 145-178; 77: 244-290; 80: 167-243; 81: 61-116; 84: 13-30; 86: 61-76; 87: 65-74; 92: 15-33.

RONDANI C., 1856. *Dipterologiae italicae prodromus, 1. Genera italica ordinis dipterorum ordinatim disposita et distincta et in familias et stirpes aggregata.* Parmae.

RONDANI C., 1875. Species Italicae Ordinis Dipterorum (Muscaria Rndn.) collectae et observatae. Stirps XXIII Agromyzinae*. Bull. Soc. ent. It*., 7: 166-191.

SPENCER K.A., 1976. *The Agromyzidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark (Fauna Entomologica Scandinavica, 5)*. Scandinavian Science Press, Klampenborg.

SPENCER K.A., 1990. *Host specialization in the world Agromyzidae (Diptera)*. Kluwer Acad., Dordrecht.

OPOMYZIDAE

SoÓs Á. 1984. Family Opomyzidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 53-56.

Raffone G., Rampini L. & Scarpa G., 1988. Ricerche biologiche nel Rifugio Faunistico del W.W.F. della Valle dell’Averto. 1. Diptera Empididae, Hybotidae, Dolichopodidae, Sciomyzidae, Opomyzidae, Sepsidae, Muscidae (gen. *Lispe*). *Soc. Ven. Sci. Nat. Lav*., 13: 17-30.

Raffone G., 1991. Ricerche ditterologiche nelle cave di Gaggio di Marcon (Venezia). 1. Introduzione. Fam. Hybotidae, Asteiidae, Opomyzidae, Anthomyiidae (gen. *Lispe*), Calliphoridae (gen. *Lucilia*) (Diptera, Brachycera). *Soc. Ven. Sci. Nat. Lav*., 16: 3-9.

Raffone G., 1992. Ricerche ditterologiche nelle cave di Gaggio di Marcon (Venezia). 4. Fam. Empididae, Hybotidae, Asteiidae, Syrphidae, Opomyzidae, Anthomyiidae (gen. *Lispe*), Calliphoridae (gen. *Lucilia*) (Diptera, Brachycera). *Soc. Ven. Sci. Nat. Lav*., 17: 3-12.

ANTHOMYZIDAE

CZERNY L., 1902. Bemerkungen zu den Arten der Gattungen *Anthomyza* Fll. und *Ischonomyia* Lw. *Wien. ent. Ztg.*, 21: 249-256.

ROHÁCEK J., 1984. New species and records of Palearctic species of the *Anthomyza* *gracilis*-group (Diptera, Anthomyzidae). *Acta ent. Bohemoslov.*, 81: 384-394.

ROHÁCEK J. & FREIDBERG A., 1993. The Anthomyzidae (Diptera) of Israel, with revision of *Anagnota* Becker. *Israel J. Entomol.,* 27: 61-112.

RONDANI C., 1875. Species Italicae Ordinis Dipterorum (Muscaria Rndn.) collectae et observatae. Stirps XXIII Agromyzinae. *Bull. Soc.* *ent. It.,* 7: 166-191.

AULACIGASTRIDAE

PAPP L., 1984. Family Aulacigastridae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 60-61.

PERISCELIDIDAE

BEZZI M., 1891. Contribuzione alla fauna ditterologica della Provincia di Pavia, Parte I. *Bull. Soc. ent. Ital.,* 23: 21-91.

GRIMALDI D.A. & MATHIS W.N., 1993. Fossil Periscelididae (Diptera). *Proc. ent. Soc. Wash.,* 95 (3): 383-403.

MATHIS W.N., 1993. A new species and subgenus of *Periscelis* Loew from Australia (Diptera: Periscelididae). *J. Aust. ent. Soc.,* 32: 13-19.

ASTEIIDAE

PAPP L., 1984. Family Asteiidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 63-66.

TETHINIDAE

Collin J.E., 1966. A revision of the Palaearctic species of *Tethina* and *Rhicnoessa*. *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 16 (1963): 19-32.

Hendel F., 1934. Revision der Tethiniden (Dipt. Muscid. acal.). *Tijdschr. Entom.*, 1934: 37-54.

Mathis W.N. & Munari L., 1995. World Catalog of the Family Tethinidae (Diptera). *Smithsonian Contributions to Zoology*, in stampa.

Munari L., 1995. Tethinidae. In: Pont A.C., Papp L., Darvas B. & Wood D.M. (eds.), *Manual of Palaearctic Diptera, 3.* (In stampa).

SoÓs Á., 1984. Family Tethinidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10*. Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 107-110.

CANACIDAE

BECKER T.H., 1926. Ephydridae. In: Lindner E. (ed.), *Die Fliegen der palaarktischen Region, V (1), 56a.* Schweizerbart, Stuttgart.

CANZONERI S. & MENEGHINI D., 1983. *Ephydridae-Canaceidae (Fauna d'Italia, 20)*. Calderini, Bologna.

MATHIS W.N., 1982. Canacidae of Israel, with a review of the palearctic species of the genus *Canace* (Diptera). *Ent. scand.,* 13: 57-66.

MATHIS W.N., 1992. World catalog of the beach-Fly Family Canacidae (Diptera). *Smithsonian Contr. Zool.* 536: 1-18.

CRYPTOCHETIDAE

Rondani C., 1875. Species Italicae ordinis dipterorum (Muscaria Rndn) collectae et observatae. Stirps XXIII Agromyzidae*. Bull. Soc. ent. Ital*., 7: 166-191.

Nartshuk E.P., 1984. Family Cryptochetidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 67-68.

CHLOROPIDAE

Corti E., 1909. Contributio alla conocenza del gruppo della "Crassisete" in Italia. *Bull. Soc. ent. Ital.,* 40 (1908): 121-162.

Silvestri F., 1917. Descrizione di una specie di *Oscinisoma* osservato in fruttescenze di caprifico. *Boll. Labor. Zool. general. Agric. Portici*, 12: 147-154.

Goidanich A., 1956. L'iponomobiosi facoltativa di un Ditteri acalittero cecidogeno (Dipt., Chloropidae). *Mem. Soc. ent. Ital.*, 35: 225-244.

Nartshuk E.P., 1984. Family Chloropidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 222-298.

HELEOMYZIDAE

Gorodkov K.B. 1984. Family Heleomyzidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 15-45.

CHYROMYIDAE

RONDANI C., 1874. Species Italicae ordinis dipterorum (Muscaria Rndn.) collectae et observatae. Stirps XXII Loncheinae Rndn. *Bull. Soc.* *ent. It.,* 6: 243-274.

SOÓS Á., 1984. Family Chyromyidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 56-60.

SPHAEROCERIDAE

Duda O., 1938. Sphaeroceridae (Cypselidae). In: Lindner E. (ed.), *Die Fliegen der palaearktischen Region, VI (1), 57.* Schweizerbart, Stuttgart.

Papp L., 1984. Family Sphaeroceridae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10*. Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 68-107.

RohÁcek J., 1983. A monograph and reclassification of the previous genus *Limosina* Macquart (Diptera, Sphaeroceridae) of Europe. Part II. *Beitr. Ent. Berlin*, 33: 3-195.

Rondani C., 1880. Species Italicae ordinis dipterorum (Muscaria Rndn.). Stirps XXV. Copromyzinae Zett.. *Bull. Soc. ent. It*., 12: 3-45.

BRAULIDAE

COSTA A., 1846. Storia completa dell'*Entomibia Apum* Costa (nuovo genere d'Insetti Ditteri) e su i dannni che arreca alle api da miele. *Atti Ist. Incoragg. Sci.* *nat., Napoli,* 7 (1847): 291-306.

ÖRÖSI PÅL Z., 1966. Die Bienenlaus-Arten. *Angew. Parasit.,* 7: 138-171.

CARNIDAE

PAPP L., 1984. Family Carnidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 118-124.

MILICHIIDAE

PAPP L., 1984. Family Milichiidae. In: Soós Á. & Papp L. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Diptera, 10.* Akadémiai Kiadó, Budapest - Elsevier, Amsterdam: 110-118.

RONDANI C., 1875. Species Italicae ordinis dipterorum (Muscaria Rndn.) collectae et observatae. Stirps XXIII Agromyzinae. *Bull. Soc.* *ent. It.,* 7: 166-191.

Famiglia **Clusiidae**

001.0. **Clusioides** Coquillett, 1904

001.0 albimanus (Meigen, 1830) N

002.0. **Clusia** Haliday, 1838 (=Peratochetus Rondani, 1856)

001.0 flava (Meigen, 1830) (=lutescens Rondani, 1874) N

003.0. **Paraclusia** Czerny, 1903

001.0 tigrina (Fallén, 1820) N

Famiglia **Acartophthalmidae**

004.0. **Acartophthalmus** Czerny, 1902

001.0 nigrinus (Zetterstedt, 1848) N

Famiglia **Odiniidae**

005.0. **Neoalticomerus** Hendel, 1903

001.0 formosus (Loew, 1844) N

(=pulchra Zetterstedt, 1848 =litorella b, Fallén, 1823)

006.0. **Odinia** Robineau-Desvoidy, 1830 (=Alticomerus Rondani, 1856)

001.0 boletina (Zetterstedt, 1848) N

002.0 maculata (Meigen, 1830) S

(=trinotata Robineau-Desvoidy, 1830

=femorata Schiner, 1864)

Famiglia **Agromyzidae**

007.0. **Agromyza** Fallén, 1810

001.0 abiens Zetterstedt, 1848 N S

002.0 albipennis Meigen, 1830 N

003.0 albitarsis Meigen, 1830 N

004.0 alnibetulae Hendel, 1931 N

005.0 alticeps Hendel, 1931 N

006.0 ambigua Fallén, 1923 N S Si

007.0 apfelbecki Strobl, 1902 S Si

008.0 bicophaga Hering, 1925 Sa

009.0 cinerascens Macquart, 1935 N Si

010.0 conjuncta Spencer, 1966 N Si

011.0 ferruginosa Van der Wulp, 1871 N

012.0 flaviceps Fallén, 1823 N

013.0 frontella (Rondani, 1875) N

014.0 frontosa (Becker, 1908) N

015.0 hendeli Griffiths, 1963 N

016.0 johannae de Meijere, 1924 S Si

017.0 lathyri Hendel, 1923 N S

018.0 lucida Hendel, 1920 N S

019.0 luteifrons Strobl, 1906 Si

020.0 luteitarsis (Rondani, 1875) N

021.0 mobilis Meigen, 1830 N S

022.0 nana Meigen, 1830 N Si Sa

023.0 nigrella (Rondani, 1875) N

024.0 nigrescens Hendel, 1920 N S

025.0 nigripes Meigen, 1830 N S

E 026.0 obscuritarsis (Rondani, 1875) N

027.0 potentillae (Kaltenbach, 1864) Sa

028.0 pseudoreptans Nowakowski, 1967 N S

029.0 reptans Fallén, 1823 N Sa

030.0 rondensis Strobl, 1900 N S

031.0 rufipes Meigen, 1830 Sa

032.0 sulfuriceps Strobl, 1898 N

033.0 trebinjensis Strobl, 1920 N

034.0 varicornis Strobl, 1900 S

035.0 vicifoliae Hering, 1932 Si

008.0. **Japanagromyza** Sasakawa, 1958

001.0 salicifolii (Collin, 1911) N

009.0. **Ophiomyia** Braschnikov, 1897

001.0 asparagi Spencer, 1964 N

002.0 beckeri (Hendel, 1923) Si

003.0 cunctata (Hendel, 1920) N S

004.0 curvipalpis (Zetterstedt, 1848) N

005.0 major (Strobl, 1900) N

006.0 maura (Meigen, 1838) N S Si

007.0 melandryi de Meijere, 1924 N

008.0 pinguis (Fallén, 1820) N

009.0 pulicaria (Meigen, 1830) N S

E 010.0 rapta Hendel, 1931 N

011.0 simplex (Loew, 1869) S

010.0. **Hexomyza** Enderlein, 1936

001.0 cecidogena (Hering, 1927) S

E 002.0 centaureae (Spencer, 1966) S

003.0 sarothamni (Hendel, 1923) Si

004.0 schineri (Giraud, 1801) N

005.0 simplicoides (Hendel, 1920) N S

011.0. **Melanagromyza** Hendel, 1920

001.0 aenea (Meigen, 1930) N

002.0 aeneoventris (Fallén, 1823) N S

003.0 arnicarum Hering, 1942 N

004.0 cunctans (Meigen, 1830) N S

005.0 cuscutae Hering, 1958 S

E 006.0 ferulae Spencer, 1966 Si

007.0 pubescens Hendel, 1923 N

E 008.0 siciliensis Spencer, 1966 Si

012.0. **Selachops** Wahlberg, 1844

001.0 flavocinctus Wahlberg, 1844 N S

013.0. **Phytobia** Lioy, 1864

001.0 errans (Meigen), 1830 S

014.0. **Amauromyza** Hendel, 1931 subg. **Amauromyza** Hendel, 1931

001.0 morionella (Zetterstedt, 1848)

m. morionella (Zetterstedt, 1848) Sa

m. novaki (Strobl, 1902) S Si

015.0. **Amauromyza** Hendel, 1931 subg. **Cephalomyza** Hendel, 1931

001.0 monfalconensis (Strobl, 1909) N

016.0. **Amauromyza** Hendel, 1931 subg. **Trilobomyza** Hendel, 1931

001.0 flavifrons (Meigen, 1830) Sa

002.0 gyrans (Fallén, 1823) N

003.0 verbasci (Bouché, 1847) S Sa

017.0. **Cerodontha** Rondani, 1861 subg. **Icteromyza** Hendel, 1931

001.0 capitata (Zetterstedt, 1848) N

002.0 geniculata (Fallén, 1823) N

018.0. **Cerodontha** Rondani, 1861 subg. **Cerodontha** Rondani, 1861

001.0 denticornis (Panzer, 1806) N S Si

002.0 flavicornis (Egger, 1862) N S

003.0 fulvipes (Meigen, 1830) N

004.0 hennigi Nowakowski, 1967 S

005.0 phragmitophila Hering, 1935 N S

019.0. **Cerodontha** Rondani, 1861 subg. **Poemyza** Hendel, 1931

001.0 atra (Meigen, 1830) N

002.0 incisa (Meigen, 1830) N S

003.0 lateralis (Macquart, 1835) N S

004.0 lyneborgi Spencer, 1971 N

005.0 pygmaea (Meigen, 1830) N S

020.0. **Cerodontha** Rondani, 1861

subg. **Butomomyza** Nowakowski, 1967

001.0 angulata (Loew, 1869) N S

021.0. **Cerodontha** Rondani, 1861 subg. **Dizygomyza** Hendel, 1920

001.0 bimaculata (Meigen, 1830) N

002.0 crassiseta (Strobl, 1900) N

003.0 iridis (Hendel, 1926) N S

004.0 luctuosa (Meigen, 1830) N S Si

005.0 morosa (Meigen, 1830) N S

022.0. **Liriomyza** Mik, 1894

001.0 analis (Rondani, 1875) N

002.0 approximata (Hendel, 1920) N

003.0 bryoniae (Kaltenbach, 1858) N S Si

004.0 centaureae Hering , 1927 S

005.0 cicerina (Rondani, 1875) S

006.0 congesta (Becker, 1903) N Sa

E 007.0 cyclaminis L. Süss, 1989 S

008.0 demeijerei Hering, 1930 N Si

009.0 dianthicola (Venturi, 1949) S

010.0 eupatoriana Spencer, 1954 N

011.0 eupatorii (Kaltenbach, 1873) N

012.0 flaveola (Fallén, 1823) N

013.0 huidobrensis (Blanchard, 1926) N S

E 014.0 lacertella (Rondani, 1875) N

015.0 lutea (Meigen, 1830) N

016.0 nietzkei Spencer, 1973 N

017.0 orbona (Meigen, 1830) N S Si

018.0 pedestris Hendel, 1931 N Si

019.0 phryne Hendel, 1931 S

020.0 ptarmicae de Meijere, 1925 Si

021.0 pusilla (Meigen, 1830) Si

022.0 sonchi Hendel, 1931 N

023.0 strigata (Meigen, 1830) N

024.0 trifolii (Burgess, 1880) N S Si Sa

025.0 urophorina Mik, 1894 S

023.0. **Metopomyza** Enderlein, 1936

001.0 flavonotata (Haliday, 1833) N

002.0 nigrohumeralis (Hendel, 1931) N

024.0. **Phytoliriomyza** Hendel, 1931

001.0 arctica (Lundbeck, 1901) N Si

002.0 pectoralis (Becker, 1908) Si

025.0. **Ptochomyza** Hering, 1942

001.0 asparagivora Spencer, 1964 S

002.0 mayeri (Spencer, 1966) S

026.0. **Calycomyza** Hendel, 1931

001.0 artemisiae (Kaltenbach, 1856) N

002.0 humeralis (von Roser, 1840) N

027.0. **Nemorimyza** Frey, 1946

001.0 posticata (Meigen, 1830) N

028.0. **Paraphytomyza** Enderlein, 1936

001.0 fulvicornis (Hendel, 1935) N

002.0 populi (Kaltenbach, 1864) N

003.0 populicola (Walker, 1853) N

004.0 similis (Brischke, 1881) N

005.0 tridentata (Loew, 1858) N

029.0. **Pseudonapomyza** Hendel, 1920

001.0 atra (Meigen, 1830) N

002.0 europaea Spencer, 1973 N

030.0. **Napomyza** Westwood, 1840

001.0 cichorii Spencer, 1966 N

002.0 elegans (Meigen, 1830) N

003.0 lateralis (Fallén, 1823) N S Si

031.0. **Chromatomyia** Hardy, 1849

001.0 aprilina (Goureau, 1851) S

002.0 fuscula (Zetterstedt, 1838) N

003.0 gentianae (Hendel, 1920) N

004.0 gentianella (Hendel, 1932) N

005.0 gentii (Hendel, 1920) N

006.0 glechomae (Kaltenbach, 1862) N

007.0 horticola (Goureau, 1851) N S Si Sa

008.0 lonicerae (Robineau-Desvoidy, 1851) S

009.0 milii (Kaltenbach, 1864) N

010.0 nigra Meigen, 1830 N

011.0 opacella (Hendel, 1935) N

012.0 primulae (Robineau-Desvoidy, 1851) N

013.0 ramosa Hendel, 1923 S

014.0 scabiosarum (De Meijere, 1934) Si

015.0 scolopendri (Robineau-Desvoidy, 1851) N

016.0 syngenesiae (Hardy, 1849) N Si Sa

032.0. **Phytomyza** Fallén, 1810

001.0 abdominalis Zetterstedt, 1848 N

002.0 achilleae Hering, 1932 S

E 003.0 achilleaececis L. Süss, 1984 Si

004.0 adjuncta Hering, 1928 N

005.0 affinis Fallén, 1823 N S Sa

006.0 albipennis (Fallén, 1823) S

007.0 anemones Hering, 1925 S

008.0 aristata Hendel, 1934 N

009.0 bellidina Hendel, 1934 N S

010.0 bipunctata Loew, 1858 N

011.0 brunnipes Brischke, 1881 N

012.0 chaerophylli Kaltenbach, 1856 Si Sa

013.0 chaerophylliana Hering, 1931 N

014.0 continua Hendel, 1920 N

015.0 conyzae Hendel, 1920 N S Si Sa

016.0 crassiseta Zetterstedt, 1860 N

017.0 evanescens Hendel, 1920 Si

018.0 fallaciosa Brischke, 1881 N

019.0 farfarae Hendel, 1935 N

020.0 ferulae Hering, 1927 N

E 021.0 ferulivora Griffiths, 1956 S Si

022.0 flavicornis Fallén, 1823 N

023.0 flavofemorata Strobl, 1893 N S

024.0 gymnostoma (Loew, 1858) Si

025.0 hellebori Kaltenbach, 1872 N

026.0 heracleana Hering, 1937 S

027.0 heringiana Hendel, 1922 N

028.0 ilicis Curtis, 1846 N

E 029.0 jugalis Hendel, 1935 N

030.0 lappae Goureau, 1851 N

E 031.0 nigrella Hendel, 1935 N

032.0 nigripennis Fallén, 1823 N

033.0 notata Meigen, 1830 N

034.0 obscura Hendel, 1920 N

035.0 obscurella Fallén, 1823 N S

036.0 orobanchia Kaltenbach, 1864 N S Si

037.0 pauliloewi Hendel, 1920 N S

038.0 phillyreae Hering, 1930 S Si Sa

039.0 plantaginis Robineau-Desvoidy, 1851 N S

040.0 pullula Zetterstedt, 1848 N Si Sa

041.0 pulsatillae Hering, 1924 sensu Spencer, 1976 N

042.0 ranunculi (Schrank, 1803) N S Sa

043.0 rectae Hendel, 1924 N S

044.0 robustella Hendel, 1936 N S

045.0 rufipes Meigen, 1830 S

046.0 sedicola Hering, 1924 N

047.0 socia Brischke, 1881 N

048.0 solidaginis Hendel, 1920 N

049.0 spondylii Robineau-Desvoidy, 1851 S

050.0 spoliata Strobl, 1906 S

051.0 tenella Meigen, 1830 N

052.0 tetrasticha Hendel, 1927 S

053.0 thalictricola Hendel, 1925 N S

E 054.0 trolliicaulis L. Süss, 1989 N

055.0 varipes Macquart, 1835 N

056.0 virgaureae Hering, 1926 N

057.0 vitalbae Kaltenbach, 1872 N S

058.0 wahlgreni Ryden, 1944 N

Famiglia **Opomyzidae**

033.0. **Opomyza** Fallén, 1820

E 001.0 decora Oldenberg, 1910 N S

002.0 florum (Fabricius, 1794) N S Si Sa

003.0 germinationis (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

004.0 petrei Mesnil, 1934 N S Si Sa

005.0 thalhammeri Strobl, 1900 N

034.0. **Geomyza** Fallén, 1810

001.0 angustipennis Zetterstedt, 1847 N

002.0 balachowskyi Mesnil, 1934 N S Si Sa

003.0 majuscula (Loew, 1864) N S

004.0 paganettii (Strobl, 1909) N S

005.0 pilosula Czerny, 1928 N

006.0 tripunctata Fallén, 1823 N S Si Sa

007.0 venusta (Meigen, 1830) N S

Famiglia **Anthomyzidae**

035.0. **Anagnota** Becker, 1902

001.0 bicolor (Meigen, 1838) N S

036.0. **Santhomyza** Rohácek, 1984

001.0 bezzii (Czerny, 1902) N

037.0. **Anthomyza** Fallén, 1810

001.0 albimana (Meigen, 1830) (=armillaris Rondani, 1875) N

002.0 anderssoni Rohácek, 1984 N

003.0 gracilis Fallén, 1823 N

Famiglia **Aulacigastridae**

038.0. **Aulacigaster** Macquart, 1835

001.0 leucopeza (Meigen, 1830) N

Famiglia **Periscelidididae**

039.0. **Periscelis** Loew, 1858 subg. **Myodris** Lioy, 1864

001.0 annulata (Fallén, 1813) N

Famiglia **Asteiidae**

040.0. **Leiomyza** Meigen, 1835

001.0 dudai Sabrosky, 1956 N

041.0. **Asteia** Meigen, 1830

001.0 amoena Meigen, 1830 N S Si

Famiglia **Tethinidae**

042.0. **Pelomyiella** Hendel, 1934

001.0 cinerella (Haliday, 1837) S

002.0 hungarica (Czerny, 1928) N?

003.0 mallochi (Sturtevant, 1923) N

043.0. **Tethina** Haliday, 1838 subg. **Rhicnoessa** Loew, 1862

001.0 alboguttata Strobl, 1900 Si? Sa?

002.0 cinerea Loew, 1862 N S

003.0 czernyi (Hendel, 1934) N S?

004.0 dubiosa (Collin, 1966) N

005.0 flavigenis (Hendel, 1934) N S

006.0 grisea (Fallén, 1823) N S? Si

007.0 incisuralis (Macquart, 1851) Si? Sa?

008.0 longirostris (Loew, 1865) Si

009.0 nigripes Czerny, 1928 S Si

010.0 ochracea (Hendel, 1913) S? Si Sa?

011.0 pallipes Loew, 1865 Si?

012.0 strobliana (Mercier, 1923) N S? Si Sa

044.0. **Tethina** Haliday, 1838 subg. **Tethina** Haliday, 1838

001.0 albosetulosa (Strobl, 1900) (=albissima Collin, 1966 N S Si Sa?

=diversa Collin, 1966 =mixta Collin, 1966)

Famiglia **Canacidae**

045.0. **Canace** Haliday, 1839

001.0 nasica (Haliday, 1839) N S Si

002.0 salonitana Strobl, 1900 N S Si

Famiglia **Cryptochetidae**

046.0. **Cryptochetum** Rondani, 1875

001.0 grandicorne Rondani, 1875 N S Si

Famiglia **Chloropidae**

047.0. **Apotropina** Hendel, 1907

001.0 longepilosa (Strobl, 1893) N S

048.0. **Siphonellopsis** Strobl, 1906

001.0 lacteibasis Strobl, 1906 N S Si Sa

049.0. **Rhodesiella** Adams, 1905

001.0 plumiger (Meigen, 1830) N S

050.0. **Gaurax** Loew, 1863

001.0 dubius (Macquart, 1835) N

002.0 niger Czerny, 1906 N

051.0. **Pseudogaurax** Malloch, 1915

001.0 venustus (Czerny, 1906) N

052.0. **Gampsocera** Schiner, 1862

001.0 numerata (Heeger, 1858) N S

053.0. **Hapleginella** Duda, 1933

E 001.0 coxata Collin, 1966 N

002.0 laevifrons (Loew, 1858) N

054.0. **Elachiptera** Macquart, 1835

001.0 bimaculata (Loew, 1845) N S Si

002.0 brevipennis (Meigen, 1830) N S

003.0 cornuta (Fallén, 1820) N S

004.0 megaspis (Loew, 1858) N S Si

005.0 rufifrons Duda, 1932 S

006.0 scrobiculata (Strobl, 1900) N

007.0 sibirica (Loew, 1858) N S

008.0 tuberculifera (Corti, 1909) N S

055.0. **Melanochaeta** Bezzi, 1906

001.0 capreola (Haliday, 1838) N

002.0 pubescens (Thalhammer, 1896) N S

056.0. **Polyodaspis** Duda, 1933

001.0 ruficornis (Macquart, 1835) N S Si

002.0 sulcicollis (Meigen, 1838) N S Si

057.0. **Lasiambia** Sabrosky, 1941

001.0 albidipennis (Strobl, 1893) N

002.0 coxalis (von Roser, 1840) (=oophila Hennig, 1941) N

003.0 discreta (Bezzi in Silvestri, 1917) N S Si Sa

004.0 fycoperda (Becker, 1910) Sa

005.0 palposa (Fallén, 1820) N S

058.0. **Siphonella** Macquart, 1835

001.0 oscinina (Fallén, 1820) N

059.0. **Calamoncosis** Enderlein, 1911

001.0 aprica (Meigen, 1830) N S

002.0 duinensis (Strobl, 1909) N S

003.0 minima (Strobl, 1893) N S

060.0. **Lipara** Meigen, 1830

001.0 lucens Meigen, 1830 N S Si

002.0 pullitarsis Doskocil & Chvála, 1971 N S

003.0 rufitarsis Loew, 1858 N S

004.0 similis Schiner, 1854 N S

061.0. **Eribolus** Becker, 1910

001.0 gracilior (de Meijere, 1918) N

002.0 hungaricus Becker, 1910 N

003.0 slesvicensis Becker, 1910 N S

062.0. **Oscinisoma** Lioy, 1864

001.0 cognata (Meigen, 1830) N Si

002.0 gilvipes (Loew, 1858) N S

063.0. **Rhopalopterum** Duda, 1929

001.0 anthracinum (Meigen, 1830) N

002.0 fasciola (Meigen, 1830) N S

003.0 femorale Collin, 1946 N

064.0. **Oscinella** Becker, 1909

001.0 angustripennis Duda, 1933 N

002.0 frit (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

003.0 maura (Fallén, 1820) N S

004.0 nitidigenis (Becker, 1908) S

005.0 nitidissima (Meigen, 1838) N S

006.0 pusilla (Meigen, 1830) N S Si Sa

065.0. **Microcercis** Beschovski, 1978

001.0 trigonella (Duda, 1933) N S

066.0. **Incertella** Sabrosky, 1980

001.0 albipalpis (Meigen, 1830) N S Si Sa

002.0 kerteszi (Becker, 1910) N

003.0 zuercheri (Duda, 1933) N

067.0. **Conioscinella** Duda, 1929

001.0 alpicola (Strobl, 1893) N

002.0 alpigena (Strobl, 1909) N

003.0 bicingulata (Strobl, 1893) N

004.0 frontella (Fallén, 1820) N S

005.0 gallarum (Duda, 1933) N S

006.0 mimula Collin, 1946 N S

007.0 obscuripila Duda, 1932 N S

007.0 zuercheri Duda, 1933 N

068.0. **Speccafrons** Sabrosky, 1980

001.0 halophila (Duda, 1933) N S Si Sa

069.0. **Oscinimorpha** Lioy, 1864

001.0 albisetosa (Duda, 1932) N S Si Sa

002.0 arcuata (Duda, 1932) N S Sa

003.0 longirostris (Loew, 1858) N S Si Sa

004.0 minutissima (Strobl, 1900) N S Si Sa

005.0 novakii (Strobl, 1893) N S

006.0 sordidissima (Strobl, 1893) N

070.0. **Dasyopa** Malloch, 1918

001.0 pygmaea (Meigen, 1838) N S Si Sa

002.0 ruficeps (Macquart, 1835) N S Si Sa

003.0 scutellata (von Roser, 1840) N S Si Sa

(=pumilio Auct. nec Zetterstedt, 1848)

071.0. **Tricimba** Lioy, 1864

001.0 humeralis (Loew, 1858) N S Si Sa

002.0 lineella (Fallén, 1820) N S

072.0. **Aphanotrigonum** Duda, 1932

001.0 beschovskii Dely-Draskovits, 1981 N S

002.0 cinctellum Zettestedt, 1848 N

003.0 femorellum Collin, 1946 N

004.0 hungaricum Dely-Draskovits, 1981 N

005.0 meijerei (Duda, 1932) N S

006.0 multicingulatum (Strobl, 1893) N S

007.0 nigripes (Zetterstedt, 1848) N

008.0 trilineatum (Meigen, 1830) N S

073.0. **Siphunculina** Rondani, 1856

001.0 aenea (Macquart, 1835) N S

002.0 ornatifrons (Loew, 1858) S Si

003.0 quinquangula (Loew, 1873) N S

074.0. **Dicraeus** Loew, 1873

001.0 fennicus Duda, 1933 N

002.0 ingratus (Loew, 1866) N

003.0 napaeus Collin, 1946 N

004.0 nigropilosus Becker, 1910 N S Si Sa

005.0 raptus (Haliday, 1838) N S Si Sa

006.0 styriacus (Strobl, 1898) N

007.0 tibialis (Macquart, 1835) N S Si Sa

008.0 vagans (Meigen, 1838) N

075.0. **Camarota** Meigen, 1830

001.0 curvipennis (Latreille, 1805) (=cerealis Rondani, 1873) N S Si Sa

076.0. **Platycephala** Fallén, 1820

001.0 planifrons (Fabricius, 1798) N

002.0 umbraculata (Fabricius, 1794) N S

077.0. **Eurina** Meigen, 1830

001.0 calva Egger, 1862 N S Si Sa

002.0 ducalis A. Costa, 1885 N S Sa

003.0 lurida Meigen, 1830 N S

078.0. **Trichieurina** Duda, 1933

001.0 pubescens (Meigen, 1830) N

079.0. **Paraeurina** Duda, 1933

E 001.0 chloropoides (Strobl, 1909) N

080.0. **Meromyza** Meigen, 1830

001.0 bohemica Fedoseeva, 1962 N S

002.0 curvinervis (Zetterstedt, 1848) N

003.0 femorata Macquart, 1835 N S Si Sa

004.0 laeta Meigen, 1838 N S

005.0 mosquensis Fedoseeva, 1960 N

006.0 nigriseta Fedoseeva, 1960 N

007.0 nigriventris Macquart, 1835 N S Si Sa

008.0 pluriseta Péterfi, 1961 N S

009.0 pratorum Meigen, 1830 N S

010.0 saltatrix (Linnaeus, 1761) N S

011.0 triangulina Fedoseeva, 1960 N S

012.0 variegata Meigen, 1830 N S Si Sa

013.0 virescens von Roser, 1840 N S

(=hercyniae Duda, 1933 =obtusa Péterfi, 1962)

081.0. **Elachiptereicus** Becker, 1909

E 001.0 italicus Duda, 1933 S

082.0. **Chlorops** Meigen, 1803

001.0 adjunctus Becker, 1910 N

002.0 alpicolus Becker, 1910 N

003.0 anthracophagoideus Strobl, 1900 N S

004.0 bohemicus Zuska, 1960 N

005.0 brevifrons Loew, 1866 N S

006.0 brevimanus Loew, 1866 N

007.0 calceatus Meigen, 1830 N

008.0 centromaculatus (Duda, 1933) N S

009.0 dasycerus Loew, 1866 N

010.0 fasciatus Meigen, 1830 N S

011.0 finitimus Becker, 1910 N

012.0 frontosus Meigen, 1830 N S

013.0 geminatus Meigen, 1830 N S Si Sa

014.0 gracilis Meigen, 1830 N S Si Sa

015.0 horridus Becker, 1910 N

016.0 hypostigma Meigen, 1830 N S

017.0 infumatus (Becker, 1910) N

018.0 interruptus Meigen, 1830 N S Si Sa

019.0 longipalpis (Duda, 1933) N

020.0 novakii Strobl, 1902 N S Si Sa

021.0 pallidiventris (Duda, 1933) N

022.0 pallifrons Strobl, 1909 N

023.0 pannonicus Strobl, 1893 N S Si Sa

024.0 planifrons Loew, 1866 N S

025.0 pumilionis (Bjerkander, 1778) N S Si Sa

026.0 puncticornis Loew, 1866 N S Si Sa

027.0 ringens Loew, 1866 N S

028.0 rufescens Oldenberg, 1923 N

(=meigenii Loew, 1866 nec meigeni Fallén, 1823)

029.0 rufinus (Zetterstedt, 1848) N

030.0 scalaris Meigen, 1830 S

031.0 serenus Loew, 1866 N S Si Sa

032.0 socius Becker, 1912 N S Si Sa

033.0 speciosus Meigen, 1830 N

034.0 strigulus (Fabricius, 1794) N S

035.0 troglodytes (Zetterstedt, 1848) N S

036.0 varsoviensis Becker, 1910 N

083.0. **Parectecephala** Becker, 1910

001.0 andalusiaca (Strobl, 1899) S

002.0 longicornis (Fallén, 1820) N S

084.0. **Melanum** Becker, 1910

001.0 laterale (Haliday, 1833) N

085.0. **Epichlorops** Becker, 1910

001.0 puncticollis (Zetterstedt, 1848) N

086.0. **Capnoptera** Loew, 1866

001.0 pilosa Loew, 1866 S Si

002.0 scutata (Rossi, 1790) S Sa

087.0. **Homalura** Meigen, 1826

001.0 tarsata Meigen, 1826 N S

088.0. **Cryptonevra** Lioy, 1864

001.0 diadema (Meigen, 1830) N S

002.0 flavitarsis (Meigen, 1830) N S

003.0 glabra (Duda, 1933) N S

004.0 nigritarsis (Duda, 1933) N S

005.0 tarsata (Fallén, 1820) N

089.0. **Cetema** Hendel, 1907

001.0 cereris (Fallén, 1820) N S

002.0 elongata (Meigen, 1830) N S

003.0 monticula Becker, 1910 N

004.0 myopina (Loew, 1866) N Si

005.0 neglecta Tonnoir, 1921 N

090.0. **Thaumatomyia** Zenker, 1833

001.0 elongatula (Becker, 1910) N S

002.0 glabra (Meigen, 1830) N S

003.0 hallandica Andersson, 1966 N

E 004.0 montana (Becker, 1916) N

005.0 notata (Meigen, 1830) N S Si Sa

006.0 rufa (Macquart, 1835) N S

007.0 sulcifrons (Becker, 1907) S Si Sa

008.0 trifasciata Zetterstedt, 1848 N

091.0. **Eutropha** Loew, 1866

001.0 fulvifrons (Haliday, 1833) N S Si Sa

092.0. **Centorisoma** Becker, 1910

001.0 elegantulum Becker, 1910 N S

093.0. **Diplotoxa** Loew, 1863 S

001.0 dalmatina (Strobl, 1900) N

002.0 messoria (Fallén, 1820) N S

094.0. **Pseudopachychaeta** Strobl, 1902

001.0 heleocharis (Nartshuk, 1964) N S

002.0 pachycera Strobl, 1902 N S Si Sa

003.0 ruficeps Zetterstedt, 1838 N

095.0. **Lasiosina** Becker, 1910

001.0 albipila (Loew, 1866) N S

002.0 cinctipes (Meigen, 1830) N S

003.0 immaculata Becker, 1912 N

004.0 littoralis Becker, 1910 N S

005.0 subnigripes Dely-Draskovits, 1977 N

096.0. **Assuania** Becker, 1903

001.0 thalhammeri (Strobl, 1893) N S Si

097.0. **Phyladelphus** Becker, 1910

001.0 thalhammeri Becker, 1910 N S

Famiglia **Heleomyzidae**

098.0. **Oecothea** Haliday, 1837

001.0 fenestralis (Fallén, 1820) N

099.0. **Eccoptomera** Loew, 1862

001.0 filata Loew, 1862 N S

002.0 infuscata Wahlgren, 1918 N

003.0 obscura (Meigen, 1830) N

004.0 ornata Loew, 1862 N

005.0 sanmartini Czerny, 1924 N

100.0. **Neoleria** Malloch, 1919

001.0 fuscicornis Czerny, 1924 N

101.0. **Acantholeria** Garrett, 1921

001.0 cineraria (Loew, 1862) N

002.0 dentitibia (Oldenberg, 1916) N

102.0. **Schroederella** Enderlein, 1920

001.0 iners (Meigen, 1830) N

103.0. **Morpholeria** Garrett, 1921 subg. **Spanoparea** Czerny, 1924

001.0 variabilis (Loew, 1862) N

104.0. **Scoliocentra** Loew, 1862 subg. **Scoliocentra** Loew, 1862

001.0 amplicornis (Czerny, 1924) N

105.0. **Scoliocentra** Loew, 1862 subg. **Chaetomus** Czerny, 1924

001.0 flavotestacea (Zetterstedt, 1838) N

106.0. **Heleomyza** Fallén, 1810

001.0 captiosa (Gorodkov, 1962) N

002.0 modesta (Meigen, 1838) N

107.0. **Suillia** Robineau-Desvoidy, 1830

001.0 affinis (Meigen, 1830) N

002.0 atricornis (Meigen, 1830) N

003.0 bicolor (Zetterstedt, 1838) N S Sa

004.0 bistrigata (Meigen, 1830) S Sa

005.0 crinimana (Czerny, 1904) N

006.0 femoralis (Loew, 1862) N S

007.0 flagripes (Czerny, 1904) N S

008.0 flava (Meigen, 1830) N S

009.0 flavifrons (Zetterstedt, 1838) N

E 010.0 flavitarsis (Rondani, 1867) N

011.0 fuscicornis (Zetterstedt, 1847) N

012.0 gigantea (Meigen, 1830) N S

013.0 humilis (Meigen, 1830) N

014.0 inornata (Loew, 1862) N

015.0 laevifrons (Loew, 1862) N

016.0 lurida (Meigen, 1830) N

017.0 mikii (Pokorny, 1886) N

018.0 nemorum (Meigen, 1830) N

019.0 notata (Meigen, 1830) N S Sa

020.0 oxyphora (Mik, 1900) N

021.0 pallida (Fallén, 1820) N

022.0 pilimana (Loew, 1862) N

023.0 setitarsis (Czerny, 1904) S

024.0 subdola Czerny, 1927 N

025.0 tuberiperda (Rondani, 1867) N S

026.0 umbratica (Meigen, 1838) N

027.0 ustulata (Meigen, 1830) N

028.0 variegata (Loew, 1862) N S Si Sa

029.0 villeneuvei Czerny, 1924 N

108.0. **Heteromyza** Fallén, 1820

001.0 atricornis Meigen, 1830 N

109.0. **Tephrochlamys** Loew, 1862

001.0 flavipes (Zetterstedt, 1838) N

002.0 rufiventris (Meigen, 1830) N S

003.0 tarsalis (Zetterstedt, 1847) N

Famiglia **Chyromyidae**

110.0. **Aphaniosoma** Becker, 1903

001.0 nigrohirta Hendel, 1933 N

111.0. **Chyromya** Robineau-Desvoidy, 1830

001.0 flava (Linnaeus, 1758) (=macrura Rondani, 1874) N S

002.0 oppidana (Scopoli, 1763) N S

Famiglia **Sphaeroceridae**

112.0. **Alloborborus** Duda, 1923

001.0 pallifrons (Fallén, 1820) N?

113.0. **Apteromyia** Vimmer, 1929

001.0 claviventris (Strobl, 1909) Si

114.0. \***Borborillus** Duda, 1923

001.0 costalis (Zetterstedt, 1847) N

002.0 hispanicus (Duda, 1923) N

003.0 \*niveipennis (Duda, 1923)

004.0 vitripennis (Meigen, 1830) N S

115.0. **Ceroptera** Macquart, 1835

001.0 rufitarsis (Meigen, 1830) Si? Sa?

116.0. **Chaetopodella** Duda, 1920

001.0 scutellaris (Haliday, 1836) N Sa

117.0. **Coproica** Rondani, 1861

001.0 acutangula (Zetterstedt, 1847) N

002.0 ferruginata (Stenhammar, 1854) N S Si? Sa?

003.0 hirticula Collin, 1956 N

004.0 hirtula (Rondani, 1880) N

005.0 lugubris (Haliday, 1836) N S? Si Sa

006.0 pusio (Zetterstedt, 1847) N Si

007.0 rohaceki Carles-Tolrá, 1990 N

008.0 vagans (Haliday, 1833) N S? Si? Sa

118.0. **Copromyza** Fallén, 1810

001.0 equina Fallén, 1820 N S Si Sa

002.0 montana Rohácek, 1992 N

003.0 stercoraria (Meigen, 1830) N

119.0. **Crumomyia** Macquart, 1835

001.0 fimetaria (Meigen, 1830) N S

002.0 glabrifrons (Meigen, 1830) N S Si

003.0 glacialis (Meigen, 1830) N

004.0 nigra (Meigen, 1830) N S

005.0 nitida (Meigen, 1830) N S

006.0 notabilis (Collin, 1902) N

007.0 parentela (Séguy, 1963) N

008.0 pedestris (Meigen, 1830) N?

120.0. **Elachisoma** Rondani, 1880

001.0 aterrimum (Haliday, 1833) N

002.0 bajzae Papp, 1983 N

121.0. **Gigalimosina** Rohácek, 1983

001.0 flaviceps (Zetterstedt, 1847) N

122.0. **Gonioneura** Rondani, 1880 (=Halidayina Duda, 1918)

001.0 \*spinipennis (Haliday, 1836) N S Si? Sa?

123.0. **Herniosina** Rohácek, 1983

001.0 bequaerti (Villeneuve, 1917) N

124.0 **Ischiolepta** Lioy, 1864

001.0 crenata (Meigen, 1838) N

002.0 denticulata (Meigen, 1838) N? S?

003.0 pusilla (Fallén, 1820) N S Si Sa?

004.0 scabricula (Haliday, 1836) N

125.0. **Leptocera** Olivier, 1813 subg. **Leptocera** Olivier, 1813

001.0 caenosa (Rondani, 1880) N S Si? Sa

002.0 fontinalis (Fallén, 1826) N S Si Sa

003.0 nigra Olivier, 1813 N S Si Sa

126.0. **Leptocera** Olivier, 1813 subg. **Rachispoda** Lioy, 1864

001.0 acrostichalis (Becker, 1903) Si

002.0 \*breviceps (Stenhammar, 1854) N

003.0 brevior Rohácek, 1991 Si Sa

004.0 caudata Rohácek, 1991 N

005.0 cilifera (Rondani, 1880) N S

006.0 duodecimseta Papp, 1973 S Si

007.0 fuscipennis (Haliday, 1833) N S? Si Sa

008.0 gel Papp, 1978 N

009.0 hostica Villeneuve, 1917 N

010.0 kabuli Papp, 1978 N S Si Sa

011.0 limosa (Fallén, 1820) N S Si

012.0 longior Rohácek, 1991 N S? Si Sa

013.0 lutosa (Stenhammar, 1854) N S Si? Sa?

014.0 lutosoidea (Duda, 1938) N S Si Sa

015.0 modesta (Duda, 1924) N S Si Sa

E 016.0 ochrocephala Munari, 1989 N

017.0 pseudohostica (Duda, 1924) S

018.0 segem Rohácek, 1991 N

019.0 varicornis (Strobl, 1900) N S Si

127.0. **Limosina** Macquart, 1835

001.0 silvatica (Meigen, 1830) N S Sa

128.0. **Lotobia** Lioy, 1864

001.0 pallidiventris (Meigen, 1830) N Sa

129.0. **Lotophila** Lioy, 1864

001.0 atra (Meigen, 1830) N S Si Sa

130.0. **Minilimosina** Rohácek, 1983

subg. **Allolimosina** Rohácek, 1983

001.0 alloneura (Richards, 1952) N

131.0. **Minilimosina** Rohácek, 1983

subg. **Minilimosina** Rohácek, 1983

001.0 fungicola (Haliday, 1836) N

002.0 parvula (Stenhammar, 1854) N

132.0. **Minilimosina** Rohácek, 1983

subg. **Svarciella** Rohácek, 1983

001.0 vitripennis (Zetterstedt, 1847) N

133.0. **Norrbomia** Papp, 1988

001.0 sordida (Zetterstedt, 1847) N

134.0. **Opacifrons** Duda, 1918

001.0 coxata (Stenhammar, 1854) N S Si Sa

135.0. **Opalimosina** Rohácek, 1983

subg. **Dentilimosina** Rohácek, 1983

001.0 denticulata (Duda, 1924) N

136.0. **Opalimosina** Rohácek, 1983

subg. **Opalimosina** Rohácek, 1983

001.0 collini (Richards, 1929) N

002.0 mirabilis (Collin, 1902) N

137.0. **Opalimosina** Rohácek, 1983 subg. **Pappiella** Rohácek, 1983

001.0 liliputana (Rondani, 1880) N

138.0. **Paralimosina** Papp, 1973

001.0 fucata (Rondani, 1880) N S Sa

139.0. **Philocoprella** Richards, 1929

001.0 italica (Deeming, 1964) N

002.0 quadrispina (Laurence, 1952) N

140.0. **Phthitia** Enderlein, 1938

001.0 ciliata (Duda, 1918) Si

002.0 glabrescens (Villeneuve, 1917) S

003.0 longisetosa (Dahl, 1909) N

004.0 pappi (Rohácek, 1983) Si

005.0 plumosula (Rondani, 1880) N S Sa

E 006.0 sicana (Munari, 1988) Si

E 007.0 soikai (Munari, 1990) N

141.0. **Pseudocollinella** Duda, 1924

001.0 humida (Haliday, 1836) N S Si

002.0 jorlii Carles-Tolrá, 1990 N S? Si Sa

142.0. **Pteremis** Rondani, 1856

001.0 fenestralis (Fallén, 1820) N

143.0. **Pullimosina** Rohácek, 1983 subg. **Pullimosina** Rohácek, 1983

001.0 heteroneura (Haliday, 1836) N S Si Sa

002.0 meijerei (Duda, 1918) N

003.0 moesta (Villeneuve, 1918) N

004.0 pullula (Zetterstedt, 1847) N

144.0. **Puncticorpus** Duda, 1918

001.0 cribratum (Villeneuve, 1918) Si

002.0 lusitanicum (Richards, 1963) Sa

145.0. **Spelobia** Spuler, 1924 subg. **Bifronsina** Rohácek, 1983

001.0 bifrons (Stenhammar, 1854) N Sa

146.0. **Spelobia** Spuler, 1924 subg. **Eulimosina** Rohácek, 1983

001.0 ochripes (Meigen, 1830) N S

147.0. **Spelobia** Spuler, 1924 subg. **Spelobia** Spuler, 1924

001.0 baezi (Papp, 1977) Si Sa

002.0 clunipes (Meigen, 1830) N S Si

003.0 czizeki (Duda, 1918) N

004.0 ibrida Rohácek, 1983 N Sa

005.0 luteilabris (Rondani, 1880) N S

006.0 nana (Rondani, 1880) N S

007.0 palmata (Richards, 1927) N

008.0 parapusio (Dahl, 1909) N S

009.0 pseudosetaria (Duda, 1918) N Si

010.0 rufilabris (Stenhammar, 1854) N

011.0 simplicipes (Duda, 1925) N Sa

012.0 talparum (Richards, 1927) N

013.0 villosa (Duda, 1918) S Sa

148.0. **Sphaerocera** Latreille, 1804

001.0 curvipes Latreille, 1805 N S Si Sa

149.0. **Spinilimosina** Rohácek, 1983

001.0 brevicostata (Duda, 1918) N

150.0. **Telomerina** Rohácek, 1983

001.0 eburnea Rohácek, 1983 N

002.0 flavipes (Meigen, 1830) N S Si

003.0 levifrons (Spuler, 1925) N

004.0 pseudoleucoptera (Duda, 1924) N

151.0. **Terrilimosina** Rohácek, 1983

001.0 racovitzai (Bezzi, 1911) N

002.0 schmitzi (Duda, 1918) N

152.0. **Thoracochaeta** Duda, 1918

001.0 brachystoma (Stenhammar, 1854) N

002.0 johnsoni (Spuler, 1925) N

003.0 mediterranea Munari, 1989 Si

004.0 zosterae (Haliday, 1833) N S

153.0. **Trachyopella** Duda, 1918

subg. **Nudopella** Rohácek & Marshall, 1986

001.0 leucoptera (Haliday, 1836) N

154.0. **Trachyopella** Duda, 1918 subg. **Trachyopella** Duda, 1918

001.0 atomus (Rondani, 1880) N

002.0 bovilla Collin, 1954 N

003.0 coprina (Duda, 1918) N

Famiglia **Braulidae**

155.0. **Braula** Nitzsch, 1818 (=Entomibia A. Costa, 1846)

001.0 coeca Nitzsch, 1818 (=apum A. Costa, 1846) N S Si

002.0 schmitzi Örösi Pál, 1939 N

Famiglia **Carnidae**

156.0. **Carnus** Nitzsch, 1818

001.0 hemapterus Nitzsch, 1818 N

157.0. **Meoneura** Rondani, 1856

(=Agrobia Lioy, 1864 =Anisonevra Lioy, 1864)

002.0 obscurella (Fallén, 1823) N

Famiglia **Milichiidae**

158.0. **Milichia** Meigen, 1830

001.0 ludens (Wahlberg, 1847) (=palposa Zetterstedt, 1848) N S

002.0 speciosa Meigen, 1830 N S

159.0. **Madiza** Fallén, 1810

001.0 glabra Fallén, 1820 N S

160.0. **Desmometopa** Loew, 1866

001.0 m-nigrum (Zetterstedt, 1848) N

002.0 sordida (Fallén, 1820) N

161.0. **Leptometopa** Becker, 1903

001.0 latipes (Meigen, 1830) N

002.0 niveipennis (Strobl, 1900) N

162.0. **Phyllomyza** Fallén, 1810

E 001.0 lucens Hendel, 1924 N

002.0 securicornis Fallén, 1823 N

**NOTE**

114.0. Per quanto riguarda questo genere, Papp (1988, *Acta zool. hung.*, 34: 395) così commenta: "A majority of the species in the Palaearctic region assigned hitherto to *Borborillus* [...] belongs actually to *Norrbomia*."

114.0.003.0  Specie citata genericamente per l'Italia (Richards O.W., 1962. *Entomologist's mon. Mag.*, 97 (1961): 177-179).

122.0.001.0  Specie sicuramente distribuita in tutta Italia. Rondani (1880) la cita genericamente per l'Italia.

126.0.002.0  Zangheri (1950) cita questa specie per la Romagna, ma con ogni probabilità si tratta di un'entità affine del "gruppo *breviceps*".

**INDICE**

**Acantholeria** 101.0.

**Acartophthalmus** 004.0.

Agrobia 157.0.

**Agromyza** 007.0.

**Alloborborus** 112.0.

**Allolimosina** 130.0.

Alticomerus 006.0.

**Amauromyza** 014.0.-016.0.

**Anagnota** 035.0.

Anisonevra 157.0.

**Anthomyza** 037.0.

**Aphaniosoma** 110.0.

**Aphanotrigonum** 072.0.

**Apotropina** 047.0.

**Apteromyia** 113.0.

**Assuania** 096.0.

**Asteia** 041.0.

**Aulacigaster** 038.0.

**Bifronsina** 145.0.

**Borborillus** 114.0.

**Braula** 155.0.

**Butomomyza** 020.0.

**Calamoncosis** 059.0.

**Calycomyza** 026.0.

**Camarota** 075.0.

**Canace** 045.0.

**Capnoptera** 086.0.

**Carnus** 156.0.

**Centorisoma** 092.0.

**Cephalomyza** 015.0.

**Cerodontha** 017.0.-021.0.

**Ceroptera** 115.0.

**Cetema** 089.0.

**Chaetomus** 105.0.

**Chaetopodella** 116.0.

**Chlorops** 082.0.

**Chromatomyia** 031.0.

**Chyromya** 111.0.

**Clusia** 002.0.

**Clusioides** 001.0.

**Conioscinella** 067.0.

**Coproica** 117.0.

**Copromyza** 118.0.

**Crumomyia** 119.0.

**Cryptochetum** 046.0.

**Cryptonevra** 088.0.

**Dasyopa** 070.0.

**Dentilimosina** 135.0.

**Desmometopa** 160.0.

**Dicraeus** 074.0.

**Diplotoxa** 093.0.

**Dizygomyza** 021.0.

**Eccoptomera** 099.0.

**Elachiptera** 054.0.

**Elachiptereicus** 081.0.

**Elachisoma** 120.0.

Entomibia 155.0.

**Epichlorops** 085.0.

**Eribolus** 061.0.

**Eulimosina** 146.0.

**Eurina** 077.0.

**Eutropha** 091.0.

**Gampsocera** 052.0.

**Gaurax** 050.0.

**Geomyza** 034.0.

**Gigalimosina** 121.0.

**Gonioneura** 122.0.

Halidayina 122.0.

**Hapleginella** 053.0.

**Heleomyza** 106.0.

**Herniosina** 123.0.

**Heteromyza** 108.0.

**Hexomyza** 010.0.

**Homalura** 087.0.

**Icteromyza** 017.0.

**Incertella** 066.0.

**Ischiolepta** 124.0.

**Japanagromyza** 008.0.

**Lasiambia** 057.0.

**Lasiosina** 095.0.

**Leiomyza** 040.0.

**Leptocera** 125.0.-126.0.

**Leptometopa** 161.0.

**Limosina** 127.0.

**Lipara** 060.0.

**Liriomyza** 022.0.

**Lotobia** 128.0.

**Lotophila** 129.0.

**Madiza** 159.0.

**Melanagromyza** 011.0.

**Melanochaeta** 055.0.

**Melanum** 084.0.

**Meoneura** 157.0.

**Meromyza** 080.0.

**Metopomyza** 023.0.

**Microcercis** 065.0.

**Milichia** 158.0.

**Minilimosina** 130.0.-132.0.

**Morpholeria** 103.0.

**Myodris** 039.0.

**Napomyza** 030.0.

**Nemorimyza** 027.0.

**Neoalticomerus** 005.0.

**Neoleria** 100.0.

**Norrbomia** 133.0.

**Nudopella** 153.0.

**Odinia** 006.0.

**Oecothea** 098.0.

**Opacifrons** 134.0.

**Opalimosina** 135.0.-137.0.

**Ophiomyia** 009.0.

**Opomyza** 033.0.

**Oscinella** 064.0.

**Oscinimorpha** 069.0.

**Oscinisoma** 062.0.

**Pappiella** 137.0.

**Paraclusia** 003.0.

**Paraeurina** 079.0.

**Paralimosina** 138.0.

**Paraphytomyza** 028.0.

**Parectecephala** 083.0.

**Pelomyiella** 042.0.

**Periscelis** 039.0.

**Philocoprella** 139.0.

**Phthitia** 140.0.

**Phyladelphus** 097.0.

**Phyllomyza** 162.0.

**Phytobia** 013.0.

**Phytoliriomyza** 024.0.

**Phytomyza** 032.0.

**Platycephala** 076.0.

**Poemyza** 019.0.

**Polyodaspis** 056.0.

**Pseudocollinella** 141.0.

**Pseudogaurax** 051.0.

**Pseudonapomyza** 029.0.

**Pseudopachychaeta** 094.0.

**Pteremis** 142.0.

**Ptochomyza** 025.0.

**Pullimosina** 143.0.

**Puncticorpus** 144.0.

**Rachispoda** 126.0.

**Rhicnoessa** 043.0.

**Rhodesiella** 049.0.

**Rhopalopterum** 063.0.

**Santhomyza** 036.0.

**Schroederella** 102.0.

**Scoliocentra** 104.0.-105.0.

**Selachops** 012.0.

**Siphonella** 058.0.

**Siphonellopsis** 048.0.

**Siphunculina** 073.0.

**Spanoparea** 103.0.

**Speccafrons** 068.0.

**Spelobia** 145.0.-147.0.

**Sphaerocera** 148.0.

**Spinilimosina** 149.0.

**Suillia** 107.0.

**Svarciella** 132.0.

**Telomerina** 150.0.

**Tephrochlamys** 109.0.

**Terrilimosina** 151.0.

**Tethina** 043.0.-044.0.

**Thaumatomyia** 090.0.

**Thoracochaeta** 152.0.

**Trachyopella** 153.0.-154.0.

**Trichieurina** 078.0.

**Tricimba** 071.0.

**Trilobomyza** 016.0.