Fascicolo 106

**HYMENOPTERA APOIDEA**

Guido Pagliano

Gli Apoidei vengono solitamente suddivisi in 7 famiglie: Colletidae, Andrenidae, Halictidae, Melittidae, Megachilidae, Anthophoridae e Apidae. Sono Imenotteri assai noti e familiari non soltanto per l'elevato numero di specie e individui presenti in natura ma anche per l'enorme importanza nell'impollinazione di piante di interesse agrario e per i numerosi prodotti ricavati dall'allevamento dell'ape domestica.

La maggior parte delle specie raccoglie polline e nettare, che viene trasportato al nido, scavato normalmente nel terreno e talora in rametti erbacei o legnosi con midollo tenero; raramente il nido viene scavato nel legno compatto. Nel corso dell'evoluzione alcune specie, appartenenti a più famiglie, sono diventate cleptoparassite in nidi di altri Apoidei.

Gli Apoidei italiani sono ben conosciuti sia per i numerosi lavori zoogeografici quali quelli di J.D. Alfken, B. Bonelli, R. Cobelli, L. & M. Comba, A.W. Ebmer, H. Friese, E. Graeffe, G. Grandi, R. Priore, K. Warncke ecc. sia per i molti dati inediti derivati da numerosi anni di raccolte e studi effettuati personalmente in tutte le regioni italiane. Le specie italiane (944) rappresentano oltre il 50% di quelle europee in quanto vi sono sulle Alpi specie a predominanza nordica e in sud Italia, isole comprese, specie diffuse nel bacino mediterraneo e nell'Asia occidentale.

Desidero ringraziare Alessandra Arzone, direttore del Dipartimento di Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente dell'Università di Torino, per i consigli fornitimi nella stesura delle liste di mia pertinenza e per avermi messo a disposizione i volumi e le riviste della ricca Biblioteca del Dipartimento.

**BIBLIOGRAFIA**

COMBA L. & COMBA M., 1991. Catalogo degli Apoidei laziali (Hymenoptera, Aculeata). *Fragm. ent.*, 22: 1-169.

DALLA TORRE C. D., 1896. *Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Volume X: Apidae (Anthophila)*. Sumptibus Guilelmi Engelmann, Lipsiae.

PRIORE R., 1977. La collezione degli Apoidea (Hymenoptera) dell'Istituto di Entomologia Agraria di Portici. I. *Boll. Lab. Ent. Agr. F. S.*, 34: 204-216.

PAGLIANO G., 1988a. Catalogo degli Imenotteri italiani. I. Halictidae. *Boll. Mus. civ. St. nat., Venezia*, 38: 85-128.

PAGLIANO G., 1988b. Prospetto sistematico degli Apoidea italiani. *Ann. Fac. Sc. agr. Univ. Torino*, 15: 97-128.

PAGLIANO G., 1992. Catalogo degli Imenotteri italiani. III. Melittidae (Hymenoptera). *Boll. Soc. ent. ital.*, 124: 133-138.

PAGLIANO G. & SCARAMOZZINO P., 1990. Elenco dei Generi di Hymenoptera del mondo. *Mem. Soc. ent. ital.*, 68: 1-210.

Famiglia **Colletidae**

001.0. **Hylaeus** Fabricius, 1793

001.0 absolutus (Gribodo, 1894) Si

002.0 adriaticus (Warncke, 1972) N

003.0 alpinus (Morawitz, 1867) N

004.0 ambigua Foerster, 1871 N

005.0 angustatus (Schenck, 1859) N S Si

006.0 annularis (Kirby, 1802) N S Si

007.0 annulatus (Linnaeus, 1758) N S

008.0 bifasciatus (Jurine, 1807) N S Si

009.0 bisinuatus Foerster, 1871 N S

010.0 brachycephalus (Morawitz, 1868) N

011.0 brevicornis Nylander, 1852 N S Si Sa

012.0 clypearis (Schenck, 1853) N S Si Sa

013.0 communis Nylander, 1852

c. communis Nylander, 1852 N S Si Sa

c. deceptorius (Benoist, 1959) Sa

014.0 confusus Nylander, 1852 N S

015.0 cornutus Curtis, 1831 N S Si Sa

016.0 crassanus (Warncke, 1972) N

017.0 difformis (Eversmann, 1852) N S

018.0 diplonymus (Schulz, 1906) N S Si Sa

019.0 duckei (Alfken, 1904) N S

020.0 euryscapus Foerster, 1871

e. euryscapus Foerster, 1871 N S Sa

e. spilotus Foerster, 1871 N

021.0 gibbus Saunders, 1850 N S Si

022.0 glacialis Morawitz, 1872 N

023.0 gracilicornis (Morawitz, 1867) N S Sa

024.0 gredleri Foerster, 1871 N S Si

025.0 hyalinatus Smith, 1842

h. hyalinatus Smith, 1842 N S Sa

h. montebovensis (Pittioni, 1950) S

026.0 hyperpunctatus (Strand, 1909)

h. hyperpunctatus (Strand, 1909) Si Sa

h. subhyalinatus (Pittioni, 1950) Sa

h. helenae (Pittioni, 1950) N

027.0 imparilis Foerster, 1871 N S Si Sa

028.0 incompletus (Alfken, 1936) N

029.0 leptocephalus (Morawitz, 1871) N S

030.0 lineolatus (Schenck, 1859) N S

031.0 meridionalis Foerster, 1871 N

032.0 nigritus (Fabricius, 1798) N S

033.0 nivaliformis Dathe, 1977 N

034.0 nivalis (Morawitz, 1867) N

035.0 niveofasciatus (Dours, 1872) Si

036.0 pectoralis Foerster, 1871 N

037.0 pfankuchi (Alfken, 1919) N

038.0 pictipes Nylander, 1852 N S Si Sa

039.0 pictus (Smith, 1853) N Si

040.0 punctatus (Brullé, 1832) N S Si Sa

041.0 punctulatissimus Smith, 1842 N S

042.0 punctus Foerster, 1871 N

043.0 signatus (Panzer, 1798) N S Sa

044.0 sinuatus (Schenck, 1853)

s. sinuatus (Schenck, 1853) N S Si

s. gribodoi (Vachal, 1895) S

045.0 soror (Pérez, 1903) N S Si Sa

046.0 styriacus Foerster, 1871 N S

047.0 trinotatus (Pérez, 1895) S

048.0 tyrolensis Foerster, 1871 N S

049.0 variegatus (Fabricius, 1798)

v. variegatus (Fabricius, 1798) N S Si Sa

v. analis (Fabricius, 1804) S

v. coriaceus (Pérez, 1895) S

002.0. **Colletes** Latreille, 1802

001.0 abeillei Pérez, 1903 S Si

002.0 acutus Pérez, 1903 Si

003.0 albomaculatus (Lucas, 1849) S Si

004.0 carinatus Radoszkowski, 1891 N

005.0 caspicus Morawitz, 1874

c. balticus Alfken, 1912 N

c. maidli Noskiewicz, 1936 N S Si Sa

006.0 cunicularius (Linnaeus, 1761) N S

007.0 daviesanus Smith, 1846

d. daviesanus Smith, 1846 N S

d. tuberculatus Morawitz, 1894 Si

008.0 dimidiatus Brullé, 1840

d. canescens Smith, 1853 N S

d. nigricans Gistel, 1857 N S Si

d. eous Morice, 1904 S

d. siciliensis Noskiewicz, 1959 N S Si

d. tyrrhenicus Warncke, 1978 Sa

009.0 floralis Eversmann, 1852 N

010.0 fodiens (Geoffroy, 1765) N S

011.0 ligatus Erichson, 1855

l. hylaeiformis Eversmann, 1852 S

012.0 marginatus Smith, 1846 N S Sa

013.0 mlokossewiczi Radoszkowski, 1891 N S Si

014.0 similis Schenck, 1853 N S Si Sa

015.0 succinctus (Linnaeus, 1758) N S Si

Famiglia **Andrenidae**

003.0. **Andrena** Fabricius, 1775

001.0 abbreviata Dours, 1873

a. osychniuki Warncke, 1973 S

002.0 aeneiventris Morawitz, 1872 N S Si

003.0 aerinifrons Dours, 1873 Si

004.0 agilissima (Scopoli, 1770)

a. agilissima (Scopoli, 1770) N S Si Sa

a. italica Warncke, 1968 S Si

005.0 agnata Warncke, 1968 S Si

006.0 albopunctata (Rossi, 1792)

a. albopunctata (Rossi, 1792) N S Si Sa

a. funebris Panzer, 1798 Si

007.0 alfkenella Perkins, 1914 N S

008.0 angustior (Kirby, 1802)

a. angustior (Kirby, 1802) N

009.0 apicata Smith, 1847 N S Si

010.0 argentata Smith, 1884 N

011.0 assimilis Radoszkowski, 1876

a. assimilis Radoszkowski, 1876 N

a. gallica Schmiedeknecht, 1883 N

012.0 barbilabris (Kirby, 1802) N S

013.0 bicarinata Morawitz, 1876 N

014.0 bicolor Fabricius, 1775 N S Si

015.0 bicolorata (Rossi, 1790) N S Si Sa

016.0 bimaculata (Kirby, 1802)

b. bimaculata (Kirby, 1802) N S Sa

b. aulica Morawitz, 1876 N

017.0 bisulcata Morawitz, 1878 S

018.0 carbonaria (Linnaeus, 1767) N S Si Sa

019.0 chrysopus Pérez, 1903 N

020.0 chrysopyga Schenck, 1853 N S Si

021.0 chrysosceles (Kirby, 1802) N S Si

022.0 cineraria (Linnaeus, 1758)

c. cineraria (Linnaeus, 1758) N S

c. danuvia Stoeckhert, 1950 S

023.0 cinerea Brullé, 1832 N S Sa

024.0 clypeata Brullé, 1832 N S

025.0 clypella Strand, 1921

c. hasitata Warncke, 1973 S Sa

026.0 coitana (Kirby, 1802) N

027.0 colletiformis Morawitz, 1874 N S Si Sa

028.0 combaella Warncke, 1966 S

029.0 combinata (Christ, 1791) N S Si Sa

030.0 compta Lepeletier, 1841 Sa

031.0 congruens Schmiedeknecht, 1883 N S Sa

032.0 creberrima Pérez, 1895 S

033.0 curvungula Thomson, 1870 N

034.0 decipiens Schenck, 1859 N S Si

035.0 denticulata (Kirby, 1802) N S

036.0 distinguenda Schenck, 1871 N S

037.0 djelfensis Pérez, 1895 S

038.0 dorsalis Brullé, 1832 S

039.0 dorsata (Kirby, 1802)

d. dorsata (Kirby, 1802) N S Si

d. propinqua Schenck, 1853 N S Si

040.0 elegans Giraud, 1864 N

041.0 enslinella Stoeckhert, 1924 N

042.0 fabrella Pérez, 1903 S

043.0 falsifica Perkins, 1915 N

044.0 ferox Smith, 1847 N S

045.0 ferrugineicrus Dours, 1872 S Si Sa

046.0 fimbriata Brullé, 1832 N S Si

047.0 flavipes Panzer, 1799

f. flavipes Panzer, 1799 N S Si Sa

f. puber Erichson, 1835 N

f. alexandrina Warncke, 1966 N Si

048.0 florea Fabricius, 1793 N S Si

049.0 florentina Magretti, 1883 N S Si

050.0 floricola Eversmann, 1852 N S

051.0 forsterella Warncke, 1968 S Si

052.0 fucata Smith, 1847 N

053.0 fuliginata Pérez, 1895 Si

054.0 fulva (Müller, 1766) N S

055.0 fulvago (Christ, 1791) N S Si

056.0 fulvata Stoeckhert, 1930 N S

057.0 fulvida Schenck, 1853 S

058.0 fulvitarsis Brullé, 1832 N S Si

059.0 fumida Pérez, 1895 S Si

060.0 fuscipes (Kirby, 1802) N

061.0 fuscosa Erichson, 1835

f. fuscosa Erichson, 1835 S Si

f. rutila Spinola, 1838 N S Si

062.0 granulosa Pérez, 1902 N

063.0 gravida Imhoff, 1832 S Si

064.0 haemorrhoea (Fabricius, 1781) N S

065.0 hattorfiana (Fabricius, 1775) N S Si

066.0 hedikae Jaeger, 1934 S

067.0 helvola (Linnaeus, 1758) N

068.0 hesperia Smith, 1853 N S Si Sa

069.0 humilis Imhoff, 1832 N S Si

070.0 hypopolia Schmiedeknecht, 1883 N S Si Sa

071.0 impunctata Pérez, 1895 N S Si

072.0 intermedia Thomson, 1870 N Sa

073.0 italiana Pittioni, 1950 N

074.0 jacobi Perkins, 1921 N

075.0 kamarti Schmiedeknecht, 1900 Si

076.0 korleviciana Friese, 1887 N

077.0 kriechbaumeri Schmiedeknecht, 1883 Si

078.0 labialis (Kirby, 1802) N S Si

079.0 labiata Fabricius, 1781 N S Si

080.0 lagopus Latreille, 1809 N S Si

081.0 lathyri Alfken, 1899 N S Si

082.0 lepida Schenck, 1859

l. lepida Schenck, 1859 S Si Sa

l. ardens Pérez, 1895 Sa

083.0 leucorhina Morawitz, 1876 S

084.0 limata Smith, 1853 N S Si

085.0 limbata Eversmann, 1852 N S Si

086.0 livens Pérez, 1895

l. livens Pérez, 1895 N S Si

l. gruenwaldti Warncke, 1968 Si

087.0 maculipes Morawitz, 1876 N

088.0 marginata Fabricius, 1776 N S Si

089.0 migiella Dours, 1873 S Si Sa

090.0 minutula (Kirby, 1802) N S Sa

091.0 minutuloides Perkins, 1914 N S Sa

092.0 mitis Schmiedeknecht, 1883 N Si

093.0 \*mocsaryi Schmiedeknecht, 1883

094.0 morio Brullé, 1832

m. morio Brullé, 1832 N S Si Sa

m. lugubris Erichson, 1849 S Si Sa

095.0 mucida Kriechbaumer, 1873 N S Si

096.0 nana (Kirby, 1802) N S Si Sa

097.0 nanula Nylander, 1848 N

098.0 nasuta Giraud, 1863 S

099.0 nigriceps (Kirby, 1802) N

100.0 nigroaenea (Kirby, 1802)

n. nigroaenea (Kirby, 1802) N S Si Sa

n. nigrosericea Dours, 1872 Si

101.0 nigroolivacea Dours, 1873 N S Sa

102.0 nitida (Müller, 1776) N S Si Sa

103.0 nitidiuscula Schenck, 1853 N S

104.0 niveata Friese, 1887

n. haloga Warncke, 1980 S

105.0 nobilis Morawitz, 1873 Sa

106.0 numida Lepeletier, 1841

n. numida Lepeletier, 1841 N S Sa

n. syracusa Strand, 1921 Si

107.0 nuptialis Pérez, 1902 Sa

108.0 nycthemera Imhoff, 1866 N

109.0 oblita Warncke, 1968 S

110.0 ocreata (Christ, 1791) N S

111.0 orbitalis Morawitz, 1871 Si

112.0 ovatula (Kirby, 1802) N S Si Sa

113.0 pallitarsis Pérez, 1903 N

114.0 pandellei Pérez, 1895 N

115.0 parviceps Kriechbaumer, 1873 N

116.0 passerina Warncke, 1974 Si

117.0 paucisquama Noskiewicz, 1924 N

118.0 pellucens Pérez, 1895 N

119.0 pillichi Noskiewicz, 1939 N

120.0 polita Smith, 1847 S

121.0 potentillae Panzer, 1809 N S

122.0 praecox (Scopoli, 1763) N

123.0 proxima (Kirby, 1802) N S Si

E 124.0 puella Alfken, 1938 Sa

125.0 pusilla Pérez, 1903 N S

126.0 ranunculi Schmiedeknecht, 1884 N S

127.0 rhyssonota Pérez, 1895 Si

128.0 rogenhoferi Morawitz, 1872 N

129.0 rosae Panzer, 1801 N

130.0 rotundata Pérez, 1895

r. diomedia Warncke, 1975 Sa

131.0 ruficrus Nylander, 1848 N

132.0 rufizona Imhoff, 1834 N

133.0 rufula Schmiedeknecht, 1883 S

134.0 rugulosa Stoeckhert, 1935 N

135.0 sardoa Lepeletier, 1841 Si Sa

136.0 savignyi Spinola, 1838 S

137.0 saxonica Stoeckhert, 1935 N S

138.0 schencki Morawitz, 1866 N S Si

139.0 schmiedeknechti Magretti, 1883 N S

140.0 schulzi Strand, 1921

s. schulzi Strand, 1921 S Si

s. alba Warncke, 1968 S

141.0 scita Eversmann, 1852 S Si

142.0 semilaevis Pérez, 1903 N

143.0 seminuda Friese, 1896 S Si

144.0 senecionis Pérez, 1895 N S Si

145.0 sericata Imhoff, 1866 N

146.0 siciliana Warncke, 1980 Si

147.0 similis Smith, 1849 N S Si

148.0 simonferugella Noskiewicz, 1939 N

149.0 simontornyella Noskiewicz, 1930 N S

150.0 spreta Pérez, 1895

s. spreta Pérez, 1895 N S Sa

s. pusilla Pérez, 1903 N S Sa

151.0 subopaca Nylander, 1848 N S

152.0 symphyti Schmiedeknecht, 1883 N S

153.0 taraxaci Giraud, 1861

t. taraxaci Giraud, 1861 N S Si

t. stabiana Morice, 1889 N S Si

154.0 tarsata Nylander, 1848 N

155.0 tenuistriata Pérez, 1895 S Si

156.0 thoracica (Fabricius, 1775) N S Si Sa

157.0 tibialis Kirby, 1802 N S

158.0 trimmerana (Kirby, 1802) N S Si

159.0 truncatilabris Morawitz, 1878 N S Si

160.0 tscheki Morawitz, 1872 N

161.0 vaga Panzer, 1799 N

162.0 variabilis Smith, 1853 N S Si Sa

163.0 varians (Rossi, 1792) N

164.0 ventralis Imhoff, 1832 N

165.0 ventricosa Dours, 1873 N S Si

166.0 verticalis Pérez, 1895 Si

167.0 vetula Lepeletier, 1841

v. vetula Lepeletier, 1841 S Si Sa

v. tyrrhena Alfken, 1938 Sa

168.0 viridescens Viereck, 1916 N

169.0 vulpecula Kriechbaumer, 1873 N S Sa

170.0 wilkella (Kirby, 1802) N S Si

004.0. **Melitturga** Latreille, 1809

001.0 caudata Pérez, 1879 N S

002.0 clavicornis (Latreille, 1806) N S

005.0. **Camptopoeum** Spinola, 1843

001.0 friesei Mocsáry, 1894 N S Si

002.0 frontale (Fabricius, 1804) N

003.0 nasutus (Spinola, 1838) N S Si

004.0 siculum Giordani Soika, 1944 Si

006.0. **Panurginus** Nylander, 1848

001.0 montanus Giraud, 1861 N

007.0. **Panurgus** Panzer, 1806

001.0 banksianus (Kirby, 1802) N S

002.0 calcaratus (Scopoli, 1763) N S Si Sa

003.0 canescens Latreille, 1811 N S Si Sa

004.0 dentipes Latreille, 1811

d. dentipes Latreille, 1811 N

d. siculus Morawitz, 1871 S

d. pici Pérez, 1895 Si

005.0 soikai Pittioni, 1950 S

Famiglia **Halictidae**

008.0. **Halictus** Latreille, 1804

001.0 alfkenellus Strand, 1909 Si

002.0 asperulus Pérez, 1895 N S Si

003.0 brunnescens (Eversmann, 1852) N S Si Sa

004.0 carinthiacus Blüthgen, 1936 N

005.0 cochlearitarsis (Dours, 1872) N S Si

006.0 confusus Smith, 1853

c. alpinus Alfken, 1907 N

c. perkinsi Blüthgen, 1926 N S

007.0 constantinensis Strand, 1910 Si

008.0 crenicornis Blüthgen, 1923 N

009.0 eurygnathus Blüthgen, 1931 N S Si

010.0 fulvipes (Klug, 1817) N S Si Sa

011.0 gavarnicus Pérez, 1903 N

012.0 gemmeus Dours, 1872 N S Si Sa

013.0 gruenwaldti Ebmer, 1975 N S Si

014.0 kessleri Bramson, 1879 N S Sa

015.0 langobardicus Blüthgen, 1944 N S Si

016.0 leucaheneus Ebmer, 1972

l. arenosus Ebmer, 1976 S

017.0 maculatus Smith, 1848 N S Si

018.0 mediterranellus Strand, 1909 S Si

019.0 nitidus (Schenck, 1853) N Si

020.0 patellatus Morawitz, 1873

p. taorminicus Strand, 1921 N S Si

021.0 pollinosus Sichel, 1860

p. pollinosus Sichel, 1860 N S Si Sa

p. cariniventris Morawitz, 1876 S

022.0 pseudotetrazonius Strand, 1921 Si

023.0 quadricinctus (Fabricius, 1776) N S Si Sa

024.0 resurgens Nurse, 1903 N

025.0 rubicundus (Christ, 1791) N S Si

026.0 rufipes (Fabricius, 1793) Sa

027.0 sajoi Blüthgen, 1923 N S

028.0 scabiosae (Rossi, 1790) N S Si Sa

029.0 seladonius (Fabricius, 1794) N S Si

030.0 sexcinctus (Fabricius, 1775) N S Si Sa

031.0 simplex Blüthgen, 1923 N S

032.0 smaragdulus Vachal, 1895 N S Si Sa

033.0 subauratus (Rossi, 1792)

s. subauratus (Rossi, 1792) N S Si Sa

s. corsus Blüthgen, 1933 Sa

034.0 tectus Radoszkowski, 1875 N S

035.0 tetrazonius (Klug, 1817) N S Sa

036.0 tumulorum (Linnaeus, 1758) N S Si

037.0 vestitus Lepeletier, 1841 N S Si Sa

009.0. **Lasioglossum** Curtis, 1833

001.0 aegyptiellum (Strand, 1909) S Sa

002.0 aeratum (Kirby, 1802) N S Sa

003.0 aglyphum (Pérez, 1895) Si

004.0 albipes (Fabricius, 1781) N S Si

005.0 albocinctum (Lucas, 1846) N S Si Sa

006.0 albovirens (Pérez, 1895) Sa

007.0 alpigenum (Dalla Torre, 1877) N

008.0 angusticeps (Perkins, 1895) S

009.0 bavaricum (Blüthgen, 1930) N

010.0 bimaculatum (Dours, 1872)

b. bimaculatum (Dours, 1872) N S Si Sa

b. hispanicum (Blüthgen, 1931) N

011.0 bluethgeni Ebmer, 1971 N

012.0 brevicorne (Schenck, 1868) N S Sa

013.0 buccale (Pérez, 1903) N S Si

014.0 calceatum (Scopoli, 1763) N S Si Sa

015.0 callizonium (Pérez, 1895) Si Sa

016.0 \*clypeare (Schenck, 1853)

017.0 convexiusculum (Schenck, 1853) N S

018.0 corvinum (Morawitz, 1878) N S Si Sa

019.0 costulatum (Kriechbaumer, 1873) N S

020.0 crassepunctatum (Blüthgen, 1923) N S Si

021.0 cristula (Pérez, 1895) N

022.0 cupromicans (Pérez, 1903) N S

023.0 discum (Smith, 1853)

d. discum (Smith, 1853) N S Si Sa

d. fertoni (Vachal, 1895) N S Si

024.0 duckei (Alfken, 1909) N

025.0 elegans (Lepeletier, 1841) N S

026.0 euboeense (Strand, 1909) N

027.0 euxinicum Ebmer, 1972

e. atlas Ebmer, 1981 S

028.0 fratellum (Pérez, 1903) N S

029.0 fulvicorne (Kirby, 1802) N S Si

030.0 glabriusculum (Morawitz, 1872) N S Si

031.0 griseolum (Morawitz, 1872) N S Si Sa

032.0 immunitum (Vachal, 1895)

i. sillatum (Warncke, 1982) Si Sa

033.0 intermedium (Schenck, 1868) N S Sa

034.0 interruptum (Panzer, 1798)

i. interruptum (Panzer, 1798) N S Si

i. opacum (Pérez, 1895) N S Si Sa

035.0 kussariense (Blüthgen, 1925) N Si

036.0 laeve (Kirby, 1802) N S Si

037.0 laevidorsum (Blüthgen, 1923)

l. troodicum (Blüthgen, 1937) S

038.0 laevigatum (Kirby, 1802) N S Si

039.0 laterale (Brullé, 1832) N S

040.0 laticeps (Schenck, 1868) N S Si

041.0 lativentre (Schenck, 1853) N S Si Sa

042.0 leucopus (Kirby, 1802) N S

043.0 leucozonium (Schrank, 1781)

l. leucozonium (Schrank, 1781) N S Si Sa

l. cedri Ebmer, 1976 Sa

044.0 limbellum (Morawitz, 1876)

l. ventrale (Pérez, 1903) N S Si Sa

045.0 lineare (Schenck, 1868) N S

046.0 lissonotum (Noskiewicz, 1925) N

047.0 littorale (Blüthgen, 1924) N S Si Sa

048.0 lucidulum (Schenck, 1861) N S Si

049.0 majus (Nylander, 1852) N S Si

050.0 malachurum (Kirby, 1802) N S Si Sa

051.0 mandibulare (Morawitz, 1866) S Sa

052.0 marginatum (Brullé, 1832) N S

053.0 marginellum (Schenck, 1853) N S

054.0 mediterraneum (Blüthgen, 1926) S

055.0 mesosclerum (Pérez, 1903) N

056.0 minutissimum (Kirby, 1802) N S Si Sa

057.0 minutulum (Schenck, 1853) S

058.0 morio (Fabricius, 1793) N S Si

059.0 nigripes (Lepeletier, 1841) N S Si Sa

060.0 nitidiusculum (Kirby, 1802)

n. nitidiusculum (Kirby, 1802) N S Si

n. pseudocombinatum (Blüthgen, 1921) Sa

061.0 nitidulum (Fabricius, 1804)

n. nitidulum (Fabricius, 1804) N S Si

n. fudakowskii (Noskiewicz, 1925) N S

n. sardinium Ebmer, 1978 Sa

062.0 pallens (Brullé, 1832) N S Si

063.0 parvulum (Schenck, 1853) N S Si Sa

064.0 pauperatum (Brullé, 1832) N S Si Sa

065.0 pauxillum (Schenck, 1853) N S Si Sa

066.0 perclavipes (Blüthgen, 1934) S Sa

067.0 peregrinum (Blüthgen, 1923) N

068.0 podolicum (Noskiewicz, 1924) Si

069.0 politum (Schenck, 1853) N S Si

070.0 prasinum (Smith, 1848) N S Sa

071.0 punctatissimum (Schenck, 1853) N S Si

072.0 puncticolle (Morawitz, 1872) N S Si Sa

073.0 pygmaeum (Schenck, 1853) N S

074.0 quadrinotatulum (Schenck, 1861) N S

075.0 quadrinotatum (Kirby, 1802) N S Si

076.0 quadrisignatum (Schenck, 1853) N S

077.0 rufitarse (Zetterstedt, 1838) N S

078.0 semilucens (Alfken, 1914) N S

079.0 setulellum (Strand, 1909) Si

080.0 sexnotatulum (Nylander, 1852) N

081.0 sexnotatum (Kirby, 1802) N S Si Sa

082.0 sexstrigatum (Schenck, 1868) N

083.0 smeathmanellum (Kirby, 1802) N S Si

084.0 soror (Saunders, 1901) N S

085.0 sphaecodimorphum (Vachal, 1892) Si

086.0 strictifrons (Vachal, 1895) Sa

087.0 subfasciatum (Imhoff, 1832) N S

088.0 subfulvicorne (Blüthgen, 1934)

s. austriacum Ebmer, 1974 N

089.0 subhirtum (Lepeletier, 1841) N Si Sa

090.0 tarsatum (Schenck, 1868) S

091.0 transitorium (Schenck, 1868)

t. planulum (Pérez, 1903) N S Si Sa

092.0 tricinctum (Schenck, 1874) N S Si

093.0 truncaticolle (Morawitz, 1878) N S Si

094.0 villosulum (Kirby, 1802) N S Si Sa

095.0 xanthopus (Kirby, 1802) N S Si

096.0 zonulum (Smith, 1848) N S

010.0. **Nomioides** Schenck, 1867

001.0 facilis (Smith, 1853) N S Si

002.0 minutissimus (Rossi, 1790) N S Si Sa

003.0 variegatus (Olivier, 1789) N S Si Sa

011.0. **Sphecodes** Latreille, 1804

001.0 albilabris (Fabricius, 1793)

a. albilabris (Fabricius, 1793) N S Si Sa

a. rubripes Spinola, 1838 Sa

002.0 alternatus Smith, 1853 N S Si Sa

003.0 cephalotes Meyer, 1920 Si

004.0 crassus Thomson, 1870 N S

005.0 cristatus Hagens, 1882 N S Sa

006.0 croaticus Meyer, 1922 N S

007.0 ephippius (Linnaeus, 1767) N S

008.0 ferruginatus Hagens, 1882 N S

009.0 geofrellus (Kirby, 1802) N S

010.0 gibbus (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

011.0 hyalinatus Hagens, 1882 N

012.0 longulus Hagens, 1882 N S Si

013.0 majalis Pérez, 1903 N S

014.0 marginatus Hagens, 1882 N S Si Sa

015.0 miniatus Hagens, 1882 N S Sa

016.0 monilicornis (Kirby, 1802) N S Si Sa

017.0 niger Sichel, 1865 N S

018.0 olivieri Lepeletier & Serville, 1825 Sa

019.0 pellucidus Smith, 1845 N S Si

020.0 puncticeps Thomson, 1870 N S Si Sa

021.0 reticulatus Thomson, 1870 N S Si

022.0 rubicundus Hagens, 1875 S Si

023.0 rufescens Hagens, 1875 N

024.0 ruficrus (Erichson, 1835)

r. ruficrus (Erichson, 1835) N

r. hispanicus Wesmael, 1835 Si

025.0 rufiventris (Panzer, 1798) N S

026.0 scabricollis Wesmael, 1835 N S

027.0 schenckii Hagens, 1882 N S Si

028.0 spinulosus Hagens, 1875 N S Si

029.0 zangherii Noskiewicz, 1931 N S

012.0. **Pseudapis** Kirby, 1900

001.0 diversipes (Latreille, 1806) N S Si Sa

002.0 monstrosa (A. Costa, 1861) S Si

003.0 unidentata (Olivier, 1811)

u. unidentata (Olivier, 1811) N S Si

u. albocincta (Lucas, 1846) Sa

004.0 valga (Gerstaecker, 1872) Sa

013.0. **Dufourea** Lepeletier, 1841

001.0 alpina Morawitz, 1865 N

002.0 dentiventris (Nylander, 1848) N S

003.0 inermis (Nylander, 1848) N S

004.0 minuta Lepeletier, 1841 Sa

005.0 paradoxa (Morawitz, 1868) N

006.0 vulgaris Schenck, 1861 N S

014.0. **Rhophitoides** Schenck, 1859

001.0 canus (Eversmann, 1852) N

015.0. **Rophites** Spinola, 1808

001.0 algirus Pérez, 1895

a. trispinosus Pérez, 1903 N S

002.0 quinquespinosus Spinola, 1808 N

016.0. **Systropha** Illiger, 1806

001.0 curvicornis (Scopoli, 1770) N S

Famiglia **Melittidae**

017.0. **Melitta** Kirby, 1802

001.0 dimidiata Morawitz, 1876 N S

002.0 haemorrhoidalis (Fabricius, 1775) N S

003.0 leporina (Panzer, 1799) N S

004.0 nigricans Alfken, 1905 N

005.0 tricincta Kirby, 1802 N S

018.0. **Dasypoda** Latreille, 1802

001.0 altercator (Harris, 1780) N S Si Sa

002.0 argentata Panzer, 1809 N S

003.0 cingulata Erichson, 1835 N

004.0 pyriformis Radoszkowski, 1887 N

005.0 suripes (Christ, 1791) Si

006.0 visnaga (Rossi, 1790) N S Si

019.0. **Macropis** Panzer, 1809

001.0 europaea Warncke, 1973 N S

002.0 frivaldskyi Mocsáry, 1878 N

003.0 fulvipes (Fabricius, 1804) N S

Famiglia **Megachilidae**

020.0. **Lithurge** Latreille, 1825

001.0 chrysurus Fonscolombe, 1834

c. chrysurus Fonscolombe, 1834 N S Si Sa

c. siculus (Pérez, 1897) Si

002.0 cornutus (Fabricius, 1787)

c. cornutus (Fabricius, 1787) N S

c. fuscipennis (Lepeletier, 1841) N S

021.0. **Chalicodoma** Lepeletier, 1841

001.0 albocristata (Smith, 1853) N S Si

002.0 apennina (Benoist, 1940) S

003.0 ericetorum (Lepeletier, 1841)

e. ericetorum (Lepeletier, 1841) N S Si

e. oraniensis Zanden, 1989 N

004.0 lefebvrei (Lepeletier, 1841)

l. lefebvrei (Lepeletier, 1841) N S Si Sa

l. tristis (Friese, 1899) N S

005.0 manicata (Giraud, 1861) N

006.0 nigrita (Radoszkowski, 1876) N S Si

007.0 parietina (Geoffroy, 1785)

p. parietina (Geoffroy, 1785) N S Si Sa

p. nestorea (Brullé, 1832) S

008.0 perezi Lichtenstein, 1879 Sa

009.0 pyrenaica (Lepeletier, 1841)

p. pyrenaica (Lepeletier, 1841) N S Si

p. alpina Morawitz, 1872 N

010.0 sicula (Rossi, 1792) S Si Sa

022.0. **Creightonella** Cockerell, 1908

001.0 albisecta (Klug, 1817) N S Si Sa

023.0. **Megachile** Latreille, 1802

001.0 alpicola Alfken, 1924 N

002.0 analis Nylander, 1852 N S

003.0 apicalis Spinola, 1808 N S Si Sa

004.0 argentata (Fabricius, 1793) N S Si Sa

005.0 atlantica Benoist, 1934 Si

006.0 atratula Rebmann, 1968 N S Sa

007.0 bombycina Radoszkowski, 1874 S

008.0 centuncularis (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

009.0 circumcincta (Kirby, 1802)

c. circumcincta (Kirby, 1802) N S

c. etnaensis Zanden, 1989 Si

010.0 deceptoria Pérez, 1890 N S

011.0 fertoni Pérez, 1895 Sa

012.0 flabellipes Pérez, 1895 N S

013.0 fulvescens Smith, 1853 Si

014.0 genalis Morawitz, 1880

g. genalis Morawitz, 1880 N S

g. buyssoni Pérez, 1890 S

015.0 giraudi Gerstaecker, 1869 N

016.0 gratiosa Gerstaecker, 1857 N

017.0 \*grisea (Fabricius, 1794)

018.0 intermixta Gerstaecker, 1869 Si

019.0 lagopoda (Linnaeus, 1761) N S Si Sa

020.0 leachella Curtis, 1828 N S Si Sa

021.0 leucomalla Gerstaecker, 1869 N S

022.0 ligniseca (Kirby, 1802) N

023.0 maritima (Kirby, 1802) N S Si

024.0 melanopyga A. Costa, 1863 N S Si Sa

025.0 nigriventris Schenck, 1868 N S

026.0 octosignata Nylander, 1852 N S

027.0 picicornis Morawitz, 1878 S Si Sa

028.0 pilicrus Morawitz, 1878 N S

029.0 pilidens Alfken, 1923 N S Si Sa

030.0 pugillatoria Costa, 1863 S

031.0 punctatissima Spinola, 1806 N

032.0 pyrenaea Pérez, 1890 N

033.0 rotundata (Fabricius, 1787) N S Si Sa

034.0 rubrimana Morawitz, 1894 N S

035.0 schmiedeknechti A. Costa, 1884 S Sa

036.0 variscopa Pérez, 1895 N S Sa

037.0 versicolor Smith, 1844 N S Sa

038.0 villipes Morawitz, 1875 S

039.0 willughbiella (Kirby, 1802) N S

024.0. **Coelioxys** Latreille, 1809

001.0 acanthura (Illiger, 1806) N S Si

002.0 afra Lepeletier, 1841 N S Si Sa

003.0 argentea Lepeletier, 1841 N S

004.0 aurolimbata Foerster, 1853 N S Si

005.0 brevis Eversmann, 1852 N S Si Sa

006.0 caudata Spinola, 1838 N

007.0 conoidea (Illiger, 1806) N S Sa

008.0 elongata Lepeletier, 1841 N S

009.0 erythrura Spinola, 1838 Si

010.0 foersteri Morawitz, 1872 Si

011.0 haemorrhoa Foerster, 1853 N S Si

012.0 inermis (Kirby, 1802) N S Si Sa

013.0 mandibularis Nylander, 1848 N S

014.0 obtusa Pérez, 1884 S Si

015.0 polycentris Foerster, 1853 N

016.0 quadridentata (Linnaeus, 1758) N S Si

017.0 rufescens Lepeletier & Serville, 1825 N S

018.0 rufocaudata Smith, 1854 N S Si Sa

025.0. **Chelostoma** Latreille, 1809

001.0 appendiculatum (Morawitz, 1871) N S Si

002.0 bidenticulatum (A. Costa, 1863) S

003.0 campanularum (Kirby, 1802) N S Si

004.0 distinctum (Stoeckhert, 1929) N S

005.0 emarginatum (Nylander, 1856) N S

006.0 florisomne (Linnaeus, 1758) N S

007.0 foveolatum (Morawitz, 1868) N S

008.0 grande (Nylander, 1852) N

009.0 handlirschi Schletterer, 1889 S

010.0 mocsaryi Schletterer, 1889 N S

011.0 rapunculi (Lepeletier, 1841) N S Si

026.0. **Heriades** Spinola, 1808

001.0 crenulata Nylander, 1856 N S Si Sa

002.0 rubicola Pérez, 1890 N S Sa

003.0 sinuata Spinola, 1808 N

004.0 truncorum (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

027.0. **Anthocopa** Latreille & Serville, 1825

001.0 andrenoides (Spinola, 1808) N S Si Sa

002.0 bidentata (Morawitz, 1876) N S

003.0 bisulca (Gerstaecker, 1869) N S Si

004.0 cristatula Zanden, 1990 N S Si

005.0 croatica (Friese, 1893) N S

006.0 dalmatica (Morawitz, 1872) N Sa

007.0 erythrogastra (Ferton, 1905) N Sa

008.0 ligurica (Morawitz, 1868) N S Si Sa

009.0 papaveris (Latreille, 1799) N Si Sa

010.0 perezi (Ferton, 1895) N

011.0 rugidorsis (Pérez, 1895) S Sa

012.0 scutellaris (Morawitz, 1868) N S

013.0 serrilabris (Morawitz, 1875)

s. quadridentata (Pérez, 1879) N Si

014.0 spinulosa (Kirby, 1802) N S Si

015.0 tergestensis (Ducke, 1897) N S

016.0 villosa (Schenck, 1853) N S

028.0. **Hoplitis** Klug, 1807

001.0 acuticornis (Dufour & Perris, 1840) N S Si Sa

002.0 adunca (Panzer, 1798) N S Si Sa

003.0 annulata (Latreille, 1811)

a. annulata (Latreille, 1811) Si

a. cretica (Warncke, 1991) N S Si Sa

004.0 anthocopoides (Schenck, 1853) N S Si

005.0 benoisti (Alfken, 1935) N S Si Sa

006.0 bihamata (A. Costa, 1885) S Sa

007.0 brachypogon (Pérez, 1879) N

008.0 campanularis (Morawitz, 1878) S

009.0 claviventris (Thomson, 1872) N S

010.0 curvipes (Morawitz, 1871) S Si

011.0 fertoni (Pérez, 1891) Si

012.0 grandiscapa (Pérez, 1895) Sa

013.0 insularis (Schmiedeknecht, 1886) Si Sa

014.0 jheringi (Ducke, 1898) N

015.0 laevifrons (Morawitz, 1872) N

016.0 lepeletieri (Pérez, 1879) N S

017.0 leucomelana (Kirby, 1802) N S Si Sa

018.0 loti (Morawitz, 1867) N S

019.0 manicata (Morice, 1901) S

020.0 marchali (Pérez, 1902) N

021.0 melanura (Morawitz, 1872) S

022.0 mitis (Nylander, 1852) N S

023.0 mucidoides Zanden, 1990 N Si

024.0 pallicornis (Friese, 1895) N

025.0 praestans (Morawitz, 1894) N S

026.0 ravouxi (Pérez, 1902) N S Sa

027.0 rufohirta (Latreille, 1811) N S Si Sa

028.0 submanicata Zanden, 1984 N

029.0 tenuispina (Alfken, 1937) N

030.0 tridentata (Dufour & Perris, 1840) N S

031.0 tuberculata (Nylander, 1848) N

029.0. **Osmia** Panzer, 1806

001.0 alfkeni Ducke, 1900 Sa

002.0 argyropyga Pérez, 1879 N

004.0 aurulenta (Panzer, 1799)

a. aurulenta (Panzer, 1799) N S Si Sa

a. meridionalis Gribodo, 1894 N Si

005.0 balearica Schmiedeknecht, 1885 Si

006.0 bicolor (Schrank, 1781) N Si

007.0 brevicornis (Fabricius, 1798) N S

008.0 caerulescens (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

009.0 cephalotes Morawitz, 1871

c. cephalotes Morawitz, 1871 N S Si

c. longiceps Morawitz, 1876 N

010.0 cerinthidis Morawitz, 1876

c. cerinthidis Morawitz, 1876 N

c. crassiclypeata Peters, 1978 Si

011.0 cornuta (Latreille, 1805) N S Si

012.0 cyanoxantha Pérez, 1879 S Si

013.0 dimidiata Morawitz, 1871

d. dimidiata Morawitz, 1871 Si Sa

d. rossica Friese, 1887 Si

014.0 dives Mocsáry, 1877 S Sa

015.0 emarginata Lepeletier, 1841 N Sa

016.0 ferruginea Latreille, 1811 Si Sa

017.0 fulviventris (Panzer, 1798) N S Si Sa

018.0 gallarum Spinola, 1808 N S Si

019.0 inermis (Zetterstedt, 1838) N

020.0 kohli Ducke, 1900 Si

021.0 labialis Pérez, 1878 N S

022.0 latreillei (Spinola, 1806) N S Si Sa

023.0 leaiana (Kirby, 1802) N S Si

024.0 melanogaster Spinola, 1808 N S Si

025.0 mustelina Gerstaecker, 1869

m. mustelina Gerstaecker, 1869 N S

m. umbrosa Peters, 1978 Si

026.0 nana Morawitz, 1873 N S Si

027.0 niveocincta Pérez, 1897 S Sa

028.0 notata (Fabricius, 1804) N S Si Sa

029.0 parietina Curtis, 1828 N S

030.0 rufa (Linnaeus, 1758)

r. rufa (Linaeus, 1758) N S Sa

r. cornigera (Rossi, 1790) N S Si

r. fracticornis Pérez, 1895 Si Sa

031.0 saxicola Ducke, 1899 N S

032.0 signata Erichson, 1835

s. signata Erichson, 1835 N S Si Sa

s. laticincta Pérez, 1879 Si

033.0 submicans Morawitz, 1866 N S Si Sa

034.0 teunisseni Zanden, 1981 N

035.0 tricornis Latreille, 1811 N S Si Sa

036.0 tunensis (Fabricius, 1787) Si

037.0 unicincta Gerstaecker, 1869 N

038.0 ventralis (Panzer, 1798) N

039.0 versicolor Latreille, 1811

v. versicolor Latreille, 1811 N S Si

v. corrusca Erichson, 1835 Si

040.0 viridana Morawitz, 1873

v. viridana Morawitz, 1873 N S

v. mulleolus Zanden, 1984 N S

041.0 xanthomelana (Kirby, 1802) N S

030.0. **Protosmia** Ducke, 1900

001.0 exenterata (Pérez, 1895) Si

002.0 glutinosa (Giraud, 1871) N

003.0 minutula (Pérez, 1896) Si

004.0 sicula (Dalla Torre & Friese, 1895) Si

005.0 tiflensis (Morawitz, 1876) Si

031.0. **Dioxys** Lepeletier & Serville, 1825

001.0 cincta (Jurine, 1807) N S Si

002.0 moesta A. Costa, 1883 Si Sa

003.0 pumila Gerstaecker, 1869

p. varipes De Stefani, 1887 Si

004.0 tridentata (Nylander, 1848) N S Sa

032.0. **Anthidiellum** Cockerell, 1904

001.0 strigatum (Panzer, 1805)

s. strigatum (Panzer, 1805) N S Si

s. contractum (Latreille, 1809) N S

s. luteum (Friese, 1897) N Si

033.0. **Anthidium** Fabricius, 1804

001.0 cingulatum Latreille, 1809 N S Si Sa

002.0 diadema Latreille, 1809

d. diadema Latreille, 1809 N S Si

d. obscurum Friese, 1898 Si

003.0 florentinum (Fabricius, 1775) N S Si

004.0 loti Perris, 1852 N S Si

005.0 manicatum (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

006.0 montanum Morawitz, 1864 N

007.0 oblongatum (Illiger, 1806) N S Si

008.0 punctatum Latreille, 1809 N S Si

009.0 septemspinosum Lepeletier, 1841 S

010.0 taeniatum Latreille, 1809 N S Si

034.0. **Exanthidium** Pasteels, 1969

001.0 eximium (Giraud, 1863) N

035.0. **Icteranthidium** Michener, 1948

001.0 cimbiciforme (Smith, 1854) Si

002.0 grohmanni (Spinola, 1838) N S Si

003.0 laterale (Latreille, 1809) N

036.0. **Pseudoanthidium** Friese, 1898

001.0 alpinum (Morawitz, 1874)

a. gregoriense Nobile, 1989 Si

002.0 lituratum (Panzer, 1801) N S Si Sa

003.0 melanurum (Klug, 1832) S Si Sa

004.0 reticulatum (Mocsáry, 1884)

r. reticulatum (Mocsáry, 1884) N

r. mocsaryi (Friese, 1897) N S

037.0. **Rhodanthidium** Isensee, 1927

001.0 septemdentatum (Latreille, 1809) N S Si Sa

002.0 siculum (Spinola, 1838) Si

003.0 sticticum (Fabricius, 1787) Si

038.0. **Stelis** Panzer, 1806

001.0 annulata (Lepeletier, 1841) S

002.0 breviuscula (Nylander, 1848) N S Si Sa

003.0 minuta Lepeletier & Serville, 1825 N

004.0 nasuta (Latreille, 1809) N S Si Sa

005.0 odontopyga Noskiewicz, 1925 N

006.0 ornatula (Klug, 1807) N S

007.0 phaeoptera (Kirby, 1802) N S

008.0 punctulatissima (Kirby, 1802) N S

009.0 \*sexsignata A. Costa, 1858

010.0 signata (Latreille, 1809) N S Si

039.0. **Trachusa** Panzer, 1804

001.0 byssina (Panzer, 1798) N S

002.0 interruptum (Fabricius, 1781) N S Si Sa

040.0. **Trianthidium** Mavromoustakis, 1958

001.0 caturigense (Giraud, 1863) N

Famiglia **Anthophoridae**

041.0. **Amegilla** Friese, 1897

001.0 albigena (Lepeletier, 1841) N S Si Sa

002.0 fasciata (Fabricius, 1775) N

003.0 garrula (Rossi, 1790) N S Si Sa

004.0 ochroleuca (Pérez, 1879) N S

005.0 quadrifasciata (Villers, 1789) N S Si Sa

006.0 salviae (Morawitz, 1876) S Si

007.0 savignyi (Lepeletier, 1841) N S Si Sa

008.0 velocissima (Fedtschenko, 1875) Si

042.0. **Ammobates** Latreille, 1809

001.0 muticus Spinola, 1843 N S Si

002.0 oraniensis (Lepeletier, 1841) Si

003.0 punctatus (Fabricius, 1804) N S Si

004.0 rufiventris Latreille, 1809 Si

005.0 similis Mocsáry, 1894 N

006.0 vinctus Gerstaecker, 1869 N

043.0. **Ammobatoides** Radoszkowski, 1868

001.0 abdominalis (Eversmann, 1852) N S

044.0. **Anthophora** Latreille, 1803

001.0 agama Radoszkowski, 1869 S Si

002.0 atroalba Lepeletier, 1841 N S Si

003.0 balneorum Lepeletier, 1841 N Si Sa

004.0 belieri Dours, 1869 Si

005.0 biciliata Lepeletier, 1841 (=mucida Gribodo, 1873) N S Si

006.0 bimaculata (Panzer, 1798) N S Si

007.0 canescens Brullé, 1832 N S Si Sa

008.0 crassipes Lepeletier, 1841 N S Si

009.0 dispar Lepeletier, 1841 N S Si Sa

010.0 dufourii Lepeletier, 1841 N Si

011.0 femorata (Olivier, 1789) N

012.0 fulvipes Eversmann, 1846 Si

013.0 fulvitarsis Brullé, 1832 N Si

014.0 fulvodimidiata Dours, 1869 N Si

015.0 furcata (Panzer, 1798) N S Si

016.0 laevigata Spinola, 1808 N

017.0 larvata Giraud, 1863 N

018.0 plagiata (Illiger, 1806) (=parietina Fabricius, 1793) N S

019.0 plumipes (Pallas, 1772) N S Si Sa

(=acervorum Auct. nec Linnaeus, 1758)

020.0 podagra Lepeletier, 1841 S Si

021.0 pruinosa Smith, 1854 Si

022.0 pubescens (Fabricius, 1781) N S

023.0 quadricolor (Erichson, 1840) Si

024.0 quadrimaculata (Panzer, 1798) N

025.0 retusa (Linnaeus, 1758) (=aestivalis Panzer, 1801) N S Si Sa

026.0 robusta (Klug, 1845) S

027.0 salviae (Panzer, 1804) (=crinipes Smith, 1854) N S Si Sa

028.0 senescens Lepeletier, 1841 N S

029.0 sicheli Radoszkowski, 1868 Sa

030.0 subterranea Germar, 1826 N S Si Sa

(= nigrocincta Lepeletier, 1841)

031.0 uniciliata Sichel, 1860 Si

045.0. **Biastes** Panzer, 1806

001.0 brevicornis (Panzer, 1798) N Si

002.0 emarginatus (Schenck, 1853) N

046.0. **Epeoloides** Giraud, 1863

001.0 coecutiens (Fabricius, 1775) N

047.0. **Epeolus** Latreille, 1802

001.0 alpinus Friese N

002.0 compar Alfken, 1937 Sa

003.0 cruciger (Panzer, 1799) N S

004.0 julliani Pérez, 1884 N S

005.0 siculus Giordani Soika, 1944 Si

006.0 variegatus (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

048.0. **Eucera** Scopoli, 1770

001.0 algira Brullé, 1840 S Si Sa

002.0 aterrima Friese, 1895 Si

003.0 bidentata Pérez, 1887 S

004.0 caspica Morawitz, 1873 N S Si

005.0 chrysopyga Pérez, 1879 N

006.0 cinerea Lepeletier, 1841 N S

007.0 clypeata Erichson, 1835 N S

008.0 dalmatica Lepeletier, 1841 S Si Sa

009.0 \*deceptrix Smith, 1879

010.0 digitata Friese, 1895 Si

011.0 eucnemidea Dours, 1873 N S Si Sa

012.0 grisea Fabricius, 1793 S Si Sa

013.0 hispaliensis Pérez, 1902 S

014.0 hispana Lepeletier, 1841 N Si

015.0 interrupta Baer, 1850 N S Si

016.0 longicornis (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

017.0 nigrifacies Lepeletier, 1841 N S Si Sa

018.0 nigripes Klug, 1845 S

019.0 nitidiventris Mocsáry, 1879 N S Si

020.0 notata Lepeletier, 1841 Si Sa

021.0 numida Lepeletier, 1841

n. numida Lepeletier, 1841 N S Si Sa

n. clarior Tkalcu, 1977 N S

022.0 oraniensis Lepeletier, 1841 S Si Sa

023.0 parvicornis Mocsáry, 1878 N

024.0 parvula Friese, 1895 S

025.0 pollinosa Smith, 1854 N S

026.0 seminuda Brullé, 1832 N Si

027.0 similis Lepeletier, 1841 N S Si

028.0 sogdiana Morawitz, 1875 Si

029.0 trivittata Brullé, 1832 Si

030.0 tuberculata (Fabricius, 1793) N S Si Sa

049.0. **Eupavlovskia** Popov, 1955

001.0 funeraria (Smith, 1854) S Si

002.0 grandii (Hedicke, 1935) N

003.0 obscura (Friese, 1895)

o. obscura (Friese, 1895) N S Si

o. simulatrix Lieftinck, 1969 Si

050.0. **Habropoda** Smith, 1854

001.0 tarsata (Spinola, 1838) N S Si

002.0 zonatula (Smith, 1854) S Si

051.0. **Melecta** Latreille, 1802

001.0 aegyptiaca Radoszkowski, 1876 S Si

002.0 albifrons (Foerster, 1771)

a. nigra Spinola, 1806 N S Si Sa

a. albovaria Erichson, 1840 N S

003.0 duodecimmaculata (Rossi, 1790) S Si

004.0 festiva Lieftinck, 1980 N

005.0 grandis Lepeletier, 1841 N Si

006.0 italica Radoszkowski, 1876 N S Si Sa

007.0 leucorhyncha Gribodo, 1893

l. taormina Strand, 1919 N S Si Sa

008.0 luctuosa (Scopoli, 1770)

l. luctuosa (Scopoli, 1770) N S Si

l. meridionalis Gribodo, 1893 N

052.0. **Nomada** Scopoli, 1770

001.0 agrestis Fabricius, 1787 Si

002.0 alboguttata Herrich-Schaeffer, 1839 N

003.0 argentata Herrich-Schaeffer, 1839 N S

004.0 armata Herrich-Schaeffer, 1839 N S Si

005.0 atroscutellaris Strand, 1921 N

006.0 baccata Smith, 1844 N

007.0 baldiniana Benzi, 1892 N

008.0 basalis Herrich-Schaeffer, 1839 N S Si

009.0 beaumonti Schwarz, 1967 N Si

010.0 bifasciata Olivier, 1811

b. lepeletieri Pérez, 1884 N S

011.0 bifida Thomson, 1872 N S

012.0 bispinosa Mocsáry, 1883 N

013.0 blepharipes Schmiedeknecht, 1882 N

014.0 bluethgeni Stoechkert, 1943 N S

015.0 braunsiana Schmiedeknecht, 1882 N S

016.0 carnifex Mocsáry, 1883 N S Si

017.0 castellana Dusmet, 1913 N S Si

018.0 chrysopyga Morawitz, 1872 N S Si

019.0 concolor Schmiedeknecht, 1882 N S Si

020.0 confinis Schmiedeknecht, 1882 N

021.0 conjungens Herrich-Schaeffer, 1839 N S

022.0 connectens Pérez, 1884 N Si

023.0 corcyraea Schmiedeknecht, 1882 N

024.0 cruenta Schmiedeknecht, 1882 Si

025.0 dira Schmiedeknecht, 1882 S Si

026.0 discrepans Schmiedeknecht, 1882 N S Si

027.0 distinguenda Morawitz, 1874 N S Si Sa

028.0 emarginata Morawitz, 1878 N Si

029.0 erythrocephala Morawitz, 1870 S

030.0 fabriciana (Linnaeus, 1767) N Si

031.0 facilis Schwarz, 1967 N S

032.0 femoralis Morawitz, 1869 N S Si Sa

033.0 ferghanica Morawitz, 1875 S

034.0 ferruginata (Linnaeus, 1767) N S Si

035.0 flava Panzer, 1798 N S

036.0 flavoguttata (Kirby, 1802) N S Si

037.0 flavomaculata Lucas, 1846 N

038.0 flavopicta (Kirby, 1802)

f. flavopicta (Kirby, 1802) N S

f. miranda Schmiedeknecht, 1882 N

039.0 fraudassicula (Pittioni, 1950) N

040.0 fucata Panzer, 1798 N S Si Sa

041.0 fulvicornis Fabricius, 1793 N S Si Sa

042.0 furva Panzer, 1798

f. furva Panzer, 1798 N S Si

f. nigricans Pérez, 1882 N

043.0 furvoides Stoeckert, 1944 N

044.0 fuscicornis Nylander, 1848 N S Si

045.0 glaucopis Pérez, 1890 N Sa

046.0 goodeniana (Kirby, 1802) N S

047.0 gransassoi Schwarz, 1986 S

048.0 \*gribodoi Schmiedeknecht, 1882

049.0 guttulata Schenck, 1859 N S Si

050.0 hillana (Kirby, 1802) N

051.0 hungarica Dalla Torre & Friese, 1894 N

052.0 illustris Schmiedeknecht, 1882 N S

053.0 imperialis Schmiedeknecht, 1882 N

054.0 incisa Schmiedeknecht, 1882 Si

055.0 insignipes Schmiedeknecht, 1882

i. insignipes Schmiedeknecht, 1882 Si

i. leucosticta Pérez, 1884 Si

056.0 integra Brullé, 1832

i. integra Brullé, 1832 N S Si

i. nigra Schwarz, 1967 N

057.0 italica Dalla Torre & Friese, 1894 N

058.0 jacobaeae Panzer, 1799 N

059.0 julliani Schmiedeknecht, 1882 Si

060.0 kohli Schmiedeknecht, 1882 N S Si Sa

061.0 lagrecai Nobile, 1990 Si

062.0 lathburiana (Kirby, 1802) N

063.0 leucophthalma (Kirby, 1802) N

064.0 lineola Panzer, 1798

l. lineola Panzer, 1798 N S

l. cornigera (Kirby, 1802) N S

065.0 linsenmaieri Schwarz, 1974 N Si

066.0 litigiosa Gribodo, 1893 Si

067.0 maculicornis Pérez, 1884 S Si

068.0 marshamella (Kirby, 1802) N S Si Sa

069.0 mauritanica Lepeletier, 1841

m. mauritanica Lepeletier, 1841 Si Sa

m. manni Morawitz, 1871 S Si Sa

070.0 melathoracica Imhoff, 1834 N

071.0 mephisto Schmiedeknecht, 1882 Sa

072.0 mocsaryi Schmiedeknecht, 1882 N

073.0 mutabilis Morawitz, 1870 N

074.0 mutica Morawitz, 1872 N S

075.0 \*nausicaa Schmiedeknecht, 1882

076.0 nigroflavida Gribodo, 1894 Si

077.0 nigrovaria Pérez, 1895 N S

078.0 nobilis Herrich-Schaeffer, 1839 N S Si

079.0 pallispinosa Schwarz, 1967 N

080.0 panurgina Morawitz, 1869 Si

081.0 panzeri Lepeletier, 1841 N S Si

082.0 piccioliana Magretti, 1883 N S

083.0 pleurosticta Herrich-Schaeffer, 1839 Si

084.0 propinqua Schmiedeknecht, 1882 N

085.0 rhenana Morawitz, 1872 N S Si

086.0 robertjeotiana Panzer, 1799 N

087.0 rubiginosa Pérez, 1884 Si

088.0 ruficornis (Linnaeus, 1758) N S

089.0 rufipes Fabricius, 1793 N

090.0 rufoabdominalis Schwarz, 1963 N S

091.0 rugithorax Pérez, 1902 S Sa

092.0 sanguinea Smith, 1854 S

093.0 sexfasciata Panzer, 1799 N S Si Sa

094.0 sheppardana (Kirby, 1802)

s. sheppardana (Kirby, 1802) N

s. minuscula Noskiewicz, 1930 N S Si

095.0 siciliensis Dalla Torre & Friese, 1894 Si

096.0 sicula Schwarz, 1974 Si

097.0 signata Jurine, 1807 N S Si

098.0 similis Morawitz, 1872 N S Si

099.0 stigma Fabricius, 1804 N S Si

100.0 striata Fabricius, 1793 N S Si Sa

101.0 succincta Panzer, 1798 N S Si Sa

102.0 symphyti Stoechkert, 1930 N

103.0 thersites Schmiedeknecht, 1882 Si

104.0 tridentirostris Dours, 1873 N S Si Sa

105.0 unispinosa Schwarz, 1981 N

106.0 verna Schmiedeknecht, 1882 N Si

107.0 villosa Thomson, 1870 N

108.0 zonata Panzer, 1798 N

053.0. **Pasites** Jurine, 1807

001.0 maculatus Jurine, 1807 N S Si

054.0. **Tarsalia** Morawitz, 1895

001.0 ancyliformis Popov, 1935

a. mediterranea Pittioni, 1950 Sa

055.0. **Tetralonia** Spinola, 1838

001.0 acutangula Morawitz, 1878

a. dufouri (Pérez, 1879) N S

002.0 alticincta (Lepeletier, 1841) N S

003.0 dentata (Klug, 1835)

d. dentata (Klug, 1835) N S Si Sa

d. graja (Eversmann, 1852) N S Sa

d. fusciscopa Hedicke, 1933 N S

d. fulviscopa Hedicke, 1933 Si

004.0 fulvescens Giraud, 1863 Si

005.0 grohmanni Spinola, 1838 S Si

006.0 hungarica (Friese, 1895) N

007.0 julliani (Pérez, 1879) Si

008.0 macroglossa (Illiger, 1806)

m. macroglossa (Illiger, 1806) N S Si

m. xanthopyga Alfken, 1937 N

009.0 mediterranea (Friese, 1895) Si

010.0 nana Morawitz, 1873 N

011.0 nigrifacies (Dours, 1873) S

012.0 pollinosa (Lepeletier, 1841) N

013.0 ruficollis (Brullé, 1832) N S Si

014.0 salicariae (Lepeletier, 1841) N S

015.0 tricincta (Erichson, 1835) N S

016.0 vicina Morawitz, 1876

v. scabiosae Mocsáry, 1879 N S

056.0. **Thyreus** Panzer, 1806

001.0 affinis (Morawitz, 1873) N S Si Sa

002.0 hirtus (Beaumont, 1939) S

003.0 histrionicus (Illiger, 1806) N S Si Sa

004.0 orbatus (Lepeletier, 1841) N

005.0 ramosus (Lepeletier, 1841) N S Si Sa

006.0 scutellaris (Fabricius, 1781) N S

007.0 tricuspis (Pérez, 1883) Si

008.0 truncatus (Pérez, 1884) N S Si

057.0. **Triepeolus** Robertson, 1901

001.0 tristis (Smith, 1854) N

Famiglia **Apidae**

058.0. **Xylocopa** Latreille, 1802

001.0 iris (Christ, 1791) N S Si Sa

002.0 valga Gerstaecker, 1872 N S Si

003.0 violacea (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

059.0. **Ceratina** Latreille, 1802

001.0 acuta (Friese, 1896) S Sa

002.0 callosa (Fabricius, 1794) N S Si Sa

003.0 chalcites Latreille, 1809 N S Si

004.0 chalybea Chevrier, 1872 N S Si

005.0 cucurbitina (Rossi, 1792) N S Si Sa

006.0 cyanea (Kirby, 1802) N S Si Sa

007.0 dallatorreana Friese, 1896 N S Sa

008.0 dentiventris Gerstaecker, 1869 N S Si Sa

009.0 gravidula Gerstaecker, 1869 N S

010.0 loewi Gerstaecker, 1869 N

011.0 nigrolabiata Friese, 1896 N S Sa

012.0 parvula Smith, 1854 S Si Sa

013.0 saundersi Daly, 1983 Sa

060.0. **Bombus** Latreille, 1802

001.0 alpinus (Linnaeus, 1758) N

002.0 argillaceus (Scopoli, 1763) N

003.0 cognatus Stephens, 1846 N

004.0 confusus Schenck, 1859 N

005.0 gerstaeckeri Morawitz, 1882 N S

006.0 hortorum (Linnaeus, 1761) N S Si Sa

007.0 humilis Illiger, 1806

h. humilis Illiger, 1806 N S Si

h. tristis Seidl, 1837 N

h. appeninus Vogt, 1909 N S

h. rufoaurantiacus Reinig, 1970 S

h. quasimuscorum Vogt, 1909 N

008.0 hypnorum (Linnaeus, 1758) N

009.0 lapidarius (Linnaeus, 1758)

l. lapidarius (Linnaeus, 1758) N S Si

l. decipiens Pérez, 1879 S

010.0 lapponicus (Fabricius, 1793) N S

011.0 lucorum (Linnaeus, 1761)

l. lucorum (Linnaeus, 1761) N S Sa

l. aritzoensis Krueger, 1951 Sa

012.0 mendax Gerstaecker, 1869 N

013.0 mesomelas Gerstaecker, 1869 N S

014.0 monticola Smith, 1849

m. hypsophilus Skorikov, 1912 N

m. konradini Reinig, 1965 S

015.0 mucidus Gerstaecker, 1869 N S

016.0 muscorum (Fabricius, 1793) N S

017.0 pascuorum (Scopoli, 1763)

p. pascuorum (Scopoli, 1763) N S Si

p. floralis (Gmelin, 1790) N

p. intermedius Vogt, 1909 N

p. melleofacies Vogt, 1909 S

p. siciliensis Tkalcu, 1977 Si

018.0 pratorum (Linnaeus, 1761) N S Si

019.0 pyreneus Pérez, 1879 N

020.0 ruderarius (Müller, 1776)

r. ruderarius (Müller, 1776) N S

r. montanus Lepeletier, 1836 Si

021.0 ruderatus (Fabricius, 1775)

r. ruderatus (Fabricius, 1775) N S Si Sa

r. eurynotus Dalla Torre, 1882 N S

r. sardiniensis Tournier, 1890 Sa

r. atrocorbiculosus Vogt, 1909 N S Si

r. siculus Friese, 1909 Si

022.0 sicheli Radoszkowski, 1859

s. alticola Kriechbaumer, 1873 N S

023.0 soroeensis (Fabricius, 1776)

s. soroeensis (Fabricius, 1776) N S

s. proteus Gerstaecker, 1869 N S

024.0 subterraneus (Linnaeus, 1758)

s. subterraneus (Linnaeus, 1758) N S

s. latreillellus (Kirby, 1802) N S

025.0 sylvarum (Linnaeus, 1761)

s. rogenhofferi Dalla Torre, 1882 N Si

s. distinctus Vogt, 1909 N S

026.0 terrestris (Linnaeus, 1758)

t. terrestris (Linnaeus, 1758) N S Si Sa

t. ferrugineus Schmiedeknecht, 1878 S

t. sassaricus Tournier, 1890 Sa

t. calabricus Krueger, 1958 S Si

027.0 veteranus (Fabricius, 1793) N

028.0 wurfleini Radoszkowski, 1859

w. mastrucatus Gerstaecker, 1869 N S

061.0. **Psithyrus** Lepeletier, 1832

001.0 barbutellus (Kirby, 1802) N S Si Sa

002.0 bohemicus (Seidl, 1837) N S

003.0 campestris (Panzer, 1801) N S Si

004.0 flavidus (Eversmann, 1852)

f. alpium Richards, 1928 N

005.0 maxillosus (Klug, 1817)

m. maxillosus (Klug, 1817) N S Si Sa

m. unicolor Kriechbaumer, 1870 N

m. nigricollis Kriechbaumer, 1870 N

m. italicus Gruette, 1940 S

006.0 norvegicus Sparre Schneider, 1918 N

007.0 quadricolor Lepeletier, 1832

q. globosus Eversmann, 1852 N

q. meridionalis Richards, 1928 N

008.0 rupestris (Fabricius, 1793)

r. rupestris (Fabricius, 1793) N S Si

r. siculus Reinig, 1931 S

009.0 sylvestris Lepeletier, 1832 N S

010.0 vestalis (Fourcroy, 1785)

v. vestalis (Fourcroy, 1785) N S Si Sa

v. sorgonis Strand, 1917 Sa

062.0. **Apis** Linnaeus, 1758

001.0 mellifera Linnaeus, 1758

m. mellifera Linnaeus, 1758 N S Si Sa

m. ligustica Spinola, 1806 N S Si Sa

m. sicula Grassi, 1880 Si

**NOTE**

003.0.093.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

009.0.016.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

023.0.017.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

038.0.009.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

048.0.009.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

052.0.048.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

052.0.075.0 Specie citata per l'Italia da fonti attendibili ma senza precisazione di località.

**INDICE**

**Amegilla** 041.0

**Ammobates** 042.0

**Ammobatoides** 043.0

**Andrena** 003.0

**Anthidiellum** 032.0

**Anthidium** 033.0

**Anthocopa** 027.0

**Anthophora** 044.0

**Apis** 062.0

**Biastes** 045.0

**Bombus** 060.0

**Camptopoeum** 005.0

**Ceratina** 059.0

**Chalicodoma** 021.0

**Chelostoma** 025.0

**Coelioxys** 024.0

**Colletes** 002.0

**Creightonella** 022.0

**Dasypoda** 018.0

**Dioxys** 031.0

**Dufourea** 013.0

**Epeoloides** 046.0

**Epeolus** 047.0

**Eucera** 048.0

**Eupavlovskia** 049.0

**Exanthidium** 034.0

**Habropoda** 050.0

**Halictus** 008.0

**Heriades** 026.0

**Hoplitis** 028.0

**Hylaeus** 001.0

**Icteranthidium** 035.0

**Lasioglossum** 009.0

**Lithurge** 020.0

**Macropis** 019.0

**Megachile** 023.0

**Melecta** 051.0

**Melitta** 017.0

**Melitturga** 004.0

**Nomada** 052.0

**Nomioides** 010.0

**Osmia** 029.0

**Panurginus** 006.0

**Panurgus** 007.0

**Pasites** 053.0

**Protosmia** 030.0

**Pseudapis** 012.0

**Pseudoanthidium** 036.0

**Psithyrus** 061.0

**Rhodanthidium** 037.0

**Rhophitoides** 014.0

**Rophites** 015.0

**Sphecodes** 011.0

**Stelis** 038.0

**Systropha** 016.0

**Tarsalia** 054.0

**Tetralonia** 055.0

**Thyreus** 056.0

**Trachusa** 039.0

**Trianthidium** 040.0

**Triepeolus** 057.0

**Xylocopa** 058.0