#### GUIDO PAGLIANO\*

# Segnalazioni inedite di Sphecidae (Hymenoptera) per il Piemonte e altre regioni italiane

ABSTRACT - Unpublished data of Sphecidae (Hymenoptera) in Piedmont and other Italian areas.

After the publication of the volume of the Italian Fauna, field research was continued to improve the chorological knowledge of these Hymenoptera of Piedmont and other areas.

With the present revision 10 new taxa are to be added to the Italian Fauna, so that in Italy 391 species of Sphecidae are presently known.

So far, 359 species are recorded for Piedmont. In comparison with the 391 Italian species, they constitute about the 92% of the taxa and therefore the Piedmontese fauna of this family is well-known.

New records are many in other regions too, in particular in Molise, Sardinia, and Corsica.

KEY WORDS - Sphecidae, Piedmont, distribution.

RIASSUNTO - Dopo la pubblicazione del volume sugli Sfecidi della Fauna Italiana l'autore ha continuato le ricerche al fine di migliorare le conoscenze corologiche di questi Imenotteri, non solo per il Piemonte ma di tutta Italia. Con il presente aggiornamento aggiunge 10 nuovi taxa alla Fauna italiana portando le presenze a 391 specie.

In Piemonte sono ora note 359 specie che, in confronto alle 391, ne costituiscono circa il 92%; questo indica che la fauna piemontese di questa famiglia di Imenotteri è ben conosciuta.

Numerose sono anche le segnalazioni di specie inedite per altre regioni, in particolare per il Molise, la Sardegna e la Corsica.

<sup>\*</sup> Università degli Studi di Torino - Facoltà di Agraria, Di.Va.P.R.A. Entomologia e Zoologia applicate all'ambiente 'Carlo Vidano' via L. da Vinci 44 - 10095 Grugliasco (TO). E-mail: Guido.Pagliano@tin.it

#### **INTRODUZIONE**

Le indagini da me effettuate nel corso di oltre trenta anni di catture di Imenotteri nelle diverse regioni italiane, in particolare in Piemonte, e quelle di Enrico Negrisolo in Veneto e nelle regioni adiacenti, unitamente alla raccolta dei dati bibliografici, hanno fornito gli elementi utili per la pubblicazione del volume della Fauna d'Italia degli Sphecidae (Pagliano & Negrisolo, 2005).

Dopo la pubblicazione del volume ho continuato le raccolte di questi Imenotteri con l'intento di rilevarne la presenza in territori italiani non citati nel testo, con particolare riguardo alle Langhe. Anche se in Piemonte la fauna risulta ben conosciuta, ho ora la possibilità di riportare, e non soltanto per questa regione, ulteriori dati inediti come risulta dalla tabella riepilogativa.

Anche la consultazione di pubblicazioni a me ignote all'atto della stesura del volume, fatta in proseguo di tempo, mi consente ora di aggiungere segnalazioni in regioni precedentemente non citate. In particolare, all'atto della pubblicazione della Fauna vi erano scarse conoscenze corologiche su Marche, Umbria, Molise e Lombardia. Per questa ultima regione, dopo le numerose segnalazioni di Magretti (1881 e 1882) del XIX secolo, se ne sono aggiunte poche altre, sporadiche, pubblicate soprattutto in lavori di etologia.

Al fine di migliorare le conoscenze corologiche degli Sphecidae italiani ho passato alcuni giorni a fine maggio del 2006 nelle Marche ma, purtroppo, per l'inclemenza del tempo, a causa delle piogge e dei temporali che si susseguivano incessantemente, i risultati sono stati scarsi. Nel mese di giugno del 2007, in occasione del Congresso di Entomologia svoltosi a Campobasso (Molise), ho effettuato numerose ricerche sul territorio, sconfinando anche in Campania e Puglia, con alcune catture di specie nuove per queste regioni e, in modo specifico, assai fruttuose per il Molise. In Piemonte ho continuato metodicamente le ricerche riuscendo ad individuare altre specie finora non segnalate, scartando metodicamente a vista gli esemplari che si possono riconoscere in campo senza doverli determinare con l'ausilio del binoculare.

Ecco quindi i dati conformi a quanto sopra specificato e riferiti non solo alle regioni dello stato italiano ma anche all'Istria e alla Corsica.

#### MATERIALI E METODI

L'elenco è composto dal nome del genere attuale, della specie, dell'autore che ha descritto il taxon e dell'anno della descrizione senza alcun riferimento al genere nominale; se il genere nominale è diverso da quello attuale, l'autore e la data di descrizione sono messi tra parentesi mentre, nel caso opposto, autore e data seguono direttamente la specie. Viene quindi riportata la regione con i dati raccolti secondo i criteri sopra illustrati.

Nonostante i recenti cambiamenti tassonomici della posizione delle famiglie e sottofamiglie degli "Sphecidae" (sensu Authorum), seguo ancora la sistematica adottata nel volume della Fauna d'Italia onde consentire un facile paragone con i dati riportati nel testo. L'elenco delle specie è in ordine alfabetico a livello generico. Ove non risulti alcun "leg." a fronte delle catture, si tratta di esemplari raccolti e studiati personalmente.

# Sottofamiglia Sphecinae

- *Prionyx lividocinctus* (A. Costa, 1858) Molise: Mafalda, fiume Trigno 2 ?? 13.VI.2007.
- *Prionyx subfuscatus* (Dahlbom, 1845) **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 1/7.VIII.2007.
- Isodontia mexicana (Saussure, 1867) L'area di distribuzione di questa specie alloctona comprende oramai tutta la penisola [(catturata ad esempio una ♀ a Campobasso in Molise l'11.VI.2007, ma Schmid-Egger (2003) l'aveva già segnalata presente in Basilicata]. Non resta che attenderla prossimamente in Sicilia.
- Isodontia splendidula (A. Costa, 1858) Lombardia: Rivanazzano 1 さ 30.VIII.1966 leg. e coll. Rosa.
- Sphex pruinosus Germar, 1817 Basilicata: Maratea, 1 22/26.VI.1998 leg. e coll. Strumia.
- Ammophila hungarica Mocsáry, 1883 Liguria: Villanova d'Albenga 1 さ 26.V.2000.
- Podalonia fera (Lepeletier, 1845) **Piemonte**: 1 ♀ in collezione Spinola etichettata "Pedemont".

- Chalybion omissum (Kohl, 1889) Kohl (1918) ha segnalato questa specie per Istria e Sicilia, segnalazioni non riportate in Pagliano e Negrisolo (2005).
- Chalybion (Hemichalybion) femoratum (Fabricius, 1781) Molise: Mafalda, fiume Trigno 1 ♀ 13.VI.2007.
- Sceliphron caementarium (Drury, 1773) **Piemonte**: Tigliole, alcune femmine nidificanti in casa di mio figlio Silvio il mese di luglio del 2003; Marche: Offida 1 ♂ 29.V.2006.
- Sceliphron curvatum (Smith, 1870) Lombardia: Gallarate, 7 ♀♀ 7 ♂♂ 10.VI.2001 leg. Brussino; Liguria: Casanova Lerrone 1 ♀ 30.VII.2001; Sardegna: Cagliari 1 ♀ 3.VII.1996. Inoltre è stata segnalata la presenza della specie in Emilia-Romagna (Grillenzoni e Pesarini, 1998), nelle Marche (Hellrigl, 2004) e in Corsica (Schmid-Egger, 2002).
- Sceliphron madraspatanum tubifex (Latreille, 1809) Sardegna: Assemini 1 ♂ 25.VII.1985 coll. Borsato.

## Sottofamiglia Astatinae

- Astata affinis Van der Linden, 1829 **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 & 7.VIII.2002; Basilicata: Monte Sirino, 1.450 m, 1 & 26.VI.1998.
- Astata apostata Mercet, 1910 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Astata boops picea A. Costa, 1867 Specie nota per l'Arcipelago Sardo-Corso;: ora è stata trovata nell'Arcipelago Toscano, nelle isole Capraia (1 ♂ 15.VII 2.VIII 1999 leg. Strumia) e Gorgona (3 ♀♀ 4.VII.1999 leg. Strumia).
- Astata cobosi Giner Marí, 1945 **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♂ 1.VIII.2006; Macra 1 ♀ 3.VIII.2007; Toscana: Venturina 1 ♀ 17/31.VIII.1998.
- Astata costae A. Costa, 1867 Valle d'Aosta, 1.000 m, 1 & VII.1991 leg.
- Astata gallica de Beaumont, 1942 **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 4.VIII.2006. Tomarchio e Turrisi (2006) l'hanno segnalata presente in Sicilia.
- Astata graeca de Beaumont, 1965 Corsica: Bastia 1 ♀ 28.VII.1987 leg. Mochi.

- Astata kashmirensis Nurse, 1909 Corsica: Fautea 1 & 13.VII.1987 leg. Mochi.
- Astata minor (Kohl, 1885) Tomarchio e Turrisi (2006) l'hanno segnalata presente in Sicilia.
- Dryudella femoralis (Mocsáry, 1877) Trentino-Alto Adige: segnalata da Hellrigl (2004).

# Sottofamiglia Bembicinae

- Alysson tricolor Lepeletier & Serville, 1825 Lazio: Morlupo 1 & 1.VIII.1990 leg. Mochi.
- Didineis westneii Handlirsch, 1888 Toscana: Fauglia 1 ♀ 1/8.VIII.1998 leg. Strumia.
- Nysson chevrieri Kohl, 1879 Segnalato per il Trentino-Alto Adige e la Liguria da Bitsch et al. (1997). La presenza in Italia di questa specie mi è sfuggita; nelle ricerche non ho mai catturato alcun esemplare. La ♀ è sconosciuta.
- Nysson dimidiatus distinguendus Chevrier, 1867 Beaumont (1954) ne segnalò la presenza in Liguria. Anche questo taxon non è mai stato da me catturato in Italia.
- Nysson fulvipes A. Costa, 1859 Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Gerstaecker (1867) per la Campania.
- Nysson niger Chevrier, 1868 Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Kohl (1880) per il Trentino-Alto Adige.
- Nysson trimaculatus (Rossi, 1790) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Costa (1859) per la Calabria.
- Nysson variabilis Chevrier, 1867 Corsica: L'Asco 1 & 14.VI.1997 leg. Strumia.
- Synnevrus decemmaculatus (Spinola, 1808) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Schmid-Egger (2003) per la Sicilia.

- Argogorytes mystaceus (Linnaeus, 1761) Molise: Campolieto 2  $\Im$  15.VI.2007.
- Gorytes fallax Handlirsch, 1888 Kohl (1888) ne segnalò la presenza in Trentino-Alto Adige. Nessun esemplare catturato successivamente in Italia. La specie non è citata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005).
- Gorytes procrustes Handlirsch, 1888 Molise: Guardialfiera 1 さ 10.VI.2007.
- Gorytes quinquecinctus (Fabricius, 1793) Tomarchio e Turrisi (2006) l'hanno segnalata presente in Sicilia.
- Gorytes quinquefasciatus (Panzer, 1798) Molise: Guardialfiera 1 ♀ 10.VI.2007; Campolieto 2 ♂ ♂ 15.VI.2007.
- Gorytes schlettereri Handlirsch, 1893 Schmid-Egger (2002) l'ha segnalata presente in Trentino-Alto Adige.
- Harpactus consanguineus Handlirsch, 1888 Toscana: San Rossore 4 さる 1/6.VII.1998 leg. Strumia.
- Harpactus lunatus (Dahlbom, 1832) Sardegna: Alghero 1 9 8.VI.1986 leg. Mochi.
- Harpactus niger (A. Costa, 1858) Abruzzo: dint. L'Aquila 1 ♀ 18.VII.1991.
- Harpactus tumidus (Panzer, 1801) Lazio: Rocca Priora Bruero 1 さ 15.VIII.1978 leg. Pacieri.
- *Hoplisoides punctuosus* (Eversmann, 1849) Molise: Campolieto 1  $\mathfrak{P}$  15.VI.2007; Sardegna: Platamona 6  $\mathfrak{P}\mathfrak{P}$  7.VI.2000.
- Psammaecius punctulatus (Van der Linden, 1829) **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♂ 6.VIII.2006.
- Sphecius conicus (Germar, 1817) Emilia-Romagna: Siso, Parma, fiume Taro 1 ♀ 5.VII.1995 leg. Strumia.
- Bembecinus hungaricus (Frivaldsky, 1876) **Piemonte**: Bonvicino 1 さ 16.VII.2006.
- Stizoides crassicornis (Fabricius, 1787) Sardegna: Orosei, Nuoro, 2 さる 1 ♀ VII.1978 leg. Boni Bartalucci.

 $Bembix\ rostrata\ (Linnaeus, 1758)$  - Molise: Mafalda, fiume Trigno 1 $\,^{\circ}$  13.VI.2007.

 $Bembix\ tarsata$  Latreille, 1809 - Basilicata: Monte Vulturino, 1.700 m, 1  ${\it \circlearrowleft}$  25.VIII.1991 leg. Osella.

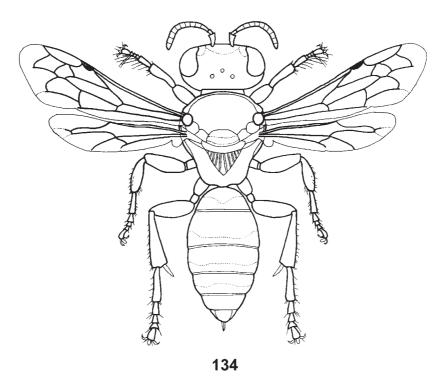


Fig. 1 - Hoplisoides punctuosus (Eversmann, 1849)  $\, \circ \,$  habitus.

## Sottofamiglia Crabroninae

- Belomicrus italicus A. Costa, 1871 Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Schmid-Egger (2003) per la Sicilia.
- Oxybelus bipunctatus Olivier, 1811 Liguria: Borghetto d'Arroscia 1 ♂ 20.VIII.2001.
- Oxybelus dissectus Dahlbom, 1845 Liguria: Albenga 1 ♂ 24.VIII.1999.
- Oxybelus subspinosus Klug, 1835 Campania: Achille Costa (1869a) l'aveva segnalato quale O. fissus Costa.
- Crabro pubescens (Gmelin, 1790) Trentino-Alto Adige: segnalazione di Kohl (1880). La specie non è citata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005).
- Crabro scutellatus (Scheven, 1781) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Kohl (1880) per il Trentino-Alto Adige.

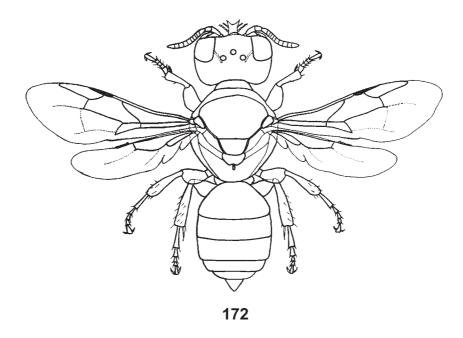


Fig. 2 - Belomicrus italicus A. Costa, 1871 ♀ habitus.

- Crossocerus acanthophorus (Kohl, 1892) La segnalazione relativa al Veneto va eliminata in quanto si tratta di errata determinazione. Si deve invece aggiungere il Lazio ove Mochi ha catturato a Morlupo 1 ♂ il 12.VII.1990.
- Crossocerus annulipes (Lepeletier & Brullé, 1835) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Kohl (1880) per il Trentino-Alto Adige.
- Crossocerus assimilis (Smith, 1856) Lazio: Morlupo 1 ♂ 7.VII.1992 leg. Mochi.
- Crossocerus cetratus (Shuckard, 1837) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Crossocerus distinguendus (Morawitz, 1866) Molise: Castelpetroso 1 ♀ 9.VI.2007.
- Crossocerus nigritus (Lepeletier & Brullé, 1835) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Kohl (1880) per il Trentino-Alto Adige.
- Crossocerus ovalis Lepeletier & Brullé, 1835 Trentino-Alto Adige: segnalazione di Cobelli (1899) quale C. cinxius.
- Crossocerus palmipes (Linnaeus, 1767) Oltre alle segnalazioni riportate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) si deve aggiungere quella di Kohl (1880) per il Trentino-Alto Adige.
- Crossocerus podagritus (Van der Linden, 1829) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Crossocerus quadrimaculatus (Fabricius, 1793) Valle d'Aosta: Col Rancola, 1.900 m, 1 ♀ 20.VIII.1991 leg. Rosa.
- Crossocerus vagabundus (Panzer, 1798) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Crossocerus varus Lepeletier & Brullé, 1834 Corsica: Pirio 1 \, 3/10.VI.1997 trap Malaise.
- Ectemnius borealis (Zetterstedt, 1838) Campania: Campitello Matese 1 る 13.VI.2007.
- Ectemnius cavifrons (Thomson, 1870) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).

- Ectemnius crassicornis (Spinola, 1808) Molise: Castelpetroso 1 さ 9.VI.2007.
- Ectemnius dives (Lepeletier & Brullé, 1835) Molise: Guardialfiera 1 \, 10.VI.2007; Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- *Ectemnius hypsae* (De Stefani, 1884) Campania: (Dollfuss, 2004); Sardegna: Calasetta 1 ♀ 29.VII.1978.
- Ectemnius kriechbaumeri (Kohl, 1880) Lazio: Acquapendente 1 9 12/V.16/VI.1989 leg. Olmi.
- Ectemnius meridionalis (A. Costa, 1871) Molise: Campolieto 1  $\stackrel{\circ}{}$  15.VI.2007.
- Ectemnius nigritarsus (Herrich-Schaeffer, 1840) Liguria: Millesimo 1 ♀ 4.VII.2004, catturata in volo mentre trasportava al nido pedotrofico una farfalla notturna.
- Ectemnius schlettereri (Kohl, 1888) Molise: Guardialfiera 1 9 10.VI.2007.
- Entomognathus brevis (Van der Linden, 1829) Molise: Campolieto 5 さる 15.VI.2007.
- Entomognathus schmiedeknechti (Kohl, 1905) Molise: Campolieto 1 ♀ 15.VI.2007.
- Lindenius albilabris (Fabricius, 1793) Sicilia: (Schmid-Egger, 2003).
- Lindenius laevis A. Costa, 1871 Sicilia: (Schmid-Egger, 2003).
- Lindenius melinopus (Kohl, 1915) **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 22/25.VIII.2007.
- Lindenius panzeri (Van der Linden, 1829) Basilicata: Monte Sirino, 1.450 m, 1 ♀ 26.VI.1998.
- Lindenius subaeneus Lepeletier & Brullé, 1835 Lazio: Capena 1 \, 21.VII.1989 leg. Mochi.
- Rhopalum clavipes (Linnaeus, 1758) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Rhopalum coarctatum (Scopoli, 1763) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- *Tracheliodes quinquenotatus* (Jurine, 1807) Liguria: Villanova d'Albenga 3 ♀♀ 1 ♂ 3.VI.2007; Marche: Offida 1 ♂ 29.V.2006.

## Sottofamiglia Philanthinae

- Cerceris arenaria (Linnaeus, 1758) Molise: Campolieto 1 ♂ 12.VI.2007.
- Cerceris bucculata A. Costa, 1860 Lombardia: (Schmidt, 2000).
- Cerceris eryngii Marquet, 1875 Piemonte: Tigliole 1 ♀ 20.VI.2007.
- Cerceris flavicornis Brullé, 1833 Molise: Guardialfiera 1 & 10.VI.2007.
- Cerceris lunata A. Costa, 1869 Lombardia: Bezzi (1891) l'ha segnalata quale C. lunata funerea ora in sinonimia con C. l. lunata.
- *Cerceris odontophora* Schletterer, 1887 **Piemonte**: Bonvicino  $3 \ 9 \ 9 \ \delta \ \delta \ 26/30.VIII.2005$ .
- Cerceris quinquefasciata (Rossi, 1792) Valle d'Aosta: Ozein, 1.350 m, 1 ♀ 10.VIII.1992 leg. Rosa; Toscana: Fauglia 1 ♀ 30/VI.4/VII.1997 leg. Strumia.
- Cerceris rubida (Jurine, 1807) Puglia: (Costa, 1860).
- *Cerceris ruficornis* (Fabricius, 1793) Campania: (Costa, 1860); Basilicata e Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Cerceris rybyensis rybyensis (Linnaeus, 1771) Liguria: Cavi 1 & VIII.1942 leg. Moro, Museo di Scienze Naturali "G. Doria", Genova.

#### Sottofamiglia Larrinae

- *Liris praetermissus* (Richards, 1928) Sicilia, Lampedusa, Valle Imbriacola, 1 ♂ 9/13.VI.1998 leg. Romano.
- Liris niger (Fabricius, 1775) Abruzzo: Moscuto 1 ♂ 30.V.2006; Molise: Mafalda, fiume Trigno 2 ♀♀ 13.VI.2007.
- Tachysphex brevipennis Mercet, 1909 Sicilia: (Krombein & Pulawski, 1994 indicato quale *T. minutus* Nurse); specie non segnalata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005).
- Tachysphex coriaceus (A. Costa, 1867) **Piemonte**: Macra 1 ♀ 3.VIII.2007; Sardegna: Platamona 1 ♀ 6.VI.2000; Corsica: Travo 1 ♀ 12.VI.1997.
- *Tachysphex erythropus* (Spinola, 1838) Sardegna: lago Baratz (SS) 1 ♀ 29/VII.2/VIII.2005 leg. Strumia.

- Tachysphex fugax (Radoszkowski, 1877) Liguria: Garlenda 1 ♀ 17.VIII.1998.
- *Tachysphex fulvitarsis fulvitarsis* (A. Costa, 1867) Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880); Molise: Mafalda, fiume Trigno 1 ♂ 13.VI.2007.
- Tachysphex helveticus Kohl, 1885 Sardegna: lago Baratz (SS) 2 ♀♀ 20/V.3/VI. 2005 leg. Strumia.
- *Tachysphex incertus incertus* (Radoszkowski, 1877) Molise: Guardialfiera 1 ♀ 10.VI.2007.
- Tachysphex julliani Kohl, 1883 **Piemonte**: Bonvicino 1 & 22.VI.2007; Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Tachysphex obscuripennis gibbus Kohl, 1885 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- *Tachysphex panzeri panzeri* (Van der Linden, 1829) **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 15/19.VIII.2007; Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880).
- Tachysphex pompiliformis (Panzer, 1804) Sardegna: : lago Baratz (SS) 1 ♀ 6/V.20/V.2005 leg. Strumia; Corsica: Cargese 1 ♀ 21/23.VIII.1999 leg. Strumia.
- Tachysphex tessellatus Dahlbom, 1845 Calabria: (Costa, 1863); specie presente in Grecia e Turchia e non più ritrovata in Italia. La specie non è segnalata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005): la presenza dovrebbe comunque essere confermata.
- *Tachysphex unicolor* (Panzer, 1809) Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880); Abruzzo: Moscuto 1 ♂ 1/10.VI.1986 leg. Olmi.
- Tachytes matronalis Dahlbom, 1845 Sicilia: (De Stefani, 1881); specie presente in Medio Oriente e Nord Africa e non più ritrovata in Italia. La specie non è segnalata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005): la presenza dovrebbe comunque essere confermata.
- Tachytes obsoletus (Rossi, 1792) Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880).
- Tachytes panzeri Dufour, 1841 Calabria: Sibari 1 & 24.VI.1998.
- *Miscophus ater* Lepeletier, 1845 Basilicata: (Schmid-Egger, 2003).
- *Miscophus bicolor* Jurine, 1807 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006); Sicilia, Lampedusa, Valle Imbriacola, 1 ♂ 9/13.VI.1998 leg. Romano; Corsica: Castiria 1 ♀ 16/31.VIII.1999 leg. Strumia.

- *Miscophus eatoni* Saunders, 1903 Molise: Mafalda, fiume Trigno 1  $\,^\circ$  13.VI.2007; Puglia: Noci, Bari 1  $\,^\circ$  8/21.VII.2005 leg. De Marzo; Calabria: Sibari 1  $\,^\circ$  24.VI.1998; Sicilia: Lampedusa 1  $\,^\circ$  29.VI.2001.
- *Miscophus helveticus helveticus* Kohl, 1883 Sardegna: lago Baratz (SS) 2  $\Im$  3/17.VI.2005 leg. Strumia.
- *Miscophus mavromoustakisi* Andrade, 1953 Sicilia: (Schmid-Egger, 2003). Descritto dell'isola di Cipro. La specie non è segnalata nella Fauna d'Italia.
- Miscophus niger Dahlbom, 1844 Emilia-Romagna: dintorni Oriano, Parma 1 ♂ 2.IX.1995 leg. Rosa.
- Nitela borealis Valkeila, 1974 Sicilia: Madonie, Vallone di Zottafonda, 1.600 m, 1 ♀ 6.VII.1997 leg. Romano; Sardegna: lago Baratz (SS) 1 ♀ 22/IV.6/V.2005 leg. Strumia; Corsica: Bastilicaccia 2 ♀♀ 24/31.V.1996, ibidem 1 ♂ 7/14.VI.1996 leg. Strumia.
- Nitela fallax Kohl, 1884 Liguria: Mortola 1 ♀ 20.VIII.2001.
- Nitela spinolae Latreille, 1809 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Nitela truncata Gayubo & Felton, 2000 **Piemonte**: San Benedetto Belbo (Gayubo & Felton, 2000). La specie non è segnalata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005).
- Solierella compedita (Piccioli, 1869) Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880).
- Solierella seabrai corsa de Beaumont, 1964 Sicilia: isola di Pantelleria, lago Specchio Venere, 1 ♀ 25.VI.2002.
- *Trypoxylon beaumonti* Antropov, 1991 Sardegna: isola S. Antioco 15 ♀♀ 1 ♂ 5.VII.1998 leg. Meloni.
- *Trypoxylon kolazyi* Kohl, 1893 Liguria: Casanova Lerrone, 100 m 1  $\,^\circ$  11.VIII,1999; Sardegna: Cagliari 1  $\,^\circ$  1.VII.1991 leg. Fancello; Corsica: Pirio 1  $\,^\circ$  22/29.VI.1997 leg. Strumia.
- Trypoxylon medium de Beaumont, 1945 Sicilia: (Schmid-Egger, 2003); Corsica: La Marana 1 ♀ 20.IX.1997 leg. Strumia.
- *Trypoxylon minus* de Beaumont, 1945 Molise: Campolieto 1 ♀ 15.VI.2007.

*Trypoxylon syriacum* Mercet, 1906 - Sardegna: lago Baratz (SS) 2  $\Im$  6/V.20/V.2005 leg. Strumia.

## Sottofamiglia Pemphredoninae

Mimesa bicolor (Jurine, 1807) - Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880); Liguria: Garlenda 1 ♂ 4.VIII.1997; Lazio: Morlupo 1 ♂ 18.VIII.1984 leg. Mochi.

Mimesa grandii grandii Maidl, 1933 - Sardegna: Domusnovas 1 さ 5.IX.1988; Corsica: Curzo 4 さる 22.VII.1987 leg. Mochi.

Mimesa lutaria (Fabricius, 1787) - Piemonte: (Giraud, 1863).

*Mimumesa atratina* (Morawitz, 1891) - Liguria: Garlenda 1 ♂ 9.VIII.1999; Toscana: Pistoia 2 ♂ ♂ 30.VII.1939 leg. Mochi; Marche: Offida 1 ♂ 29.V.2006.

*Mimumesa dahlbomi* (Wesmael, 1852) - Lazio: Capena 1 ♂ 14.VIII.1990 leg. Mochi; Sicilia: monte Etna 1 ♂ 26.VI.1999.

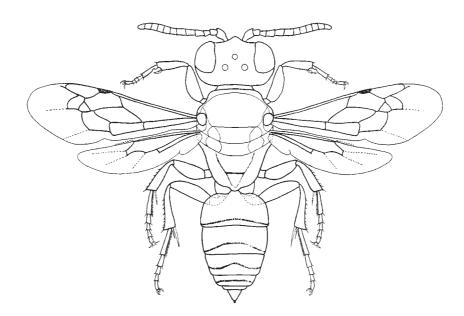


Fig. 3 - Solierella compedita (Piccioli, 1869) ♀ habitus.

- Mimumesa littoralis (Bondroit, 1934) Toscana: Venturina 1 さ 10/21.IX.1998 leg. Strumia.
- Mimumesa unicolor (Van der Linden, 1829) Marche: 1 ♂ 29.V.2006.
- Psen exaratus (Eversmann, 1849) Lazio: Morlupo 1 ♀ 30.VIII.1986 leg. Mochi.
- Psenulus concolor (Dahlbom, 1843) Corsica: Castiria, Golo 1 ♀ 27/V.11/VI.1999 leg. Strumia.
- Psenulus fuscipennis (Dahlbom, 1843) Puglia: Noci, Bari 1 ♀ 8/21.VII.2005 leg. De Marzo; Sardegna: lago Baratz (SS) 1 ♀ 20/V.3/VI.2005 leg. Strumia.
- Psenulus pallipes (Panzer, 1798) Molise: Campolieto 2 & さ 15.VI.2007.
- Psenulus schencki (Tournier, 1889) Valle d'Aosta: Paradisia 1 ♂ VIII.1970 leg. Zunino; Molise: Campolieto 2 ♂ ♂ 15.VI.2007; Sardegna: lago Baratz (SS) 1 ♀ 17/VI.1/VII.2005 leg. Strumia; Corsica: Castiria 1 ♀ 30/VII.16/VIII.1999 leg. Strumia.
- Diodontus friesei Kohl, 1901 **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 30.VI.2007; Liguria: Villanova d'Albenga 1 ♀ 3.VI.2007; Toscana: San Piero, Pisa 1 ♀ 4 ♂ ♂ 6.VIII.1995 leg. Strumia; Corsica: L'Asco 2 ♂ ♂ 8/10.VII.1998 leg. Strumia.
- Diodontus insidiosus Spooner, 1938 Sardegna: Porto Torres 1 ♀ 9.VI.1986 leg. Mochi.
- Diodontus luperus Shuckard, 1837 Liguria: Ortovero 1 9 19.VI.2005.
- Passaloecus corniger Shuckard, 1837 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006); Corsica: Pirio 1 ♀ 3/10.VI.1997 leg. Strumia.
- Passaloecus eremita Kohl, 1893 Toscana: Fauglia, Pisa 1 さ 10/IX.4/X.1998 leg. Strumia.
- Passaloecus gracilis (Curtis, 1834) Puglia: Noci, Bari 1 ♀ 29/V.10/VI.2005; Corsica: Curzi 1 ♂ 27.VII.1987 leg. Mochi.
- Passaloecus insignis (Van der Linden, 1829) Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Passaloecus pictus Ribaut, 1952 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006); Corsica: Casiria 1 ♀ 16/31.VIII.1999 leg. Strumia.

- Passaloecus ribauti Merisuo, 1974 Toscana: Fauglia, Pisa 1 ♀ 22/VI.5/VII.1998 leg. Strumia.
- Passaloecus singularis Dahlbom, 1844 Corsica: L'Asco, bivio Moltifao 1 ♀ 8/10.VII.1998 leg. Strumia.
- Passaloecus turionum Dahlbom, 1844 Trentino-Alto Adige: (Kohl, 1880); **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♀ 1/15.IX.2003.
- Passaloecus vandeli Ribaut, 1952 Toscana: Fauglia, Pisa 1 ♀ 27/VIII.6/IX.1998 leg. Strumia; Corsica: Bastilicaccia 1 ♀ 7/14.VI.1996 leg. Strumia.
- Pemphredon inornata Say, 1824 Puglia: is. Varano 1 ♀ 3.VIII.1990 leg. Osella.
- Pemphredon lugens Dahlbom, 1842 Friuli-Venezia Giulia: Ugovizza, Udine 1 ♀ 26.VI.2006 leg. Chersi; Toscana: San Rossore, Pisa 1 ♀ 21/IV.12/V.1998 leg. Strumia.
- Spilomena punctatissima Bluethgen, 1953 Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006).
- Spilomena troglodytes (Van der Linden, 1829) Sicilia: (Schmid-Egger, 2003).
- Stigmus pendulus Panzer, 1804 Liguria: Casanova Lerrone 1 ♂ 15.VIII.1999; Lazio: Morlupo 1 ♀ 13.IX.1984 leg. Mochi; Corsica: Pirio 1 ♀ 15/22.VII.1997 leg. Strumia.
- Stigmus solskyi Morawitz, 1864 Toscana: San Rossore, Pisa 1 ♀ 1/6.VI.1998 leg. Strumia; Lazio:Morlupo 1 ♂ 12.VII.1990 leg. Mochi; Sicilia: (Tomarchio & Turrisi, 2006); Corsica: Pirio 1 ♀ 15/22.VII.1997 leg. Strumia.
- Ammoplanus ceballosi Giner Marí, 1943 **Piemonte**: San Benedetto Belbo 1 ♂ VII.1978; Valdieri, 980 m 1 ♀ 8.VIII.1986 leg. Della Beffa. La specie non è segnalata nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005).
- Ammoplanus perrisi Giraud, 1869 Trentino-Alto Adige: (Boucek, 2001).

Tabella riepilogativa di segnalazioni inedite o rilevate dalla bibliografia non riportate nel volume della Fauna d'Italia.

Regione	Dati inediti	Dati bibliografici
Piemonte	18	2
Valle d'Aosta	4	-
Lombardia	2	2
Trentino-Alto Adige	-	19
Veneto	-	-
Friuli-Venezia Giulia	1	-
Istria	-	1
Liguria	15	2
Emilia-Romagna	2	1
Toscana	12	-
Umbria	-	-
Marche	4	1
Lazio	11	-
Abruzzo	3	-
Molise	24	-
Campania	1	4
Puglia	5	1
Basilicata	4	2
Calabria	2	2
Sicilia	3	33
Sardegna	19	-
Corsica	22	1
Totale	152	71

## **CONCLUSIONI**

Come si desume dalla tabella, la presenza di nuove segnalazioni è assai elevata anche per regioni ove le conoscenze corologiche sono buone. Se le catture sono realizzate in modo selettivo e continuativo, come quelle effettuate in Piemonte, Liguria e Molise da me e in Lazio da Alessandro Mochi, i risultati non mancano. L'impiego di sistemi di raccolta con Malaise trap

forniscono anche molti dati inediti come ha dimostrato Franco Strumia in Toscana, Sardegna e Corsica.

In Umbria le specie note sono in numero esiguo e gli studiosi di Imenotteri sono poco attivi per le indagini corologiche. Anche nelle Marche le conoscenze scarseggiano e gli studiosi sono assenti in sede locale, come ho sopra illustrato le ricerche realizzate dal sottoscritto in questa regione hanno fornito risultati insoddisfacenti a causa del tempo inclemente nel periodo, di solito ottimale, scelto per le indagini.

Dopo la pubblicazione del lavoro sugli Sfecidi italiani Tomarchio e Turrisi (2006) in Sicilia, hanno realizzato una vasta indagine su questa famiglia di Imenotteri e come si desume dalla tabella la presenza di nuove segnalazioni risulta elevata.

Viceversa numerose nuove specie citate per la prima volta per il Trentino-Alto Adige sono conseguenti a vecchie segnalazioni di Kohl (1880) che non conoscevo all'atto della stesura del volume della Fauna italiana.

Complessivamente a seguito ai dati bibliografici e alle nuove ricerche si devono aggiungere alla Fauna italiana le seguenti 10 specie di Sfecidi non citati nella checklist della Fauna italiana da Negrisolo (1995): Nysson chevrieri, Nysson dimidiatus distinguendus, Gorytes fallax, Crabro pubescens, Tachysphex brevipennis, Tachysphex tessellatus, Tachytes matronalis, Misscophus mavromoustakisi, Nitela truncata e Ammoplanus ceballosi.

Nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005), per il Piemonte, sono citate 339 specie. Aggiungendovi le 18 entità inedite e le 2 segnalazioni bibliografiche non riportate in precedenza, il numero delle specie note diventa di 359. Rispetto alle 381 specie citate nel volume della Fauna d'Italia (Pagliano & Negrisolo, 2005) vanno aggiunte ora le 10 nuove: ne risulta che in Piemonte è ora noto circa il 92% delle 391 specie italiane.

#### RINGRAZIAMENTI

Devo ringraziare i seguenti entomologi che mi hanno messo a disposizione o offerto gli Sfecidi da loro raccolti: Mario Boni Bartalucci (Toscana), Gianfranco Brussino (Torino); Valter Borsato (Verona); Giuseppe Della Beffa (Torino); Luigi De Marzo (Potenza); Luca Fancello (Cagliari); Carlo Meloni (Cagliari); Alessandro Mochi (Roma); Massimo Olmi (Viterbo); Giuseppe Osella (L'Aquila); Roberto Poggi (Genova); Marcello Romano (Capaci); Paolo Rosa (Milano).

Un particolare ringraziamento a Franco Strumia per avermi inviato in studio gli esemplari catturati con Malaise trap in Toscana, Sardegna e Corsica.

Ringrazio infine Alessandra Arzone per la revisione del manoscritto, Peter Mazzoglio per il riassunto in inglese ed un revisore ignoto per alcuni suggerimenti.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- BEAUMONT J., 1954 Sphecidae (Hym.) d'Italie de la collection Giordani Soika. Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale, Venezia, 7: 85-98.
- BEZZI M., 1891 Aggiunte alla fauna entomologica della Provincia di Pavia. Bollettino della Società entomologica italiana, Genova, 23: 120-130.
- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S. F., SCHMIDT K., OHL M., 1997 Hyménoptères Sphecidae d'Europe Occidentale, volume II. Faune de France, 82: 1-429.
- BOUCEK Z., 2001 Palaearctic species of *Ammoplanus* (Hymenoptera: Sphecidae). Journal of Natural History, London, 35: 849-929.
- COBELLI R., 1899 Materiali per la Fauna e la Flora di Serrada e Florula della cima di Monte Maggio. Tipografia Roveretana, per Museo di Rovereto, 35: 1-46.
- COSTA A., 1859 Imenotteri Aculeati. Famiglia de' Nissonidei. Fauna del Regno di Napoli. Napoli, : 1-59.
- COSTA A., 1860 Imenotteri Aculeati. Famiglia de' Filantidei; Philantidea. Fauna del Regno di Napoli. Napoli, : 1-38.
- COSTA A., 1863 Nuovi studi sulla entomologia della Calabria ulteriore. Atti della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli. Napoli, 1: 1-80.
- COSTA A., 1869 Prospetto degli Imenotteri italiani. Dispensa 3. Tipografia Antonio Cons, Napoli, 3: 101-154.
- DE STEFANI T., 1881 Osservazioni entomologiche fatte nel territorio di Sciacca e descrizione d'un nuovo *Tachytes*. Il Naturalista siciliano. Giornale di Scienze naturali. Palermo, 1: 38-42.
- Dollfuss H., 2004 The Crabroninae wasps of "Biologiezentrum Linz" Collection in Linz, Austria (Hymenoptera, Apoidea, Crabronidae), Part 1. Linzer biologische Beitrage, 36: 761-784.
- GAYUBO S. F., FELTON J. C., 2000 The European species of the genus *Nitela* Latreille, 1809 (Hymenoptera: Sphecidae). Annales de la Societe entomologique de France (Nuova Serie). Paris, 36: 291-313.
- GERSTAECKER A., 1867 Die Arten der Gattung Nysson Latr. Halle Ed., 54 pp.
- GIRAUD J., 1863 Hyménoptères recuieillis aux environ de Suse, en Piémont, et dans le départment des Haute-Alpes, en France, et descriptions de quinze espèces nouvelles. Verhandlungen des Zoologisk-Botanischen Vereins in Wien, : 11-46.
- GRILLENZONI G., PESARINI F., 1998 Due nuovi Sfecidi della fauna esotica rinvenuti a Ferrara (Hymenoptera Sphecidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, 1: 83-85.
- HELLRIGL K., 2004 Fundnachweise zur Entomofauna Sudtirols: Hautflugler-Hymenoptera. Forest Observer, 1: 153-180.
- KOHL F. F., 1880 Die Raubwespen Tirol's nach ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung mit einem Anhange biologischer und kritischer Notizen. Zeitschrift des Ferdinandeums fur Tirol und Voralberg zu Innsbruck, serie 3, 2: 97-242.
- KOHL F. F., 1888 Zur Hymenopterenfauna Tirols. Verhandlungen des Kaiserlich Koniglichen Zoologisk-Botanischen Gesellschaft in Wien. Wien, 38: 719-734.
- KOHL F. F., 1918 Die Hautfluglergruppe "Sphecinae". IV Teil. Die naturliche gattung *Sceliphron* Klug (*Pelopoeus* Latr.). Annalen des Naturhistorischen Hofmuseums, Wien, 32: 1-171.

- KROMBEIN K. V., PULAWSKI W. J., 1994 Biosystematic studies of Ceylonese wasps, XX: a revision of *Tachysphex* Kohl, 1883, with notes on other Oriental species (Hymen.: Sphecidae). Smithsonian Contributions to Zoology. Washington D. C., 552: 1-106
- MAGRETTI P., 1881 Sugli Imenotteri della Lombardia. Bollettino della Società Entomologica Italiana, 13: 3-42; 89-123; 213-273.
- MAGRETTI P., 1882 Sugli Imenotteri della Lombardia. Bollettino della Società Entomologica Italiana, 14: 166-190; 269-301.
- NEGRISOLO E., 1995 Hymenoptera Sphecidae. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds) Checklist delle specie della fauna italiana. Ed. Calderini, Bologna, 105: 12 pp.
- PAGLIANO G., NEGRISOLO E., 2005 Hymenoptera Sphecidae. Fauna d'Italia Ed. Calderini, Bologna, 40: 559 pp.
- Schmid-Egger C., 2002 Key and new records for the western palaearctic species of *Gorytes* Latreille 1804 with description of a new species (Hymenoptera, Sphecidae, Bembicinae). Linzer biologische Beitrage, 34: 167-190.
- SCHMID-EGGER C., 2003 New records of "Sphecidae" (Hymenoptera: Sphecidae and Crabronidae) from Sicily (Italy) and Malta. Linzer biologische Beitrage, 35: 747-762.
- SCHMIDT K., 2000 Bestimmungstabelle der Gattung *Cerceris* Latreille, 1802 in Europa, dem Kaukasus, Kleinasien, Palaestina und Nordafrika (Hymenoptera, Sphecidae). Stapfia, 71: 251 pp.
- TOMARCHIO S., TURRISI G. F., 2006 New or little known Sphecidae (Hymenoptera, Aculeata) from Sicily (Italy). Linzer biologische Beitrage, 38: 953-960.