

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321966695>

Dati nuovi o interessanti di Hymenoptera Symphyta del Parco Naturale delle Alpi Marittime (Piemonte, Italia)

Article · December 2017

CITATIONS

0

READS

101

2 authors, including:



Fausto Pesarini

museo civico di storia naturale, ferrara

14 PUBLICATIONS 53 CITATIONS

SEE PROFILE

Dati nuovi o interessanti di Hymenoptera Symphyta del Parco Naturale delle Alpi Marittime (Piemonte, Italia)

MARGHERITA NORBIATO

C/o Reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale (Sezione di Zoologia), Università degli Studi di Firenze - Via Romana 17, 50125 Firenze (Italy) - E-mail: margherita.norbiato@libero.it

FAUSTO PESARINI

Museo Civico di Storia Naturale - Via De Pisis 24 - 44121 Ferrara (Italy) - E-mail: fausto.pesarini@gmail.com

RIASSUNTO

Il presente contributo riguarda uno studio condotto nel biennio 2013-2014 sugli Imenotteri Sinfiti del Parco Naturale delle Alpi Marittime (Piemonte, Italia). Sono state individuate in totale 57 specie (più una entità a livello di genere) appartenenti a cinque famiglie; l'elenco completo è riportato in Appendice. Di nove specie, ritenute di maggiore interesse, vengono riportati e commentati i dati relativi. Due di esse, i Tenthredinidi *Empria minuta* Lindqvist, 1968 e *Dineura testaceipes* (Klug, 1816), sono risultate nuove per l'Italia; la prima delle due era precedentemente nota solo di poche località dell'Europa settentrionale.

Parole-chiave: Hymenoptera, Symphyta, faunistica, Italia, Piemonte, Alpi Marittime.

ABSTRACT

New or interesting records of sawflies (Hymenoptera Symphyta) from the Parco Naturale delle Alpi Marittime (Maritime Alps Natural Park, Piedmont, Italy).

The present paper concerns the results of a study on the sawfly fauna of the Parco Naturale delle Alpi Marittime (Maritime Alps Natural Park, Piedmont, Italy) carried out in the years 2013-2014. A total of 57 species (besides one identified at genus level) belonging to five families have been identified; their checklist is reported. The data concerning nine species, considered the most interesting, are reported and discussed. Two of them, the Tenthredinid *Empria minuta* Lindqvist, 1968 and *Dineura testaceipes* (Klug, 1816), have resulted new to Italy; the first one was previously known only on few records from Northern Europe.

Key-words: Hymenoptera, Symphyta, faunal records, Italy, Piedmont, Maritime Alps.

INTRODUZIONE

I Sinfiti sono un raggruppamento parafiletico convenzionalmente considerato un sottordine (Symphyta) dell'ordine Hymenoptera, di cui rappresentano comunque, tra le forme viventi, quelle con le affinità più arcaiche. La quasi totalità delle specie mondiali (circa 9.000) è fitofaga almeno allo stadio larvale; l'unica rilevante eccezione è costituita dalla piccola famiglia degli Orussidae, i cui rappresentanti si sviluppano tutti come parassitoidi idiobionti di insetti xilofagi. La fauna italiana dei Sinfiti consta di circa 700 specie ed è relativamente meglio conosciuta per quanto attiene le regioni settentrionali, tra le quali il Piemonte è probabilmente quella più capillarmente esplorata. Ciò nonostante, il numero esiguo di specialisti che si sono succeduti nel tempo nell'indagine delle faune di questi Imenotteri può spiegare come sia possibile che anche un'area ritenuta tra le più indagate, come sono appunto le Alpi Marittime, possa fornire tuttora dei dati interessanti, come specie nuove per l'Italia o di cui erano conosciuti solo singoli esemplari. Questo contributo presenta appunto i risultati di maggiore rilievo di un'indagine che ha avuto come og-

getto le faune di Imenotteri Sinfiti del Parco Nazionale delle Alpi Marittime (Piemonte, Italia).

Il Parco Naturale delle Alpi Marittime è un'area protetta di 28.455 ettari, istituita nel 1995 e situata in provincia di Cuneo, al confine con la Francia. A partire dal 2016 il Parco è confluito, assieme al Parco Naturale del Marguareis, nell'Ente di Gestione Aree Protette delle Alpi Marittime.

Nel biennio 2013-2014 il territorio del Parco Naturale delle Alpi Marittime è stato oggetto di studio nell'ambito del Progetto ALCOTRA 174 "Gestione comune del paesaggio transfrontaliero delle Alpi Meridionali". Tale progetto aveva come obiettivo il passaggio da una fase di conoscenza acquisita a quella di buona gestione del territorio, attraverso azioni coordinate sui due versanti alpini italo-francese del settore Alpi Marittime, per proteggere e migliorare gli ambienti montani di foresta e prateria. Nell'ambito della parte di progetto inerente l'indagine sulla biodiversità faunistica, sono stati indagati sia habitat forestali che di prateria alpina. Nell'ambiente di prateria, uno dei gruppi oggetto di studio riguardante l'entomofauna è stato quello degli Imenotteri Sinfiti, e questo contributo ne presenta i risultati di maggiore rilievo.

MATERIALI E METODI

Il territorio indagato durante la ricerca rientra, come precedentemente indicato, nel Parco Naturale delle Alpi Marittime, e in particolare sono state prese in esame le seguenti aree dell'area protetta:

- Conca di Palanfrè (comune di Vernante)
- Colle dell'Arpione (comune di Valdieri)
- Vallone della Perla (comune di Limone Piemonte)

Si tratta, in tutti e tre i casi, di praterie alpine situate ad una quota compresa tra 1300 e 2100 metri di altitudine. Per la raccolta degli esemplari sono state utilizzate le seguenti tecniche di cattura: trappole Malaise, trappole cromotropiche, ombrello entomologico e retino entomologico. Sono state posizionate in particolare otto trappole Malaise, che venivano controllate con cadenza quindicinale. Il materiale è stato preparato a secco ed è conservato per la maggior parte degli esemplari nella collezione M. Norbiato (Abano Terme, Padova) e per una minor parte nella collezione F. Pesarini (Museo di Storia Naturale di Ferrara).

RISULTATI E DISCUSSIONE

L'elenco di tutte le specie raccolte e identificate è riportato sinteticamente in Appendice.

Di seguito si riportano e si discutono i dati relativi ai reperti giudicati più interessanti.

Famiglia Pamphiliidae

Pamphilius stramineipes (Hartig, 1837)

Vernante loc. Palanfrè, 1680 m, 19.VI.2014, 1 ex.

Specie prevalentemente montana, almeno in centro- e sud Europa; per l'Italia è nota delle Alpi (Piemonte, Trentino, Veneto) e dell'Appennino Ligure. Era prevedibile dunque che fosse presente nelle Alpi Marittime, ma non ne era mai stata segnalata la presenza. La specie è considerata da poco frequente a molto rara in centro Europa (TAEGER *et al.*, 1998) e lo è sicuramente altrettanto da noi. Rientrando tra i gruppi trattati nel primo volume relativo ai Sinfiti della "Fauna d'Italia" (PESARINI, 2017), si fa riferimento a tale testo per quanto riguarda le seguenti sintetiche informazioni: larve probabilmente polifaghe, comunque solo su Rosacee: sicuramente su *Rosa* spp., in condizioni sperimentali (allevamento) su *Fragaria*, *Sanguisorba* e *Rubus* spp., forse (da confermare) su *Crataegus* spp.; esse si nutrono entro "sigari" da loro stesse costruiti tagliando e arrotolando delle foglie della pianta ospite.

Famiglia Tenthredinidae

Sottofam. Athaliinae

Athalia doderoi Zombori, 1979

Vernante loc. Palanfrè, 1680 m, 25.VII.2014, 3 exx. (♀♀).

La specie, nota tuttora su pochi esemplari, è stata descritta su materiali provenienti da Rezzoaglio d'Aveto, nell'Appennino

Ligure (locus typicus) e, come quelli in oggetto, dalle Alpi Marittime: Limone Piemonte e, ora in territorio francese, Briga Marittima (La Brigue) e Tenda (Tende) (ZOMBORI, 1979); in seguito è stata trovata in Val Pesio, dunque sempre nel settore sud-occidentale delle Alpi, a cui sembrerebbe essere circoscritta (PESARINI, 2017). Non se ne conosce la biologia.

Sottofam. Tenthredininae

Cephaledo segmentaria (Fabricius, 1798)

Limone Piemonte loc. La Perla, 1640 m, 15.VII.2014, 1 ex.

Specie tipicamente montana, per l'Italia nota solo delle Alpi, dove risulta essere abbastanza diffusa (era già nota per le Alpi Marittime e anche per la località di Limone Piemonte: ZOMBORI, 1979) ma non particolarmente frequente. Non se ne conosce la pianta ospite della larva, probabilmente una Composita (= fam. Asteraceae) del gruppo delle Cichorioideae.

La maggioranza degli Autori di oggi tratta la specie in questione come *Tenthredo segmentaria* Fabricius, considerando *Cephaledo Zhelochovtsev*, 1988 tutt'al più come sottogenere di *Tenthredo* Linnaeus, 1758.

Tenthredo ignobilis Klug, 1817

Limone Piemonte loc. La Perla, 1640 m, 15.VII.2014, 1 ex.

Come la precedente è specie tipicamente montana, però più rara e localizzata. Confusa a lungo con un'altra specie molto più comune, *Tenthredo atra* (Linnaeus, 1758), per l'Italia è stata segnalata solo in tempi relativamente recenti (PESARINI, 1989) ed è tuttora nota solo su quelle segnalazioni, relative a un numero molto esiguo di esemplari provenienti da Piemonte (Upega, Bussoleno loc. Pietrabianca, Santuario di Oropa) e Valle d'Aosta (Gressoney). Oltre al presente reperto ne conosciamo altri due, inediti, anch'essi provenienti dalle stesse due regioni: Ceresole Reale (TO) e Cogne (AO) (esemplari conservati rispettivamente in Collezione Osella, Museo di Storia Naturale di Verona, e presso l'Istituto di Entomologia Agraria, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza). La pianta ospite della larva è la Crassulacea *Sedum telephium* (PSCHORN-WALCHER & ALTENHOFER, 2006).

Sottofam. Emphytinae

Empria minuta Lindqvist, 1968 (Fig. 1)

Vernante loc. Palanfrè, 1680 m, 27.VI.2014, 1 ex. (♀).

Specie nuova per l'Italia. L'identificazione su un'unica ♀ di una specie di *Empria* Lepeletier & Serville di cui si conoscono solo pochi esemplari è indubbiamente problematica, però l'esemplare in questione sembra corrispondere abbastanza bene a quanto descritto per *Empria minuta* Lindqvist. Tale specie è stata recentemente rivalutata (PROUS *et al.*, 2011) dopo essere stata confusa per lungo tempo con *Empria gussakovskii* Dovnar-Zapolskij, 1929, in realtà rivelatasi essere sinonimo di *Empria tridens* (Konow, 1896). *E. minuta* è strettamente affine a *Empria alpina* Benson, 1938, da cui si distingue, nella ♀, per avere i denti della "sega" (valva I dell'ovopositore) meno nettamente papilliformi.

Il dato non è solo il primo relativo all'Italia, ma addirittura alle Alpi e all'Europa centrale. La specie infatti è nota solo di poche località dell'Europa settentrionale (Finlandia, Estonia, probabilmente Svezia, nord-ovest della Russia), della Siberia



Fig. 1. *Empria minuta* Lindqvist, Vernante loc. Palanfrè.

orientale e della Mongolia; se il presente reperto alpino fosse confermato da ulteriori ritrovamenti si potrebbe annoverare la specie tra quelle a distribuzione borealpina come la già citata *Empria alpina* Benson. Non se ne conosce la biologia.

***Emphytus truncatus* (Klug, 1818)**

Limone Piemonte loc. La Perla, 2020 m, 28.VII.2014, trappola cromotropica, 3 exx.

Specie nuova per il Piemonte. L'interesse del dato in realtà è ancor più notevole in quanto *Emphytus truncatus* (Klug) era noto per l'Italia su un unico vecchio dato relativo all'Emilia (Piacenza) (ROBERTI *et al.*, 1965, sub *Allantus t.*). Anche al di là delle Alpi la specie non è comune; peraltro vive in ambienti molto vari, dal piano basale a quello montano. Le larve sono polifaghe, comunque solo su Rosacee: *Rosa* spp., *Sanguisorba officinalis*, *Filipendula ulmaria*, *Potentilla* spp. (LISTON, 1995, TAEGER *et al.*, 1998; LACOURT, 1999).

Sottofam. Nematinae

***Dineura testaceipes* (Klug, 1816) (Fig. 2)**

Vernante loc. Palanfrè, 1680 m, 19.VI.2014, 1 ex. (♀).

Specie nuova per l'Italia. *Dineura testaceipes* (Klug) è diffusa in tutta l'Europa centrale e in parte di quella settentrionale, in Russia e in Siberia (ZHELOCHOVTSEV, 1988; LISTON, 1995) fino all'Estremo Oriente russo (BLANK & TAEGER, 1999-2007) e in Corea (LACOURT, 1999; LEE *et al.*, 2000, i quali la riportano anche del Giappone); ovunque è rara, almeno in Europa. La larva si sviluppa su Rosacee arboree o arbustive: *Sorbus aucuparia* secondo la generalità degli AA.; anche *Sorbus torminalis* (LISTON, 1995) e *Crataegus* spp. (BOEVÉ, 1990).

Recentemente LISTON (2016) ha puntualizzato quali caratteri

morfologici e cromatici risultino utili al riconoscimento di *D. testaceipes* dall'affine *D. parviculvis* (Konow, 1901) (non nota d'Italia), la quale inoltre si sviluppa a carico di *Prunus padus* anziché *Sorbus* spp. e *Crataegus* spp.

***Pristiphora cincta* Newman, 1837**

(= *Pristiphora quercus* (Hartig, 1837))

Vernante loc. Palanfrè, 1680 m, 19.VI.2014, 27.VI.2014, 1 ex..

Specie nuova per il Piemonte. Oltre all'esemplare di Vernante ne conosciamo un altro pure raccolto in Piemonte: Alpi Cozie, Bardonecchia, loc. M.te Tabor, 2400 m, VI.1973, 1 ♀, leg. Focarile [non indicato nel cartellino], conservato in Collezione Pesarini (Museo di Storia Naturale di Ferrara).

Pristiphora cincta Newman è un'entità a distribuzione boreo-subalpina, nel sud Europa circoscritta ad habitat montani; per l'Italia era nota su due soli reperti, entrambi relativi alle Alpi orientali: uno è vecchio di oltre un secolo (COBELLI, 1903, sub *Nematus Quercus* [sic]) e riguarda i "Monti Oclini" (tra Bolzano e la Val di Fiemme) e l'altro (MASUTTI, 1989, sub *Pristiphora quercus*) il Cadore orientale (Casera Razzo). Una citazione generica ("Italia") di LEONARDI (1927) di un *Nematus quercus* di cui si specifica "quercie" come piante ospiti è desunta da Rondani e verosimilmente è relativa all'Emilia, ma si riferisce sicuramente ad altra entità.

La larva di *P. cincta* è polifaga e si sviluppa su *Betula* spp., *Salix* spp. e *Vaccinium* spp. (vari AA.; così anche in LISTON, 1995 e LACOURT, 1999); altri AA. (citati in TAEGER *et al.*, 1998) riportano anche *Spirea media* e *Lonicera* sp.; secondo TAEGER *et al.* (l.c.) la pianta ospite preferita sarebbe *Vaccinium*.

Vari AA., sulla scorta di CHEVIN (1977), segnalano che col nome di *Pristiphora cincta* vengono confuse probabilmente almeno due entità distinte; già BENSON (1958) ipotizzò, riguardo



Fig. 2. *Dineura testaceipes* (Klug), Vernante loc. Palanfrè.

alle popolazioni infeudate a *Betula* e quelle legate a *Vaccinium*, trattarsi di due razze o specie distinte, forse corrispondenti alle due forme cromatiche conosciute. L'ipotesi formulata da CHEVIN (l.c.) secondo cui in pianura (in Francia) si troverebbe la forma cromatica più chiara, in cui la ♀ ha addome con fascia mediana di colore rossastro, e in montagna quella più scura, con addome completamente nero, non è suffragata dall'esemplare delle Alpi Cozie, con addome bicolore seppure raccolta ad elevatissima altitudine.

Pachynematus obductus (Hartig, 1837)

Limone Piemonte loc. La Perla, 2020 m, 28.VII.2014, trappola cromotropica, 1 ex.; ibid., 2017 m, 11-VIII.2014, 1 ex. Specie nuova per il Piemonte. Si tratta in questo caso di un'entità ad amplissima diffusione (olartica: dall'Europa centrale e settentrionale al Nordamerica e alla Groenlandia, attraverso l'Asia centrale e la Siberia), che nelle fasce meridionali dell'areale è circoscritta ad habitat montani. Al di là delle Alpi è considerata comune (TAEGER *et al.*, 1998). Per la regione fisica italiana è segnalata sia delle Alpi (singole località di Liguria occidentale, Valle d'Aosta, Canton Ticino, Lombardia orientale) sia dell'Appennino settentrionale (Passo Penice e diverse località del settore Tosco-Romagnolo); probabilmente è diffusa anche lungo tutta la penisola avendone visionato degli esemplari provenienti dall'Appennino centrale (Ovindoli, provincia dell'Aquila, Abruzzo) conservati in in Collezione Osella (Museo di Storia Naturale di Verona). Le larve si nutrono di monocotiledoni: Ciperacee (*Carex* spp.) e Graminacee (= Poaceae) come *Festuca*, *Poa* (vari AA.) e forse altre non meglio specificate. Seguendo PROUS *et al.* (2014), il nome della specie in questione dovrebbe essere *Euura obducta* (Hartig) avendo gli Autori anzidetti posto in sinonimia tutti i generi e sottogeneri della tribù Nematini, salvo *Nematus* Panzer, 1801 e pochissimi altri, di *Euura* Newman, 1837, che è il nome generico più antico tra quelli rimanenti.

RINGRAZIAMENTI

Le raccolte sono state effettuate con l'essenziale collaborazione dell'amico e collega Marco Dogliotti, Guida del Parco, al quale va il nostro più sentito ringraziamento.

Un ringraziamento particolare va, inoltre, al personale del Parco delle Alpi Marittime, soprattutto nelle persone di Luca Giraud, Cati Caballo e Laura Martinelli per la loro cortese disponibilità.

Gli autori ringraziano inoltre Nicola Baraldi, collaboratore del Museo di Ferrara, che ha gentilmente eseguito le foto degli esemplari qui raffigurati.

BIBLIOGRAFIA

BENSON R.B., 1958 - Hymenoptera 2, Symphyta, Section c. *Handbooks for the Identification of British Insects*, London 6, 2 (c): 139-258.
BLANK S. & TAEGER A., 1995-2007 - ECatSym database, in: sdei/de/ecatsym/ecat_fauna.

BOEVÉ J.-L., 1990 - Nematinenlarven (Hymenoptera, Tenthredinidae) in der Umgebung von Bayreuth und ihre Beziehung zu Wirtspflanzen. *Bericht Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth*, 21: 235-253.
CHEVIN H., 1977 - Notes sur les Hymenopteres Tenthredinoides. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 46 (10): 368-373.
COBELLI R., 1903 - Gli Imenotteri del Trentino. *Pubblicazioni del Museo Civico di Rovereto*, 40, 168 pp. + V.
LACOURT J., 1999 - Répertoire des Tenthredinidae ouest-paléarctiques (Hymenoptera, Symphyta). *Mémoires de la SEF*, Paris 3, 432 pp.
LEE J.-W., RUY S.-M., QUAN Y. T. & JUNG J.-C., 2000 - Economic Insects of Korea 2. Hymenoptera (Symphyta: Tenthredinidae). *Insecta Koreana*, Supplement 9, 223 pp.
LEONARDI G., 1927 - Elenco delle specie di Insetti dannosi e loro parassiti ricordati in Italia fino all'anno 1911. Parte II. - *Tip. Boddoniana*, Portici (Napoli), 592 pp.
LISTON A.D., 1995 - Compendium of European Sawflies. *Chalastus Forestry*, Daibersdorf, Gottfrieding, 190 pp.
LISTON A. D., 2016 - New records and host plants of Symphyta (Hymenoptera) for Germany, Berlin and Brandenburg. With 10 figures. *Contributions to Entomology / Beiträge zur Entomologie*, 65 (2): 383-391.
MASUTTI L., 1989 - Biogeographical remarks on sawflies (Hymenoptera Symphyta) of South-Eastern Alps. *Biogeographia*, 13 (1987): 755-761.
PESARINI F., 1989 - Studi sulle Tenthredininae (Hymenoptera Tenthredinidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, Genova, 67 (1988): 337-358.
PESARINI F., 2017 - Hymenoptera Symphyta: Generalità, Xyeloidea, Pamphilioidea, Tenthredinoidea I. Fauna d'Italia, 52, *Calderini-Edagricole* (in preparaz.).
PROUS M., BLANK S.M., GOULET H., HEIBO E., LISTON A., MALM T., NYMAN T., SCHMIDT S., SMITH D.R., VÅRDAL H., VITASAARI M., VIKBERG V. & TAEGER A., 2014 - The genera of Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae). *Journal of Hymenoptera Research*, 40: 1-69.
PSCHORN-WÄLCHER H. & ALTENHOFER E., 2006 - Neuere Larvensammlungen und Zuchten von mitteleuropäischen Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta). *Linzer biologische Beiträge*, Linz 38 (2): 1609-1636.
ROBERTI D., FRILLI F. & PIZZAGHI W., 1965 - Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino (Specie raccolte nel decennio 1955-1964). *Entomologica*, Bari, 1: 1-118.
TAEGER A., ALTENHOFER E., BLANK S.M., JANSEN E., KRAUS M., PSCHORN-WÄLCHER H. & RITZAU C., 1998 - Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). In: TAEGER A. & BLANK S.M. (Eds.), *Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme*. Goecke & Evers, Keltern: 49-135.
ZHELOCHOVTSEV A.N., 1988 - Podotriad Symphyta (Chalastogastra), In ZHELOCHOVTSEV A.N., TOBIAS V.I. & KOZLOV M.A., 1988, *Opredelitel' Nasekomykh Evropeiskoi Chasti S.S.S.R.*, III, *Pereponchatokhrylye, shestaia chast'*. Nauka, Leningrad, pp. 7-234. (Trad. ingl.: Suborder Symphyta (Chalastogastra), In: Medvedev G.S. (Ed.), 1994, *Keys to the Insects of the European part of the U.S.S.R.*, II, Hymenoptera, Part VI. *E. J. Brill*, Leiden, New York, Köln, pp. 1-387.
ZOMBORI L., 1979 - The Symphyta of the Doderer collection. 1. Description of six new taxa and notes on synonymy (Hymenoptera). *Frustula entomologica* (Nuova Serie), Pisa, 1 (1978): 223-246.

Appendice

Famiglia Pamphiliidae

Pamphilius stramineipes (Hartig, 1837)

Famiglia Argidae

Arge ochropus (Gmelin, 1790)

Arge pagana (Panzer, 1798)

Arge rustica (Linnaeus, 1758)

Famiglia Tenthredinidae

Athalia circularis (Klug, 1815)

- *Athalia circularis* f. *alpina* Chevin, 1969

Athalia cornubiae Benson, 1931

Athalia doderoi Zombori, 1979

Athalia liberta (Klug, 1815)

Cephalado bifasciata bifasciata (O.F. Müller, 1766)

Cephalado segmentaria (Fabricius, 1798)

Cladius difformis (Panzer, 1799)

Cytisogaster chambersi (Benson, 1947)

Cytisogaster picta (Klug, 1817)

Dineura testaceipes (Klug, 1816)

Dolerus alpinus Benson, 1947

Dolerus bimaculatus (Geoffroy, 1785)

Dolerus niger (Linnaeus, 1767)

Elinora koehleri (Klug, 1817)

Emphytus rufocinctus (Retzius, 1783)

Emphytus truncatus (Klug, 1818)

Empria longicornis (Thomson, 1871)

Empria minuta Lindqvist, 1968

Euura (Pontania) sp.

Macrophya annulata (Geoffroy, 1785)

Macrophya montana (Scopoli, 1763)

Macrophya sanguinolenta (Gmelin, 1790)

Nematus hypoxanthus Förster, 1854

Pachynematus obductus (Hartig, 1837)

Pachyprotasis rapae (Linnaeus, 1767)

Pristiphora cincta Newman, 1837

Pristiphora melanocarpa (Hartig, 1840)

Pristiphora pallidiventris (Fallén, 1808)

Rhogogaster punctulata (Klug, 1817)

Rhogogaster viridis (Linnaeus, 1758)

Taxonus agrorum (Fallén, 1808)

Tenthredo algoviensis Enslin, 1912

Tenthredo arcuata Forster, 1771

Tenthredo atra Linnaeus, 1758

Tenthredo balteata Klug, 1817

Tenthredo brevicornis (Konow, 1886)

Tenthredo campestris Linnaeus, 1758

Tenthredo cunyi Konow, 1886

Tenthredo ferruginea Schrank, 1776

Tenthredo ignobilis Klug, 1817

Tenthredo mesomela Linnaeus, 1758

Tenthredo mioceras Enslin, 1912

Tenthredo notha Klug, 1817

Tenthredo olivacea Klug, 1817

Tenthredo schaefferi Klug, 1817

Tenthredo temula Scopoli, 1763

Tenthredo velox Fabricius, 1798

- *Tenthredo velox* f. *simplex* Dalla Torre, 1882

Tenthredopsis scutellaris (Fabricius, 1798)

- *Tenthredopsis scutellaris* f. *inornata* Cameron, 1881

Tenthredopsis stigma (Fabricius, 1798)

Zonuledo amoena (Gravenhorst, 1807)

Zonuledo zonula (Klug, 1817)

Famiglia Diprionidae

Monoctenus obscuratus (Hartig, 1837)

Famiglia Cephidae

Cephus nigrinus Thomson, 1871

Cephus pygmaeus (Linnaeus, 1767)