

F. PESARINI

Imenotteri Sinfiti del piano pedemontano in Lombardia

I. Indagine faunistica

(Hymenoptera Symphyta)

INTRODUZIONE

La conoscenza degli Imenotteri Sinfiti italiani ha registrato negli ultimi anni notevoli progressi, sia in relazione alla geonemia delle singole specie, sia per quanto concerne il popolamento di aree più o meno delimitate del nostro territorio; riguardo a quest'ultimo aspetto, più propriamente faunistico, che implica tutta una serie di considerazioni biogeografiche ed ecologiche, va però osservato che la maggioranza dei contributi si riferisce a diverse aree della catena alpina (Fenili, 1976, per la Valle di Cogne; Casale & Pesarini, 1976, per la Val d'Aosta; Masutti & Covassi, 1978, per gli ambienti forestali e montani del Friuli), mentre uno solo di essi riguarda in modo specifico un ambiente di pianura (Pesarini, 1980, per la brughiera di Rovasenda, in Piemonte).

Se questo fatto trova una logica spiegazione nella ricchezza della fauna montana di Sinfiti e quindi nel maggiore interesse che essa riveste, agli occhi degli specialisti, rispetto alla fauna di pianura, più povera e uniforme, non va dimenticato, per contro, che gli ambienti di pianura appaiono già al giorno d'oggi profondamente alterati nei loro lineamenti naturali a causa di una forte antropizzazione e proprio per questo attendono, più urgentemente di altri, di essere studiati sotto il profilo faunistico, nonché floristico, fitosociologico, ecologico.

Per queste ragioni intrapresi, alcuni anni or sono, un programma di ricerche in un'area campione, individuata nell'alta pianura compresa tra i fiumi Olona e Adda, in Lombardia, il cui principale obiettivo era quello di contribuire ad una migliore conoscenza del popolamento di Sinfiti del piano pedemontano padano e, in secondo luogo, di verificare la diversificazione quantitativa e qualitativa di tale popolamento in rapporto alle diverse situazioni ambientali ivi esistenti.

In queste pagine vengono esposti i risultati dell'indagine faunistica, mentre alcune osservazioni di carattere ecologico verranno presentate in una nota successiva.

RINGRAZIAMENTI

Sono sinceramente grato al prof. Aldo Zullini, dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Milano, che mi ha costantemente incoraggiato e consigliato nel corso del presente studio. Ringrazio inoltre gli amici dr. Roberto Poggi, del Museo Civico "G. Doria" di Genova, che mi ha gentilmente messo a disposizione alcuni lotti della collezione Dodero, ivi custodita, e Guido Pagliano, per l'abbondante materiale affidatomi in studio. Infine un ringraziamento tutto particolare va a mio fratello Carlo, insieme al quale ho compiuto tutte le raccolte e la cui esperienza ha svolto un ruolo determinante sul buon esito di questo lavoro.

METODOLOGIA

Nel delimitare i confini dell'area geografica da prendere in esame, che era in un primo tempo la regione dei laghi intermorenici briantei, ho cercato di privilegiare le demarcazioni naturali su quelle dettate dai confini amministrativi o da meridiani e paralleli di comodo; e ho quindi considerato il piede dei rilievi prealpini come confine settentrionale e le cerchie moreniche più esterne dell'anfiteatro lariano come confine occidentale, meridionale ed orientale; ho escluso dalla zona d'indagine i rilievi, al di sopra dei 400 m s.l.m., che pure cadevano nell'area considerata.

Quest'area, pur essendo di pianura, è notevolmente diversificata dal punto di vista ecologico e presenta una vasta gamma di connotati microclimatici, in rapporto alla vicinanza di specchi e corsi d'acqua, boschi, coltivi, ecc.; la scelta delle stazioni di raccolta — in tutto 36 — è stata operata in modo da riflettere tale diversificazione, compatibilmente con le esigenze ecologiche dei Sinfiti.

Le ricerche sono state condotte nei mesi di maggio e giugno del 1974 e di aprile, maggio e giugno degli anni 1975 e 1976, visitando di preferenza nei mesi di aprile e maggio gli ambienti di palude e nei mesi di maggio e giugno gli ambienti di bosco; complessivamente sono stati compiuti 60 sopralluoghi.

Questi venivano effettuati tenendo presente la principale finalità di censire il maggior numero di specie possibile e, secondariamente, di compiere osservazioni sulla quantità e sulla qualità del popolamento nelle diverse stazioni; com'è logico, non tutte queste hanno fornito, alla prima visita, una stessa quantità — e qualità — di reperti; quando si verificava una abbondanza qualitativa particolare venivano programmati ulteriori sopralluoghi scaglionati nell'arco della stagione vegetativa. Sono state visitate una sola volta 22 stazioni; due o tre volte 12 stazioni; cinque o più volte 2 stazioni.

La raccolta è stata effettuata prevalentemente col retino da falcio, battendo separatamente lo strato erbaceo, il fogliame più esposto dello strato arbustivo e le fronde più basse dello strato arboreo; non è stato impiegato l'ombrello entomologico. La raccolta a vista è stata effettuata solamente sulle infiorescenze visitate dalle specie floricole, a mano o con l'ausilio del retino da Lepidotteri.

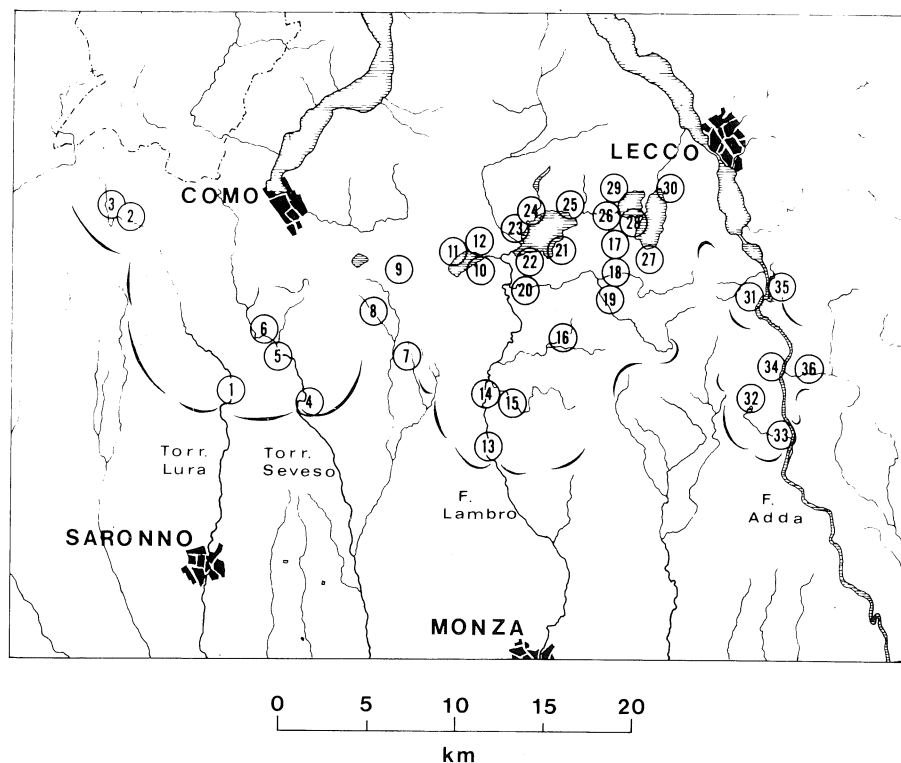


Fig. 1 — Stazioni di raccolta.

ELENCO DELLE STAZIONI DI RACCOLTA

Di ogni stazione vengono indicate: la località, il comune di appartenenza, l'altitudine; il Foglio e la Tavolettina della Carta d'Italia in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare ad essa relativa.

- N. 1: sponde del Torr. Lura, presso C.na Marzorati di Caslino al Piano (comune di Cadorago); m 275; F° 32 III SO.
- 2: sponde del Torr. Lura, presso Olgiate Comasco; m 360; F° 32 III NO.
- 3: sponde del Torr. Lura, presso Gaggino (comune di Faloppio); m 365; F° 32 III NO.
- 4: sponda destra del Torr. Seveso, presso Molino Toppi di Cantù Asnago (comune di Cantù); m 250; F° 32 III SE.
- 5: sponde del Torr. Seveso, presso Molino Cuntitt di Cucciago; m 260-280; F° 32 III SE.
- 6: sponde del Torr. Seveso, presso C.na Pazzea di Fino Mornasco; m 295; F° 32 III SO.
- 7: groana di Brenna, presso Olgelasca (comune di Brenna); m 350; F° 32 III SE.
- 8: groana di Brenna, presso Fecchio (comune di Alzate Brianza); m 350; F° 32 III NE.
- 9: torbiera presso Parravicina (comune di Montorfano); m 370; F° 32 III NE.
- 10: sponda SE del L. d'Alserio, presso Casino del Lago (comune di Monguzzo); m 265; F° 32 II NO.
- 11: sponda NO del L. d'Alserio, presso Carcano inf.re (comune di Albavilla); m 265; F° 32 II NO.
- 12: Piano d'Erba, presso C.na del Molino (comune di Erba); m 265; F° 32 II NO.
- 13: sponda destra del F. Lambro, presso Molino Resica di Verano Brianza; m 220-230; F° 32 II SO.
- 14: sponda sinistra del F. Lambro, presso C.na Daneda di Fornaci (comune di Briosco); m 230-240; F° 32 II SO.
- 15: sponde del Torr. Bevera di Renate, presso C.na Foppa di Briosco; m 255; F° 32 II SO.
- 16: sponde del Torr. Bevera di Bulciago, presso Bulciago; m 300-330; F° 32 II NO.
- 17: pascoli di Oggiono, tra Annone Brianza e Oggiono (comune di Annone Brianza); m 260; F° 32 II NE.
- 18: sponde della Roggia Gandaloglio, presso Molteno; m 265; F° 32 II NO.
- 19: sponde del Torr. Bevera di Molteno, presso Sirone; m 270; F° 32 II NO.
- 20: sponde del Torr. Bevera di Molteno, presso Case Colombaio (comune di Costa Masnaga); m 250; F° 32 II NO.
- 21: sponda SE del L. di Pusiano, presso Garbagnate Rota (comune di Bosisio Parini); m 260, F° 32 II NO.
- 22: sponda S del L. di Pusiano, presso Casletto (comune di Rogeno); m 265-280; F° 32 II NO.
- 23: sponda O del L. di Pusiano, presso Ca' dei Morti (comune di Eupilio); m 260; F° 32 II NO.
- 24: sponda NO del L. di Pusiano, presso Penzano (comune di Eupilio); m 265; F° 32 II NO.
- 25: sponda NE del L. di Pusiano, presso Pusiano; m 260; F° 32 II NO.
- 26: Ronchetti di Annone, presso C.na Tassera (comune di Annone Brianza); m 260-270; F° 32 II NO.

- 27: sponda S del L. d'Annone, presso Bagnolo (comune di Oggiono); m 230; F° 32 II NE.
- 28: sponda O del L. d'Annone, presso Fornace (comune di Annone Brianza); m 225; F° 32 II NE.
- 29: sponda NO del L. d'Annone, presso Cariolo (comune di Civate); m 225; F° 32 NO-NE.
- 30: sponda NE del L. d'Annone, presso Sala al Barro (comune di Galbiate); m 230; F° 32 II NE.
- 31: cava di Fornasotto, presso Fornasotto di Capiate (comune di Olginate); m 200; F° 32 II NE.
- 32: sponde del L.tto di Sartirana, presso Sartirana Briantea (comune di Merate); m 320; F° 32 II SE.
- 33: sponda destra del F. Adda, presso Porto di Imbersago (comune di Imbersago); m 190; F° 33 III SO.
- 34: sponda destra del F. Adda, presso Toffo (comune di Brivio); m 195-200; F° 32 II SE.
- 35: sponda sinistra del F. Adda, presso Gerola (comune di Calolziocorte); m 200; F° 32 II NE.
- 36: sponde del Torr. Bevera di Odiago, presso Odiago (comune di Pontida); m 220; F° 33 III SO.

GLI IMENOTTERI SINFITI

I Sinfiti, o Calastogastri, rappresentati da circa 7000 specie viventi ripartite in una dozzina di famiglie, sono il sottordine più primitivo in seno all'ordine degli Imenotteri.

Notizie approfondite sulla morfologia, sulla biologia e sulla sistematica dei Sinfiti sono riportate in apertura alle maggiori opere ad essi inerenti pubblicate negli ultimi cento anni, a cominciare da Cameron (1882-1890), Enslin (1912-1918) e Berland (1947); di particolare interesse sono i lavori di Ross (1937) e di Benson (1938), che inquadrano la materia dal punto di vista filogenetico, dello stesso Benson (1950), che sviluppa soprattutto gli aspetti biologici ed ecologici, e di Lorenz & Kraus (1957), ricca ed esauriente monografia inerente gli stadi larvali; a tutti questi lavori rimando per eventuali approfondimenti circa il gruppo in esame.

In questa sede ritengo opportuno fornire solo alcune notizie sulla biologia dei Sinfiti che possono risultare utili in apertura all'elenco delle specie raccolte nell'area presa in esame.

Tutti i Sinfiti — con l'unica eccezione di un'esigua famiglia, che peraltro non interessa questo lavoro — sono esclusivamente fitofagi allo stadio larvale; la grande maggioranza delle larve è epifita, una minoranza endofita,

talora nel parenchima delle foglie, talora negli steli, più raramente in galle o frutti; larve xilofaghe esistono, ma appartengono a due famiglie — Siricidi e Xifidridi — che pure non interessano questo lavoro.

Le pupe si incamerano quasi sempre in cellette sotterranee, o in astucci di seta mista a terra, più raramente in veri e propri bozzoli attaccati ai rametti della pianta ospite.

Gli adulti compaiono in primavera; genericamente si ha una sola generazione, ma non è raro il caso di due o più generazioni annue, sino all'autunno. La vita allo stadio immaginale è breve e si svolge in prevalenza sulla pianta ospite della larva; molte specie, però, conducono una vita più attiva, visitando fiori e infiorescenze dove si nutrono di polline o di nettare (Panfilidi, Cefidi, Argidi, Cimbicidi e Tentredinidi delle tribù *Strongylogasterini*, *Athaliini*, in parte *Empriini*, *Perineurini* e *Sciapterygini*); una minoranza di specie, anch'esse visitatrici di fiori e infiorescenze, rivela attitudini predatorie (Tentredinidi delle tribù *Allantini*, *Eriocampini*, *Tenthredinini* e *Macrophyini*); ho citato, per brevità, i soli gruppi che riguardano questo lavoro.

La riproduzione avviene spesso per partenogenesi, che può essere sia obbligatoria, con la produzione virginale di sole femmine (telitochia), che facoltativa, quando si ha la produzione virginale di soli maschi (arrenotochia) o, più raramente, di entrambi i sessi (deuterotochia).

ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE

Nel seguente elenco sono riportate le specie raccolte nel corso delle ricerche da me effettuate; l'ordine sistematico seguito è quello adottato da Benson nei suoi "Handbooks" (1951-1958); di ogni specie vengono indicate, nell'ordine:

— Bibliografia, limitata ad alcune opere sistematiche di particolare importanza:

Costa A., 1895 — Prospetto degli Imenotteri Italiani, parte III;

Enslin E., 1912-1918 — Die *Tenthredinoidea* Mitteleuropas;

Berland L., 1947 — Faune de France: Hyménoptères Tenthredoïdes;

Benson R., 1951-1958 — Handbooks for the identification of British Insects: *Hymenoptera Symphyta*.

Eventuali altri riferimenti bibliografici compaiono solo per le specie appartenenti a generi o a gruppi di specie di difficile discriminazione sistematica, qualora esistano lavori di revisione o di compilazione utili per una loro corretta identificazione.

— **Biologia**, riguardante in particolare la pianta ospite della larva, eventuali osservazioni sugli stadi pupale e immaginale (qualora siano peculiari della specie), eventuali fenomeni di riproduzione partenogenetica ed infine l'eventuale numero di generazioni annue (nel caso fossero più d'una).

— **Distribuzione geografica** accertata e, in particolare, le regioni italiane per le quali la specie risulta segnalata in letteratura. Fa seguito la rassegna delle stazioni in cui la specie è stata raccolta; per ogni stazione sono indicati il numero d'ordine e le date di campionamento, ciascuna seguita dal numero di esemplari ♂♂ e ♀♀ catturati, e ordinate in successione cronologica.

— **Note** eventuali.

Tutto il materiale raccolto nel corso delle ricerche è stato da me determinato, spesso in collaborazione con mio fratello Carlo, ed è conservato nella nostra collezione.

Fam. PAMPHILIIDAE

Pamphilius hortorum (Klug)

Bibliografia: *Lyda hortorum*, Costa 1895: 170. *Pamphilius hortorum*, Enslin 1917: 639; Berland 1947: 50, Benson 1951: 14.

Biologia: larva su *Rubus idaeus* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia; Italia: Piemonte; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 35, 29.5.1976, 1 ♀.

Nota: la segnalazione di Costa del 1895, relativa alla nostra fauna, venne riferita da Enslin a *P. balteatus* (Fallén); gli unici esemplari italiani sicuramente attribuibili a *P. hortorum* (Klug) provenivano, sino ad ora, dal Biellese e dal Canavese (Pesarini 1976).

Pamphilius vafer (L.)

Bibliografia: *Lyda depressa*, Costa 1895: 168. *Pamphilius depressus*, Enslin 1917: 646. *P. vafer*, Berland 1947: 53; Benson 1951: 14.

Biologia: larva in foglie arrotolate di *Alnus*.

Distribuzione geografica: Europa; Italia settentrionale e Toscana. **Stazioni:** n. 35, 1.5.1976, 1 ♂.

Fam. CEPHIDAE
Subfam. Cephinae
Tribù Hartigiini

Hartigia nigra (Harris)

Bibliografia: *Phylloecus major* + *P. fumipennis* + *P. cruciatus*, Costa 1895: 175, 176. *Hartigia nigra*, Enslin 1918: 686; Berland 1947: 83; Benson 1951: 25.

Biologia: larva endofita in steli di *Rubus idaeus* L.

Distribuzione geografica: Europa meridionale e centrale, Russia, Asia minore, Cina settentrionale; Italia: Lombardia, Emilia, Campania, Basilicata e Sardegna.

Stazioni: n. 28, 17.5.1975, 1♀.

Hartigia linearis (Schrank)

Bibliografia: *Phylloecus facialis* Costa 1895: 175. *Hartigia linearis* (pars), Enslin 1918: 687; Berland 1947: 84. *H. linearis*, Benson 1951: 26.

Biologia: larva endofita in steli di *Agrimonia eupatoria* L.

Distribuzione geografica: Europa e regione mediterranea, Caucaso, Siberia meridionale; Italia: Toscana, Basilicata e Sicilia; nuova per l'Italia settentrionale.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♂.

Tribù Cephini

Cephus brachycercus Thomson

Bibliografia: *Cephus brachycercus*, Costa 1895: 181; Enslin 1918: 701; Berland 1947: 99; Benson 1951: 26.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa centrale, Russia, Siberia, Asia minore; Italia: Lombardia ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 1, 15.5.1976, 4♂♂ 5♀♀; n. 7, 22.5.1976, 1♀; n. 12, 28.4.1975, 1♀.

Cephus nigrinus Thomson

Bibliografia: *Cephus nigrinus*, Costa 1895: 183; Enslin 1918: 697; Berland 1947: 98; Benson 1951: 27.

Biologia: larva endofita in culmi di *Poa pratensis* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale, Russia, Siberia, Siria; Italia: Emilia Romagna e Basilicata; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 35, 10.5.1975, 1♂.

Cephus cultratus Eversmann

Bibliografia: *Cephus pilosulus*, Costa 1895: 180; Enslin 1918: 702. *C. cultratus*, Berland 1947: 98; Benson 1951: 27.

Biologia: larva endofita in culmi di *Phleum pratense* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Caucaso; Italia: Piemonte, Emilia Romagna, Toscana e Sicilia; nuovo per la Lombardia.
Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 4♀♀; 14.6.1975, 1♀; 15.5.1976, 5♂♂ 6♀♀; n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 15, 29.5.1976, 1♂; n. 17, 26.5.1974, 1♀; n. 26, 17.5.1975, 1♀; n. 28, 17.5.1975, 1 ♀; n. 31, 29.5.1976, 1♀; n. 34, 10.5.1975, 2♂♂; n. 35, 10.5.1975, 3♂♂ 8♀♀; 29.5.1976, 3♀♀.

***Calameuta pallipes* (Klug)**

Bibliografia: *Cephus pallipes*, Costa 1895: 182; Enslin 1918: 698; Berland 1947: 95. *Calameuta pallipes*, Benson 1951: 28.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Asia minore; Italia: Piemonte e Liguria; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀; 15.5.1976, 8♂♂ 8♀♀; n. 2, 22.5.1976, 1♂ 3♀♀; n. 3, 5.6.1976, 1♂.

Fam. ARGIDAE

Subfam. Sterictiphorinae

***Sterictiphora furcata* (Villers)**

Bibliografia: *Cyphona furcata*, Costa 1895: 20. *Schizocera furcata*, Enslin 1917: 611; Berland 1947: 403. *Sterictiphora furcata*, Benson 1951: 31.

Biologia: larva su *Prunus spinosa* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, regione mediterranea; tutta Italia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♂.

Subfam. Arginae

***Arge cyaneocrocea* (Förster)**

Bibliografia: *Hylotoma cyaneocrocea*, Costa 1895: 18. *Arge cyaneocrocea*, Enslin 1917: 608; Berland 1947: 394. *A. cyanocrocea*, Benson 1951: 32.

Biologia: larva su *Rubus*; immagini sovente su infiorescenze di Ombrellifere.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, regione mediterranea, Caucaso, Persia, Transcaspia; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 3♀♀; 14.6.1975, 1♂ 6♀♀; 5.6.1976, 2♂♂ 6♀♀; 26.6.1976, 6♂♂; n. 2, 22.5.1976, 3♂♂; n. 3, 15.5.1976, 1♂; 5.6.1976, 1♀; n. 13, 7.6.1975, 3♀♀; n. 15, 17.5.1975, 2♀♀; n. 18, 2.6.1974, 1♀; n. 34, 8.6.1974, 1♂ 1♀; n. 35, 10.5.1975, 1♂ 1♀; 21.6.1975, 9♂♂ 10♀♀; 29.5.1976, 2♀♀.

***Arge melanochroa* (Gmelin)**

Bibliografia: *Hylotoma melanochroa*, Costa 1895: 18. *Arge melanochroa*,

Enslin 1917: 609; Berland 1947: 395; Benson 1951: 32.

Biologia: larva su *Salix fragilis* L.; immagini sovente associate ad *A. cyaneocrocea* su infiorescenze di Ombrellifere.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore, Caucaso; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 12♂♂ 3♀♀; n. 13, 7.6.1975, 2♀♀; n. 16, 7.6.1975, 1♀; n. 35, 21.6.1975, 1♂ 3♀♀.

***Arge gracilicornis* (Klug)**

Bibliografia: *Arge coerulescens*, Enslin 1917: 594; Berland 1947: 397. *A. gracilicornis*, Benson 1951: 33.

Biologia: larva su *Rubus idaeus* L. e *Rosa canina* L.; talvolta due generazioni annue.

Distribuzione: Europa, Caucaso, Siberia, Giappone; Italia: Veneto; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 5.6.1976, 1♀; n. 34, 8.6.1974, 1♂; n. 35, 29.5.1976, 1♀.

***Arge ciliaris* (L.)**

Bibliografia: *Arge ciliaris*, Enslin 1917: 602; Berland 1947: 402; Benson 1951: 33.

Biologia: larva su *Filipendula ulmaria* (L.); due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Caucaso, Siberia, Mongolia, Manciuria; Italia: Piemonte e Lombardia.

Stazioni: n. 1, 26.6.1976, 6♂♂; n. 2, 22.5.1976, 1♂ 1♀; 12.6.1976, 1♂; n. 3, 15.5.1976, 1♂; n. 15, 29.5.1976, 1♀.

***Arge enodis* (L.)**

Bibliografia: *Hylotoma coeruleipennis*, Costa 1895: 15. *Arge coeruleipennis*, Enslin 1917: 592. *A. enodis*, Berland 1947: 396; Benson 1951: 33.

Biologia: larva su *Salix alba* L., *purpurea* L., *fragilis* L.; talvolta due generazioni annue.

Distribuzione: Europa centrale e meridionale, Asia minore, Caucaso, Siberia, Giappone; Italia settentrionale, Toscana, Abruzzi e Basilicata.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♂.

***Arge rustica* (L.)**

Bibliografia: *Hylotoma segmentaria*, Costa 1895: 16. *Arge atrata*, Enslin 1917: 599; Berland 1947: 399. *A. rustica*, Benson 1951: 33.

Biologia: larva su *Quercus*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore, Caucaso; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♀; 14.6.1975, 10♂♂ 6♀♀.

Fam. CIMBICIDAE

Cimbex lutea (L.)

Bibliografia: *Cimbex femorata* (pars), Costa 1895: 7. *C. lutea*, Enslin 1917: 573; Berland 1947: 415; Benson 1951: 40.

Biologia: larva su *Salix* e *Populus*; pupa in bozzoli incollati ai rami della pianta ospite; partenogenesi facoltativa (arrenotoca).

Distribuzione geografica: Europa, Siberia, Giappone; Italia settentrionale e Toscana.

Stazioni: n. 24, 18.5.1974, 1♀.

Fam. DIPRIONIDAE

Gilpinia frutetorum (F.)

Bibliografia: *Lophyrus frutetorum*, Enslin 1917: 560. *Diprion frutetorum*, Berland 1947: 386. *Gilpinia frutetorum*, Benson 1951: 46.

Biologia: larva su *Pinus silvestris* L. e *P. nigra* Arn.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Asia minore, Caucaso, Siberia occidentale; introdotto in Nordamerica; Italia: Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 7, 8.5.1976, 1♂.

Fam. TENTHREDINIDAE

Subfam. Selandriinae

Tribù Strongylogasterini

Strongylogaster lineata (Christ)

Bibliografia: *Strongylogaster cingulatus*, Costa 1895: 112. *S. lineata*, Enslin 1914: 205; Berland 1947: 208; Benson 1952: 58.

Biologia: larva su *Pteridium aquilinum* (L.), *Dryopteris filix-mas* e altre felci.

Distribuzione: Europa, Asia minore, Persia, Asia centrale, Giappone; Italia settentrionale, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀; n. 2, 22.5.1976, 2♀♀.

Stromboceros delicatulus (Fallén)

Bibliografia: *Strongylogaster delicatulus*, Costa 1895: 112. *Stromboceros delicatulus*, Enslin 1913: 203; Berland 1947: 207; Benson 1952: 57.

Biologia: larva su numerose felci: *Pteridium*, *Athyrium*, *Matteuccia*, *Dryopteris*, *Polypodium*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Siberia; Italia: Piemonte e Toscana; nuovo per la Lombardia.

Stazione: n. 2, 22.5.1976, 1♀.

Tribù Aneugmenini

Aneugmenus padi (L.)

Bibliografia: *Selandria stramineipes*, Costa 1895: 82; Enslin 1913: 201. *S. padi*, Berland 1947: 205. *Aneugmenus padi*, Benson 1952: 60.

Biologia: larva su *Pteridium aquilinum* (L.), *Anthrrium filix-femina* (L.) e altre felci.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana, Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♀; n. 6, 5.6.1976, 1♀; n. 7, 22.5.1976, 5♀♀; n. 16, 7.6.1975, 11♀♀.

Melisandra cinereipes (Klug)

Bibliografia: *Selandria cinereipes*, Costa 1895: 82; Enslin 1913: 199; Berland 1947: 203. *Melisandra cinereipes*, Benson 1952: 60.

Biologia: larva su *Myosotis scorpioides* L.; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Asia minore, Caucaso; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana e Calabria.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♂ 1♀; n. 17, 26.5.1974, 1♀; n. 29, 1.5.1974, 1♀.

Melisandra morio (F.)

Bibliografia: *Selandria morio*, Costa 1895: 82; Enslin 1913: 199; Berland 1947: 203. *Melisandra morio*, Benson 1952: 61.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia; Italia settentrionale, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 1, 26.6.1976, 1♂; n. 2, 22.5.1976, 2♂♂ 2♀♀; 12.6.1976, 1♂; n. 3, 5.6.1976, 11♂♂ 10♀♀; n. 19, 7.6.1975, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 1♂; n. 28, 26.5.1974, 1♂; 17.5.1975, 1♂; n. 29, 18.5.1974, 1♀; n. 31, 1.5.1976, 1♀; n. 32, 2.6.1974, 1♂; n. 34, 8.6.1974, 1♂; n. 35, 10.5.1975, 1♀; 19.4.1976, 1♂; 1.5.1976, 2♂♂ 1♀.

Tribù Selandriini

Brachytrops flavens (Klug)

Bibliografia: *Selandria flavens*, Costa 1895: 81; Enslin 1913: 195; Berland 1947: 200. *Brachytrops flavens*, Benson 1952: 61.

Biologia: larva su *Carex*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Lombardia.

Stazioni: n. 29, 21.4.1975, 1♂; n. 34, 19.4.1976, 1♂; n. 35, 19.4.1976, 3♂♂ 1♀; 1.5.1976, 1♂ 1♀; 29.5.1976, 1♂.

Selandria serva (F.)

Bibliografia: *Selandria serva*, Costa 1895: 80; Enslin 1913: 197; Berland 1947: 201 Benson 1952: 61.

Biologia: larva su varie Graminacee: *Phalaris*, *Alopecurus*, *Phleum*, *Dactylis*, *Poa*, *Lolium* e *Triticum*, nonché su Juncacee e Ciperacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia; Italia: Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 11, 25.4.1976, 2♂♂; n. 22, 8.6.1974, 1♂; n. 32, 8.6.1974, 3♂♂; n. 35, 1.5.1976, 1♂.

Tribù Dolerini**Loderus eversmanni (Kirby)**

Bibliografia: *Loderus palmatus*, Costa 1895: 72. *Loderus palmatus*, Enslin 1913: 182; Berland 1947: 189. *L. eversmanni*, Benson 1952: 64.

Biologia: larva su *Equisetum palustre* L.

Distribuzione geografica: circumboreale, in varie ssp.; Italia: Piemonte, Emilia Romagna e Toscana; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 15, 17.5.1975, 1♀; n. 18, 2.6.1974, 2♀♀; n. 35, 1.5.1976, 1♀.

Loderus vestigialis (Klug)

Bibliografia: *Loderus vestigialis*, Costa 1895: 73. *Loderus vestigialis*, Enslin 1913: 183; Berland 1947: 190; Benson 1952: 64.

Biologia: larva su *Equisetum palustre* L. e *sylvaticum* L.

Distribuzione geografica: circumboreale, in varie ssp.; Italia settentrionale, Toscana, Abruzzi, Basilicata e Calabria.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 5, 3.5.1975, 1♂; n. 9, 3.5.1975, 1♂ 1♀; n. 11, 25.4.1976, 1♂; n. 15, 17.5.1975, 3♀♀; n. 18, 2.6.1974, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 2♀♀; n. 34, 10.5.1975, 2♀♀; n. 35, 10.5.1975, 31♂♂ 24♀♀; 19.4.1976, 9♂♂ 2♀♀; 1.5.1976, 74♂♂ 65♀♀; 29.5.1976, 4♀♀.

Loderus bimaculatus (Geoffroy)

Bibliografia: *Loderus tristis*, Costa 1895: 70; Enslin 1913: 158; Berland 1947: 177. *D. bimaculatus*, Benson 1952: 65.

Biologia: larva su *Equisetum*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia settentrionale. Stazioni: n. 24, 18.5.1974, 1♀; n. 35, 10.5.1975, 4♂♂ 6♀♀; 1.5.1976, 8♂♂ 2♀♀.

Loderus germanicus (F.)

Bibliografia: *Loderus germanicus* + *D. pratensis*, Costa 1895: 68; *D. pratensis*, Enslin 1913: 163. *D. germanicus*, Berland 1947: 179; Benson 1952: 67.

Biologia: larva su *Equisetum arvense* L. e *palustre* L.

Distribuzione geografica: circumboreale, in varie ssp.; la forma tipica, a cui appartengono i seguenti reperti, è presumibilmente diffusa in tutta l'Italia settentrionale, mentre nella penisola e in Sicilia sarebbe sostituita dalla sottospecie *etruscus* Kl. (Casale & Pesarini 1976).

Stazioni: n. 15, 29.5.1976, 1♀; n. 22, 3.6.1974, 1♀; n. 35, 10.5.1975, 4♂♂; 21.6.1975, 1♀; 19.4.1976, 3♀♀; 1.5.1976, 1♂ 1♀.

***Dolerus triplicatus steini* Konow**

Bibliografia: *Dolerus triplicatus*, Costa 1895: 67. *D. triplicatus* var. *steini*, Enslin 1913: 163; Berland 1947: 180. *D. triplicatus*, Benson 1952: 67.

Biologia: larva su *Juncus*.

Distribuzione geografica: Inghilterra, Svizzera, Italia, Asia minore, sostituito in Europa centrale dalla forma tipica; Italia: Piemonte, Trentino Alto Adige, Emilia Romagna, Umbria e Sicilia; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 34, 10.5.1975, 1♂.

***Dolerus ferrugatus* Lepeletier**

Bibliografia: *Dolerus ferrugatus*, Enslin 1913: 166; Berland 1947: 181; Benson 1952: 68.

Biologia: larva su *Juncus effusus* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia: Piemonte ed Emilia Romagna; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♂.

Nota: tra gli Imenotteri della Lombardia, Magretti (1882) cita un *D. thoracicus* (Kl.); potrebbe trattarsi, in realtà, di *ferrugatus* Lep., ma tale segnalazione non è ripresa dal Costa nel suo "Prospetto" del 1895; il presente reperto, ad ogni modo, conferma la presenza di questa rara specie nelle regioni settentrionali del Paese.

***Dolerus puncticollis* Thomson**

Bibliografia: *Dolerus puncticollis*, Costa 1895: 190; Enslin 1913: 168; Berland 1947: 183; Benson 1952: 69.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su Graminacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Palestina; Italia: Lombardia ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 14, 21.4.1975, 1♀.

***Doleurs gonager* (F.)**

Bibliografia: *Dolerus gonager*, Costa 1895: 71; Enslin 1913: 168; Berland 1947: 183; Benson 1952: 69.

Biologia: larva su *Agrostis*, *Poa*, *Festuca* e altre Graminacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana, Lazio e Basilicata.

Stazioni: n. 32, 2.6.1974, 2♀♀.

***Dolerus megapterus* Cameron**

Bibliografia: *Dolerus megapterus*, Enslin 1913: 174; Berland 1947: 185; Benson 1952: 70.

Biologia: larva su Ciperacee.

Distribuzione geografica: Asia minore; Italia: Lombardia e Umbria. Stazioni: n. 9, 3.5.1975, 1♂; n. 20, 21.4.1975, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 9♀♀.

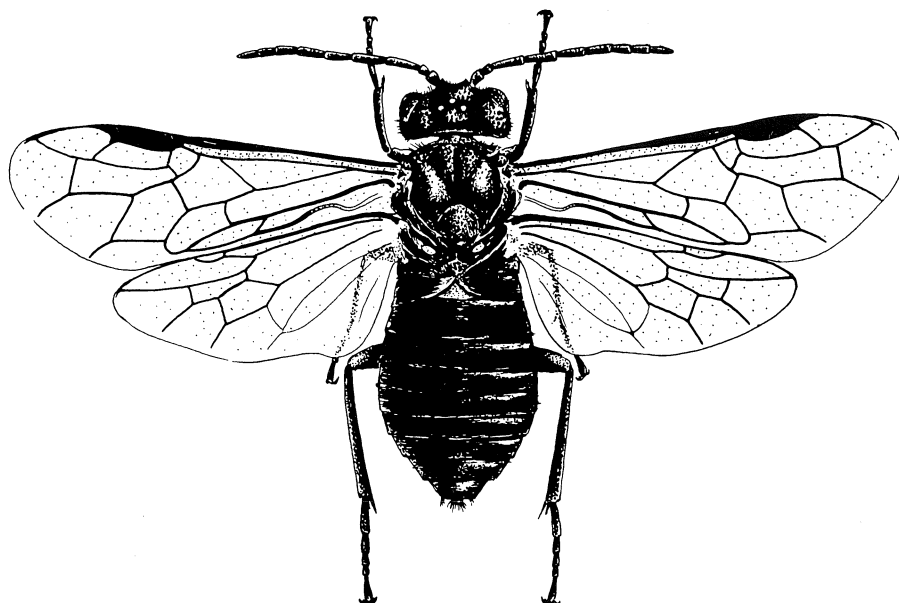


Fig. 2 — *Dolerus docilus* Benson.

***Dolerus docilus* Benson**

Bibliografia: *Dolerus docilus* Benson 1956: 60-62.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su Ciperacee.

Distribuzione geografica: descritto su esemplari provenienti dai laghi di Comabbio, di Pusiano e del Segrino, in Lombardia (Benson 1956); a tali reperti si aggiungono i seguenti, che confermano la frequenza di questa specie lungo le sponde dei laghi intermorenici della Lombardia occidentale.

Stazioni: n. 11, 25.4.1976, 1♀; n. 20, 21.4.1975, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 9♂♂ 11♀♀; n. 25, 28.4.1975, 1♀; n. 29, 1.5.1974, 3♂♂ 5♀♀; 21.4.1975, 2♂♂; n. 30, 21.4.1975, 2♀♀; n. 35, 19.4.1976, 3♀♀; 1.5.1976, 1♂.

Nota: Muche (1969) considera *D. docilus* Benson sinonimo di *asper* Zaddach; gli

esemplari da me raccolti rispondono assai di più, a mio avviso, ai caratteri indicati da Benson nella diagnosi originale di *D. docilus* che non a quelli propri di *asper*; con l'intenzione di affrontare la questione in un futuro lavoro, ho perciò preferito mantenere la denominazione di *D. docilus* per gli esemplari in questione.

***Dolerus sanguinicollis* (Klug)**

Bibliografia: *Dolerus sanguinicollis*, Costa 1895: 71; Enslin 1913: 181; Berland 1947: 188; Benson 1952: 70.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su Graminacee.

Distribuzione geografica: Europa; Italia: Piemonte; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂; n. 12, 28.4.1975, 1♂; n. 28, 17.5.1975, 1♂.

***Dolerus picipes* (Klug)**

Bibliografia: *Dolerus leucopterus*, Costa 1895: 190. *D. picipes*, Enslin 1913: 172; Berland 1947: 184; Benson 1952: 71.

Biologia: larva su Graminacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia: Lombardia, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 7, 8.5.1976, 1♀.

***Dolerus nigratus rufotorquatus* Costa**

Bibliografia: *Dolerus rufotorquatus* + *D. fissus*, Costa 1895: 71, 72; *D. nigratus rufotorquatus*, Benson 1956: 62.

Biologia: larva (rif. alla forma tipica) su *Holcus mollis* L. e *Poa annua* L.

Distribuzione geografica: sottospecie endemica d'Italia, dove risulta segnalata di Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Basilicata e Calabria. La forma tipica è diffusa in Europa e in Asia minore.

Stazioni: n. 1, 25.4.1976, 3♂♂; 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 7, 8.5.1976, 1♀; n. 14, 21.4.1975, 1♂ 1♀; n. 35, 19.4.1976, 1♂ 1♀.

Subfam. Heterarthrinae

***Heterarthrus aceris* (Kaltenbach)**

Bibliografia: *Phyllotoma aceris*, Enslin 1914: 260; Berland 1947: 275. *Heterarthrus aceris*, Benson 1952: 77.

Biologia: larva minatrice in foglie di *Acer campestre* L., *platanoides* L. e *pseudoplatanus* L.; partenogenesi facoltativa (arrenotoca); il ♂ è considerato assai raro.

Distribuzione: Europa occidentale, centrale e settentrionale; nuovo per l'Italia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♂.

Nota: questa specie, che può arrecare danni consistenti agli aceri, si distingue

dalle affini *H. ochropoda* (Klug) e *nemoratus* (Fallén), legate rispettivamente al pioppo tremolo e alla betulla, per le minori dimensioni, per la diversa colorazione, complessivamente più uniforme, nonché per la microscultura a striature trasverse sui tergiti addominali, assente nelle altre due specie.

Heterarthrus vagans (Fallén)

Bibliografia: *Phyllotoma vagans*, Costa 1895: 55; Enslin 1914: 262; Berland 1947: 276. *Heterarthrus vagans*, Benson 1952: 78.

Biologia: larva minatrice in foglie di *Alnus*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore; Italia: Lombardia ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 35, 1.5.1976, 1♀.

Subfam. *Blennocampinae* Tribù *Athaliini*

Athalia bicolor Lepeletier

Bibliografia: *Athalia annulata*, Costa 1895: 74. *A. bicolor*, Enslin 1913: 191; Berland 1947: 198; Benson 1952: 81.

Biologia: larva sconosciuta; immagini sovente su fiori di *Ranunculus*; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Caucaso, Transcaspia; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♀; 15.5.1976, 2♂♂ 1♀; n. 7, 8.5.1976, 1♀; n. 9, 3.5.1975, 1♀.

Athalia scutellariae Cameron

Bibliografia: *Athalia lineolata* (pars), Enslin 1913: 194. *A. scutellariae*, Benson 1952: 82.

Biologia: larva su *Scutellaria galericulata* L., *minor* Huds. e *Lycopus europaeus* L.; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Siberia, Mongolia; Italia: Friuli Venezia Giulia; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 2, 12.6.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 22, 8.6.1974, 1♂; n. 28, 26.5.1974, 1♀; n. 29, 15.5.1974, 2♂♂ 2♀♀.

Nota: la variabilità geografica di *A. scutellariae* ha determinato contrastanti opinioni circa lo status sistematico delle diverse popolazioni della specie; i presenti reperti sembrano essere significativi ai fini di una migliore comprensione del problema, che viene affrontato nell'ultima parte di questo stesso lavoro.

Athalia rosae (L.)

Bibliografia: *Athalia spinarum*, Costa 1895: 75. *A. colibri*, Enslin 1913: 189; Berland 1947: 195. *A. rosae*, Benson 1952: 83.

Biologia: larva su *Brassica rapa* L. e *Rhaphanus sativus* L., cui arreca talora gravi danni, ed altre Crocifere, tra cui *Sisymbrium*, *Barbarea*, *Armoracia*, *Sinapis*; tre generazioni annue.

Distribuzione geografica: regione paleartica e India, in varie ssp.; tutta Italia. Stazioni: n. 1, 26.6.1976, 2♀♀.

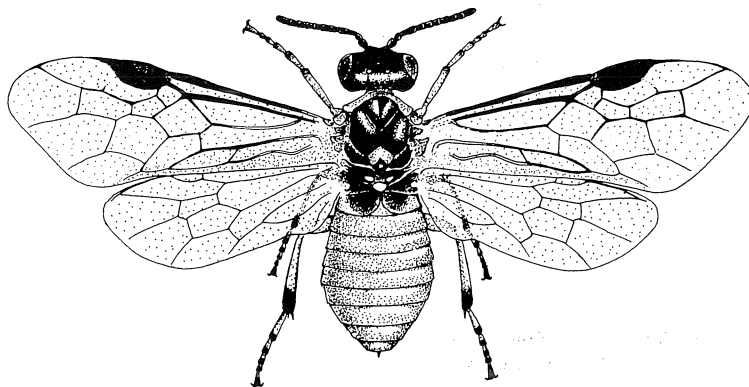


Fig. 3 — *Athalia scutellariae* Cameron.

Athalia lugens (Klug)

Bibliografia: *Athalia lugens*, Costa 1895: 76; Enslin 1913: 188; Berland 1947: 194; Benson 1952: 83.

Biologia: larva (rif. alle ssp. *proxima* Lepeletier e *imfumata* Marlatt) su varie Crocifere: *Lepidium*, *Brassica*, *Sinapis*, *Rhaphanus*; dannosa alle forme coltivate; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, India, Asia orientale subtropicale e temperata, in varie ssp.; Italia: Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Campania e Calabria; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 35, 29.5.1976, 1♀.

Athalia cordata Lepeletier

Bibliografia: *Athalia rosae* var. *cordata*, Costa 1895: 76. *A. lineolata* var. *cordata*, Enslin 1913: 193. *A. cordata*, Berland 1947: 197; Benson 1952: 83.

Biologia: larva su *Ajuga*, *Antirrhinum* e *Plantago*; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Caucaso; Italia: Val d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana, Abruzzi e Campania.

Stazioni: n.1, 31.5.1975, 1♀; 15.5.1976, 5♀♀; 5.6.1976, 1♀ n. 3, 15.5.1976, 3♀♀; n. 4,

8.5.1976, 2♂♂ 2♀♀; n. 5, 3.5.1975, 1♂; n. 17, 26.5.1974, 2♀♀; n. 26, 17.5.1975, 1♂ 2♀♀; n. 28, 17.5.1975, 1♀; n. 35, 21.6.1975, 1♀; 19.4.1976, 1♂; 1.5.1976, 2♂♂ 1♀.

Athalia circularis (Klug)

Bibliografia: *Athalia rosae*, Costa 1895: 76. *A. lineolata* (pars), Enslin 1913: 194. *A. lineolata*, Berland 1947: 198; Benson 1952: 83.

Biologia: larva su *Ajuga*, *Glechoma*, *Lycopus*, *Veronica* e *Plantago*; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Asia centrale e nord orientale; tutta Italia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 3♀♀; 14.6.1975, 1♂ 3♀♀; 26.6.1976, 1♀; n. 8, 12.6.1976, 1♂; n. 13, 7.6.1975, 2♂♂; n. 19, 7.6.1975, 1♀; n. 29, 18.5.1974, 1♀; n. 34, 8.6.1974, 1♀.

Athalia liberta (Klug)

Bibliografia: *Athalia lineolata* var. *liberta*, Enslin 1913: 193. *A. liberta*, Berland 1947: 196; Benson 1952: 83.

Biologia: larva su *Sisymbrium*, *Alliaria* e *Cardamine*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: paleartica; Italia: Emilia Romagna, Toscana e Marche; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 5.6.1976, 1♀; n. 5, 3.5.1975, 1♀.

Tribù Empriini

Monostegia abdominalis (F.)

Bibliografia: *Poecilostoma luteolum*, Costa 1895: 105. *Empria abdominalis*, Enslin 1914: 212; Berland 1947: 214. *Monostegia abdominalis*, Benson 1952: 85.

Biologia: larva su *Lysimachia nummularia* L., *vulgaris* L. e *Anagallis arvensis* L.; due o più generazioni annue; partenogenesi obbligata (telitoca).

Distribuzione geografica: Europa, Asia occidentale, Siberia, versante atlantico del Nordamerica; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♀; 15.5.1976, 1♀; n. 23, 28.4.1975, 1♀; n. 29, 1.5.1974, 3♀♀; 18.5.1974, 1♀; n. 35, 1.5.1976, 1♀; 29.5.1976, 2♀♀.

Monosoma pulverata (Retzius)

Bibliografia: *Poecilostoma pulveratum* + *P. taeniatum*, Costa 1895: 104. *Empria pulverata*, Enslin 1914: 211; Berland 1947: 213. *Monosoma pulverata*, Benson 1952: 85.

Biologia: larva su *Salix* e *Alnus*; partenogenesi obbligata (telitoca).

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Asia minore; Italia: Piemonte, Lombardia e Toscana.

Stazioni: n. 35, 1.5.1976, 1♀.

***Empria pumila* (Konow)**

Bibliografia: *Empria pumila*, Enslin 1914: 220; Conde 1940: 170, 177; Benson 1952: 87.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su *Filipendula ulmaria* (L.).

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; nuova per l'Italia; il seguente reperto estende inoltre a meridione l'areale di distribuzione accertato di questa specie.

Stazioni: n. 11, 25.4.1976, 1♀.

Nota: la corretta identificazione di questa specie, come della maggioranza delle specie appartenenti al genere *Empria*, non è agevole; a questo scopo rimando alla revisione di Conde (1940) oppure, per una trattazione meno ampia ma più aggiornata, alle tabelle di Benson (1952).

***Empria baltica* Conde**

Bibliografia: *Empria baltica* Conde 1940: 169, 177; Benson 1952: 87.

Biologia: larva su *Filipendula ulmaria* (L.).

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Siberia; nuova per l'Italia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 12, 28.4.1975, 2♂♂.

Nota: prima della revisione di Conde (1940) la specie in questione non era distinta dall'affine *E. excisa* Thomson, che risultava segnalata, per il territorio italiano, del Parco Nazionale d'Abruzzo (Luigioni 1934); è dunque possibile che tale segnalazione vada riferita a *baltica*; per la discriminazione delle specie si veda quanto detto a proposito della precedente.

***Empria klugi* (Stephens)**

Bibliografia: *Empria klugi*, Enslin 1914: 217; Conde 1940: 173, 178; Berland 1947: 216. *E. klugii*, Benson 1952: 88.

Biologia: larva su *Geum rivale* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia: Piemonte, Veneto, Emilia Romagna e Campania; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂ 2♀♀; 14.6.1975, 2♀♀; 15.5.1976, 1♀; n. 24, 18.5.1974, 1♂; n. 35, 1.5.1976, 1♀.

***Empria tridens* (Konow)**

Bibliografia: *Empria tridens*, Enslin 1914: 220; Conde 1940: 172, 179; Berland 1947: 217; Benson 1952: 90.

Biologia: larva su *Rubus* e *Geum*; partenogenesi facoltativa (arrenotoca).

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso; nuova per l'Italia.

Stazioni: n. 12, 28.4.1975, 1♀; n. 14, 21.4.1975, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 3♀♀; n. 34, 10.5.1975, 1♂ 1♀.

Nota: per l'identificazione di questa specie si veda quanto detto a proposito di *E. pumila*.

Ametastegia equiseti (Fallén)

Bibliografia: *Taxonus equiseti*, Costa 1895: 110. *Ametastegia equiseti*, Enslin 1914: 242; Berland 1947: 231; Benson 1952: 90.

Biologia: larva su varie Chenopodiacee, Polygonacee e Utricacee; due o più generazioni annue; partenogenesi facoltativa (deuterotoca).

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Campania.

Stazioni: n. 32, 2.6.1974, 1♀.

Ametastegia glabrata (Fallén)

Bibliografia: *Taxonus glabratus* + *lacteilabris* Costa 1895: 109. *Ametastegia glabrata*, Enslin 1914: 243; Berland 1947: 232; Benson 1952: 91.

Biologia: larva su Chenopodiacee e Polygonacee, comprese forme coltivate, quali *Fagopyrum esculentum* Moench e *Rheum rhubarbarum* L.; pupa in steli o nel legno fresco di varie piante; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Piemonte, Emilia Romagna e Sardegna; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 35, 1.5.1976, 2♀♀.

Ametastegia pallipes (Spinola)

Bibliografia: *Emphytus pallipes*, Costa 1895: 61. *Allantus pallipes*, Enslin 1914: 239. *E. pallipes*, Berland 1947: 229. *Ametastegia pallipes*, Benson 1952: 91.

Biologia: larva su *Viola canina* L., *tricolor* L., e *odorata* L.; dannosa alle forme coltivate; tre o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Campania e Basilicata.

Stazioni: n. 33, 21.6.1975, 1♀; n. 35, 1.5.1976, 1♀.

Ametastegia tenera (Fallén)

Bibliografia: *Emphytus tener*, Costa 1895: 60. *Allantus tener*, Enslin 1914: 238. *E. tener*, Berland 1947: 229. *Ametastegia tener*, Benson 1952: 91.

Biologia: larva su *Rumex*, *Filipendula* e *Cirsium*; pupa in steli e nel legno fresco di varie piante: può arrecare danni alla vite e ad alberi da frutto; tre o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Piemonte e Lombardia.

Stazioni: n. 2, 12.6.1976, 1♀.

Ametastegia carpini (Hartig)

Bibliografia: *Emphytus carpini*, Costa 1895: 62. *Allantus carpini*, Enslin 1914: 240. *E. carpini*, Berland 1947: 230. *Ametastegia carpini*, Benson 1952: 91.

Biologia: larva su *Geranium sanguineum* L., *robertianum* L., *pratense* L. e *sylvaticum* L.; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Caucaso, Siberia; Italia: Piemonte, Emilia Romagna, Toscana e Campania; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀.

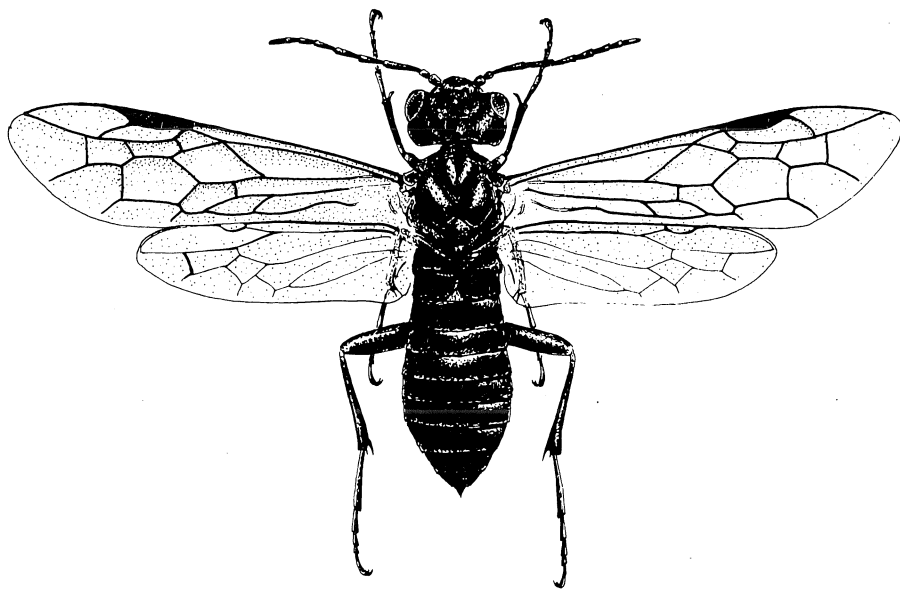


Fig. 4 – *Taxonus agrorum* (Fallén), forma melanica (cfr. p. 106).

Tribù Allantini

Taxonus agrorum (Fallén)

Bibliografia: *Ermilia agrorum*, Costa 1895: 111. *Taxonus agrorum*, Enslin 1914: 241; Berland 1947: 230; Benson 1952: 92.

Biologia: larva su *Rubus idaeus* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Asia minore; Italia: Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Campania e Basilicata.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂; 26.6.1976, 2♂♂; n. 3, 5.6.1976, 1♂; n. 6, 5.6.1976, 2♂♂; n. 13, 7.6.1975, 5♂♂; n. 15, 17.5.1975, 1♂ 3♀♀; n. 24, 18.5.1974, 1♀; n. 35, 21.6.1975, 1♀; 1.5.1976, 2♂♂; 29.5.1976, 1♂.

Allantus calceatus (Klug)

Bibliografia: *Emphytus calceatus*, Costa 1895: 65. *Allantus calceatus*, Enslin 1914: 226. *E. calceatus*, Berland 1947: 224. *A. calceatus*, Benson 1952: 93.

Biologia: larva su *Filipendula*, *Rubus*, *Rosa*, *Sanguisorba*, *Fragaria* e *Alchemilla*.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso; Italia: Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana e Lazio; Costa (1895) lo cita anche di Campania e Sardegna, ma Ghigi (1904), esaminando i relativi esemplari, li assegna ad *A. balteatus* (Kl.).

Stazioni: n. 5, 3.5.1975, 1♀; n.11, 25.4.1976, 1♂ 2♀♀; n. 12, 28.4.1975, 1♀; n. 14, 21.4.1975, 2♂♂ 2♀♀; n. 18, 2.6.1974, 1♀; n. 33, 21.6.1975, 1♂.

Allantus melanarius (Klug)

Bibliografia: *Emphytus melanarius*, Costa 1895: 60. *Allantus melanarius*, Enslin 1914: 232. *E. melanarius*, Berland 1947: 226. *A. melanarius*, Benson 1952: 94.

Biologia: larva su *Cornus sanguinea* L.

Distribuzione geografica: Europa, Persia; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 15, 29.5.1976, 1♀; n. 34, 8.6.1974, 1♀.

Allantus cinctus (L.)

Bibliografia: *Emphytus cinctus*, Costa 1895: 62. *Allantus cinctus*, Enslin 1914: 230. *E. cinctus*, Berland 1947: 225. *A. cinctus*, Benson 1952: 94.

Biologia: larva su *Rubus*, *Rosa* e *Fragaria*; due generazioni annue; partenogenesi facoltativa (arrenotoca).

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia settentrionale, Toscana, Lazio e Campania.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂.

Tribù Eriocampini

Eriocampa ovata (L.)

Bibliografia: *Eriocampa ovata*, Costa 1895: 100; Enslin 1914: 208; Berland 1947: 211; Benson 1952: 95.

Biologia: larva su *Alnus glutinosa* (L.) e *incana* (L.), talvolta su *Frangula alnus* Miller; partenogenesi obbligatoria (telitoca).

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, introdotta in Nordamerica; Italia settentrionale, Toscana, Campania, Calabria e Sicilia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 2♀♀; n. 34, 8.6.1974, 1♀; n. 35, 29.5.1976, 1♀.

Tribù Caliroini

Endelomyia aethiops (F.)

Bibliografia: *Eriocampa testaceipes* + *Caliroa aethiops*, Costa 1895: 101, 103. *C. aethiops*, Enslin 1914: 253; Berland 1947: 270. *Endelomyia aethiops*, Benson 1952: 96.

Biologia: larva su *Rosa canina* L. e *arvensis* Hudson.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, introdotta in Nordamerica; Italia: Lombardia.

Stazioni: n. 7, 8.5.1976, 1♀.

Nota: il *Nematus aethiops* citato da Spinola (1808) della Liguria sarebbe, in realtà, una *Caliroa cerasi* (L.); tale fu, almeno, l'opinione del Berlese (1890).

Tribù Blennocampini

Eutomostethus ephippium (Panzer)

Bibliografia: *Blennocampa ephippium*, Costa 1895: 94. *Tomostethus ephippium*, Enslin 1914: 289; Berland 1947: 251. *Eutomostethus ephippium*, Benson 1952: 100.

Biologia: larva su *Poa* e altre Graminacee; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea, Caucaso, Himalaya, introdotto in Nordamerica; Italia settentrionale, Toscana e Calabria.

Stazioni: n. 1, 26.6.1976, 1♂; n. 2, 22.5.1976, 1♂; n. 3, 15.5.1976, 1♂; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 8, 12.6.1976, 1♀; n. 10, 8.6.1974, 1♂; n. 13, 7.6.1975, 2♂♂; n. 15, 17.5.1975, 3♂♂; n. 16, 7.6.1975, 1♂; n. 28, 26.5.1974, 1♂; 17.5.1975, 2♂♂; n. 29, 18.5.1974, 1♂; n. 31, 29.5.1976, 1♀; n. 32, 2.6.1974, 1♂ 1♀; n. 34, 10.5.1975, 1♂.

Eutomostethus luteiventris (Klug)

Bibliografia: *Monophadnus luteiventris*, Costa 1895: 92. *Tomostethus luteiventris*, Enslin 1914: 287; Berland 1947: 248. *Eutomostethus luteiventris*, Benson 1952: 100.

Biologia: larva su *Juncus effusus* L.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Nordamerica; Italia settentrionale e Toscana.

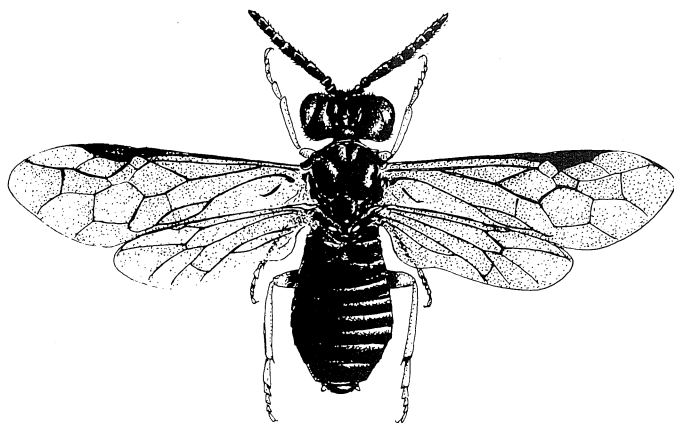
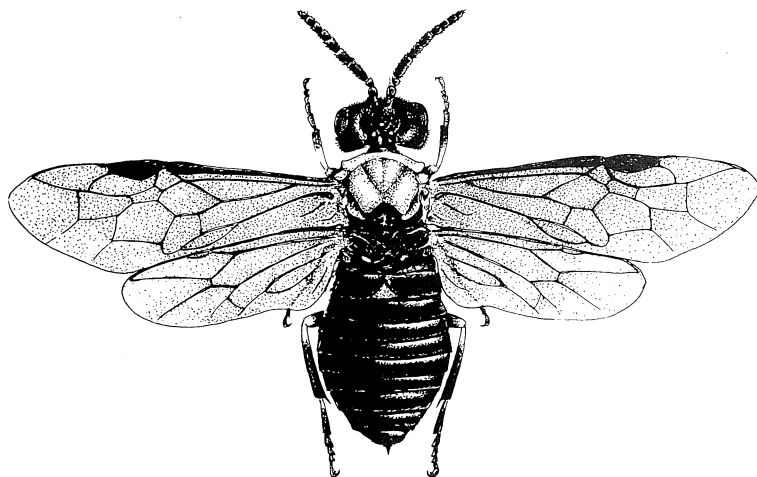
Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 11, 25.4.1976, 1♂; n. 15, 17.5.1975, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♂ 1♀.

Eutomostethus punctatus (Konow)

Bibliografia: *Tomostethus punctatus*, Enslin 1914: 288; Berland 1947: 249. *Eutomostethus punctatus*, Benson 1952: 100.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su *Carex paniculata* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale, Russia, Siberia, Cina settentrionale; nuovo per l'Italia.



Figg. 5-6 – *Eutomostethus ephippium* (Panzer): femmina (in alto); maschio (in basso).

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♀; n. 24, 18.5.1974, 1♂; n. 29, 18.5.1974, 1♂.

Nota: *E. punctatus* si distingue dall'affine *E. gagathinus* (Klug) per la punteggiatura evidente del bordo posteriore delle tempie e dello scutello, nonché per il colore nero delle zampe mediane e posteriori.

***Stethomostus fuliginosus* (Schrank)**

Bibliografia: *Blennocampa fuliginosa*, Costa 1895: 95. *Tomostethus fuliginosus*, Enslin 1914: 289; Berland 1947: 250. *Stethomostus fuliginosus*, Benson 1952: 100.

Biologia: larva su *Ranunculus sceleratus* L.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Campania e Calabria.

Stazioni n. 8, 12.6.1976, 1♀; n. 29, 18.5.1974, 3♂♂.

***Phymatocera aterrima* (Klug)**

Bibliografia: *Phymatocera fuliginosa*, Costa 1895: 87. *P. aterrima*, Enslin, 1914: 285; Berland 1947: 246; Benson 1952: 101.

Biologia: larva gregaria su *Polygonatum multiflorum* (L.).

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Caucaso; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Lazio e Basilicata.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀; n. 4, 8.5.1976, 1♂; n. 7, 8.5.1976, 3♀♀; n. 14, 21.4.1975, 1♀; n. 35, 1.5.1976, 2♀♀.

***Monophadnus pallescens* (Gmelin)**

Bibliografia: *Monophadnus albipes*, Costa 1895: 90. *M. pallescens*, Enslin 1914: 293; Berland 1947: 255; Benson 1952: 101.

Biologia: larva su *Ranunculus acris* L. e *repens* L.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia settentrionale e Basilicata.

Stazioni: n. 1, 5.6.1976, 1♀; n. 2, 22.5.1976, 1♀; 12.6.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 2♀♀; n. 7, 22.5.1976, 1♀; n. 9, 3.5.1975, 2♀♀; n. 14, 21.4.1975, 1♀; n. 17, 26.5.1974, 2♀♀; n. 28, 17.5.1975, 2♀♀; n. 31, 29.5.1976, 1♀; n. 32, 8.6.1974, 1♀; n. 35, 19.4.1976, 1♀; 1.5.1976, 2♀♀.

***Monophadnus spinolae* (Klug)**

Bibliografia: *Periclista nigricarpa* + *Monophadnus ventralis*, Costa 1895: 84, 91. *M. spinolae*, Enslin 1914: 290; Berland 1947: 252.

Biologia: larva su *Clematis vitalba* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore; Italia: Piemonte, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Campania, Basilicata e Calabria; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 7, 22.5.1976, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♂; n. 35, 29.5.1976, 1♂.

Blennocampa pusilla (Klug)

Bibliografia: *Blennocampa pusilla*, Costa 1895: 96; Enslin 1914: 295; Berland 1947: 257; Benson 1952: 103.

Biologia: larva nei margini arrotondati delle foglie di *Rosa*.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Siberia; Italia: Emilia Romagna, Toscana e Abruzzi; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 10, 8.6.1974, 1♀.

Monophadnoides ruficruris (Brullé)

Bibliografia: *Monophadnus ruficruris*, Costa 1895: 89; Enslin 1914: 291; Berland 1947: 253. *Monophadnoides ruficruris*, Benson 1952: 103.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore; Italia: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Campania.

Stazioni: n. 15, 29.5.1976, 1♂; n. 19, 7.6.1975, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♂.

Monophadnoides geniculata (Hartig)

Bibliografia: *Monophadnus geniculatus*, Costa 1895: 190; Enslin 1914: 292; Berland 1947: 254. *Monophadnoides geniculata*, Benson 1952: 104.

Biologia: larva su *Filipendula*, *Rubus* e *Geum*.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Siberia, Giappone; Italia: Lombardia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 4, 8.5.1976, 1♂; n. 5, 3.5.1975, 36♂♂ 17♀♀; n. 9, 3.5.1975, 1♂ 2♀♀; n. 11, 25.4.1976, 7♂♂ 4♀♀; n. 12, 28.4.1975, 3♂♂ 1♀; n. 29, 1.5.1974, 1♂; 18.5.1974, 1♀.

Monophadnoides tenuicornis (Klug)

Bibliografia: *Blennocampa tenuicornis*, Enslin 1914: 297; Berland 1947: 259. *Monophadnoides tenuicornis*, Benson 1952: 104.

Biologia: larva su *Filipendula ulmaria* (L.), *Alchemilla xanthochlora* Rothm. e *alpina* L.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Siberia; Italia: Piemonte.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♂ 1♀; n. 22, 8.6.1974, 1♂.

Nota: Berlese (1890) cita di Toscana una *Blennocampa uncta* (Kl.), che è sinonimo di *M. tenuicornis*; senonché l'esemplare in questione, già conservato nel Museo di Firenze, venne, probabilmente, smarrito, tanto che il Costa non inserì la specie tra quelle del suo "Prospetto" del 1895 (si veda, a tale proposito, la nota a pag. 97 dello stesso lavoro).

Monophadnoides alternipes (Klug)

Bibliografia: *Blennocampa alternipes*, Costa 1895: 95; Enslin 1914: 295; Berland 1947: 257. *Monophadnoides alternipes*, Benson 1952: 104.

Biologia: larva su *Rubus idaeus* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia: Emilia Romagna, Toscana e Campania; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♂; n. 3, 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 4, 8.5.1976, 1♂; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 7, 8.5.1976, 1♀; n. 14, 21.5.1975, 1♂; n. 15, 17.5.1975, 3♀; n. 23, 28.4.1975, 1♂ 3♀; n. 28, 17.5.1975, 1♀; n. 34, 10.5.1975, 1♂ 4♀; n. 32, 10.5.1975, 1♂ 4♀; 1.5.1976, 3♂♂ 8♀♀.

***Monophadnoides waldheimi* (Gimmerthal)**

Bibliografia: *Blennocampa subcana*, Costa 1895: 96; Enslin 1914: 297; Berland 1947: 258. *Monophadnoides waldheimi*, Benson 1952: 104.

Biologia: larva su *Geum urbanum* L.

Distribuzione geografica: Europa, Siberia; Italia: Lombardia.
Stazioni: n. 2, 12.6.1976, 1♂; n. 15, 17.5.1975, 1♀.

***Halidamia affinis* (Fallén)**

Bibliografia: *Blennocampa assimilis*, Costa 1895: 97. *B. affinis*, Enslin 1914: 294; Berland 1947: 256. *Halidamia affinis*, Benson 1952: 104.

Biologia: larva su *Galium aparine* L. e *mollugo* L.; partenogenesi obbligata (telitoca).

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Nordamerica; Italia: Lombardia, Abruzzi, Campania, Basilicata e Sardegna.

Stazioni: n. 7, 22.5.1976, 1♀; n. 18, 7.6.1975, 1♀.

Tribù Fenusini

***Metallus pumilus* (Klug)**

Bibliografia: *Entodecta pumila*, Costa 1895: 99; Enslin 1914: 301. *Metallus pumilus*, Berland 1947: 262; Benson 1952: 107.

Biologia: larva minatrice in foglie di *Rubus idaeus* L. e *fruticosus* L.; due generazioni annue.

Distribuzione: Europa; Italia: Emilia Romagna e Campania; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 2♀♀; n. 4, 8.5.1976, 1♀; n. 6, 5.6.1976, 1♀; n. 19, 7.6.1975, 1♀; n. 29, 18.5.1974, 1♀; n. 34, 10.5.1975, 1♀; n. 35, 1.5.1976, 1♀.

***Fenusa dohrni* (Tischbein)**

Bibliografia: *Fenusa dohrni*, Enslin 1914: 302; Berland 1947: 264. *F. dohrnii*, Benson 1952: 109.

Biologia: larva minatrice in foglie di *Alnus*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: oloartica; nonostante la vastissima distribuzione, la specie è nuova per l'Italia.

Stazioni: n. 35, 10.5.1975, 1♀; 29.5.1976, 1♀.

Nota: questa specie, che in Nordamerica arreca gravissimi danni agli ontani, si di-

stingue dall'affine *F. pusilla* (Lepeletier), legata alla betulla, per le maggiori dimensioni, per la maggiore lunghezza delle antenne e in particolare per il diverso rapporto di lunghezza tra il 3° e il 4° articolo antennale (1,5: 1 in *dohrni*, 2:1 in *pusilla*).

Subfam. Tenthredininae

Tribù Perineurini

Aglaostigma aucupariae (Klug)

Bibliografia: *Rhogogaster gibbosa*, Costa 1895: 115. *R. aucupariae*, Enslin 1912: 98; Berland 1947: 141. *Aglaostigma aucupariae*, Benson 1952: 113.

Biologia: larva su *Galium boreale* L. e *mollugo* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia; Italia settentrionale, Toscana, Campania e Basilicata.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 4, 8.5.1976, 1♂; n. 5, 3.5.1975, 1♂; n. 7, 8.5.1976, 2♀♀; n. 9, 3.5.1975, 3♂♂ 2♀♀; n. 11, 25.4.1976, 2♂♂; n. 14, 21.4.1975, 1♂; n. 23, 28.4.1975, 1♂; n. 29, 17.5.1975, 1♂; n. 35, 10.5.1975, 1♀; 1.5.1976, 3♂♂ 3♀♀.

Aglaostigma fulvipes (Scopoli)

Bibliografia: *Rhogogaster lateralis*, Enslin 1912: 97. *R. fulvipes*, Berland 1947: 140. *Aglaostigma fulvipes*, Benson 1952: 113.

Biologia: larva su *Galium mollugo* L. e *verum* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Siberia; Italia: Val d'Aosta, Emilia Romagna e Toscana; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♂ 3♀♀; n. 3, 15.5.1976, 3♀♀; n. 9, 3.5.1975, 2♂♂; n. 23, 28.4.1975, 1♂; n. 24, 18.4.1974, 1♀; n. 31, 1.5.1976, 4♂♂; n. 35, 10.5.1975, 1♂; 1.5.1976, 2♂♂.

Tenthredopsis sordida (Klug)

Bibliografia: *Tenthredopsis sordida*, Costa 1895: 122; Enslin 1913: 104; Berland 1947: 147; Benson 1968: 161.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale; Italia continentale.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 2♀♀; 5.6.1976, 1♀; n. 7, 8.5.1976, 1♂ 1♀; 22.5.1976, 1♂ 1♀; n. 9, 3.5.1975, 1♀.

Tenthredopsis nassata (L.)

Bibliografia: *Tenthredopsis* spp. plur., Costa 1895: 120-122; Enslin 1913: 105-116; Berland 1947: 148-152. *T. coquebertii* *T. nassata* + *T. friesei*, Benson 1952: 115, 116. *T. nassata*, Benson 1968: 161.

Biologia: larva su *Deschampsia*, *Dactylis*, altre Graminacee e Ciperacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia, Cina, Giappone; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♂ 3♀♀; 5.6.1976, 2♀♀; n. 2, 22.5.1976, 2♀♀; 12.6.1976, 3♂♂ 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♂; 5.6.1976, 3♀♀; n. 4, 5.6.1976, 1♀; n. 11, 25.4.1976, 1♀; n. 13, 7.5.1975, 1♂ 1♀; n. 15, 29.5.1976, 1♀; n. 19, 7.6.1975, 1♂ 1♀; n. 32, 2.6.1974, 1♂; n. 34, 8.6.1974, 2♀♀; n. 35, 1.5.1976, 1♂; 29.5.1976, 1♀.

Nota: sotto il nome di *Tenthredopsis nassata* (L.) vengono riunite, dopo la drastica revisione operata da Benson (1952, 1968), numerose specie in precedenza ritenute valide dai vari Autori; per l'identificazione di *T. nassata*, mi sono basato sulle più recenti tabelle di Benson (1968), che considerano, pur con una certa approssimazione, le specie di tutto il mondo.

Tribù Sciapterygini

***Sciapteryx consobrina* (Klug)**

Bibliografia: *Sciapteryx consobrina*, Costa 1895: 115; Enslin 1912: 45; Berland 1947: 103; Benson 1952: 117.

Biologia: larva su *Adoxa moschatellina* L.

Distribuzione geografica: Europa occidentale e centrale; Italia: Basilicata; nuova per l'Italia settentrionale.

Stazioni: n. 14, 21.4.1975, 1♀.

Tribù Tenthredinini

***Rhogogaster genistae* Benson**

Bibliografia: *Rhogogaster genistae* Benson 1952: 120; 1965: 107.

Biologia: larva su *Cytisus scoparius* L. e *Genista tinctoria* L.

Distribuzione geografica: Europa, regione mediterranea; Italia: Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 9, 3.5.1975, 1♂.

***Rhogogaster chlorosoma* (Benson)**

Bibliografia: *Rhogogaster chlorosoma* Benson 1952: 121; 1965: 111.

Biologia: larva su numerose piante: *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Sorbus* e *Filipendula*.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Siberia; Italia: Val d'Aosta e Friuli Venezia Giulia; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 36, 21.6.1975, 1♀.

***Rhogogaster viridis* (L.)**

Bibliografia: *Rhogogaster viridis*, Costa 1895: 116; Enslin 1912: 93; Berland 1947: 139; Benson 1952: 121; 1965: 110.

Biologia: larva su numerose piante: *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Quercus*, *Stellaria*, *Filipendula*, *Rubus* e *Circaea*.

Distribuzione geografica: oloartica; Italia continentale.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♀; 14.6.1975, 1♀; 26.6.1976, 1♀; n. 2, 22.5.1976, 1♂; n. 13, 7.6.1975, 2♀♀; n. 19, 7.6.1975, 3♀♀; n. 34, 8.6.1974, 1♀.

Nota: è molto probabile che alcuni dei numerosi reperti italiani di questa specie

vadano riferiti alla precedente, *R. chlorosoma* (Benson), con la quale era un tempo confusa; circa l'interpretazione di quei reperti, vedi Masutti & Covassi (1978), nota 16, p. 137.

Tenthredo campestris L.

Bibliografia: *Tenthredo flava*, Costa, 1895: 153. *Tenthredella flavicornis*, Enslin 1912: 62. *Tenthredo campestris*, Berland 1947: 109; Benson 1952: 122.

Biologia: larva su *Aegopodium podagraria* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale; Italia settentrionale, Toscana e Campania.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 4♂ 4♀♀; 14.6.1975, 13♂♂ 23♀♀; 5.6.1976, 3♂♂ 3♀♀; n. 15, 17.5.1975, 1♂; 29.5.1976, 1♂; n. 16, 7.6.1975, 1♂.

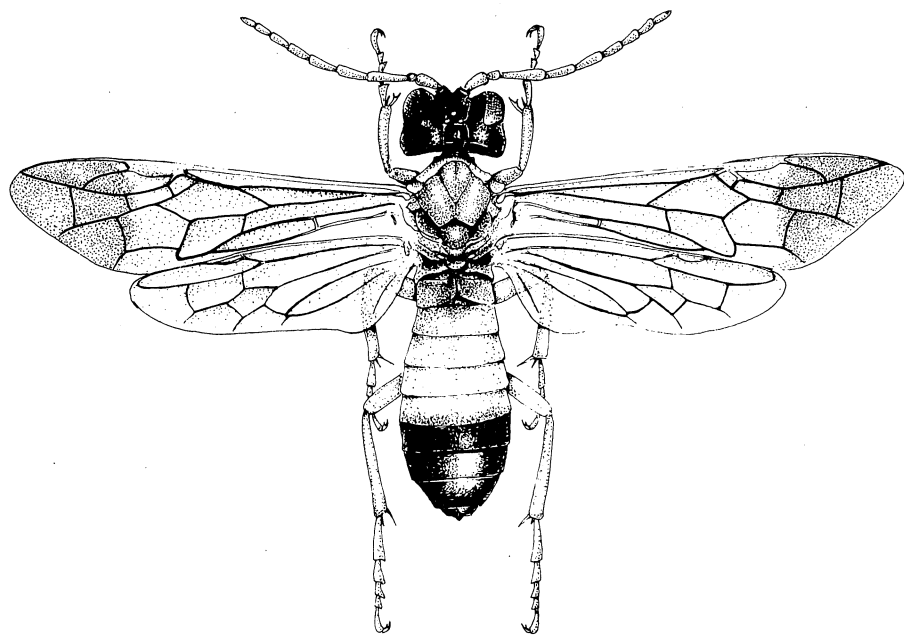


Fig. 7 — *Tenthredo campestris* L.

Tenthredo scrophulariae L.

Bibliografia: *Allantus scrophulariae*, Costa 1895: 151. *Tenthredo scrophulariae*, Enslin 1912: 81; Berland 1947: 110; Benson 1952: 126.

Biologia: larva su *Verbascum nigrum* L., *Scrophularia auriculata* L. e *nodosa* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 5.6.1976, 1♂; n. 7, 22.5.1976, 6♂♂ 4♀♀.

***Tenthredo acerrima* Benson**

Bibliografia: *Tenthredo acerrima* Benson 1952: 128; 1959: 96, 99.

Biologia: larva su *Lotus corniculatus* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore; Italia: Val d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 35, 1.5.1976, 2♀♀.

***Tenthredo distinguenda* (Stein)**

Bibliografia: *Tenthredo distinguenda*, Enslin 1912: 79; Berland 1947: 123; Benson 1952: 126.

Biologia: larva sconosciuta.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Nordafrica; Italia: Emilia Romagna e Toscana; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 4, 8.5.1976, 1♂.

***Tenthredo zonula* Klug**

Bibliografia: *Allantus fasciatus*, Costa 1895: 150. *Tenthredo zonula*, Enslin 1912: 79; Berland 1947: 122.

Biologia: larva su *Hypericum perforatum* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore, Siria, Palestina; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 2, 12.6.1976, 3♂♂ 1♀; n. 13, 7.6.1975, 1♀.

***Tenthredo temula* Scopoli**

Bibliografia: *Allantus temulus*, Costa 1895: 146. *Tenthredella temula*, Enslin 1912: 51. *Tenthredo temula*, Berland 1947: 121; Benson 1952: 122.

Biologia: larva sconosciuta, probabilmente su *Ligustrum* e *Origanum*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e meridionale, Asia minore, Caucaso, in varie ssp.; la forma tipica, a cui appartengono i seguenti reperti, è presumibilmente diffusa in tutta l'Italia settentrionale, mentre nella penisola sarebbe sostituita dalla sottospecie *celtica* Benson.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 8♀♀; n. 8, 12.6.1976, 1♀.

Nota: lo *status* sistematico delle popolazioni italiane di *T. temula* ha avuto diverse interpretazioni (cfr. Benson 1958, 1966, 1968; Fenili 1976; Masutti & Covassi 1978); quella più recente si deve a Zombori (1979), che stabilisce la sinonimia tra *temula* s. str. e *celtica* Benson, basandosi sull'esame di una numerosa serie di esemplari italiani di varia provenienza conservata nella collezione Dodero. Le osservazioni di Zombori concordano solo in parte con quanto conosco delle popolazioni di *temula* s. l. dell'Italia settentrionale e ritengo sia opportuno un ulteriore approfondimento dell'intera questione.

Tenthredo ferruginea (Schrank)

Bibliografia: *Tenthredo rufiventris*, Costa 1895: 158. *Tenthredella ferruginea*, Enslin 1912: 65. *Tenthredo ferruginea*, Berland 1947: 133; Benson 1952: 123.

Biologia: larva su numerose piante: *Pteridium*, *Salix*, *Alnus*, *Filipendula*, *Rubus* e *Prunus*.

Distribuzione: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia, Giappone; Italia: Val d'Aosta, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Basilicata e Calabria; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♀.

Tenthredo livida L.

Bibliografia: *Tenthredo livida*, Costa 1895: 156. *Tenthredella livida*, Berland 1947: 134; Benson 1952: 123.

Biologia: larva su numerose piante: *Pteridium*, *Salix*, *Corylus*, *Rosa*, *Sorbus*, *Epilobium*, *Lonicera* e *Viburnum*.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso e Siberia; Italia settentrionale, Toscana, Calabria e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂ 4♀♀; 14.6.1975, 2♂♂ 1♀; 5.6.1976, 2♀♀; n. 6, 5.6.1976, 1♀; n. 15, 29.5.1976, 1♂ 2♀♀; n. 35, 29.5.1976, 1♀.

Tribù Macrophyini**Pachyprotasis rapae (L.)**

Bibliografia: *Pachyprotasis rapae*, Costa 1895: 128; Enslin 1913: 133; Berland 1947: 156; Benson 1952: 129.

Biologia: larva su numerose piante: *Fraxinus*, *Stachys*, *Scrophularia* e *Solidago*.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia settentrionale, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂ 9♀♀; 14.6.1975, 2♀♀; 15.5.1976, 1♀; 5.6.1976, 2♀♀; n. 3, 5.6.1976, 2♀♀; n. 5, 3.5.1975, 1♂ 1♀; n. 6, 5.6.1976, 1♀; n. 7, 22.5.1976, 2♂♂ 2♀♀; n. 15, 17.5.1975, 4♀♀.

Macrophya punctum-album (L.)

Bibliografia: *Macrophya punctum-album* + *M. erythropus*, Costa 1895: 133, 135. *M. punctum-album*, Enslin 1913: 136; Berland 1947: 161; Benson 1952: 129.

Biologia: larva su *Fraxinus excelsior* L. e *Ligustrum vulgare* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, introdotta in Nordamerica; Italia continentale.

Stazioni: n. 15, 17.5.1975, 1♀.

Macrophya sanguinolenta (Gmelin)

Bibliografia: *Macrophya haematopus* + *M. trochanterica* + *M. poecilopus*,

Costa 1895: 134, 136. *M. sanguinolenta*, Enslin 1913: 141; Berland 1947: 163.

Biologia: larva su *Galeopsis ladanum* L., *Veronica longifolia* L. e *Senecio sylvaticus* L.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana e Campania.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 2♂ 1♀; 14.6.1975, 2♂ 1♀; 5.6.1976, 1♂; 26.6.1976, 2♂; n. 33, 21.6.1975, 1♂.

Macrophya montana (Scopoli)

Bibliografia: *Macrophya rustica*, Costa 1895: 132; Enslin 1913: 154; Berland 1947: 168. *M. montana*, Benson 1952: 130.

Biologia: larva su *Alnus glutinosa* L., *Rubus fruticosus* L. e *caesius* L.

Distribuzione: Europa, regione mediterranea, Caucaso, Persia; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂; 14.6.1975, 7♂ 2♀♀; 5.6.1976, 6♂ 7♀♀; 26.6.1976 3♂ 6♀♀; n. 2, 12.6.1976, 6♂ 11♀♀; n. 35, 21.6.1975, 1♀.

Macrophya albipuncta (Fallén)

Bibliografia: *Macrophya nivosa*, Costa 1895: 137. *M. albipuncta*, Enslin 1913: 149; Berland 1947: 167; Benson 1952: 130.

Biologia: larva su *Geranium sylvaticum* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia: Emilia Romagna e Toscana; nuova per la Lombardia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂ 1♀; n. 15, 17.5.1975, 1♂; n. 16, 7.6.1975, 1♀.

Macrophya ribis (Schrank)

Bibliografia: *Macrophya ribis*, Costa 1895: 140; Enslin 1913: 155; Berland 1947: 169; Benson 1952: 130.

Biologia: larva su *Sambucus nigra* L.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana, Campania, Calabria e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♂ 6♀♀; n. 13, 7.6.1975, 2♂; n. 33, 21.6.1975, 2♂ 1♀.

Macrophya albicincta (Schrank)

Bibliografia: *Macrophya albicincta* + *M. leucopoda* + *M. alboannulata*, Costa 1895: 138-140. *M. albicincta*, Enslin 1913: 152; Berland 1947: 168; Benson 1952: 130.

Biologia: larva su *Sambucus nigra* L. e *Valeriana officinalis* L.

Distribuzione: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia occidentale; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n.1, 31.5.1975, 1♀; 25.4.1976, 1♂; 15.5.1976, 1♂ 1♀; 26.6.1976, 1♀; n. 4, 8.5.1976, 2♂ 7♀♀; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 11, 1.5.1974, 1♂; n. 14, 21.4.1975, 2♀♀; 29.5.1976, 1♀; n. 15, 17.5.1975, 1♂ 3♀♀; n. 26, 17.5.1975, 2♀♀; n. 29, 1.5.1974, 1♂; 18.5.1974, 1♂; n. 31, 29.5.1976, 1♀; n. 35, 10.5.1975, 5♂ 7♀♀; 19.4.1976, 1♂ 1♀; 1.5.1976, 9♂ 16♀♀; 29.5.1976, 2♀♀.

Nota: Chevin (1975) considera *M. alboannulata* Costa una specie valida, distinta da *albicincta*, per quanto molto affine ad essa; a sostegno di questa tesi egli porta diversi fatti, molto convincenti, inerenti la morfologia larvale, la fenologia, la biologia della riproduzione e l'habitus immaginale. Purtroppo la discriminazione delle due specie non è agevole: i caratteri utili a tale scopo, osservabili su esemplari adulti, sono quasi esclusivamente cromatici e più o meno variabili; quindi, per il momento, ho ritenuto prudente considerare tutti gli esemplari in questione sotto l'unico nome di *albicincta* sensu auctt. nec Chevin, con l'intenzione di affrontare in una futura nota l'interessante problema della distribuzione italiana delle due specie.

Macrophya duodecimpunctata (L.)

Bibliografia: *Macrophya duodecimpunctata* + *M. novemguttata* + *M. luridicarpa*, Costa 1895: 132, 133, 137. *M. duodecimpunctata*, Enslin 1913: 147; Berland 1947: 166 Benson 1952: 130.

Biologia: larva su varie Ciperacee e Graminacee.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia, Giappone; Italia continentale.

Stazioni: n.1, 31.5.1975, 2♂♂ 6♀♀; 14.6.1975, 1♂ 21♀♀; 26.6.1976, 3♀♀; n. 2, 22.5.1976, 1♂; n. 3, 5.6.1976, 4♂♂ 1♀; n. 6, 5.6.1976, 1♂; n. 7, 22.5.1976, 1♀; n. 8, 12.6.1976, 1♀; n. 10, 8.6.1974, 1♀; n. 14, 29.5.1976, 1♀; n. 15, 17.5.1975, 5♂♂ 3♀♀; 29.5.1976, 1♂ 1♀; n. 28, 17.5.1975, 2♂♂; n. 29, 1.5.1974, 1♂; 18.5.1974, 11♂♂ 7♀♀; n. 32, 8.6.1974, 1♀; n. 34, 8.6.1974, 1♀; 10.5.1975, 1♀; n. 35, 29.5.1976, 1♂ 3♀♀.

Macrophya annulata (Geoffroy)

Bibliografia: *Macrophya neglecta*, Costa 1895: 130. *M. annulata*, Enslin 1913: 146, Berland 1947: 166; Benson 1952: 131.

Biologia: larva su *Rubus*, *Rosa*, *Potentilla* e *Origanum*.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Persia, Siberia; Italia continentale e Sicilia.

Stazioni: n. 1, 31.5.1975, 1♂ 3♀♀; 14.6.1975, 7♀♀; 5.6.1976, 1♀; n. 2, 12.6.1976, 1♂ 1♀; n. 7, 22.5.1976, 3♂♂; n. 13, 7.6.1975, 1♂; n. 16, 7.6.1975, 1♀; n. 29, 18.5.1974, 1♂ 1♀.

Subfam. Nematinae

Tribù Cladiini

Cladius pectinicornis (L.)

Bibliografia: *Cladius pectinicornis*, Costa 1895: 27; Enslin 1915: 328; Berland 1947: 293; Benson 1958: 141.

Biologia: larva su *Filipendula*, *Rosa*, *Sanguisorba* e *Fragaria*, dannosa alle forme coltivate; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: paleartica; tutta Italia.

Stazioni: n. 7, 8.5.1976, 1♂ 1♀; n. 31, 1.5.1975, 1♀; n. 32, 8.6.1974, 1♀; n. 35, 10.5.1975, 1♀.

Cladius difformis (Panzer)

Bibliografia: *Cladius difformis*, Costa 1895: 27; Enslin 1915: 328; *C. pectinicornis* var. *difformis*, Berland 1947: 293. *C. difformis*, Benson 1958: 141.

Biologia: larva su *Filipendula*, *Rosa*, *Potentilla* e *Fragaria*, dannosa alle forme coltivate; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Caucaso, Nordamerica; Italia continentale.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♀.

Priophorus morio Lepeletier

Bibliografia: *Priophorus brullei*, Costa 1895: 30. *P. tener* + *P. brullei*, Enslin 1915: 333, 335; Berland 1947: 298, 299. *P. brullei*, Benson 1958: 142.

Biologia: larva su *Rubus* e *Sorbus*; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale, introdotto in Nuova Zelanda; Italia: Piemonte, Lombardia e Campania.

Stazioni: n. 1, 25.4.1976, 1♀; 15.5.1976, 1♀; 5.6.1976, 3♀♀; 26.6.1976, 1♂ 3♀♀; n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 7, 8.5.1976, 1♀; n. 14, 21.4.1975, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♀; n. 35, 19.4.1976, 1♀; 1.5.1976, 9♀♀; 29.5.1976, 2♀♀.

Priophorus rufipes Lepeletier

Bibliografia: *Trichiocampus rufipes* + *T. discrepans* + *Priophorus phaeopterus*, Costa 1895: 28, 30. *T. ulmi*, Enslin 1915: 331; Berland 1947: 295. *P. ulmi*, Benson 1958: 143.

Biologia: larva su *Ulmus*, cui arreca talora gravi danni; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana e Campania.

Stazioni: n. 6, 5.6.1976, 4♂ 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♀.

Tribù Nematini

Platycampus luridiventris (Fallén)

Bibliografia: *Camponiscus luridiventris*, Costa 1895: 31. *Platycampus luridiventris*, Enslin 1915: 323; Berland 1947: 290; Benson 1958: 154.

Biologia: larva su *Alnus*, più raramente su *Betula*, *Corylus* e *Rubus*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; nuovo per l'Italia (vedi nota).

Stazioni: n. 35, 29.5.1976, 1♀.

Nota: la summenzionata citazione del Costa relativa a questa specie riguarda un esemplare raccolto da Magretti sul Passo di S. Gottardo, in territorio politicamente elvetico, ma interessante la regione fisica italiana. Il S. Gottardo è pure la località classica di *Platycampus obscuripes*, descritto da Konow nel 1897, cioè due anni dopo la segnalazione del Costa; in attesa di una migliore definizione circa la geonemia delle due specie, il presente reperto vale ad attestare la presenza in Italia di *P. luridiventris*.

Stauronematus compressicornis (F.)

Bibliografia: *Pristiphora cebrionicornis*, Costa 1895: 35. *Lygaeonematus compressicornis*, Enslin 1916: 503; Berland 1947: 362. *Stauronematus compressicornis*, Benson 1958: 155.

Biologia: larva su *Salix* e *Populus*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: oloartica; Italia: Lombardia, Emilia Romagna, Toscana e Campania.

Stazioni: n. 1, 15.5.1976, 1♀.

Pristiphora fulvipes (Fallén)

Bibliografia: *Pristiphora fulvipes*, Costa 1895: 33; Enslin 1916: 523; Berland 1947: 370; Benson 1958: 159.

Biologia: larva su *Salix*; partenogenesi obbligata (telitoca); due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia; Italia settentrionale, Calabria e Sardegna.

Stazioni: n. 3, 5.6.1976, 1♀; n. 32, 19.4.1976, 1♀.

Pristiphora melanocarpa (Hartig)

Bibliografia: *Pristiphora melanocarpa*, Enslin 1916: 520; Berland 1947: 368; Benson 1958: 160.

Biologia: larva su *Betula*.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia: Piemonte, Liguria, Lombardia e Trentino Alto Adige.

Stazioni: n. 7, 22.5.1976, 1♀.

Nota: Hellén (1975) considera *P. melanocarpa* una specie estremamente variabile e annovera tra i suoi sinonimi *P. staudingeri* Ruthe; l'esemplare da me raccolto è però assai rispondente ai caratteri propri di *melanocarpa*, per cui preferisco considerare la esistenza di due specie distinte in luogo di una *melanocarpa* sensu Hellén. *P. staudingeri*, ritenuta da Benson (1958) specie a distribuzione artico-alpina e legata a *Salix herbacea* L. e *phylicipholia* L., è citata, per la regione italiana, di Lombardia e Calabria (Sila).

Pristiphora punctifrons (Thomson)

Bibliografia: *Pristiphora punctifrons* + *P. viridana*, Enslin 1916: 531; Berland 1947: 372. *P. punctifrons*, Benson 1958: 162.

Biologia: larva su Rosa.

Distribuzione geografica: Europa, Siberia; Italia settentrionale e Calabria.

Stazioni: n. 7, 8.5.1976, 1♀.

Pristiphora pallidiventris (Fallén)

Bibliografia: *Pristiphora pallidiventris*, Costa 1895: 34; Enslin 1916: 527; Berland 1947: 371; Benson 1958: 162.

Biologia: larva su *Ribes*, *Filipendula*, *Rubus*, *Geum* e *Potentilla*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Caucaso; Italia settentrionale, Toscana, Abruzzi e Sardegna.

Stazioni: n. 2, 15.6.1976, 1♀; n. 15, 29.5.1976, 1♀; n. 31, 1.5.1976, 2♀♀; n. 35, 1.5.1976, 1♀.

***Pristiphora conjugata* (Dahlbom)**

Bibliografia: *Pristiphora conjugata*, Costa 1895: 190; Enslin 1916: 535; Berland 1947: 373; Benson 1958: 163.

Biologia: larva gregaria su *Salix* e *Populus*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Siberia, Giappone; Italia settentrionale, Toscana e Campania.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀.

***Amauronematus vittatus* (Lepeletier)**

Bibliografia: *Nematus vittatus*, Costa 1895: 46. *Amauronematus vittatus*, Enslin 1915: 396; Berland 1947: 326. *A. crispus* Benson 1958: 185.

Biologia: larva su *Salix aurita* L. e *repens* L.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Siberia; Italia: Piemonte ed Emilia Romagna; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♀.

***Nematinus abdominalis* (Panzer)**

Bibliografia: *Nematus abdominalis*, Costa 1895: 40. *Nematinus fuscipennis*, Enslin 1915: 408; Berland 1947: 328. *Nematinus abdominalis*, Benson 1958: 194.

Biologia: larva su *Alnus*.

Distribuzione geografica: Europa; Italia: Piemonte, Veneto e Calabria; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 34, 10.5.1975, 1♀; n. 35, 10.5.1975, 1♀.

***Nematinus luteus* (Panzer)**

Bibliografia: *Nematus luteus*, Costa 1895: 40. *Nematinus luteus*, Enslin 1915: 410; Berland 1947: 329; Benson 1958: 194.

Biologia: larva su *Alnus*.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore; Italia: Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, Campania e Calabria; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 28, 17.5.1975, 1♂; n. 35, 29.5.1976, 1♂ 1♀.

***Euura atra* (L.)**

Bibliografia: *Cryptocampus angustus*, Costa 1895: 32. *Euura atra*, Enslin 1915: 337. Berland 1947: 301; Benson 1958: 195.

Biologia: larva gallicola in steli di *Salix fragilis* L. e *cinerea* L.

Distribuzione geografica: oloartica; Italia: Lombardia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♂ 2♀♀; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 34, 10.5.1975, 1♀; n. 35, 1.5.1976, 2♀♀.

***Euura mucronata* (Hartig)**

Bibliografia: *Cryptocampus saliceti*, Costa 1895: 32. *Euura saliceti*, Enslin 1915: 341; Berland 1947: 303. *E. mucronata*, Benson 1958: 195.

Biologia: larva gallicola in germogli di *Salix*.

Distribuzione geografica: oloartica; Italia settentrionale e Sicilia. Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♂ 1♀; n. 31, 1.5.1976, 1♂.

Nota: la distribuzione in Italia di questa specie è desunta unicamente dalla generica citazione del Costa (1895); non conosco infatti altre segnalazioni di *E. mucronata* relative alla nostra fauna.

***Pontania purpureae* (Cameron)**

Bibliografia: *Pontania leucaspis* (pars), Enslin 1915: 348; Berland 1947: 307. *P. purpureae*, Benson 1958: 201.

Biologia: larva in foglie arrotolate di *Salix purpurea* L.; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale; nuova per l'Italia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 2♂♂ 4♀♀; n. 31, 1.5.1976, 1♂.

Nota: la discriminazione delle specie del genere *Pontania*, di cui esistono rare segnalazioni inerenti la fauna del nostro Paese, è assai difficile; per i caratteri diagnostici di *purpureae* rimando alle tabelle di Benson del 1958.

***Pontania viminalis* (L.)**

Bibliografia: *Nematus gallarum*, Costa 1895: 46. *Pontania viminalis*, Enslin 1915: 357; Berland 1947: 309. *P. viminalis* + *P. harrisoni* Benson 1958: 205.

Biologia: larva in galle sul lato inferiore delle foglie di *Salix purpurea* L., *cinearea* L., *fragilis* L., *nigricans* Sm. e *viminalis* L.; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore; Italia settentrionale, Toscana e Basilicata.

Stazioni: n. 35, 10.5.1975, 1♂.

***Croesus varus* (Villers)**

Bibliografia: *Croesus varus*, Costa 1895: 37; Enslin 1915: 367; Berland 1947: 316; Benson 1958: 211.

Biologia: larva su *Alnus*; partenogenesi obbligata (telitoca); due generazioni annue.

Distribuzione geografica: circumboreale; Italia: Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 35, 21.6.1975, 1♀; 1.5.1976, 1♀.

Nematus myosotidis (F.)

Bibliografia: *Nematus myosotidis*, Costa 1895: 43. *Pteronidea myosotidis*, Enslin 1916: 429. *P. myositidis*, Berland 1947: 340. *N. myosotidis*, Benson 1958: 217; Hellén 1976: 41.

Biologia: larva su varie leguminose: *Lathyrus pratensis* L., *Trifolium incarnatum* L., *pratense* L. e *Onobrychis viciifolia* Scopoli; due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa, Asia minore, Caucaso, Siberia occidentale; Italia settentrionale, Toscana, Campania e Calabria.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 1♀; n. 3, 15.5.1976, 1♀; 5.6.1976, 2♂♂ 2♀♀; n. 7, 8.5.1976, 1♂; n. 8, 12.6.1976, 1♀; n. 12, 28.4.1975, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♂; n. 33, 21.6.1975, 1♂; n. 35, 29.5.1976, 1♂.

Nematus nigricornis Lepeletier

Bibliografia: *Nematus nigricornis*, Costa 1895: 43. *Pteronidea nigricornis*, Enslin 1916: 436; Berland 1947: 343. *N. nigricornis*, Benson 1958: 222; Hellén 1976: 40.

Biologia: larva su *Salix* e *Populus*; due generazioni annue.

Distribuzione: Europa centrale e settentrionale; Italia: Emilia Romagna; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 35, 29.5.1976, 1♂.

Nematus tibialis Newman

Bibliografia: *Nematus hortensis*, Costa 1895: 42. *Pteronidea tibialis*, Enslin 1916: 432; Berland 1947: 342. *N. tibialis*, Benson 1958: 223; Hellén 1976: 54.

Biologia: larva su *Robinia pseudacacia* L.; partenogenesi obbligata (telitoca).

Distribuzione geografica: Nordamerica; introdotto e diffuso in tutta Europa; Italia: Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna.

Stazioni: n. 1, 14.6.1975, 1♀; n. 5, 3.5.1975, 1♀; n. 15, 29.5.1976, 1♀; n. 22, 8.6.1974, 1♀; n. 26, 17.5.1975, 2♀♀.

Nematus hypoxanthus Förster

Bibliografia: *Pteronidea hypoxantha*, Enslin 1916: 441; Berland 1947: 345. *Nematus hypoxanthus*, Benson 1958: 223; Hellén 1976: 53.

Biologia: larva su *Salix* e *Populus*; partenogenesi facoltativa (arrenotoca); due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa occidentale, centrale e settentrionale, Russia, Siberia; nuovo per l'Italia.

Stazioni: n. 31, 29.5.1976, 1♂.

Nota: la determinazione di *N. hypoxanthus*, come di molte specie del genere *Nematus*, è alquanto difficile; la specie in questione, come le rimanenti tre, appartiene ad un gruppo di specie che sino ad ora era scarsamente rappresentato in Italia, quelle cioè le cui antenne presentano una colorazione più pallida sulla faccia inferiore che non su quella superiore; per una corretta identificazione di *N. hypoxanthus* rimando comunque ai lavori riportati nella bibliografia della specie.

Nematus bergmanni (Dahlbom)

Bibliografia: *Pteronidea curtispina*, Enslin 1916: 442; Berland 1947: 346. *Nematus bergmanni*, Benson 1958: 225; Hellén 1976: 53.

Biologia: larva su *Salix*; partenogenesi facoltativa (arrenotoca); due o più generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale, Russia, Siberia; nuovo per l'Italia.

Stazioni: n. 2, 22.5.1976, 3♂♂ 2♀♀; n. 22, 8.6.1974, 1♀.

Nota: *N. bergmanni* è caratterizzato dal vertice postocellare assai contratto in senso antero-posteriore, tanto da non superare il diametro di un ocello; questo particolare permette di riconoscere abbastanza agevolmente la specie in questione da quelle ad essa affini; anche per essa, comunque, vale quanto detto alla nota della specie precedente.

Nematus viridis Stephens

Bibliografia: *Pteronidea bergmanni*, Enslin 1916: 447; Berland 1947: 347. *N. viridis*, Benson 1958: 225. *P. prasina*, Lindqvist 1963: 112. *N. viridis* (pars), Hellén 1976: 49.

Biologia: larva su *Betula*; due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; nuovo per l'Italia; i seguenti reperti estendono inoltre a meridione l'areale di distribuzione accertato di questa specie.

Stazioni: n. 3, 15.5.1976, 1♀; n. 31, 29.5.1976, 1♀.

Nota: veramente critica è l'identità sistematica di *N. viridis* e, di conseguenza, particolarmente intricata è la nomenclatura ad essa inerente. Benson (1958) sosteneva l'esistenza di quattro specie valide, assai affini: *N. viridis* Stephens, *N. polyspilus* Förster, *N. brevivalvis* Thomson nec Konow e *N. dispar* Zaddach nec auctt. brit.; successivamente (1963) Lindqvist riconobbe che *N. polyspilus* Förster altro non era che *N. prasinus* Hartig (sinonimo, a sua volta, di *N. viridis* Stephens), ma che il *N. polyspilus* auctorum era pur sempre una specie valida, cui spettava, per ragioni di priorità, il nome di *N. viridissimus* Möller; Hellén (1976) considera invece la possibilità che tutte queste specie, ad eccezione di *N. brevivalvis* Thomson, siano sinonimi di *viridis*. Io preferisco adeguarmi alle più prudenti conclusioni di Lindqvist e salvare almeno l'esistenza di due entità, legate rispettivamente alla betulla e all'ontano: *N. viridis* Stephens (= *polyspilus* Förster nec auctt.) e *N. viridissimus* Möller (= *polyspilus* auctt. nec Förster). Per l'identificazione della specie rimando alle tabelle di Benson del 1958.

Nematus viridissimus Möller

Bibliografia: *Nematus miliaris* (pars), Costa 1895: 42. *Pteronidea polyspila*, Enslin 1916: 446; Berland 1947: 347. *N. polyspilus*, Benson 1958: 225. *P. viridissima*, Lindqvist 1963: 113. *N. viridis* (pars), Hellén 1976: 49.

Biologia: larva su *Alnus*; partenogenesi facoltativa (deuterotoca); due generazioni annue.

Distribuzione geografica: Europa centrale e settentrionale; Italia: Friuli, Venezia Giulia e Campania; nuovo per la Lombardia.

Stazioni: n. 32, 8.6.1974, 1♂; n. 35, 1.5.1976, 4♂♂.

N o t a: a *N. viridissimus* appartiene l'esemplare ♂ descritto dal Costa (1859) come tipo di *N. hypoleucus*, che l'Autore riconobbe in seguito, erroneamente, sinonimo di *N. miliaris* (Panzer); un esemplare ♀ proveniente dalle Alpi Carniche è stato segnalato recentemente da Masutti & Covassi (1978) con il nome di *N. polyspilus* Förster; ritengo si tratti di *viridissimus* piuttosto che di *N. viridis* Stephens, dato che gli Autori ne parlano come di specie legata agli ontani.

CONSIDERAZIONI FINALI

Il complesso di Imenotteri Sinfiti raccolti nel corso della presente ricerca assomma a 130 specie, cioè oltre un quarto del numero di specie italiane sinora note, ed è senz'altro indicativo della fauna della regione presa in esame, se si considera che questa è un'area di pianura di poche centinaia di chilometri quadri. La quantità di dati raccolti dovrebbe permettere di compiere un'analisi delle categorie biogeografico-ecologiche relative alle diverse specie; tale analisi rischierebbe però di essere un'esercitazione povera di significato a causa della piccola estensione della regione considerata e quindi dell'incidenza che vi hanno tutti quei fattori, legati a situazioni ambientali circoscritte, trascurabili nell'esame della fauna di regioni più vaste. Mi limiterò pertanto a sottolineare il carattere prevalentemente continentale della fauna studiata, che sembra essere un campione abbastanza fedele della fauna di Sinfiti dell'Europa centrale, con le uniche note salienti della povertà numerica, in individui, degli elementi più francamente boreali e di un certo grado di differenziamento di alcune specie nei confronti delle rispettive popolazioni d'oltralpe.

E' da rilevare che, sul totale di 130 specie censite, 11 sono risultate nuove per l'Italia e cioè *Heterarthrus aceris*, *Empria pumila*, *E. baltica*, *E. tridens*, *Eutomostethus punctatus*, *Fenusa dohrni*, *Platycampus luridiventris*, *Pontania purpureae*, *Nematus hypoxanthus*, *N. bergmanni* e *N. viridis*, e altre 12 vengono qui segnalate per la prima volta dal loro primo ritrovamento nel nostro paese, che può datare addirittura un secolo o quasi, come nel caso di *Endelomyia aethiops*, *Monophadnoides geniculata* (Magretti, 1882), *Nematus nigricornis* (Berlese, 1890), *Dolerus sanguinicollis*, *Sciapteryx consobrina*, *Euura atra* ed *E. mucronata* (Costa, 1895), o anche solo pochi anni, com'è invece il caso di *Arge ciliaris* (Pesarini, 1975), *Pamphilius hortorum* (Pesarini, 1976), *Arge gracilicornis* (Zombori, 1976), *Athalia scutellariae* (Zombori, 1979) e *Monophadnoides tenuicornis* (Pesarini, 1980); fatto che, se da un lato dimostra il risveglio di studi faunistici inerenti i Sinfiti che si è avuto in Italia da una decina d'anni, testimonia pure quanto ci sia ancora da fare per giungere a delineare un quadro abbastanza completo della fauna italiana di questi Imenotteri; è pure significa-

tivo che molti dei reperti nuovi o interessanti riguardino elementi a distribuzione medioeuropea o più genericamente boreale e che alcuni di essi siano stati raccolti in serie più o meno numerose: tutto ciò induce a considerare con una certa cautela la presunta rarità, al di qua delle Alpi, di numerose specie altrove comuni, che potrebbe essere dovuta alla scarsità di dati disponibili piuttosto che ad un carattere peculiare della fauna delle nostre regioni.

Una peculiarità della fauna di Sinfiti della regione considerata e quindi, verosimilmente, dell'Italia settentrionale, è ravvisabile comunque in un certo grado di differenziamento che i reperti di alcune specie mostrano nei confronti delle corrispondenti popolazioni d'oltralpe e che è avvalorato dall'esame di lotti delle collezioni Doderò (presso il Museo Civico "G. Doria" di Genova), Pagliano e Pesarini. Questo fenomeno può riguardare tanto l'*habitus* quanto le modalità di riproduzione, e sembra riconducibile ad un complesso eterogeneo di fattori che non è facilmente districabile ad un primo esame; ritengo più utile, pertanto, suddividere tale fenomeno in base agli esiti in cui si manifesta, che ritengo si possano riassumere nelle seguenti categorie:

a) V a r i a z i o n e c o n t i n u a

Athalia scutellariae Cameron

Questa specie è rimarchevole per la grande estensione del proprio areale, che va dalle Isole Britanniche alla Siberia orientale, e per la variazione geografica che vi si osserva. Una forma scura, descritta di Finlandia col nome di *Dentathalia galericulatae* da Kontuniemi (1951), coesiste in Inghilterra e in Germania con la forma tipica, di cui venne considerata sinonimo da Benson (1962). Una forma chiara della Siberia orientale, descritta come *Athalia flammula* da Zhelochovtsev (1927) e ridotta al rango di sottospecie sempre da Benson (1962), sembra anch'essa convivere con la forma tipica di Mongolia, secondo la documentata opinione di Zombori (1972); lo stesso autore (1979) esprime dei dubbi circa la validità di *A. s. flammula* sulla scorta di un esemplare del Friuli, sorprendentemente molto simile alla diagnosi di questa sottospecie.

I presenti reperti confortano l'opinione di Zombori, in quanto mostrano una variazione continua dei caratteri cromatici entro limiti assai ampi: su un totale di 11 exx. esaminati, tutti provenienti dalla Lombardia occidentale, 2♀♀ si discostano leggermente dalla forma tipica per una più estesa colorazione nera del mesonoto, 3♂♂ e 2♀♀ vi corrispondono sostanzialmente, mentre i rimanenti exx., 2♂♂ e 2♀♀, si avvicinano in modo più o meno marcato ai caratteri di colorazione di *A. s. flammula*.

E' evidente che *A. scutellariae* è una specie di cui è stata sottovalutata

in passato la variazione intrademica, probabilmente a causa della sporadicità dei reperti, che ha portato all'individuazione di taxa rivelatisi, con l'andar del tempo, sempre meno convincenti. Nella fattispecie, non mi sembra sussistano valide ragioni per mantenere distinte la forma tipica della ssp. *flammula*, che sarebbe semplicemente una forma chiara diffusa nelle regioni meridionali e orientali dell'areale; il confronto dei tipi potrebbe stabilirne la sinonimia.

b) Variazione discontinua

Taxonus agrorum (Fallén)

Di questa specie, largamente diffusa in Europa e Asia Minore e comune quasi ovunque, non erano sinora conosciute forme cromatiche differenti dal tipo. E' perciò di notevole interesse la compresenza, nella fascia pedemontana padana, di una forma melanica con quella tipica, in un rapporto che ci autorizza a pensare ad un fenomeno di polimorfismo equilibrato: gli individui melanici, che non sono stati raccolti nel corso della presente indagine, provengono dal Piemonte (1♂ di S. Gillio) e dalla Lombardia (2♂♂ e 2♀♀ di Turbigo, 1♀ di Annone Brianza e 1♀ di Spino d'Adda) e costituiscono circa il 10,3% del totale dei 68 exx. esaminati provenienti da quelle regioni. Tutte le parti del corpo e delle appendici di colore rosso nella forma tipica sono nere nella forma melanica; tra le due forme non ho rilevato invece differenze morfologiche, né ad un esame superficiale, né dal confronto dei genitali maschili. E' da rilevare, come un fatto abbastanza insolito nei Sinfiti, l'estrema localizzazione geografica delle popolazioni polimorfiche rispetto all'areale della specie.

c) Differenziamento nei caratteri cromatici

Tenthredo campestris L.

Tutti gli individui di questa specie raccolti nel corso delle indagini presentano una colorazione che non corrisponde esattamente alle descrizioni riferentisi alle popolazioni d'oltralpe. Estendendo l'esame ad un campione più ampio, ho riscontrato che l'assoluta maggioranza degli esemplari italiani è da ricondurre ad una forma chiara in cui i femori sono uniformemente gialli anziché più o meno largamente neri come si osserva negli esemplari dell'Europa centrale: uniche eccezioni, una ♀ dell'alta Val Sessera, in Piemonte, e una serie abbastanza numerosa di Campo Tures, in Alto Adige; per contro, ho avuto modo di osservare due reperti provenienti rispettivamente dalla Stiria (1♂ di Graz) e dall'Austria Inferiore (1♀ di Rekawinkel) la cui colorazione è uguale a quella della maggioranza degli esemplari italiani.

Sembra dunque che le Alpi orientali rappresentino una zona di contatto tra popolazioni settentrionali ad *habitus* più scuro e meridionali ad *habitus* più chiaro, mentre rimane da dimostrare se la variazione geografica di questa specie abbia un carattere clinale più o meno ripido.

d) Differenziamento nelle modalità di riproduzione.

Eutomostethus ephippium (Panzer)

Di *E. ephippium* si conoscono due sottospecie: quella nominale, diffusa in tutta Europa e introdotta in Nordamerica, e *E. e. vopiscus* (Konow), diffuso in Asia minore e Caucaso. La ssp. *ephippium* presenta a sua volta due forme cromatiche ben distinte: la prima, melanica, predomina nelle regioni più settentrionali dell'areale; la seconda, in cui il mesonoto della ♀ è in gran parte rosso, predomina invece in Europa centrale e rappresenta la forma tipica di *ephippium*; entrambe le forme si riproducono abitualmente per partenogenesi telitoca, ma è nota la presenza di ♂♂ nella regione danubiana, nei Balcani e più genericamente in Europa meridionale.

Gli esemplari italiani esaminati non solo confermano quest'ultimo fatto, ma sono di particolare interesse in quanto mostrano un rapporto numerico tra i sessi equilibrato: 54 ♂♂ contro 59 ♀♀, rispettivamente il 47,8% e il 52,2%, costituendo quindi il campione di popolazioni normalmente anfigoniche; un piccolo lotto di esemplari di entrambi i sessi mi è pure noto di Podčetrtek, in Slovenia. Sotto questo aspetto, le popolazioni italiane e balcaniche si avvicinano alla ssp. *vopiscus*, in cui i ♂♂, anzi, sembrano predominare sulle ♀♀.

La variazione geografica di *E. ephippium* viene ad essere, in questo modo, meglio definita, ma resta da chiarire se il melanismo si riscontri solamente nelle forme a riproduzione partenogenetica oppure non compaia, per quanto sporadicamente, anche negli anfigonici; una ♀ melanica di Campo Tures, in Alto Adige, sembrerebbe avvalorare questa seconda ipotesi. E' da dimostrare, infine, se le forme partenogenetiche e anfigoniche di questa specie siano da riferire a due entità irreversibilmente isolate dal punto di vista riproduttivo, o non rappresentino, più semplicemente, due differenti condizioni fenotipiche della sottospecie nominale.

Eutomostethus luteiventris (Klug)

Come la precedente specie, anche *E. luteiventris* sembra essere partenogenetica nella maggior parte del suo vasto areale di distribuzione, ma ancora una volta gli esemplari italiani esaminati mostrano un rapporto numerico tra i sessi sostanzialmente equilibrato: 42 ♂♂ contro 55 ♀♀, cioè il 43,3% e il 56,7% rispettivamente, che suggerisce l'esistenza di una forma

anfigonica nella fascia meridionale dell'areale. Sull'interpretazione di questo fatto, vale quanto osservato a proposito di *E. ephippium*.

Priophorus morio Lepeletier

Un caso inedito di riproduzione virginale su scala regionale è, molto probabilmente, quello di *P. morio*, come è rivelato dai campioni raccolti nel corso della presente indagine e dall'esame di una più ampia rappresentanza delle popolazioni italiane di questa specie: sulla cinquantina di esemplari esaminati, provenienti in massima parte da Piemonte, Lombardia e Liguria, ho riscontrato un solo ♂ di Caslino al Piano, presso Como. Per quanto sia nota una relativa rarità dei ♂♂ di questa specie, un tale rapporto sembra deporre a favore dell'emergenza della partenogenesi nelle regioni meridionali dell'areale, in una condizione esattamente inversa a quella osservata a proposito delle due specie di *Eutomostethus*.

I precedenti rilievi aprono forse più problemi di quanti non ne contribuiscano a risolvere; in particolare sembra emergere la necessità di considerare con più attenzione il problema del differenziamento intraspecifico delle popolazioni italiane di Sinfiti.

Queste sovente presentano differenze più o meno rimarchevoli rispetto alle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale, per cui diversi autori hanno ritenuto di stabilire l'esistenza di nuovi taxa, mentre altri ne hanno confutato la validità; è comunque evidente che si è venuta a creare una situazione non del tutto soddisfacente, come già accennato a proposito di *Dolerus docilus* e di *Tenthredo temula*.

Questi ed analoghi problemi dovrebbero essere nuovamente esaminati sulla scorta di una più ampia disponibilità di materiale di confronto rappresentativo delle diverse regioni dell'areale di ciascuna specie.

RIASSUNTO

Nel presente lavoro vengono esposti i risultati di una ricerca sulla fauna di Imenotteri Sinfiti dell'alta pianura compresa tra i fiumi Olona e Adda, in Lombardia.

Nel corso dei sopralluoghi, effettuati complessivamente in 36 stazioni di raccolta, sono state censite 130 specie di Sinfiti; per ciascuna di esse vengono riportate una bibliografia essenziale, alcune informazioni inerenti il ciclo biologico, la distribuzione geografica accertata e le regioni italiane per le quali la specie risulta segnalata; quindi le stazioni, le date di campionamento ed il numero di esemplari ♂♂ e ♀♀ catturati.

Le seguenti specie sono risultate nuove per la fauna italiana; *Heterarthrus aceris* (Kaltenbach), *Empria pumila* (Konow), *E. baltica* Conde, *E. tridens* (Konow), *Eutomostethus punctatus* (Konow), *Fenusa dohrni* (Tischbein), *Platycampus luridiventris* (Fallén), *Pontania purpureae* (Cameron), *Nematus hypoxanthus* Förster, *N. bergmanni* (Dahlbom) e *N. viridis* Stephens; molte altre vengono segnalate per la prima

volta dal tempo del loro ritrovamento in Italia, che in diversi casi risale al secolo scorso.

Alcune specie hanno rivelato un certo grado di differenziamento rispetto alle popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale. *Athalia scutellariae* Cameron mostra una variazione continua dei caratteri cromatici entro limiti molto ampi, il che indica come probabile la sinonimia tra *A. scutellariae scutellariae* Cameron e *A. scutellariae flammula* Zhelochovtsev. Viene segnalata una forma melanica di *Taxonus agrorum* (Fallén) che convive in Piemonte e in Lombardia con la forma tipica in una condizione di polimorfismo bilanciato, e viene anche sottolineato come le popolazioni italiane di *Tenthredo campestris* L. siano costituite in assoluta maggioranza da una forma chiara in cui i femori sono interamente gialli. Inoltre sono risultate di particolare interesse la sostanziale equivalenza numerica di ♂♂ e ♀♀ di *Eutomostethus ephippium* (Panzer) e di *E. luteiventris* (Klug), che sono invece rappresentate da sole ♀♀ in Europa centrale e settentrionale; e, viceversa, la probabile emergenza della partenogenesi obbligata nelle regioni meridionali dell'areale di *Priophorus morio* Lepeletier.

Viene infine sottolineato come occorra considerare con più attenzione il problema del differenziamento intraspecifico delle popolazioni italiane di Sinfiti, che potrebbe altrimenti originare situazioni non del tutto soddisfacenti dal punto di vista tassonomico.

SUMMARY

Hymenoptera Symphyta of downland area in Lombardy. I. Faunistic survey

This paper shows the results of a study concerning *Hymenoptera Symphyta* of a well defined region in western Lombardy, i.e. the high plain between the Olona and Adda rivers.

During the researches, on the whole performed in 36 different stations of collection, 130 sawflies species were raised; for each of them the following indications are given: a short bibliography, some informations about life history, the known distribution, and the italian regions where the species inhabits; then stations, dates and number of ♂♂ and ♀♀ specimens collected.

The following species resulted new to Italy: *Heterarthrus aceris* (Kaltenbach), *Empria pumila* (Konow), *E. baltica* Conde, *E. tridens* (Konow), *Eutomostethus punctatus* (Konow), *Fenusa dohrni* (Tischbein), *Platycampus luridiventris* (Fallén), *Pontania purpureae* (Cameron), *Nematus hypoxanthus* Förster, *N. bergmanni* (Dahlbom) and *N. viridis* Stephens; many others species are reported for the first time from their original finding in Italy, that in some cases goes back to the last century.

Some species have revealed valuable differences in respect of populations of central and northern Europe. *Athalia scutellariae* Cameron shows a continuous variation of colour pattern within very wide ranges, that indicates as probable the synonymy between *A. scutellariae scutellariae* Cameron and *A. scutellariae flammula* Zhelochovtsev. A melanik form of *Taxonus agrorum* (Fallén) is reported; it cohabits in Piedmont and Lombardy with the typical form in a condition of balanced polymorphism. It is also mentioned that italian populations of *Tenthredo campestris* L. are represented for the greatest part by a light form with all the femurs yellow. Somewhat interesting

facts issued from this work are besides the numerical equality of ♂♂ and ♀♀ of *Eutomostethus ephippium* (Panzer) and *E. luteiventris* (Klug), which are represented in central and northern Europe by ♀♀ only; and vice versa the probable emergence of obligate parthenogenesis in the southern regions of the distribution area of *Priophorus morio* Lepeletier.

It is emphasized, at last, the requirement to consider the problem of intra-specific differentiation of Italian sawflies, that could else give rise to unsatisfactory taxonomic treatments.

BIBLIOGRAFIA

- Benson R. B., 1938 — On the classification of sawflies (Hymenoptera Symphyta). Trans. R. ent. Soc. Lond., 87: 353-384.
- Benson R. B., 1950 — An introduction to the natural history of British sawflies (Hymenoptera Symphyta). — Trans. Soc. Br. Ent., Southampton, 10: 45-142.
- Benson R. B., 1951-1958 — Hymenoptera Symphyta.-Handb. ident. Brit. ins., VI, 2, a,b,c, London, 252 pp.
- Benson R. B., 1956 — Studies in Dolerini (Hymenoptera Symphyta). — Proc. R. ent. Soc. Lond. (B), 25: 55-63.
- Benson R. B., 1958 — Sawflies (Hymen. Symph.) of the Apennine Mountains of Italy. — Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 6: 321-325.
- Benson R. B., 1959 — Revision of the European sawflies of the 'Tenthredo arcuata-schaefferi' complex (Hymenoptera Tenthredinidae). — Proc. R. ent. Soc. Lond. (B), 28: 93-102.
- Benson R. B., 1962 — A revision of the Athaliini (Hymenoptera Tenthredinidae). — Bull. Br. Mus. nat. Hist., Entom., London, 11: 335-382.
- Benson R. B., 1965 — The classification of 'Rhogogaster' Konow (Hymenoptera Tenthredinidae). — Proc. R. ent. Soc. Lond. (B), 34: 105-112.
- Benson R. B., 1966 — 'Dolerus triplicatus steini' and other British sawflies belonging to atlantic/continental pairs (Hym. Symphyta). — Entomologist's Gaz., London, 17: 27-30.
- Benson R. B., 1968 — Hymenoptera from Turkey. Symphyta. — Bull. Br. Mus. nat. Hist., Entom., London, 22: 109-207.
- Benzi A. & Picaglia L., 1896 — Contribuzione allo studio degli Imenotteri del Modenese. Tenthredinei e Siricidei. — Atti Soc. Nat. Mat., Modena, III, 14: 73-102.
- Berland L., 1947 — Hyménoptères Tenthredoïdes. — Faune de France, 47, Paris, 496 pp.
- Berlese A., 1889-1890 — Materiali per un catalogo dei Tenthredinidei italiani, I-II. — Bull. Soc. ent. ital., Firenze, 21: 206-237; 22: 144-202.
- Cameron F., 1882-1890 — A monograph of the British phytophagous Hymenoptera, I-III. — Ray Soc. London.
- Casale A. & Pesarini C., 1976 — Primo contributo alla conoscenza faunistica degli Imenotteri Sinfiti della Valle d'Aosta, con segnalazione di 4 specie nuove per l'Italia (Hym. Symphyta). — Rev. Valdôt. Hist. nat., Aosta, 30: 43-63.

- Chevin H., 1975 — Rémarques taxinomiques et biologiques sur les 'Macrophya' (Hym. Tenthredinidae) se développant sur 'Sambucus' (Caprifoliaceae). — Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.), Paris, 11: 253-260.
- Conde O., 1940 — Eine Revision der mir bekannten 'Empria' — Arten (Hym. Tenthredinidae) und einige Bemerkungen zum Wesen der systematischen Forschungsarbeit. — D. ent. Z., Berlin, 84: 162-180.
- Costa A., 1895 — Prospetto degli Imenotteri italiani, III, Tenthredinidei e Siricidei. — Atti R. Acc. Sc. fis. mat., Napoli, 2 (7): 1-212.
- Costa O., 1859 — Fauna del Regno di Napoli. Imenotteri, III, trivellanti sessiliventri. Napoli.
- Enslin E., 1912-1918 — Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. — Beihefte d. D. ent. Z., Berlin, V+790.
- Faggioli D., 1933 — Elenco degli Insetti più interessanti raccolti in Italia ed entrati a far parte del R. Istituto di Entomologia di Bologna. — Boll. Lab. Ent. Bologna, 6: 7-24.
- Fenili G., 1976 — Contributi alla conoscenza degli Hymenoptera Symphyta. Osservazioni sulla sinfitofauna della Valle di Cogne (Aosta). — Redia, Firenze, 59: 233-303.
- Frilli F. & Pizzaghi W., 1975 — Contributo alla conoscenza della entomofauna dell'Appennino e della pianura attorno a Piacenza. — Entomologica, Bari, 11: 29-80.
- Ghigi A., 1904 — Catalogo dei Tenthredinidi del Museo Zoologico di Napoli con osservazioni critiche e sinonimiche. — Pubbl. Mus. Zool. Napoli, Ann. Mus. Zool. R. Univ. Napoli, 1:1-28.
- Hellén W., 1975-1976 — Die Nematinae Finnlands (Hym. Tenthredinidae), IV-V. — Notul. ent., Helsinki, 55: 97-128; 56: 33-57.
- Kontuniemi T., 1951 — Zur Kenntnis des Lebenszyklus der Sägewespen (Hymenoptera Symphyta) in Finnland. — Acta ent. fenn., Helsinki, 9: 1-92.
- Leonardi G., 1900 — Gli insetti dei nostri orti, campi, etc., III, Imenotteri e Ditteri. — Napoli, XXI + 549 pp.
- Lindqvist E., 1963 — Bemerkungen über paläarktische Blattwespen (Hym. Symph.). — Notul. ent., Helsinki, 42:105-127.
- Lorenz H. & Kraus M., 1957 — Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea). — Berlin, VII + 339 pp.
- Luigioni P., 1935 — Sesto contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Parco Nazionale d'Abruzzo. Hymenoptera Tenthredinidae. — Acta Pont Acad. Sc. Nov. Lync., Roma, 88: 16-22.
- Magretti P., 1881-1882 — Sugli Imenotteri della Lombardia, I-II. — Bull. Soc. ent. ital., Firenze, 13: 3-43, 89-123, 213-273; 14: 157-190, 269-301.
- Martelli M., 1954 — La 'Pristiphora conjugata' Dahlb. (Hymenoptera Tenthredinidae) in Toscana. — Redia, Firenze, 39: 157-185.
- Masutti L. & Covassi M., 1978 — Imenotteri Sinfiti di habitat forestali e montani del Friuli. — Redia, Firenze, 61: 107-174.
- Muche H., 1969 — Beiträge zur Kenntnis der Symphyta der Kaukasus. — Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden. 2: 153-171.
- Pesarini C., 1980 — Imenotteri Sinfiti della brughiera di Rovasenda (Piemonte).

- Quaderni sulla struttura delle zoocenosi terrestri, Roma, 1(3): 21-33.
- Pesarini C. & F., 1975 — Reperti interessanti di Imenotteri Sinfiti delle Alpi, con segnalazione di sette specie nuove per la fauna italiana (Hymenoptera). — Boll. Soc. ent. ital. Genova, 107: 187-191.
- Pesarini C. & F., 1976 — Materiali per un catalogo degli Imenotteri Sinfiti italiani. I. Famiglia Pamphiliidae (Hymenoptera). — Boll. Soc. ent. ital. Genova, 108: 53-66.
- Roberti D., Frilli F. & Pizzaghi W., 1965 — Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino. — Entomologica, Bari, 1: 1-118.
- Ross H., 1937 — A Generic Classification of the Nearctic Sawflies (Hymenoptera Symphyta). — Illinois Biol. Monographs, Urbana, XV, 2; 174 pp.
- Zangheri P., 1969 — Repertorio sistematico e topografico della flora e della fauna vivente e fossile della Romagna, IV. — Mem. f. s. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 1: 1415-1963.
- Zavattari E., 1911 — I Tenthredinidi del Piemonte. — Ann. R. Acc. Agric., Torino, 54: 634-785.
- Zhelochovtsev A.N., 1927 — Neue Tenthredinoidea aus Asien (Hym.). — Ent. Mitt., 16(1): 81-83.
- Zombori L., 1972 — Symphyta (Hymenoptera) from Mongolia. II. — Acta zool. hung., Budapest, 18: 435-448.
- Zombori L., 1976 — 'Cladardis bordonii' sp. n. and some other sawflies from Italy (Hymenoptera Symphyta). — Redia, Firenze, 59: 77-83.
- Zombori L., 1979 — The Symphyta of the Dodero collection. 1. Description of six new taxa and notes on synonymy (Hymenoptera). — Frustula ent., Pisa, 20: 223-246.

Dr Fausto Pesarini — Museo Civico di Storia naturale, Via De Pisis 24, I — 44100 Ferrara.

Ricevuto il 5 gennaio 1981; pubblicato il 30 dicembre 1982.