

PIER LUIGI SCARAMOZZINO

**ELENCO DEI TRYPHONINAE
DEL PIEMONTE E DELLE REGIONI LIMITROFE
(Hymenoptera: Ichneumonidae)**

RIASSUNTO - L'Autore, dopo aver riportato alcune note sulla sistematica e sulla biologia degli Ichneumonidi Trifonini, elenca le specie che sono state reperite in Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, fornendo, quando disponibili, dati sugli ospiti e sulla distribuzione geografica, di ogni specie citata.

ABSTRACT - *A list of the Tryphoninae (Hymenoptera: Ichneumonidae) of Piedmont (Italy) and limitrophe regions.*

The Author reports some notes on the systematic and the biology of the Ichneumonidae Tryphoninae and lists the species collected in Piedmont, Liguria and Aosta Valley. Available data on the hosts and the geographical distribution of each species are also given.

Questo elenco di Ichneumonidae Tryphoninae,¹ anche se molto incompleto per avere un chiaro valore faunistico, potrebbe essere un utile contributo alla conoscenza della distribuzione in Italia di questo gruppo di entomoparassiti.

SISTEMATICA

La sistematica degli Ichneumonidae è stata solo recentemente revisionata da Townes (1969-1971) che ha diviso le 5 classiche sottofamiglie (Ichneumoninae, Cryptinae, Pimplinae, Ophioninae e Tryphoninae) in 24 sottofamiglie basandosi, oltre che sulla morfologia dell'adulto, anche sulla biologia e sugli stadi preimmaginali di questi Insetti. I Tryphoninae dei vecchi AA. sono stati suddivisi in Tryphoninae s. str., Ctenopelmatinae (= Scolobatinae), Diplazontinae, Metopiinae, Orthocentrinae; solo alcuni generi sono stati attribuiti ad altre sottofamiglie: Phrudinae, Oxytorinae (= Microleptinae), Phygadeuontinae (= Cryptinae) e Pimplinae (= Ephialtinae). *Phytodietus* Grav. e *Netelia* Gray sono stati trasferiti nei Tryphoninae rispettivamente dai Pimplinae e dagli Ophioninae, mentre alcuni generi precedentemente inclusi nei Pimplinae sono stati aggregati alla tribù dei Thymaridini.

¹ Il materiale oggetto della presente nota è stato in gran parte determinato dal Dr. D. R. Kasparyan dell'Istituto di Zoologia dell'Accademia delle Scienze di Leningrado e dal Dr. Jacques F. Aubert del Laboratoire d'Évolution des Etres Organisés, Faculté des Sciences di Parigi.

La sottofamiglia della presente trattazione viene suddivisa in 7 tribù:

1. Sphinctini
2. Phytodietini
3. Thymaridini (= Eclytini)
4. Tryphonini
5. Exenterini (= Cteniscini)
6. Idiogrammatini
7. Eucerotini.

La tribù degli Eucerotini, col solo genere *Euceros* Grav., viene considerata da Barron (1976 e 1978) come una sottofamiglia a sé, intermedia tra i Tryphoninae e i Ctenopelmatinae.

I generi mondiali dei Tryphoninae sono stati rivisti da Townes (1969); per la fauna paleartica recentemente sono stati rivisti gli Exenterini da Kerrich (1952), i Tryphonini da Kasparyan (1973), gli Eucerotini da Barron (1978) e parte dei Phytodietini (il genere *Netelia* Gray) da Delrio (1976).

BIOLOGIA

I Tryphoninae sono, con la sola eccezione del genere iperparassita *Euceros* Grav., parassiti primari ectofagi di larve di Lepidotteri e di Imenotteri Sinfiti e rivestono così una notevole importanza forestale e agraria, tanto che alcune specie sono state acclimatate e diffuse in Nord America, per limitare le popolazioni di alcuni Diprionidae (Hymenoptera: Symphyta) colà accidentalmente importate dall'Europa.

Le femmine del parassita ricercano attivamente gli ospiti fra la vegetazione e su di essi depongono una o più uova dotate di speciali strutture di ancoraggio di diversa fattura spesso portate all'apice di un peduncolo (fig. 6). Queste strutture fissano alla cuticola dell'ospite il germe impedendo che venga asportato durante le mute. La larva di prima età schiude dall'uovo quando la larva ospite ha raggiunto la maturità e si sta imbozzolando; essa presenta un grosso capo e ha sul corpo delle setole uniformemente distribuite o raccolte in verticilli ai lati del corpo (in quest'ultimo caso le setole sono più lunghe). Giunta a maturità, la larva, di tipo imenotteriforme, si tesse un bozzolo in cui compie la metamorfosi.

Alcune specie sono monovoltine, altre bivoltine e svernano come larve mature.

Diversamente dagli altri Tryphoninae il genere *Euceros* Grav. è iperparassita e presenta un comportamento alquanto peculiare. Le uova sono deposte in gran numero nei pressi della colonia delle giovani larve dell'ospite (Lepidotteri o Imenotteri Sinfiti infeudati a piante arboree). Nello stesso periodo anche il parassita primario, solitamente un altro Ichneumonide endofago, ovidepone all'interno delle giovani larve dell'ospite.

Le uova di *Euceros* Grav. sono molto piccole e dotate di un peduncolo che le fissa alla vegetazione. Per la loro struttura ricordano quelle delle Crisope, da

cui differiscono per le dimensioni, non raggiungendo 1 mm di lunghezza, e per la natura del peduncolo, che nelle Crisope è formato dal secreto delle ghiandole colleteriche solidificatosi all'aria, mentre nell'Eucerotino è costituito dal corion.

Dall'uovo schiude una piccola larva lunga 0,3 mm circa detta planidio che presenta delle placche dorsali sclerificate; essa rimane nell'uovo schiuso fino a quando un ospite giunge al suo contatto, allora sale su di esso ed è anche in grado di passare da un individuo all'altro. Il planidio trascorre il periodo che va dall'estate alla primavera dell'anno seguente aderendo alla cuticola dietro le zampe toraciche dell'ospite e sembra che in questo lasso di tempo si nutra suggendogli l'emolinfa.

Durante la primavera il parassita primario emerge dalla prepupa dell'ospite, il planidio allora abbandona i resti di quest'ultima e penetra nel corpo della sua vera vittima, consumandola. Esso porta così a termine il proprio sviluppo preimmaginale dopo 10 mesi circa di attesa.

La larva matura si impupa e in luglio le femmine adulte dell'*Euceros* Grav. stanno già deponendo le loro uova (Tripp, 1961; Barron, 1976).

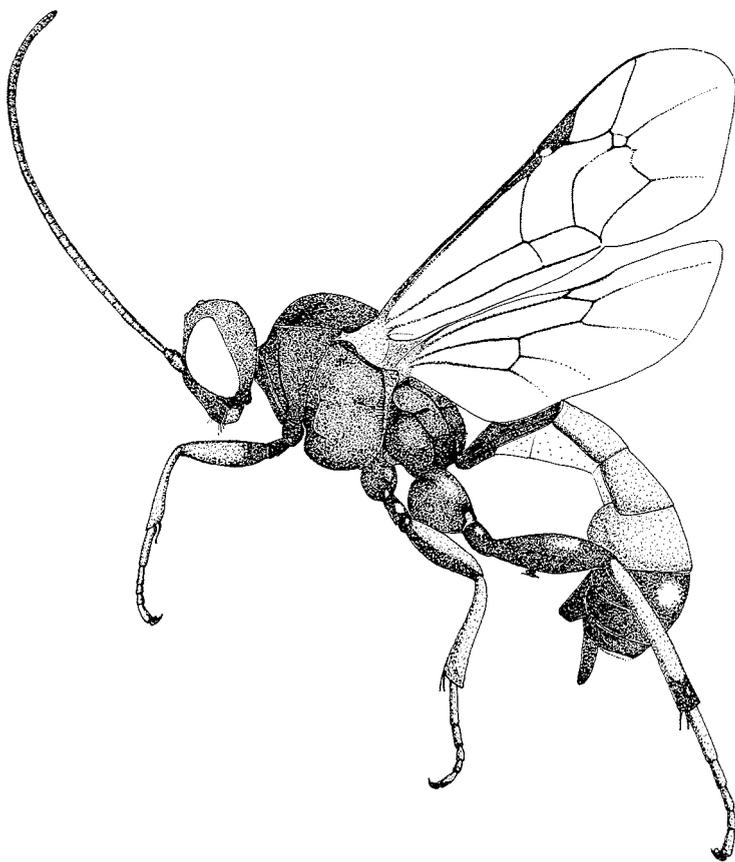


Fig. 1 - *Tryphon obtusator* (Thunb.): abitus della femmina.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI TRYPHONINAE

Insetti di dimensioni piccole o medie (talora anche grandi come le *Netelia* Gray che possono superare i 2 cm di lunghezza), con corpo normalmente robusto (fig. 1) ed in qualche caso slanciato.

Capo con clipeo di media larghezza, separato dalla faccia² dalla sutura epistomale (eccetto in *Euceros*); l'apice del clipeo può presentare una frangia di lunghi peli paralleli (fig. 2).

Mesosoma (torace + propodeo) compatto; prenoto con epomia robusta, sutura mesosternale posteriore mai completa. Ala anteriore con areola in genere presente, normalmente appuntita o peziolata verso il margine costale; seconda nervatura ricorrente quasi sempre con due « bulle ». Ala posteriore col nervellus intercettato dalla nervatura discoidella al centro, sopra o sotto di esso, raramente non intercettato. Apice esterno anteriore della tibia protoracica senza processo odontoide, eccetto in *Euceros* ed in parte in *Tryphon*; unghie normalmente pettinate ma talvolta semplici. Propodeo completamente o solo parzialmente areolato, nell'ultimo caso con le carene ridotte o assenti.

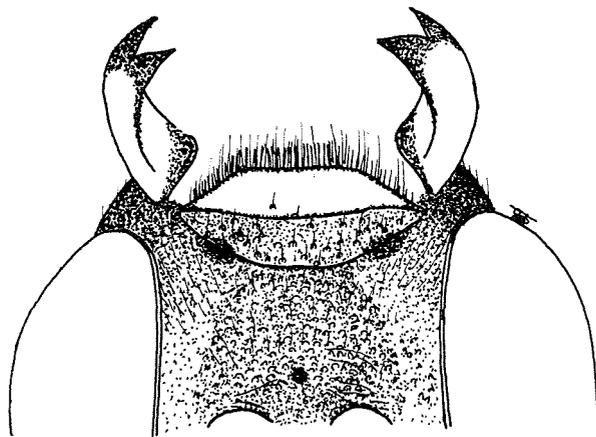


Fig. 2 - *Polyblastus tener* Hab.: particolare del capo mostrante la faccia e il clipeo con la frangia apicale di peli.

Metasoma (gastro) col peziolo (I° urite apparente) da tozzo a slanciato, dritto o leggermente curvo, con le aperture stigmatiche al centro o nella metà anteriore; « glimma » quasi sempre presente; carene longitudinali mediane dorsali accentuate. Lamina sottogenitale della femmina (VI° urosternite) quadrangolare, non espansa e per lo più membranosa. Terebra corta non sorpassante l'estremità dell'addome, eccezionalmente molto lunga come in *Phytodietus*; valvule superiori (del secondo paio) della terebra senza incavo subapicale, quelle inferiori (del primo paio) leg-

² Nel presente lavoro questo termine (come in Townes, 1969) indica la regione della fronte sotto i toruli antannali e sopra il clipeo che negli Icneumonidi è molto estesa e ricca di importanti caratteri sistematici. Per altri termini usati in questo lavoro si confronti Frilli (1974), Grandi (1951), Pagliano (1980), Townes (1969) e Viggiani (1977).

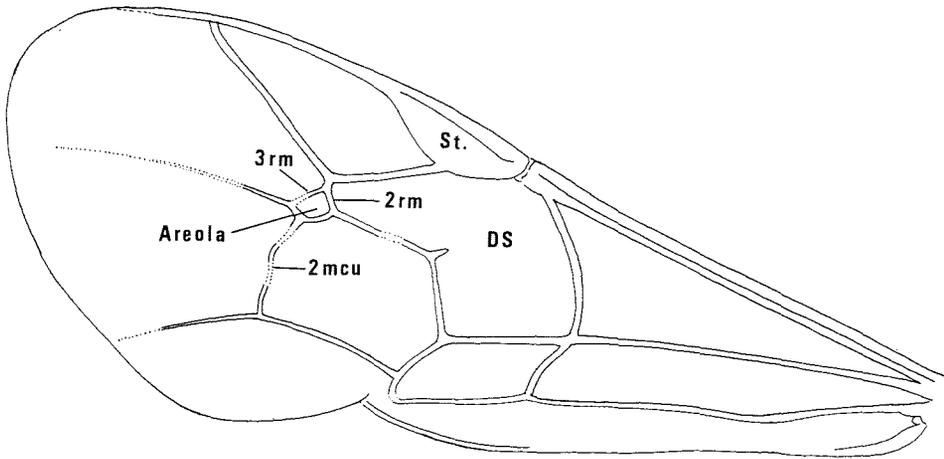


Fig. 3 - *Exenterus ictericus* (Grav.): ala anteriore; DS = cellula discocubitale, St. = pterostigma, 2m cu = seconda nervatura ricorrente, 2rm = primo intercubito, 3rm = secondo intercubito.

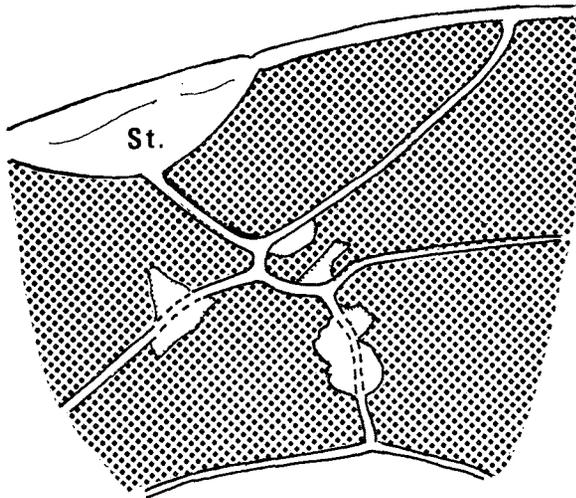


Fig. 4 - *Boethus thoracicus* (Gir.): particolare dell'ala anteriore mostrante l'areola aperta (manca il secondo intercubito) e la seconda nervatura ricorrente con una bulla sola. St = pterostigma.

germente seghettate nella zona apicale (fig. 5). Uova peduncolate (fig. 6) spesso pendenti a grappoli o solitarie dalla terebra; alla estremità del peduncolo è presente una particolare struttura ancorante che viene inserita nel tegumento dell'ospite.

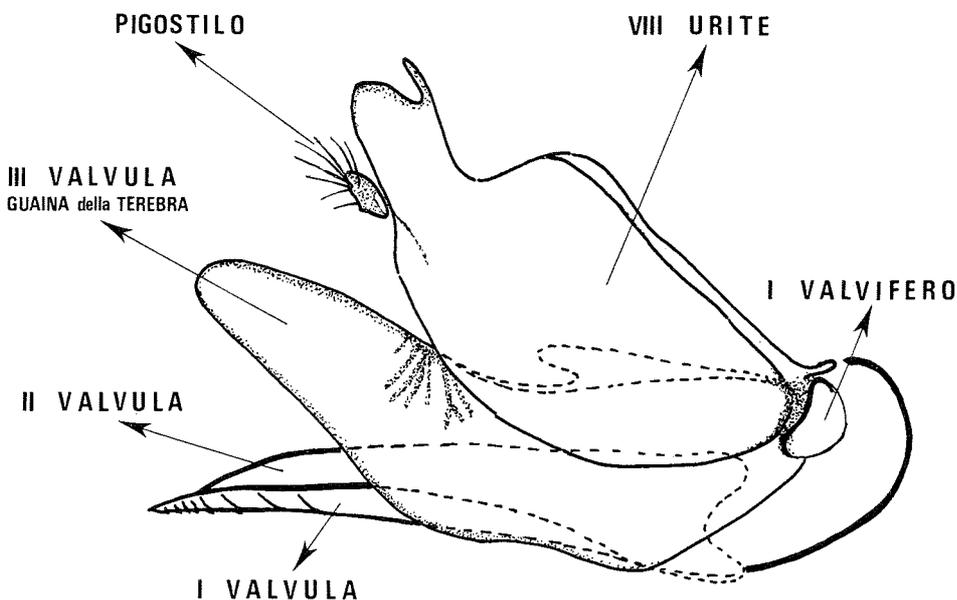


Fig. 5 - *Tryphon rutilator* (L.): armatura genitale femminile (semischematic). L'urite VIII apparente è il IX morfologico.

ELENCO DELLE SPECIE
Tribù *Tryphonini* Shuckard

Polyblastus Hartig, 1837

P. cothurnatus (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: Lucento (TO), 11-V-1957 (A.G.), 1 ♂; Rivalta (TO), 12-X-1977 (G.B.), 1 ♀.

Specie Euro-sibirica. La biologia è sconosciuta.

P. subalpinus Holmgren, 1855

V. d'Aosta: Breuil Cervinia, m 2100, 27-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀.

Specie segnalata per la Scandinavia, Finlandia, Inghilterra, Russia. Non risultava ancora nota per la fauna italiana. L'ospite è ignoto.

P. tener Habermehl, 1909

Piemonte: Fenestrelle (TO), 17-VII-1977 (G.B.), 1 ♀.

Conosciuta del centro Europa, Inghilterra e Russia (Lettonia). Anche questa specie non era ancora stata segnalata per l'Italia. È stata ottenuta da diversi Symphyta infeudati a Conifere: *Anoplonyx duplex* Lep., *A. pectoralis* Lep., *Pristiphora*

erichsonii Ttg., *P. laricis* Htg., *P. wesmaeli* Tischb., *Pachynematus imperfectus* Zadd., *P. scutellatus* Htg. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kasparyan, 1973).

P. varitarsus (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: Piossasco (TO), 17-IX-1972 (G.P.), 1 ♂.

Specie olartica ampiamente diffusa (Europa, Nord Africa, Mongolia, Cina, Caucaso, Kazakistan, Kirghisia, Nord America). È parassita di *Pteronidea* sp. (Hymen.: Tenthredinidae).

Ctenochira Foerster, 1855

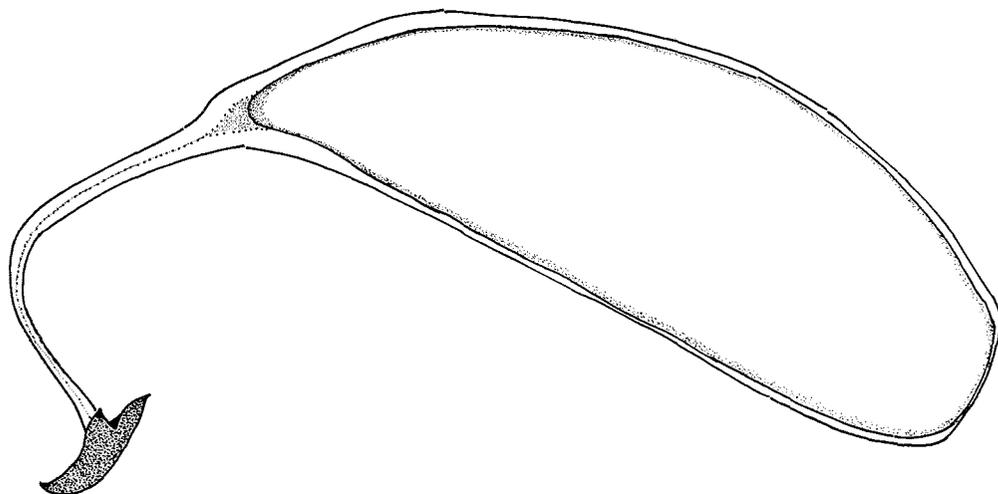


Fig. 6 - *Tryphon rutilator* (L.): uovo.

C. angulata (Thomson, 1883)

Liguria: Colle Garezzo, Triora (IM) m 1500, 12-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀.

Specie euro-sibirica ad ospite ignoto.

C. gilvipes (Holmgren, 1855)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 9/21-VII-1978 (G.P.), 1 ♀, 3/15-IX-1978 (G.P.), 1 ♀.

Liguria: Colle di Nava (IM) m 850 ca., 15-VIII-1978, 1 ♂.

Specie euro-sibirica parassita di *Pristiphora laricis* Htg. (Hymen.: Tenthredinidae).

Erromenus Holmgren, 1855

E. punctatus (Woldstedt, 1877)

Piemonte: Chiomonte (TO) m 1000, 18-VI-1978 (G.B.), 1 ♀.

Specie transpaleartica, parassita di *Pristiphora abietina* Christ., *P. variipes* Lqv., *P. quercus* Htg., *Pachynematus montanus* Zadd. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kasparyan, 1973).

E. zonarius (Gravenhorst, 1829)

V. d'Aosta: Breuil Cervinia, m 2100, 27-VIII-1978 (G.B.), 1 ♂.

Specie transpaleartica a biologia sconosciuta. Per la fauna italiana è segnalata in Piemonte (patria tipica) e in Val Venosta (E. Bauer, 1936).

E. junior (Thunberg, 1822)

Piemonte: Eremo Torinese (TO), 5-VI-1969 (G.Bo.), 1 ♀ (J. F. Aubert det.).

Specie eurosibirica, allevata da *Pteronidea cognata* Lqv., *P. jugicola* Thoms. e *Nematus viridis* Steph. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kasparyan, 1973). L'A. non conosce segnalazioni per l'Italia.

Monoblastus Hartig, 1837

M. brachyacanthus (Gmelin, 1790)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 18-VI-1977 (G.P.), 2 ♀ ♀, 3-VII-1977 (G.P.), 1 ♀; Levice (CN), 19-V-1975 (G.Bo.), 1 ♂.

Diffusa in centro e Sud Europa, Africa del Nord, Sud della Russia, Caucaso, Kazakistan, Siberia del Sud, Cina. Italia: Romagna (Zangheri, 1969). Assieme a *Monoblastus marginellus* (Grav.) è parassita di *Athalia rosae* (L.) (Hymen.: Tenthredinidae) che vive su Brassicaceae coltivate e spontanee (Berland, 1947).

Neleges Foerster, 1868

N. proditor (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: Condove (TO) m 400 dal 17-VI al 22-VII-1979 numerosi ♂ ♂ e 1 ♀ catturati con la trappola Malaise; Colle delle Finestre (TO), 17-VI-1979 (G.P.), 1 ♂.

V. d'Aosta: Brusson fr. Extrepiéraz, Val d'Ayas, m 1400, 16-VII-1978, 1 ♀.

Specie europeo-mediterranea, già nota per l'Italia, la cui biologia è sconosciuta.

Boethus Foerster, 1868

B. thoracicus (Giraud, 1871)

Piemonte: Condove (TO) m 400, 25-VI/22-VII-1979, 4 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀; Pietrabianca di Bussoleno (TO) m 900, 26-VI/26-VII-1980 (G.Bo.), 3 ♀ ♀.

Strano Trifonino con due dentelli mediani sul margine apicale del clipeo, ali fortemente incurvate, le anteriori con la seconda nervatura ricorrente con una sola

bullae, l'areola aperta (manca il secondo intercubitus) (fig. 4), propodeo liscio, senza carene. È parassita di *Arge berberidis* Klug., *A. nigripes* Ratz. e *A. rustica* L. (Hymen.: Argidae) (Kasparyan, 1973). È segnalata della Svizzera, Spagna, Russia (Ucraina, Caucaso), Asia centrale. In Italia è stata ritrovata in luglio in una località vicina a Bolzano da Schmiedeknecht (1912).

Dyspetes Foerster, 1868

D. arrogator Heinrich, 1949

Liguria: Colle Garezzo Triora (IM) m 1500, 12-VII-1978, 1 ♀.

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 5-VI-1977 (G.B.), 1 ♂ e 2 ♀♀, 2-X-1971 (G.P.), 1 ♂, 24-X-1971 (G. P.), 1 ♀; Pian delle Gorre, Chiusa Pesio (CN), 10-VIII-1978 (G.P.), 1 ♂ e 1 ♀; Vernante (CN), 1-IX-1957 (A.G.), 1 ♀; Sampeyre fr. Becetto (CN), m 1200, 10-VI-1979, 1 ♂; Mattie fr. Giordani (TO), m 700, 19-IX-1976 (G.B.), 1 ♀; Vinovo (TO), 11-V-1972 (G.P.), 2 ♂♂; Pietrabanca di Bussoleno (TO), m 900, 31-V-1980, 1 ♀.

Questa specie a diffusione paleartica è l'unica del genere presente in Europa. Parassitizza le larve degli Imenotteri Tentredinidi dei generi *Tenthredo* L., *Tenthredopsis* A. Costa e *Aglaostigma* Kirby (Kasparyan, 1973). Per l'Italia è stata segnalata in Trentino (Cobelli, 1897) e in Romagna (Zangheri, 1969); l'A. conosce anche degli esemplari del Lazio del Monte Meta (nella collezione del Museo Civico di Scienze Naturali di Milano).

Cosmoconus Foerster, 1868

C. ceratophorus (Thomson, 1888)

Liguria: Colle Melosa, Triora (IM) m 1600, 12-VIII-1978 (G.B.), 1 ♂.

Piemonte: Sampeyre fr. Becetto (CN) m 1200, 10-VI-1979, 1 ♂.

Specie euro-siberica, per l'Italia segnalata in Val Venosta (E. Bauer, 1936). Vive nelle zone boschive, l'ospite è ignoto (Kasparyan, 1973).

C. elongator (Fabricius, 1775)

Liguria: Colle Melosa, Triora (IM) m 1600, 12-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀; Colle Garezzo, Triora (IM) m 1500, 12-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀.

Piemonte: Val Chisone, Laux (TO) m 1400, 5-VIII-1979, 1 ♀.

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Brusson fr. Extrepièraz m 1400, 16-VII-1978 (G.P.), 1 ♂, 14-VII-1979, 2 ♂♂.

Specie diffusa in Europa, Russia (Siberia, Armenia, Azerbajdzan, Kazakistan). Per l'Italia è stato segnalato da diversi AA. (Gravenhorst, 1820; Cobelli, 1897; Faggioli, 1938; Giordani Soika, 1942; Zangheri, 1969); probabilmente alcune citazioni dei vecchi AA. potrebbero in parte riferirsi anche al *C. nigriventris* Kasp., specie molto simile al *C. elongator* (F.).

Questo Trifonino si sviluppa a spese delle larve di *Rhogogaster viridis* (L.), *R. punctulata* (Klug) e di quelle di diverse specie del genere *Tenthredo* L. (Hymen.: Tenthredinidae) (Hinz, 1961).

C. genalis (Strobl, 1903) (= *Tryphon venustensis* E. Bauer, 1936)

Liguria: Colle Garezzo, Triora (IM) m 1500, 12-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀.

Piemonte: Val Gesso, San Giacomo di Entracque (CN) m 1500, 15-VIII-1980, 1 ♀; Ulzio (TO) dintorni, m 1400, 6-VIII-1980, 1 ♂.

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Saint-Jacques, m 1700, 3-VIII-1980, 1 ♂.

Specie alpina a biologia sconosciuta; è stata segnalata dell'Italia in Val Venosta da E. Bauer (1936) e descritta come nuova col nome di *Tryphon venustensis* E. Bauer.

C. nigriventris Kasparyan, 1971

Liguria: Colle Melosa, Triora (IM) m 1600, 14-VIII-1978, 1 ♀.

Piemonte: Leini (TO), 17-VII-1958 (A.G.), 1 ♀.

Questa specie segnalata per la Finlandia, Germania, Russia è nuova per l'Italia. Parassitizza larve di *Tenthredo amoena* Grav. e *T. zonula* Klug. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kasparyan, 1973).

Tryphon Fallen, 1813

Subgen. *Tryphon* (= *Psilosage* Foerster, 1868)

T. atriceps Stephens, 1835 (= *T. ephippium* Holmgren, 1855)

Piemonte: Condove (TO) m 400, VI/VII-1979, numerose ♀♀ e 2 ♂♂ catturati con la trappola Malaise; San Pietro Val Lemina (TO), 2-VI-1979 (G.P.), 1 ♂; Ulzio (TO), 5-VI-1942 (A.G.), 1 ♀.

Diffuso in Europa centrale e mediterranea, Svezia, Russia (ad Ovest degli Urali) e Iran (Kasparyan, 1973). Segnalato per l'Italia da Cobelli (1897), da Frilli (1965) e da Zangheri (1969).

T. auricularis Thomson, 1883

Piemonte: Sampeyre fr. Becetto (CN), m 1200, 10-VI-1979, 2 ♂♂ e 3 ♀♀; Pragelato (TO) m 1500, 10-VIII-1978 (R.M.), 1 ♀; Fenestrelle (TO) dintorni, m 1200, 29-V-1977 (G.B.), 2 ♀♀.

V. d'Aosta: Quart fr. Avisod, m 1300, 11-VI-1978 (G.B.), 1 ♂.

Specie parassita di *Dolerus nigratus* Müll. (Hymen.: Tenthredinidae), diffusa in Europa, Russia (Crimea, Tadzikistan, Kirgizistan, Kazakistan); segnalata per l'Italia da Frilli (1965) nel Piacentino.

T. ? psilosagator Aubert, 1966

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 31-V-1970 (G.P.), 1 ♀.

Segnalata dei Pirenei, del Peloponneso, a Nord del Caucaso, del Kazakistan (Kasparyan, 1973). È nuova per l'Italia.

T. rarus Kasparyan, 1969

Piemonte: Colle del Frais (TO) m 1400, 9-IX-1978 (G.P.), 1 ♀.

Endemita alpino segnalato della Svizzera, alta Savoia e Baviera; è nuovo per l'Italia.

T. relator (Thunberg, 1822)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 15-VI-1974 (G.P.), 1 ♂.

Segnalata del Centro Europa, Svezia, Finlandia, Russia europea, Italia (Frilli, 1965). È parassita di *Dolerus picipes* Kl. (Hymen.: Tenthredinidae) (Hinz, 1961).

T. rutilator (Linneo, 1761)

Piemonte: San Gillio (TO), 11.V-1973 (G.P.), 1 ♂; San Benedetto Belbo (CN) 1-VII-1974 (G.P.), 1 ♀; Mondovì (CN) VI-1974 (Leg. ?), 1 ♀; Bardonecchia (TO) 18-VII-1958 (A.G.), 1 ♀.

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Brusson fr. Extrepièraz m 1400, 16-VII-1978 (G.P.), 1 ♀.

Specie europea-mediterranea; in Italia è nota della Campania (A. Costa, 1858), Trentino (Cobelli, 1897), Romagna (Faggioli, 1934; Zangheri, 1969), Piacentino (Frilli, 1965).

T. signator Gravenhorst, 1829

Piemonte: Almese (TO), 2-V-1976 (G.Bo.), 1 ♀; Chiandusseglio (TO), 2-VII-1978 (D.A.), 1 ♀; Cavoretto (TO), 18-VI-1978, 1 ♂; San Benedetto Belbo (CN), 5-VI-1977 (G.B.), 1 ♂; Condove (TO), 22/30-V-1979, 1 ♂; Colle delle Finestre (TO) m 1400, 19-VI-1976 (G.P.), 1 ♂; Moncalieri (TO), 29-IV-1970 (G.P.), 1 ♂; Isola S. Antonio (AL), 19-IV-1968 (A.G.), 1 ♂.

Specie euro-siberica la cui biologia è sconosciuta. Per l'Italia era già stata segnalata da E. Bauer (1936), Frilli (1965) e Zangheri (1969).

T. thomsoni Roman, 1939

Piemonte: Ulzio (TO), 6-VI-1942 (A.G.), 1 ♀; Sampeyre fr. Civalleri (CN), m 1400, 10-VI-1979, 1 ♂.

Del Centro e Nord Europa, Spagna, Russia, Asia centrale, Italia: Trentino (Cobelli, 1897), Val Venosta (E. Bauer, 1936). La biologia è sconosciuta.

Subgen. *Stenocrotaphon* Kasparyan, 1969

T. obtusator (Thunberg, 1822)

Piemonte: Val Casotto Pamparato (CN), m 800, 2-VII-1979 (G.P.), 1 ♂; Val Tanaro, Ormea (CN) m 900, 15-VIII-1978, 1 ♂ e 2 ♀♀; Sant'Anna di Valdieri (CN) m 1300, 11-VII-1977 (G.B.), 1 ♀; Sampeyre fr. Becetto (CN) m 1200, 10-VI-1979, 1 ♀; Fenestrelle (TO) dintorni m 1200, 20-V-1977 (G.B.), 1 ♀; Lago Alpe dei Cavalli, Valle Antrona (NO), m 1500, 23-VII-1978 (G.B.), 1 ♂.

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Brusson fr. Extrapièraz m 1400, 16-VII-1978 (G.B.), 1 ♀; Quart fr. Avisod m 1300, 17-VI-1978 (G.B.), 1 ♂.

Specie euro-sibirica segnalata per il Trentino (Cobelli, 1897) e la Val Venosta (E. Bauer, 1936).

Subgen. *Symboethus* Foerster, 1868

T. bidentatus Stephens, 1835 (= *Tryphon incestus* Holmgren, 1855)

Piemonte: San Pietro Val Lemina (TO) m 900, 2-VI-1979 (G.P.), 1 ♀ ; Valle di Viù (TO) m 1000, 7-V-1977 (D.A.), 1 ♂ .

V. d'Aosta: Breuil Cervinia m 2100; 27-VIII-1978 (G.B.), 1 ♀ .

Specie a diffusione trans-palearctica a biologia ignota. Segnalata dell'Italia da Cobelli (1897), E. Bauer (1936) e da Giordani-Soika (1942).

T. duplicatus (Heinrich, 1953)

Piemonte: Cavoretto (TO) 18-VI-1978, 1 ♂ .

Specie euro-sibirica non ancora segnalata per l'Italia. È parassita di *Dolerus bimaculatus* Geoffr. e *Loderus verstigialis* Kl. (Hymen.: Tenthredinidae) (Hinz, 1961).

Tribù *Exenterini* Foerster, 1868 (= *Cteniscini* sensu Townes, 1969)

Kristotomus Mason, 1962

K. laetus (Gravenhorst, 1829)

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Brusson fr. Extrepièraz m 1400 14-VII-1979, 1 ♂ .

Diffusa in Nord e Centro Europa, Russia; per l'Italia è stata segnalata nel Piacentino da Frilli (1965) e nella Romagna da Zangheri (1969).

K. triangulatorius (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: Caselette (TO), 13-IV-1975 (G.Bo.), 1 ♂ .

Segnalato per l'Inghilterra, Irlanda, Svezia, Cecoslovacchia, Germania, Olanda, Francia. È parassita di *Apythemus serotinus* Müll. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kerrich, 1952).

Cycasis Townes, 1965

C. rubiginosa (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: Chiomonte fr. Ramat (TO) m 1000, 18-VI-1978 (G.B.), 1 ♂ ; Condove (TO), 17/25-VI-1979, 1 ♂ ; San Benedetto Belbo (CN), 9-V-1971 (G.P.), 1 ♂ .

Segnalata per l'Inghilterra, Svezia, Olanda, Germania, Cecoslovacchia, Francia, Italia (terra typica), Russia. Parassitizza le larve di *Cladius difformis* Panz. e *Monophadnoides alternipes* (Kl.) (Hymen.: Tenthredinidae) (Kerrich, 1952; Hinz, 1961).

Exyston Schiodte, 1839

E. calcaratus Thomson, 1883

Piemonte: Pezzolo Valle Uzzone (CN), 4-VII-1974 (G.P.), 1 ♂.

Specie euro-siberica segnalata dell'Irlanda, Inghilterra, Svezia, Finlandia, Olanda, Germania. La biologia è sconosciuta. Non risultava ancora segnalato per l'Italia.

E. clementi (Kerrich, 1952)

V. d'Aosta: Val d'Ayas, Brusson fr. Extrepièraz m 1400, 16-VII-1978 (G.B.), 1 ♀.

Specie transpaleartica parassita di *Pristiphora laricis* Htg. (Hymen.: Tenthredinidae) (Kasparyan, 1975). È nuova per la fauna italiana.

E. sponsorius (Fabricius, 1781)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 13-X-1968 (G.P.), 1 ♀, 3/15-IX-1978 (G.P.), 1 ♀; Asti 11-IX-1965 (M.O.), 1 ♂; Rosignano Monferrato (AL) 4-V-1955 (A.G.), 1 ♂; Superga (TO) 10-IX-1962 (A.G.), 1 ♂.

Specie largamente diffusa nella regione paleartica. Per l'Italia risultava già segnalata del Piemonte (Gravenhorst, 1820), del Piacentino (Frilli, 1965), della Romagna (Zangheri, 1969). La biologia è sconosciuta.

Smicroplectrus Thomson, 1883

S. quinquecinctus (Gravenhorst, 1820)

Piemonte: Rivalta B. (? AL), 20-V-1964 (A.G.), 1 ♂.

Specie diffusa in Europa e Russia; per l'Italia è stata segnalata da Gravenhorst (1820) in Piemonte (patria tipica) e da A. Costa (1858) nella Campania. L'ospite è sconosciuto.

Acrotomus Holmgren, 1855

A. succinctus (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN) 20-VIII/30-IX-1978 (G.P.), 2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀.

Diffuso in Nord e Centro Europa, Italia (Zangheri, 1969). È stato allevato da *Diprion pini* (L.) (Hymen.: Diprionidae) e da *Nematus cheelon* (Hymen.: Tenthredinidae) (Schmiedecknecht, 1911).

Exenterus Hartig, 1837

E. ictericus (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: San Giacomo di Entracque (CN) dintorni, m 1400, 16-VIII-1977 (G.B.), numerosi ex. ♂ ♂ e ♀ ♀.

Diffuso in Nord e centro Europa, Spagna, Italia nel Biellese (Kerrich, 1952), Jugoslavia e Bulgaria.

Eridolius Foerster, 1868

E. alacer (Gravenhorst, 1829)

Piemonte: San Benedetto Belbo (CN), 24-X-1971 (G.P.), 1 ♂.

Segnalato per l'Inghilterra, Svezia, Belgio, Germania, Francia e Austria. Non era ancora conosciuto per l'Italia. Parassitizza la *Tenthredopsis nassata* (L.) (Hymen.: Tenthredinidae) (Hinz, 1961).

RINGRAZIAMENTI - L'A. ringrazia il Dr. D. R. Kasparian e il Dr. Jacques F. Aubert per la determinazione del materiale oggetto della presente pubblicazione, il Prof. C. Vidano dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Torino e il Dr. A. Casale, Conservatore della Sezione di Entomologia del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, per avermi concesso di studiare il materiale delle collezioni conservate nei loro Istituti: un particolare ringraziamento va all'amico G. Pagliano per gli utili consigli e per i numerosi reperti che mi ha messo a disposizione, all'infaticabile G. Boffa, e a G. Brussino. Ringrazio anche coloro che mi hanno aiutato raccogliendo materiale e consigliandomi, che sarebbe lungo qui elencare.

CODICE RACCOGLITORI - Dietro le indicazioni di località e di data di ogni reperto citato, è specificato fra parentesi il codice delle persone che raccolsero il materiale: il sig. Daniele Arveda (D.A.), il sig. Giovanni Boffa (G.Bo.), il sig. Gianfranco Brussino (G.B.), il Prof. Athos Goidanich (A.G.), il sig. Riccardo Mourglia (R.M.), il Dr. Massimo Olmi (M.O.) e il sig. Guido Pagliano (G.P.). Dove non è indicato il raccoglitore, è da intendersi che il reperto è stato effettuato dall'A.

BIBLIOGRAFIA

- BARRON J. R., 1976 - Systematics of Nearctic *Euceros* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Eucerotinae). - *Naturaliste can.*, 103: 285-375.
- BARRON J. R., 1978 - Systematics of the World Eucerotinae (Hymenoptera, Ichneumonidae). Part II: Non-Nearctic species. - *Naturaliste can.*, 105: 327-374.
- BAUER E., 1936 - Beitrag zur Ichneumoniden-Fauna von San Valentino alla Muta (Val Venosta). - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 68: 103-111.
- BERLAND L., 1947 - *Faune de France*, 47. *Hymenopteres Tenthredoides*. Paris: 496 pp.
- COBELLI R., 1897 - Gli Imenotteri del Trentino, Notizie preliminari Fascicolo IV. Evaniade, Cynipidae, Chalcididae, Proctotrupidae, Ichneumonidae, Braconidae. - *Pubbl. Museo civico di Rovereto*, XXXII: 1-22.
- COSTA A., 1858 - *Ricerche Entomologiche sopra i Monti Parteni nel Principato Ulteriore*. - Napoli: 29 pp.
- CLAUSEN C. P., 1932 - The early stages of some Tryphonine Hymenoptera parasitic on Sawfly larvae. - *Proc. Ent. Soc. Washington*, 34 (4): 49-60.
- FAGGIOLI D., 1934 - Elenco degli Insetti più interessanti raccolti in Italia ed entrati a far parte delle collezioni del R. Istituto di Entomologia di Bologna. I. - *Boll. labor. Ent. Bologna*, 6: 7-24 (1933-34).
- FRILLI F., 1965, in ROBERTI D., FRILLI F., e PIZZAGHI W. - Contributo alla conoscenza dell'Entomofauna del Piacentino. - *Entomologica*, I: 1-118.
- FRILLI F., 1974 - Studi sugli Imenotteri Ichneumonidi. V. I «*Phygadeuon*» della collezione Gravenhorst. - *Mem. Soc. Ent. It.*, LIII: 97-216.

- GIORDANI SOIKA A., 1942 - Contributo alla conoscenza degli Ichneumonidi della Venezia Tridentina. - *Studi Tridentini Sc. Nat.*, XX: 135-142.
- GRANDI G., 1951 - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. - Bologna: Voll. I + II, XII + 950 e XVI + 1332 pp.
- GRAVENHORST J. L. C., 1820 - Monographia Ichneumonum Pedemontanae Regionis. - *Mem. Reale Accad. Sci. Torino*, XXIV: 275-388.
- HINZ R., 1961 - Über Blattwespenparasiten (Hym. und Dipt.). - *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 34: 1-29.
- KASPARYAN D. R., 1973 - *Fauna of the URSS*, vol. 106: *Ichneumonidae, subfamily Tryphoninae, tribe of Tryphonini*. - Leningrad, 320 pp.
- KASPARYAN D. R., 1975 - The species of the genus *Exyston* Schiodte (Hymenoptera, Ichneumonidae) in The fauna of the URSS and the Mongolian People's Republic. - *Insects of Mongolia*, 3: 294-305.
- KERRICH G. J., 1936 - Notes on larviposition in *Polyblastus*. - *Proc. R. ent. Soc. London*, 11 (A): 108-110.
- KERRICH G. J., 1952 - A Review and a Revision in greater part, of the Cteniscini of the old World. - *Bull. Br. Mus. nat. Hist. Ent.*, London, II (6): 305-460.
- PAGLIANO G., 1980 - Fauna Imenotterologica delle Langhe. (Nota faunistica II - Sphecidae). - *Riv. Piem. St. Nat.*, 1: 105-135.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1911-1927 - *Opuscula Ichneumonologica. Tryphoninae*. V. Band (Fasc. XXIX-XXXV): 2275-3570.
- TOWNES H., 1969 - The Genera of Ichneumonidae, Part 1. - *Mem. Amer. Ent. Inst.*, 11: II + 300 pp.
- TRIPP H. A., 1961 - The Biology of a Hyperparasite *Euceros frigidus* Cress. (Ichneumonidae) and Description of Planidial Stage. - *Can. Ent.*, XCIII: 40-58.
- VIGGIANI G., 1977 - *Lotta biologica ed integrata*. - Napoli: VIII + 709 pp.
- ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico Della Flora e Fauna vivente e fossile della Romagna. Tomo IV. - *Mus. Civ. Stor. Nat. Verona Mem. fuori serie*, 1: 1415-1963.

P. L. SCARAMOZZINO

Regione Piemonte - Osservatorio per le Malattie delle Piante di Torino