

GIORGIO BALDIZZONE*

**CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI
COLEOPHORIDAE. LXXVII
COLEOPHORA SETTARII WOCKE, 1877 IN PIEMONTE.
(Lepidoptera)****

SUMMARY – *Contribution to the knowledge of Coleophoridae. LXXVII. Coleophora settarii Wocke, 1877 in Piedmont.*

The presence of *Coleophora settarii* Wocke is indicated for the region of Piedmont; for the first time the genitalia of this species are described and illustrated. Besides some other species of *Coleophoridae* family are added to the list of the ones already known for the Valmanera Woods (Asti).

KEY WORDS: *Lepidoptera, Coleophoridae, Coleophora settarii* Wocke, genitalia, lectotype, Valmanera Woods(Asti).

RIASSUNTO – Vengono forniti dati sulla presenza in Piemonte di *Coleophora settarii* Wocke, 1877, specie della quale sono illustrati per la prima volta gli apparati genitali. Inoltre alcune specie della famiglia *Coleophoridae* sono aggiunte alla lista di quelle già conosciute per i Boschi di Valmanera (Asti).

PAROLE CHIAVE: *Lepidoptera, Coleophoridae, Coleophora settarii* Wocke, apparati genitali, lectotypus, Boschi di Valmanera (Asti).

Dopo la pubblicazione nel 1984 della lista dei *Coleophoridae* dei boschi di Valmanera, successive ricerche mi hanno permesso di reperire ulteriori specie, da aggiungere a questo interessante biotopo: *Coleophora colutella* (Fabricius, 1794), *C.ditella* Zeller, 1849, *C.ornatipennella* (Hübner, 1796), *C.settarii* Wocke, 1877. La presenza di *C.settarii* mi ha indotto ad approfondire le ricerche su questa specie, fino ad oggi poco conosciuta.

Coleophora settarii (= *settari* sensu Suire, 1962 e Toll, 1962) venne descritta da Wocke nel 1877 in base ad esemplari raccolti in Alto Adige (Merano e Stelvio) da lui e dal Dr. Settari cui dedicò la specie. Successivamente, per quanto riguarda la Fauna italiana, venne citata da Mariani nel suo Catalogo e segnalata da Hartig per il Trentino-Alto Adige e la zona del Lago di Garda (S.Vigilio); a proposito del lavoro di Hartig, va notato che a pag. 161 egli scriveva “su *Artemisia campestris* e *campborata*”, cosa che dimostra come confondesse *C.settarii* Wocke, che vive

* Via Manzoni 24 - 14100 Asti.

** Lavoro eseguito nell'ambito del progetto WWF “Boschi di Valmanera”.

esclusivamente su *Artemisia campestris* L., con l'affine *C.thurneri* Glaser, 1968 che si nutre solo di *Artemisia alba* Turra (= *camphorata* Vill.). Nessuna ulteriore segnalazione per l'Italia è stata pubblicata successivamente.

- Per quanto riguarda il Piemonte ho trovato la specie nelle seguenti località:
- nel Basso Monferrato, a Cardona e Alfiano Natta (prov. di Alessandria) sul versante meridionale della fascia collinare ad una quota di circa 300 m. [ex larva].
 - nei Boschi di Valmanera (Asti) nella zona esposta a Sud, presso la sommità del versante che sovrasta il poligono di tiro (quota 150 m ca.) e nel prato esposto a Sud-Ovest del Centro di Educazione Ambientale WWF "Villa Paolina", dove è abbondantissima. [ex larva].
 - a Carmagnola (prov. di Torino), alla confluenza del torrente Meletta nel fiume Po (m 236), leg. G. Delmastro [alla lampada].
 - in Valle di Susa (prov. di Torino) sul Monte Rocciamelone, nella fascia xerotermica a quota 1000 m. [ex larva].
 - nei dintorni di Ceva (prov. Cuneo), lungo la strada statale per Savona (quota 380 m ca.) leg. Eberhard Jäckh. [ex larva].

Lectotypus ♂ [designato in questa sede]: esemplare in buone condizioni, munito di astuccio larvale, reca le seguenti etichette: 1) "Meran 30.7.76 Artemisia Z.," "LECTOTYPUS ♂ *Coleophora settarii* Wocke, G.Baldizzone, 1993"; è conservato nella collezione Wocke dell'Accademia delle Scienze di San Pietroburgo (Russia).

Assieme a questo esemplare si trovano un altro ♂ con la stessa etichetta e un ♂ e una ♀ etichettati "Meran 8.76": sono tutti paralectotipi.

STRUTTURA DEGLI APPARATI GENITALI

Poichè gli apparati genitali di questa specie non sono mai stati descritti e illustrati, li presento in questo lavoro. Per la terminologia, ho adottato la maggior parte dei suggerimenti formulati dal Prof. J. Razowski nel 1989 e 1990 dopo una corrispondenza con l'Autore e con il Dr. J.F.Landry, di Ottawa, che sta curando la revisione dei *Coleophoridae* nearctici in collaborazione col Dr.B.Wright. Permangono ancora dubbi sulla corretta identificazione di alcune strutture, in assenza di studi comparati e ricerche sull'evoluzione di questa famiglia, tuttavia questa nomenclatura è sicuramente più corretta di quella adottata da Toll nel 1952, e adoperata fino ad oggi.

Apparato genitale maschile (figg. 5, 7, 8): Parte terminale dello gnathos piriforme. Tegumen piccolo, ristretto al centro, munito di due lunghi peduncoli

dilatati sul bordo esterno. Transtilla larga, di forma irregolarmente triangolare a volte dentellata lungo il bordo.

Cucullus di media lunghezza, col bordo dorsale ondulato, più chitinizzato e provvisto di lunghe setole. Valvula piccola, ovale. Sacculus col bordo ventrale obliquo, munito di una robusta punta arrotondata sul lato esterno e di una protuberanza sottile, curva e allungata, provvista di un minuscolo dentello triangolare alla base, in corrispondenza dell'angolo dorso-caudale. La falloteca è costituita da due sbarre chitinose, leggermente curve, di cui una è circa i 2/3 dell'altra. La sbarra più lunga è più spessa e provvista di un aguzzo dentello triangolare; la sbarra più corta e sottile, reca uno o due dentelli triangolari a base larga nella parte mediana. La vesica è lunga e sottile, e in essa si trova un piccolo cornutus simile a una spina.

Struttura di rinforzo dell'addome (figg. 6, 11): Assenti le sbarre latero-posteriori, quella trasversale nel ♂ è spessa, con bordo prossimale simile a una mezzaluna e bordo distale costituito da due barrette alla base dei dischi tergalii del 2° tergite, mentre nella ♀ il bordo prossimale è diritto, più spesso al centro e affusolato alle estremità, e quello distale è diritto, ma meno chitinizzato. I dischi tergalii, irti di aguzze spine coniche allungate, sono lunghi (3° tergite) circa 5 volte la loro larghezza.

Apparato genitale femminile (figg. 9,10): Papillae anales piccole e oblunghe. Apophyses posteriores lunghe circa il doppio delle anteriores. Sterigma trapezoidale, largo e basso, col bordo distale leggermente invaginato al centro in corrispondenza dell'ostium bursae, che è largo e imbutiforme.

Colliculum a forma di calice allungato, finemente corrugato in tutta la superficie; nella porzione distale (circa 1/3 della lunghezza del colliculum) si dipartono due pieghe, spesso asimmetriche, che danno origine nel susseguente ductus bursae a due fasce ricoperte da finissime spine, che coprono una superficie lunga circa quanto il colliculum.

Il ductus bursae, dopo questa prima porzione diventa molto più sottile e lunghissimo, quasi trasparente, tranne che nell'ansa centrale dove è maggiormente chitinizzato. La bursa copulatrix è ampia, a forma di sacco, munita di un signum simile a una foglia con peduncolo aguzzo.

Nota: *C. settarii* Wocke appartiene al 30° gruppo del sistema di Toll, sezione di *C. trochilella* (Duponchel, 1843) ed è molto simile a *C. ribasella* Baldizzone, 1982, specie conosciuta solo della Francia meridionale e della Spagna. Poichè in Italia la specie più affine per habitus, struttura dei genitali e biologia è *C. thurneri* Glaser segnalò le differenze più evidenti a livello degli apparati genitali non evidenziate

nel lavoro originale di Glaser: nel ♂ di *thurneri* la transtilla è molto più piccola e il bordo laterale del sacculus presenta una protuberanza assai più grande e di forma ottusa; la falloteca è più lunga e curva e le due sbarre hanno pressochè la stessa lunghezza e una termina all'apice dilatata e appiattita, mentre l'altra è falciforme. Nella ♀ di *thurneri* lo sterigma è più stretto e lungo e maggiormente chitinizzato, molto più inciso sul bordo distale, dove si apre l'ostium bursae, decisamente più stretto di quello di *settarii*.

Il colliculum è più stretto, molto meno chitinizzato, di forma irregolare. Il ductus bursae ha una porzione spinosa assai più corta e con spine molto meno fitte. Il signum bursae è molto più piccolo.

Biologia: Come riportato nelle righe precedenti i dati attuali paiono indicare *C. settarii* Wocke come legata esclusivamente all'*Artemisia campestris* e alle sue varietà. A questo proposito devo segnalare di aver studiato alcuni esemplari della coll. de Joannis del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi, provenienti da Plouharnel (Morbihan, Bretagna, Francia) allevati da *A. campestris*, var. *maritima* Lloyd (= *critmifolia* D.-C.). Le larve si trovano in piena attività dai primi giorni di Maggio, fino alla fine del mese. Le schiusure avvengono dalla terza decade di Giugno fino alla metà di Luglio, ma a volte si protraggono fino a metà Agosto.

L'astuccio larvale è stato illustrato da Hering (1957), Suire (1962) e Toll (1962 col nome in *litteris* di *camphoratella*).

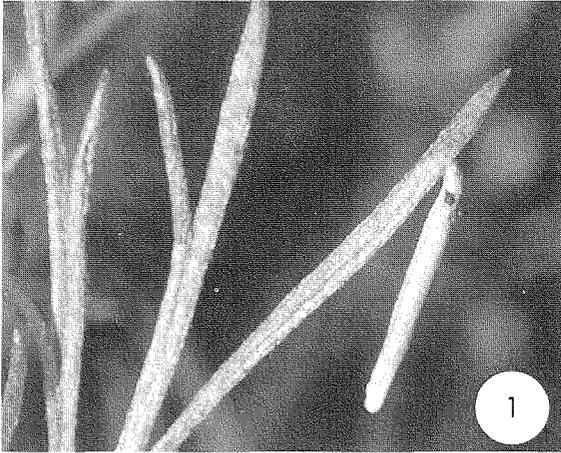
Per quanto riguarda *C. thurneri* Glaser, come già detto, la specie vive solo su *Artemisia alba* e a questo proposito va segnalato che nella descrizione originale Glaser citava come pianta nutrice la *Moehringia muscosa* L., essendo stato tratto in inganno da alcuni astucci che si erano fissati su questa pianta, terminata la fase della alimentazione [comunicazione epistolare].

Non ho mai rinvenuto *C. settarii* e *C. thurneri* nello stesso biotopo, come probabilmente è successo ad Hartig, tuttavia segnalò la presenza in Piemonte anche della seconda specie; infatti nel 1980 in compagnia di E. Jäckh, ne ho trovato una bella popolazione in Val Curone (prov. Alessandria) nei pressi di Montemarzino.

Distribuzione geografica: *C. settarii* è conosciuta di Austria, Italia settentrionale, Svizzera e Francia. *C. thurneri* è segnalata solo di Italia settentrionale e Francia meridionale.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare vivamente il Dr. M.I. Falkovitsh dell'Accademia delle Scienze di San Pietroburgo (Russia) che mi ha cortesemente comunicato i dati relativi agli esemplari di *C. settarii* conservati nella collezione Wocke.

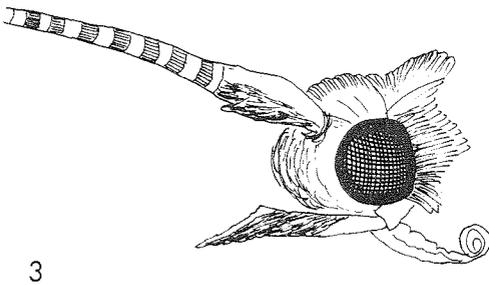
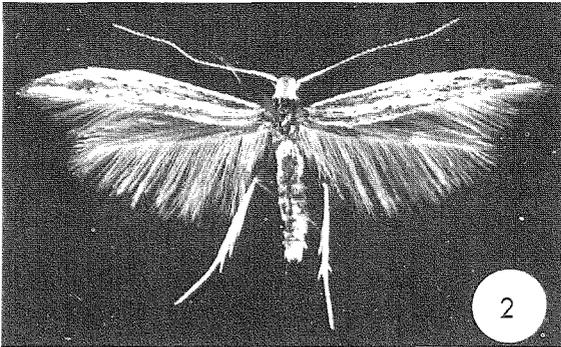


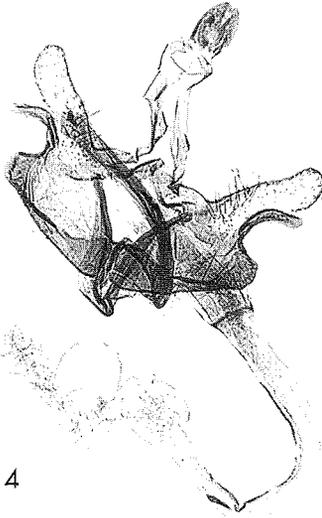
Tav. I

Fig. 1 – Astuccio larvale di *C. settarii* Wocke, su *Artemisia campestris* L. Boschi di Valmanera, prato esposto a Sud nel Centro di Educazione Ambientale del WWF “Villa Paolina” . (foto R. Barbero)

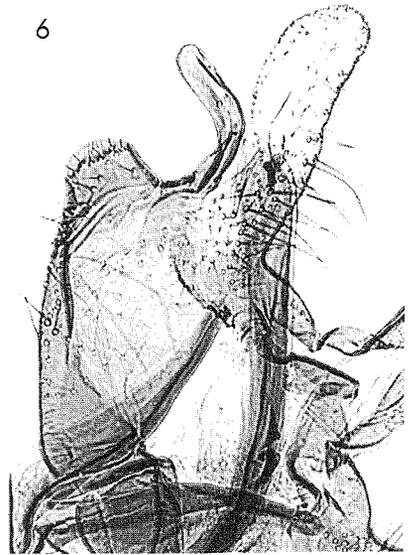
Fig. 2 – *C. settarii* Wock: imago.

Fig. 3 – idem: capo (x 100).

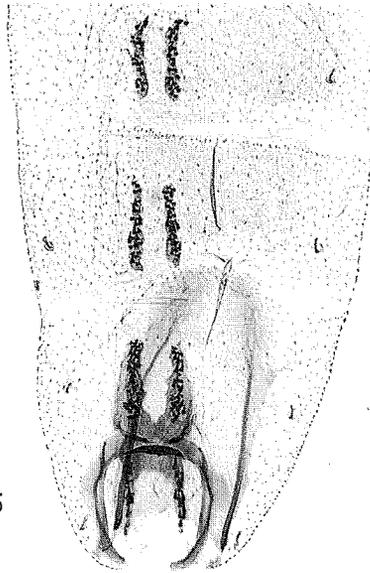




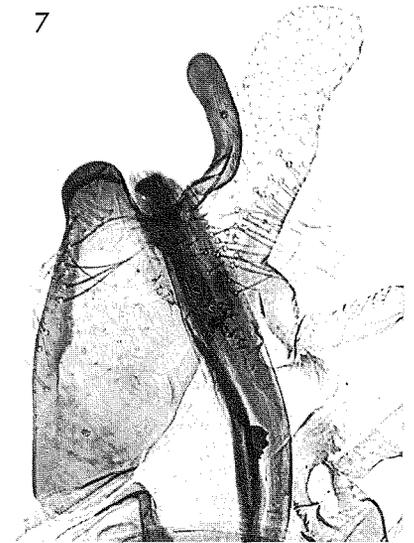
4



6



5



7

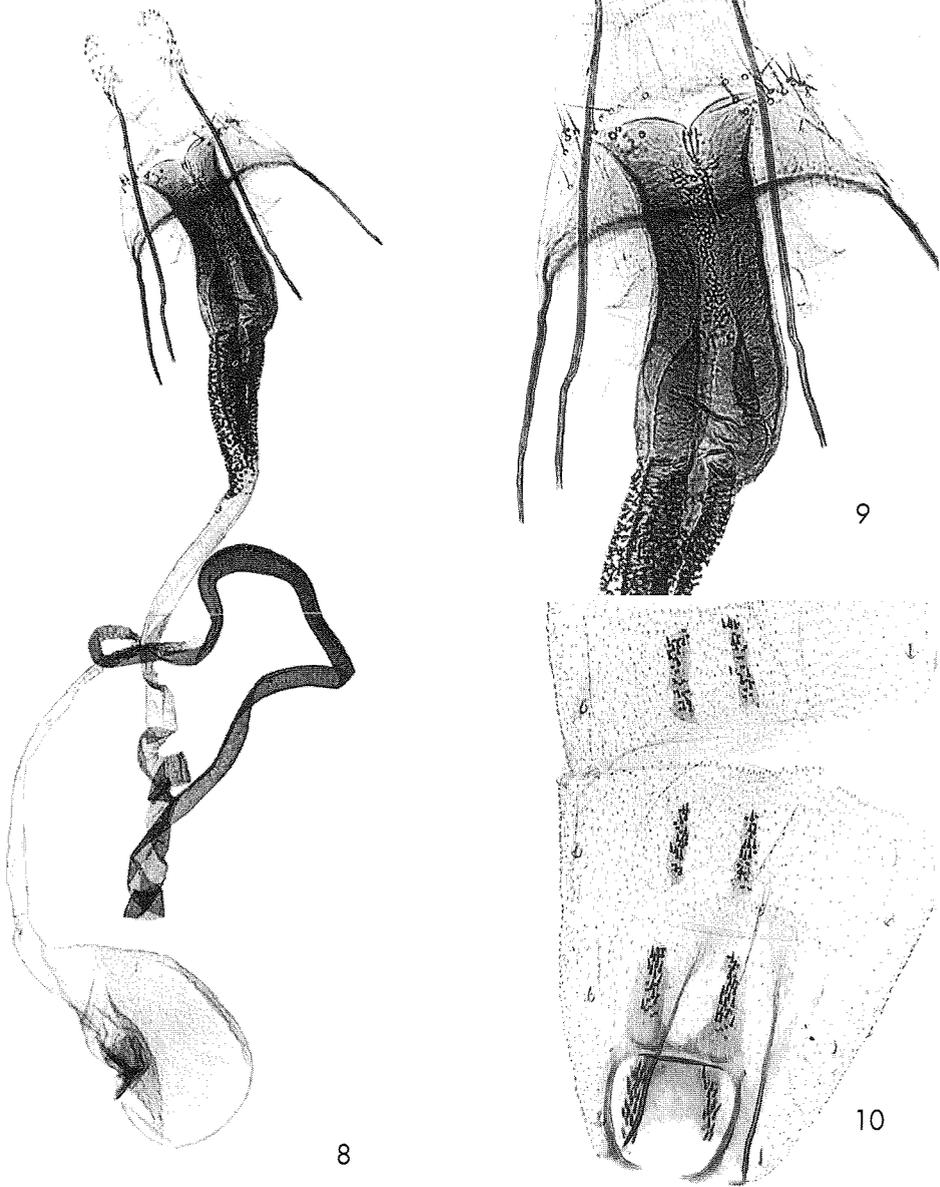
Tav. II

Fig. 4 - *C. settarii* Wocke: apparato genitale maschile (PG Bldz 10873) "Cardona (AL) m 300, Basso Monferrato, 27.VI.1974 e.l. *Artemisia campestris*, leg. G. Baldizzone".

Fig. 5 - idem: addome.

Fig. 6 - idem: particolare ingrandito.

Fig. 7 - idem: medesimo particolare (PG Bldz 3073), "Roccamelone (TO) 1000 m, e.l. *Artemisia campestris*, 22.VII.1979, G. Baldizzone leg."



Tav. III

Fig. 8 - *C. settarii* Wocke: apparato genitale femminile (PG Bldz 10901) "Cardona (AL) m 300, Basso Monferrato, e.l. *Artemisia campestris*, 4.VII.1972, leg. G. Baldizzone".

Fig. 9 - idem: particolare ingrandito.

Fig. 10 - idem: addome.

BIBLIOGRAFIA

- BALDIZZONE G., 1982 - Contributions à la connaissance des *Coleophoridae*. XXX. Nouvelles espèces du genre *Coleophora* Hübner de France, Espagne et Iles Canaries (*Coleophoridae*). *Nota lepid.*, 5(2/3): 57-76, 57 figg.
- BALDIZZONE G., 1984 - I *Coleophoridae* dei Boschi di Valmanera (Asti). Contributi alla conoscenza dei *Coleophoridae*. XXXVIII (*Lepidoptera*). *Riv. Piem. St. Nat.*, 5: 85-94, 13 figg.
- GLASER W., 1968 - Zwei neue *Coleophora* Arten aus Südeuropa. Beitrag zur Kenntnis der *Coleophoridae*, III. *Coleophora lenae* sp.nov., *Coleophora thurneri* sp.nov., (*Lepidoptera, Coleophoridae*). *Z.wien.ent.Ges.*, 79: 3-8, 11 figg.
- HARTIG F., 1964 - Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti. Parte III. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 41: 1-292.
- HERING M., 1957 - Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa. 1185 pagg., 725 figg. Gravenhage, Junk.
- MARIANI M., 1941-1943 - Fauna Lepidopterorum Italiae. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia. *Gior. St. Nat. ed Econ.*, Palermo, 42: 1-236.
- RAZOWSKI J., 1989 - Genitalia terminology in *Coleophoridae*. *Nota lepid.*, 12(3): 192-197, 3 figg.
- RAZOWSKI J., 1990 - Morphology of the intromittent organ and distal male genital duct in *Coleophoridae* (*Lepidoptera, Gelechioidea*). *Nota lepid.*, 13(4): 221-228, 11 figg.
- SUIRE J., 1962 - Contribution à l'étude des premiers états du genre *Eupista*. *Ann. Ecol. Agric. Montp.*, 30: 1-186, 31 tavv.
- TOLL S., 1952 - Rodzina *Eupistidae* (*Coleophoridae*) Polski. *Docum. Physiogr. Polon.*, 32: 292 pagg. 38 tavv.
- TOLL S., 1962 - Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie *Coleophoridae* (*Lepidoptera*). *Acta zool. Cracov.*, 7(16): 577-720, 133 tavv.
- WOCKE, M.F., 1877 - Ueber einige wenig bekannte oder neue Falter der deutsche Fauna. *Bresl.ent.Z.*, 6: 42-45.