

GIORGIO BALDIZZONE

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI *COLEOPHORIDAE*

V.

La femmina e la biologia di *Coleophora sisteronica* Toll

RIASSUNTO. - Il presente lavoro tratta di *Coleophora sisteronica* Toll, specie conosciuta solo della Provenza da pochi esemplari ♂♂. La scoperta della pianta nutrice, la *Coronilla minima* L. ha permesso di illustrare la larva, l'astuccio larvale e la biologia. Viene inoltre descritta la ♀ fino ad oggi sconosciuta e il suo apparato genitale. La specie, raccolta dall'Autore in Piemonte, nel Basso Monferrato (Cardona, Alfiano Natta) è nuova per la Fauna italiana.

Nello studio dei Microlepidotteri spesso l'allevamento è un importantissimo mezzo per dirimere intricati problemi sistematici, decisivo talora per la migliore conoscenza di specie « rare » o insufficientemente note. La cosa è quasi indispensabile per la famiglia dei *Coleophoridae* così caratteristica per l'astuccio larvale, che in particolari casi, unitamente alla pianta alimentare è sufficiente alla determinazione della specie. In questo senso, oltre che alla cattura e allo studio degli adulti, ho rivolto le mie ricerche, che di recente hanno avuto buon esito con la scoperta della biologia di *Coleophora sisteronica* Toll, specie che venne descritta da S. TOLL in base ad alcuni ♂♂ raccolti da W. GLASER a Sisteron (Provenza) il 10-20/VI/1958.

Sono inoltre in grado di descrivere la femmina, fino ad oggi sconosciuta. Innanzi tutto parlando della femmina, devo premettere che non vi è dimorfismo sessuale, cosa che costituisce la regola nei *Coleophoridae*. Negli esemplari da me allevati l'apertura alare (8-10 mm) è sempre di poco inferiore a quella dei maschi e questo carattere, unitamente alle dimensioni dell'addome permette di distinguere i due sessi, rispetto alla morfologia esterna.

ARMATURA GENITALE FEMMINILE

Placca subgenitale ben sviluppata a forma di trapezio quasi regolare.
Ostium bursae ampio e profondo, molto chitinizzato, irto di peli nella sua

parte superiore. Apofisi anteriori lunghe circa la metà di quelle posteriori. *Ductus bursae* molto lungo ed estesamente chitinizzato, ricoperto per gran parte da corte spine chitinose, che lasciano libera la parte distale del *Ductus bursae* in cui spicca la linea mediana.

Bursa ampia e *Signum* della tipica forma a foglia, con la parte espansa arrotondata.



Fig. 1 - *Coleophora sisteronica* Toll - Cardona (AL) m 300, e.l. *Coronilla minima* L., 5/V/1975, leg. BALDIZZONE.

Raffrontato a quella di *C. perserenella* Rbl. specie affine e di cui TOLL aveva confrontato l'armatura penitale maschile, si rilevano le seguenti differenze: in *perserenella* Rbl. la placca subgenitale è più stretta e così pure l'*Ostium bursae* che ha una struttura più massiccia, essendo più ispessito nella parte basale. Nel sistema di rinforzo dell'addome vi è differenza nella banda trasversale del primo tergite, che in *perserenella* Rbl. è molto più rispetta al centro, e nei dischi tergal, che in *perserenella* Rbl. hanno una larghezza doppia.

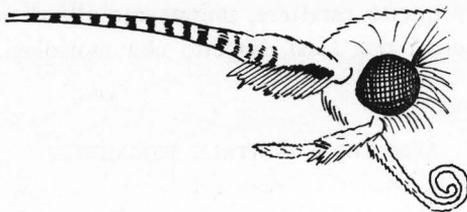


Fig. 2 - *Coleophora sisteronica* Toll: capo.

BIOLOGIA E STADI LARVALI

La specie si sviluppa a spese della *Coronilla minima* L. con le cui foglioline forma l'astuccio larvale. In esse pratica dei larghi fori di penetrazione, sia sulla pagina superiore che su quella inferiore e quindi la svuota completamente, prima di abbandonarle. Le foglioline così « minate » spiccano in modo netto tra le altre che sono di un verde glauco. La larva dopo l'ibernazione compare in piena attività ai primi di Aprile, a seconda delle annate, e si nutre per circa quindici giorni per poi incrisalidarsi. Una volta terminato di alimentarsi, essa fissa l'astuccio a un rametto secco della pianta ospite mediante un robusto disco di seta. Le schiusure avvengono di norma a cominciare dalla metà di Maggio, con esemplari tardivi fino alla metà di Giugno.

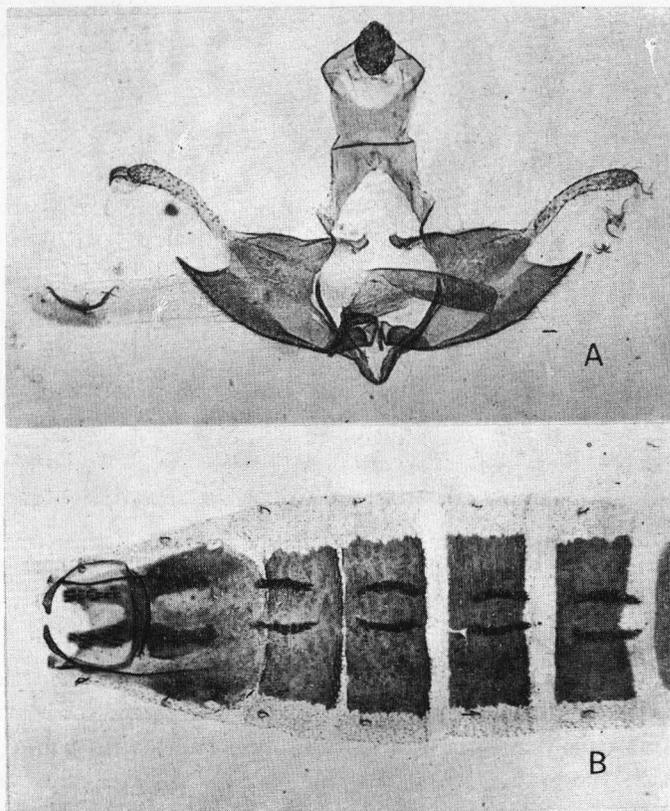


Fig. 3 - *Coleophora sisteronica* Toll: A, armatura genitale maschile; B, addome (PG n° 886, BALDIZZONE). Cardona (AL) m 300, e.l. *Coronilla minima* L., 19/V/1975, leg. BALDIZZONE.

Il bruco a maturità è giallo-ialino. Il capo è estesamente chitinizzato, come pure il primo segmento toracico, che è uniforme in tutta la superficie presentando ovunque lo stesso grado di chitinizzazione del capo. Il secondo segmento toracico reca superiormente quattro macchie simmetriche subovali, le prime due più grandi e tenui, mentre le seconde, più piccole, sono maggiormente chitinizzate. Nel terzo segmento le macchie sono tre, poco distinte,

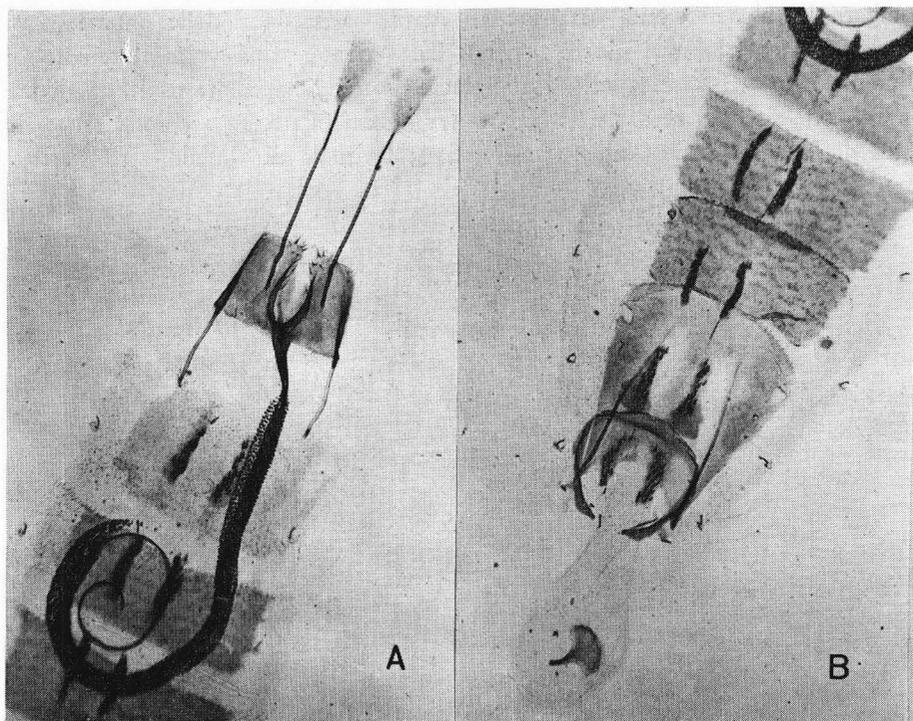
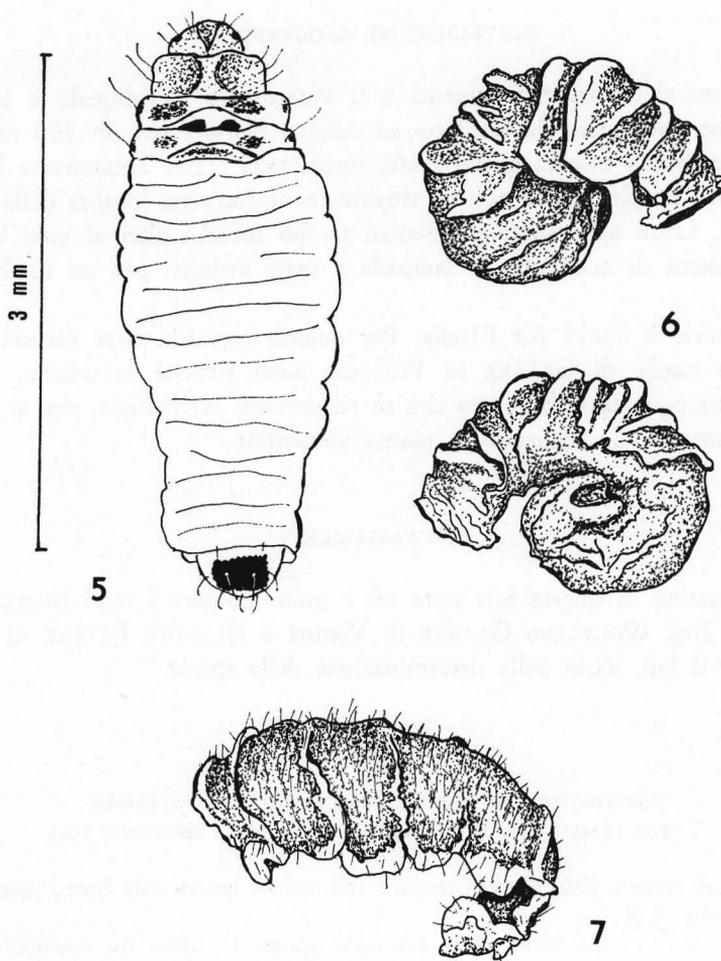


Fig. 4 - *Coleophora sisteronica* Toll: A, armatura genitale femminile; B, addome, bursa e signum (PG n° 1042, BALDIZZONE). Cardona (AL) m 300, al lume, 14/V/1975, leg. BALDIZZONE.

le prime due ovali e simmetriche, mentre la terza è impari e centrale. Lateralmente il secondo e il terzo segmento toracico presentano una macchia per parte, costituita da una piccola area di chitina centrata da un punto più scuro. Zampe toraciche corte e tozze pigmentate solo all'apice. Zampe addominali, tre paia, ridottissime, rappresentate da piccole infossature circolari a ventosa, appena percettibili. Cingolo anale costituito da due serie simmetriche di uncini, una dozzina per parte. Scudo anale nero.

L'astuccio larvale è veramente la caratteristica saliente di questa specie e a mia conoscenza in tutta la famiglia dei *Coleophoridae* vi è solo una specie che ne costruisce uno simile e cioè *C. acrisella* Mill. Esso è costituito dall'unione di una diecina di foglioline che vengono unite dal bruco seguendo un andamento caudo-craniale, e spesso si può vedere che l'astuccio è verdognolo nella parte anteriore, proprio perché le foglioline appena aggiunte non sono ancora completamente disseccate come quelle posteriori. Particolare contrasto si ha nei riguardi della parte caudale, che è il residuo del primitivo astuccio



Figg. 5-6 - *Coleophora sisteronica* Toll: larva e astuccio larvale visto dai due lati.

Fig. 7 - *Coleophora acrisella* Mill.: astuccio larvale. Conna (SV) m 300 e. l. *Dorycinium suffruticosum* Vill., 14-4-1974, leg. BALDIZZONE.

col quale la larva ha svernato. A maturità il colore è bruno scuro, con qualche zona più chiara in corrispondenza del bordo di alcune foglioline, non completamente saldato al resto dell'astuccio. A differenza di quello di *C. acrisella* Mill., è interamente glabro. L'astuccio così costituito è ripiegato a uncino su se stesso e ritorto a vite elicoidale, tanto da assumere l'aspetto di una chio-ciola, andamento che è conservato anche internamente nel canale sericeo in cui è alloggiato il bruco. Le dimensioni variano da 2,5 a 4 mm di lunghezza. L'angolo boccale è circa 45°.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

La zona dei miei ritrovamenti è il versante meridionale e la cresta delle colline che vanno da Cardona ad Alfiano Natta (AL), m 300 nel Basso Monferrato. Su di esse in alcuni tratti xerotermici cresce abbondante la *Coronilla minima* L., pianta che non ho trovato in nessun'altra località della regione circostante. Oltre agli esemplari allevati ne ho raccolti altri al volo in pieno giorno e anche di notte con le lampade a raggi attinici, per un totale di 34 esemplari.

La specie è nuova per l'Italia. Per quanto riguarda altre catture, a mia conoscenza quelle di GLASER in Provenza sono rimaste le uniche, oltre le mie. È comunque probabile, ora che se ne conosce la biologia, che si possano trovare altre colonie seguendo la pianta alimentare.

RINGRAZIAMENTI

Al termine di questa mia nota mi è grato porgere i miei ringraziamenti agli amici Ing. WOLFGANG GLASER di Vienna e HELMUT PATZAK di Ascherleben per il loro aiuto nella determinazione della specie.

SUMMARY

CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF THE *Coleophoridae* V. THE FEMALE AND THE BIOLOGY OF *Coleophora susteronica* TOLL

This work concern *Coleophora susteronica* Toll, species known only from Provence, with some specimens ♂♂.

The discovery of the feeder plant, *Coronilla minima* L., allow the description of the

larva, the larval case and the biology. Besides is described the ♀, up to this day unknown and her copulative apparatus. This species, from Autor collected in Piemonte, Basso Monferrato (Cardona, Alfiano Natta) is new for the Italian Fauna.

BIBLIOGRAFIA

- SUIRE J., 1961 - Contribution à l'étude des premiers états du genre *Eupista*. *Ann. École Agric. Montpellier* 30, 1-186.
- TOLL S., 1961 - Etude sur les génitalia de quelques *Coleophoridae*. XIX. Nouvelles espèces de *Coleophora* de France méridionale. *Bull. Soc. Ent. Mulhouse*, pp. 67-76.