

FERDINANDO BIN

Istituto di Entomologia - Facoltà di Agraria
Università Cattolica del S. Cuore - Piacenza

Osservazioni bio-etologiche su *Oberea erythrocephala* Schrank
(Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae)

Il genere *Oberea* Muls. comprende nella fauna italiana sei specie raggruppate nei sottogeneri *Oberea* s. str. e *Amaurostoma* Muell., tutte fitofaghe primarie di piante arboree od erbacee.

Alle *Oberea* s. str. appartengono specie xilofaghe: l'*oculata* L. attacca i rami di Salici e Pioppi, la *pupillata* Gyllh. vive in diverse specie di *Lonicera*, la *pedemontana* Chevr. si sviluppa nel *Rhamnus alpina* e la *linearis* L. è dannosa soprattutto al Nocciole.

Le *Amaurostoma* Muell. attaccano invece piante erbacee della famiglia Euforbiacee: l'*euphorbiae* Germ. è stata allevata da *Euphorbia palustris* e l'*erythrocephala* Schr. da varie specie di *Euphorbia*.

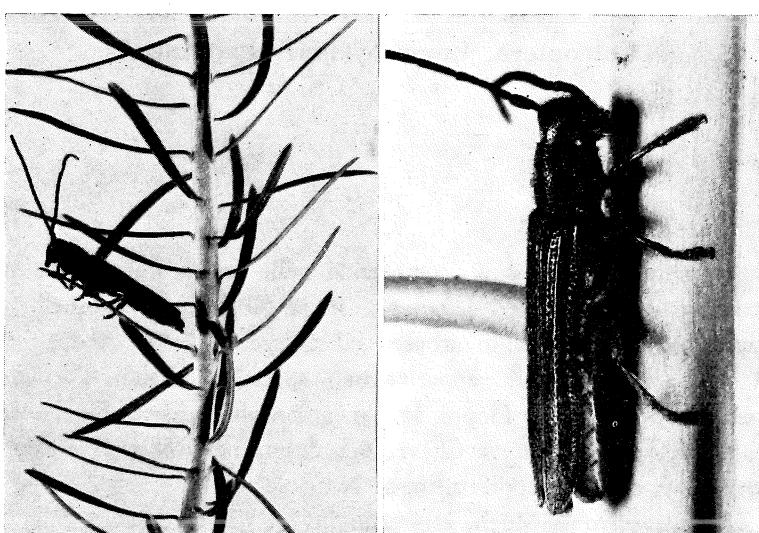
L'*Oberea* (*Amaurostoma*) *erythrocephala* è diffusa nell'Europa media e meridionale, nel Caucaso, in Armenia, nella Siberia sud-occidentale e nel Marocco (MUELLER, 1949-53); in Italia è presente nel Nord, in Toscana e nel Lazio (PORTA, 1934). MUELLER distingue alcune categorie sottospecifiche che si sviluppano tutte in diverse specie di *Euphorbia*; l'*Oberea erythrocephala* forma *calvescens* Muell. è stata raccolta nella pianura friulana su *Euphorbia cyparissias* e la sottospecie *erythrocephala* nelle Isole del Quarnero dove è abbastanza frequente sull'*Euphorbia wulfenii*. La sottospecie *insidiosa* Muls. è stata trovata presso Ragusa sull'*Euphorbia dendroides*, nella quale si era sviluppata la larva.

La biologia dell'*Oberea erythrocephala* è poco conosciuta e le scarse informazioni sono state riunite da MUELLER (1949-53).

Le mie osservazioni su *O. erythrocephala* sono state effettuate nei dintorni di Piacenza, sugli argini inculti e sui terreni goleinali del fiume Po, luoghi in cui cresce rigogliosamente l'*Euphorbia cyparissias*.

ADULTI

Gli adulti compaiono sull'Euforbia nella terza decade di maggio e vi permangono fino alla fine di giugno. Le date concordano con quelle delle raccolte effettuate da altri Autori in Venezia Giulia e nelle Isole del Nord Adriatico.



FIGG. 1-2 - *Oberea erythrocephala* Schr. Adulti su *Euphorbia cyparissias*.

Gli adulti, per guadagnare l'esterno, risalgono la galleria scavata dalla larva nella radice e sfibrano il tappo di trucioli che chiude superiormente la cella pupale. Si trovano nelle ore più calde arrampicati sui fusticini o sulla foglie (figg. 1 e 2), più o meno mimetizzati, per nutrirsi, accoppiarsi e ovideporre.

I fusticini delle piantine sulle quali sono stati allevati in cattività presentano erosioni superficiali mentre delle foglie rimangono quasi solamente le nervature principali.

Gli accoppiamenti avvengono dalla fine di maggio alla fine di giugno.

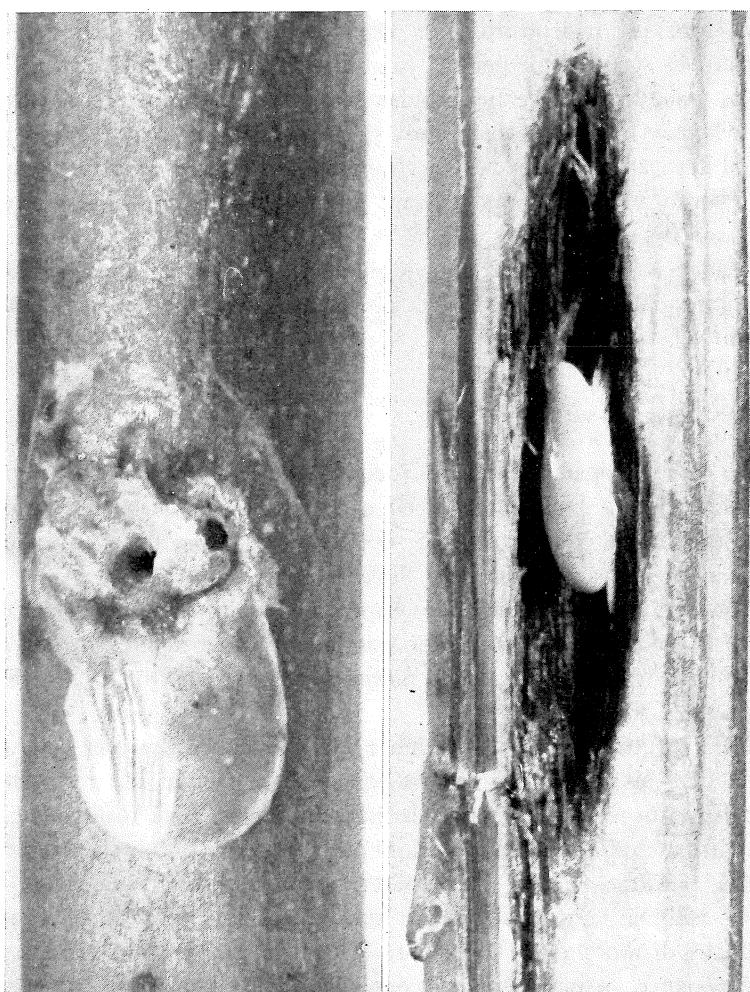
OVIDEPOSIZIONE

Le ovideposizioni si sono verificate con maggior frequenza nel mese di giugno. In alcune decine di fustini esaminati ho trovato quasi sempre un solo foro nel terzo apicale; quando è presente un secondo foro questo

si trova più in basso. Le piantine preferite per tale operazione sono quelle che presentano l'infiorescenza già ben sviluppata.

L'insetto dapprima prepara con le mandibole un pozzetto e successivamente ovidepone.

La femmina di *Oberea* si porta sulla parte apicale della piantina, con il capo in giù, si attacca saldamente con le zampe e comincia ad



FIGG. 3-4 - *Oberea erythrocephala* Schr. Foro di ovideposizione con goccia di lattice
rappreso su stelo di *Euphorbia cyparissias* (a sinistra); lo stesso sezionato per mostrare l'uovo e il tessuto necrotizzato (a destra).

incidere il fusto con le mandibole; pratica un taglio, trasversale alle fibre dei tessuti, largo e profondo tanto quanto glielo consentono le mandibole, poi continuando a rodere scava ed allarga il foro fino a farlo diventare 1,5 mm ca. di diametro. Compiuta questa operazione, la femmina si dispone con il capo verso l'alto, introduce l'ovopositore di sostituzione spingendolo in profondità nel foro e depone l'uovo. L'intera operazione dura pochi minuti, da 4 a 6, metà dei quali sono impiegati per scavare il pozzetto e l'altra metà per l'ovideposizione vera e propria.

Il foro di ovideposizione è facilmente localizzabile per i tessuti sfilacciati e soprattutto per il caratteristico lattice dell'Euforbia che uscendo dai vasi rapprende rapidamente formando una goccia più o meno vistosa (fig. 3). In ogni foro si trova un solo uovo deposto poco sopra il foro stesso, affondato nel midollo al quale è debolmente incollato; attorno all'uovo si può trovare inoltre una macchia di tessuto necrotizzato (fig. 4).

L'uovo è lungo circa 2 mm, leggermente reniforme; appena deposto è di colore giallo pallido e diventa poi bianco isabellino o rosato quando è vicino alla schiusura.

LARVA

Le larve neonate schiudono rodendo il corion al polo cefalico; si trovano per tutto il mese di giugno e cominciano a scavare nel midollo dirigendosi subito verso il colletto; oppure, più raramente, scavano prima verso l'apice arrivando fin sotto l'infiorescenza.

La larva scava nel midollo rispettando solo i tessuti corticali e riempie la galleria dietro di sé con rosame fibroso ben pressato (fig. 5).

In ogni fusticino è presente normalmente una sola larva, eccezionalmente due.

Nella prima decade di settembre le larve si trovano nel colletto e nella radice; ai primi di novembre sono ancora mobili nel tratto basale del fusticino in una cella chiusa alle estremità da tappi di rosame (fig. 6). La pianta presenta i tessuti corticali ancora verdi e contenenti piccole quantità di lattice mentre il midollo è stato completamente eroso.

In febbraio e marzo le larve sono reperibili nelle radici a pochi centrimetri di profondità; nonostante la galleria proporzionalmente grossa che le percorre, la radice è ancora viva come dimostra la presenza di numerosi ricacci.

In primavera si possono trovare ancora larve immature che molto probabilmente non completano lo sviluppo.

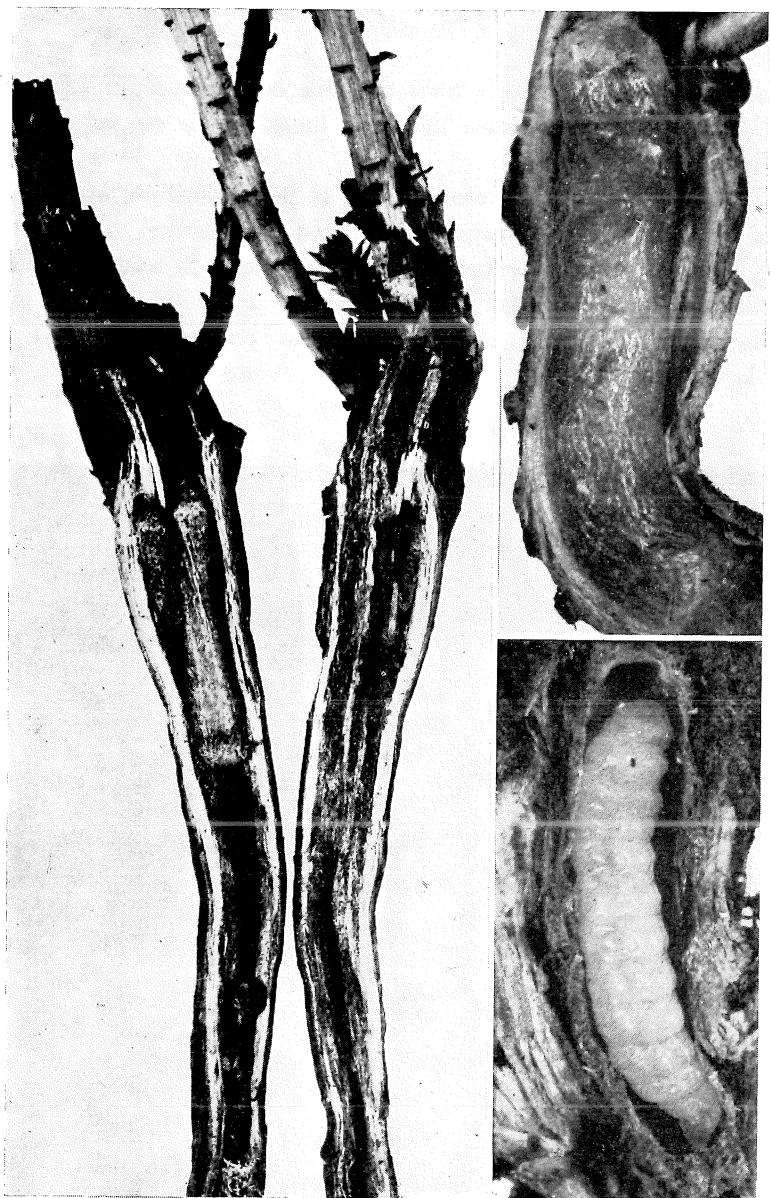
La larva occupa verso la metà di aprile la porzione più superficiale della radice nella quale ricava una cella lunga due o tre volte la propria lunghezza.

In questo periodo le Euforbie sono in piena fioritura, anche quelle le cui radici sono state scavate dalla larva di *Oberea*; su uno stesso cespo infatti si trovano i fusticini secchi e pieni di rosume dell'anno precedente e quelli vivi dell'anno (fig. 8).

Le numerose radici che ho esaminato contengono sempre una sola larva.



FIGG. 5-7 - *Oberea erythrocephala* Schr. Canale midollare di *Euphorbia cyparissias* pieno di rosume prodotto dalla larva (a sinistra); larva matura nella cella pupale chiusa superiormente da un tappo di trucioli pressati (al centro); pupa nella cella ricavata nel tratto superficiale della radice (a destra).



FIGG. 8-10 - *Oberea erythrocephala* Schr. Cespo di *Euphorbia cyparissias* (sezionato ad arte) in cui sono visibili, dall'alto in basso, i fusticini vecchi in cui si è sviluppata la larva e quelli dell'anno, il bozzolo del Icneumonide *Phaenolobus terebrator* (Scop.) nella galleria scavata dalla larva matura dell'*Oberea* ed i resti di questa abbandonati dal parassita (a sinistra). Bozzolo di *Phaenolobus terebrator* (Scop.) (a destra, in alto) e larva del medesimo nel bozzolo aperto ad arte (a destra, in basso).

PUPA

In maggio si trovano le pupe nella radice (fig. 7), vicino alla superficie del terreno.

NEMICI NATURALI

I parassiti dell'*Oberea erythrocephala* Schr. riportati dalla letteratura sono gli Imenotteri *Vipio guttiventris* Thoms. (Braconidae) (DUFFY, 1957), *Phaenolobus saltans* Grav. (Ichneumonidae) (SEDIVY, 1958) e probabilmente *Procinetus decimator* Grav. (AUBERT, 1969).

Dalle larve di *Oberea* ho ottenuto il *Phaenolobus terebrator* (Scop.) ⁽¹⁾, del quale è sinonimo *Phaenolobus arator* (Rossi) (TOWNES, 1965; AUBERT, 1969). Questo Icneumonide, la cui larva avrebbe comportamento ectofago secondo AUBERT (1969) ed endofago secondo le mie osservazioni, è stato ottenuto anche da *Oberea linearis* L. (ROBERTI, FRILLI e PIZZAGHI, 1965) e da altri xilofagi, i Lepidotteri Egeridi *Synanthesdon formicaeformis* Esper. e *S. spheciiformis* Schiff. (AUBERT, 1969).

Ho isolato alla fine di aprile larve di *Oberea*, mobili e ben attive, le quali una settimana più tardi hanno lasciato posto al bozzetto, lungo 1,5 cm circa, tessuto dalle larve del *P. terebrator* (figg. 8, 9 e 10); la forma del bozzetto può seguire quella della radice in cui si trova (fig. 9).

Verso la metà di maggio si trovano le pupe dell'Icneumonide; nei primi giorni di giugno sfarfallano gli adulti.

CONCLUSIONI E RIASSUNTO

L'*Oberea erythrocephala* Schrank (Coleoptera, Cerambycidae) fa parte dei Lamiinae le cui larve si sviluppano nei fusticini delle piante erbacee.

Questa *Oberea*, la cui pianta ospite è l'*Euphorbia cyparissias*, compie una generazione all'anno (fig. 11). Gli adulti compaiono nel mese di giugno; si nutrono del fusticino e delle foglie dell'*Euphorbia*, si accoppiano sulla pianta ospite ed iniziano ad ovideporre.

La femmina prepara un foro, di solito uno per pianta, incidendo il fusto con le mandibole; ne conseguе una fuoruscita di lattice che

⁽¹⁾ Gentilmente identificato dal Dr. G. J. Kerrich (British Museum) che vivamente ringrazio.

rapprende rendendo il foro meglio individuabile. Attraverso il foro così preparato l'*Oberea* introduce l'uovo nel tessuto midollare.

Lo sviluppo larvale procede a spese del midollo della pianta e nella radice, da giugno fino all'autunno, periodo, quest'ultimo, in cui si trovano le larve mature.

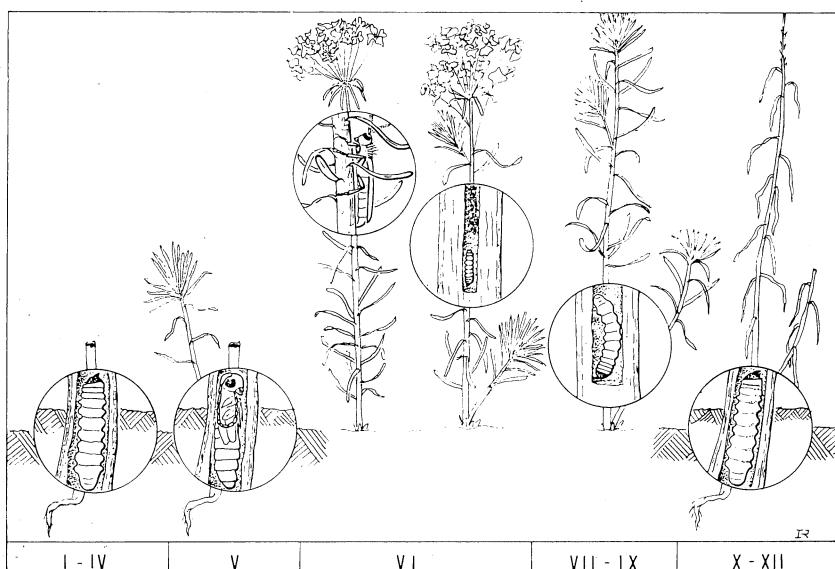


FIG. 11 - *Oberea erythrocephala* Schr. Diagramma del ciclo di sviluppo: larva matura svernante (ottobre-dicembre e gennaio-aprile), pupa (maggio), adulto e larva neonata (giugno) e larve di varie età (luglio-settembre), su *Euphorbia cyparissias*.

Queste svernano in una cella, posta a livello del terreno o poco sotto, ricavata in un tratto di galleria chiusa in alto da un tappo di rosume. Le pupe si trovano in maggio.

Dalle larve mature di *Oberea erythrocephala* ho ottenuto l'Imenottero Icneumonide *Phaenolobus terebrator* (Scop.); le sue larve sviluppano endofaghe in quelle dell'*Oberea*, impupano verso metà maggio e raggiungono lo stato adulto all'inizio di giugno.

CONCLUSIONS AND SUMMARY

The *Obrea erythrocephala* Schrank (Coleoptera, Cerambycidae) is a *Lamiinae* whose larvae develop in stems of herbaceous plants.

This *Obrea*, whose host plant is *Euphorbia cyparissias*, has one annual generation. The adults appear in June; they feed on stems and leaves of *Euphorbia*, on which they also mate and lay their eggs.

The female prepares a hole by gnawing the stem with mandibles and through this hole introduces one egg in the pith.

Larva develops from June to autumn feeding on pith of stem and root; during this latter period it becomes mature. Larva passes the winter in the root, at ground level or just a little lower, in a cell closed above by a plug of shredded material. Pupa occurs in May.

From mature larvae of *Obrea erythrocephala* the internal parasite *Phaenolobus terebrator* (Scop.) (Hym., Ichneumonidae) was reared.

BIBLIOGRAFIA

- AUBERT J. F., 1969 - Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes: I. *Pimplinae*, *Xoridinae*, *Acaenitinae*. Paris: 1-299.
- DUFFY E. A. J., 1957 - A monograph of the immature stages of African Timber Beetles (Cerambycidae). Brit. Mus., London: 1-338.
- MUELLER G., 1949-53 - I Coleotteri della Venezia Giulia: II. Coleoptera *Phytophaga* (Cerambycidae, Crysomelidae, Bruchidae). Ed. Librarie, Trieste: 1-685.
- PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica: IV. Stabil. Tip. Piacentino, Piacenza: 1-415.
- ROBERTI D., FRILLI F. & PIZZAGHI W., 1965 - Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino. (Specie raccolte nel decennio 1955-1964). *Entomologica*, 1: 1-118.
- SEDIVY J., 1958 - Faunistische und Taxonomische Bemerkungen zu den Ichneumoniden der Tschechoslowakei, *Pimplinae*, I. *Sb. faun. Praci ent. Odd. nar. Mus. Praze*, 3: 97-108.
- TOWNES H., MOMOI S. & TOWNES M., 1965 - A Catalogue and Reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. *Mem. Amer. Ent. Inst.*, 5: 1-661.

