

6 ✓

1934-MORETTI G.P. - LE UOVA E LA LARVA DI  
ANABOLIA LOMBARDA R.S.

1934

6

**Estratto dal Bollettino della Società Entomologica Italiana**

Anno LXVI, N. 1-2 — 28 Febbraio 1934, XII

---

6

G. P. MORETTI

LE UOVA E LA LARVA DI **ANABOLIA LOMBARDA** RIS  
(Trichoptera)

(NOTA PREVENTIVA)

Nel 1897 Ris descriveva una specie nuova di *Anabolia* (Fam. Limnophilidae, Sottofam. Limnophilinae) da lui creata in base alle palesi differenze che alcuni esemplari adulti, raccolti a Mendrisio (principio di ottobre 1896: un ♂ sul fiumicello Laveggio), e a Pavia (23 Novembre

1896: 5 ♀ su di un canale navigabile), presentavano rispetto alle specie già note. Date le località di cattura egli intitolò questa specie col nome di *A. lombarda* Ris (1). Negli anni 1931-33 mi fu possibile di seguire lo sviluppo biologico di questo tricottero, del quale, risultandomi sconosciuti i primi stadii, credo opportuno di dare per ora una rapida descrizione biologica e morfologica, riservandomi di trattare in seguito l'argomento con maggiore ampiezza in apposito lavoro, dove potrò anche descrivere la ninfa, per la quale non mi è stato ancora possibile di rinvenire caratteri morfologici abbastanza evidenti e sicuri che assumano importanza tassonomica per la determinazione.

**Uova.** Non ho ancora potuto osservare in natura la massa ovigera di questa specie che, come appartenente alla famiglia delle Limnophilidae, deporrebbe le uova fuori dell'acqua; la massima parte degli esemplari ♀

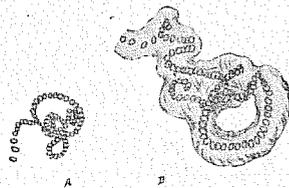


Fig. 1 - Cordone ovigero di *A. lombarda* Ris.

che ebbi a preparare depose però un cordone verdastro più o meno attorcigliato, contenente delle uova giallicce disposte in serie lineare. In media questo cordone, avvolto su se stesso, misura 4-10 mm. di diametro su 1-4 mm. di altezza, a secco; le uova in numero di 100-200 sono ellittiche, di 0,40 mm. di lunghezza e 0,30 mm. di larghezza; esse sono disposte nel cordone ovigero una accanto all'altra nel senso del maggior diametro. (fig. 1 A). Quando la massa penetra nell'acqua, gonfia rapidamente, la gelatina tenace che trattiene le uova si rammollisce schiarendosi, le uova rimangono nella parte centrale, ma le attorcigliature si allargano. (fig. 1 B).

**Larva.** Le larvule schiudono da 15 a 30 giorni dopo la somministrazione della massa ovigera e procedono senz'altro alla costruzione di un fodero che, in minute proporzioni, presenta le caratteristiche più salienti del fodero tipico di *Anabolia*, coi lunghi fuscilli di zavorra applicati ai lati del tubetto di sabbia. In questo stadio la larvula misura 2-4 mm. di lunghezza e il fodero protettivo, con gli elementi di sovraccarico, 5-8 mm. (fig. 3 N. 2). La larva adulta presenta un corpo eruciforme, cilindrico, di 15-22 mm. di lunghezza su 3-4 mm. di larghezza; la testa è relativamente piccola, ovale, ornata del tipico disegno che caratterizza

(1) F. Ris. Neuropterologischer Sammelbericht, 1894-96. *Einige neue Beobachtungen aus dem Tessin*. p. 434-436. - Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Bd. IX, Heft 10, Juni 1897.

le larve del genere; questo disegno presenta però alcune modificazioni che permettono di distinguere subito la larva di *A. lombarda* da quelle delle altre specie note: le due fascie nere che sormontano la macchia fungiforme scura del clipeo partono dalla base delle mandibole, ma non raggiungono la suddetta macchia (1); esse sono più o meno visibili a seconda (fig. 2 C) che la zona in cui sono comprese è molto o poco bruna e hanno forma ricurva a forte convessità opposta. Le linee che costituiscono il peduncolo nel disegno fungiforme sono punteggiate, con macchie più o meno fuse; un arco di punteggiature cerchia la parte posteriore del suddetto disegno, mentre una serie di grosse macchie sostituisce le fascie forcali. Numerosi punti forcali e pleurali, in serie più o meno regolare, coprono i lati e la base (occipite) della testa, la cui parte inferiore è di colore giallo bruniccio con macchie nere o nettamente brune più o meno sviluppate.

Occhi normali. L'ipostoma è sempre bruno. Il labbro è fortemente incavato nella parte mediana del lato anteriore; sulla parte convessa di questo si trovano piccole frangette di cilia gialle con due setole fulve molto sviluppate; sulla parte superiore - posteriore quattro setole disposte ad arco; la colorazione del labbro è per la massima parte bruna; una zona esterna più chiara delimita la parte centrale scura cuori-forme (fig. 2 D). Le mandibole sono corte, grosse, munite di quattro denti piuttosto marcati il lato interno è sinuoso, munito di un ciuffo pallido; il lato esterno è debolmente rientrante presso l'apice; sulla parte dorsale della

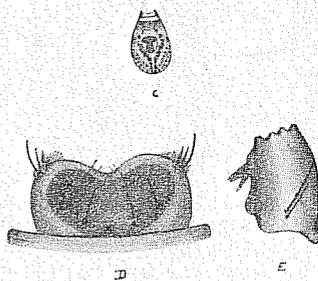


Fig. 2 - Larva di *A. lombarda* Ris.  
- C Clipeo - D Labbro - E Mandibola.

mandibola due setole piuttosto corte (fig. 2 E). Mascelle e labium corti e grossi; palpi mascellari fortemente conici e lievemente arcuati: nessuna caratteristica in essi. Pronoto pallido con punteggiature caratteristiche agli angoli posteriori; mesonoto pure pallido con due fasce laterali più scure, convergenti verso il lato posteriore; alcune punteggiature a W sulla parte mediana e stime nere ben marcate presso gli angoli posteriori. Zampe normali; la setola addizionale dei femori anteriori è però situata al lato della spina prossimale. Addome come in tutte le

(1) In *A. nervosa* queste due fascie non raggiungono nè il labbro nè la macchia clipeale; in *A. laevis* e in *A. sororcula* congiungono le mandibole con la macchia fungiforme.

larve appartenenti al genere *Anabolia*: le tracheobranchie hanno tuttavia la seguente numerazione media: 26-31-29-24-18-14-4-146 (1).

Piacca chitinosa del IX' tergite addominale e appendici di fissazione normali. La colorazione della chitina, la disposizione e il numero delle sue macchie e punteggiature, come pure delle tracheobranchie sono però suscettibili di una certa variabilità; ma le caratteristiche del disegno fungiforme clipeale, della forma e aspetto del labbro, delle mandibole e della posizione della setola addizionale dei femori anteriori, sono più che sufficienti per l'esatta e indiscutibile differenziazione delle larve di *A. lombarda* da quelle delle altre specie vicine.

Il fodero della larva, come si è detto, è identico per struttura a quello delle altre larve appartenenti al genere *Anabolia*: esso (per gli

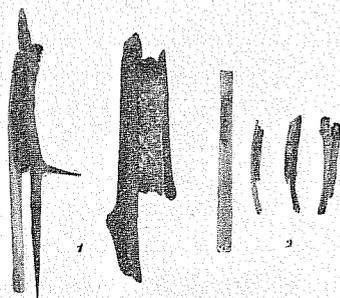


Fig. 3 - Foderi larvali di *A. lombarda* (1 foderi di larve adulte, 2 foderi di larve giovani).

individui adulti) è composto di un tubo di 20-25 mm. in sabbia e pietruzze, leggermente depresso in senso dorso-ventrale e con orifizio anteriore fortemente inclinato; ai lati sono applicati lunghi elementi vegetali di zavorra (bastoncelli; pezzi di corteccia, ecc.); così formato tutto il fodero di *A. lombarda* misura da 30 a 50 mm. lunghezza su 5-10 di larghezza (fig. 3 n. 1). L'habitat di questa specie è, in tesi generale, lo stesso che per le altre specie affini; ciò nondimeno è facile riscontrare la specie anche in acque tranquille o a corrente molto debole, siano esse ricche oppure povere di vegetazione subacquea, e tanto in pianura quanto in regioni montuose.

Rimando a più tardi la descrizione della ninfa per le ragioni suesposte; per il riconoscimento dell'adulto poi invio alla soddisfacente descrizione del Ris che è anche corredata di buone illustrazioni.

*A. lombarda* Ris è una specie comunissima in tutta la Lombardia; quali nuove località di cattura ricordo: Toffo (Frz. Brivio, insenature del fiume Adda, Pr. Como: larve giovani e adulte nell'inverno ed estate del 1932-33, imagines ♂♂ e ♀♀ nell'autunno delle stesse annate); Fizzonasco - Ponte Sesto - Gambarone - Ferrabue (Com. Roz-

(1) Il grande numero dei filamenti tracheobranchiali (riuniti però a ciuffi di due o tre al massimo) giustifica la vita sublimnofila che le larve di questa specie possono anche condurre.

