

L. SÜSS

**Note su *Amauromyza morionella novaki* (Strobl) (Diptera Agromyzidae)(\*)**

**Riassunto** - La raccolta di numerosi individui di *Amauromyza morionella* su *Ballota* sp., per la chetotassi orbitale e per la presenza nell'ala della I nervatura trasversale a 2/3 della sottostante cellula discale, porta a riconsiderare l'entità e ad una ridescrizione della sottospecie *novaki* (Strobl).

**Abstract** - *Notes about Amauromyza morionella novaki (Strobl) (Diptera Agromyzidae).*

The number of orbital bristles and the presence of the first cross-vein at 2/3 of discal cell in the wing which have been noticed in numerous specimens of *Amauromyza morionella* collected on *Ballota* sp., lead to a new consideration and description of subspecies *novaki* (Strobl).

**Key words:** Agromyzidae, *Amauromyza morionella novaki*.

Il problema di una precisa classificazione di alcune specie di *Amauromyza* viventi su Labiate (*morionella* Zett., *lamii* Kalt., *labiatarum* Hendel, *balcanica* Hendel, *novaki* Strobl) è stato ripetutamente affrontato, trattandosi di un gruppo che ha conosciuto notevoli traversie.

Infatti, per quanto riguarda *Amauromyza morionella* Zettersted (1848) il tipo è rappresentato solo da una femmina e la sintetica descrizione considera unicamente il punto di sbocco della nervatura mediale sul bordo dell'ala; Hendel (1931) esprime quindi dei dubbi sull'esatta identità di questa specie, ipotizzando una sua eventuale sinonimia con *lamii* e ritenendo che al più a *morionella* dovessero essere attribuiti esclusivamente quegli esemplari di *lamii* caratterizzati da «genae longiusculae».

---

(\*) Lavoro pubblicato con contributo Ministero della Pubblica Istruzione (60%).

Spencer (1976), esaminando i genitali maschili di individui raccolti da Ryden nel 1940, e confrontandoli con quelli di *lamii* illustrati da Nowakowski (1962), giunse però alla conclusione che *morionella* fosse una buona specie.

Sempre Spencer (1971) aveva già evidenziato come la sintetica descrizione di *lamii* fatta da Kaltenbach nel 1848 si riferisse solo in parte alla specie stessa, mentre le caratteristiche indicate fossero per lo più proprie di *A. labiatarum* Hendel (1920).

Ulteriori problemi, nel gruppo in questione, sono dati da *A. novaki* Strobl (1902).

Come Hendel stesso ricorda (op. cit.), il tipo servito per la descrizione è purtroppo un esemplare appena sfarfallato, essiccato in modo eccessivamente rapido, non utilizzabile per una particolareggiata diagnosi morfologica basata unicamente sui caratteri esterni. Solo la constatazione che la I nervatura alare trasversale è posta a circa 2/3 della cellula discale, mentre si trova a metà della stessa in *morionella*, ha portato a creare questa nuova entità.

Hendel (op. cit.) infine, descrivendo per la prima volta *balcanica* – che riconosce estremamente vicina sia a *morionella* Zett. che a *lamii* Kalt. – ed illustrando minutamente quest'ultima, fornisce per *morionella*, *novaki* e la stessa *balcanica* solo i caratteri essenziali e rinvia per tutto quanto non trattato ad *A. lamii*, intesa come specie di riferimento.

Esiste un interessante carteggio su tutto l'argomento tra Spencer ed Hering (in Hering, 1968); in conseguenza di ciò, Spencer (1966a) riesamina il problema e riesce ad evidenziare, sulla base delle caratteristiche dei genitali maschili, l'affinità di *A. balcanica* con *morionella* e, nel contempo, la corrispondenza di tali strutture nel tipo di *novaki* con quelle di diversi esemplari di *morionella* in suo possesso, ponendo quindi *novaki* in sinonimia con quest'ultima.

Il fatto che l'olotipo di *novaki* abbia la I nervatura trasversale non nella posizione corrispondente a quanto si riscontra in *morionella*, non viene ritenuto significativo, ma una casuale variazione, così come a volte riscontrato nella stessa *A. morionella*.

Hering (1967) accetta però tale conclusione solo in parte e, sia sulla base della diversa localizzazione della nervatura trasversale, sia per il diverso aspetto degli spiracoli tracheali posteriori della larva, ritiene di indicare una sottospecie *morionella novaki*, tipica del bacino Sud-Est del Mediterraneo, con reperti in Dalmazia, mentre le specie tipica *morionella morionella* viene considerata propria dell'Europa Centrale e Settentrionale. Tutto ciò non è preso in considerazione nel recente catalogo di Papp (1984), che considera *novaki* sinonimo di *morionella*, né nel poderoso lavoro di emendamento al catalogo stesso, ad opera di Spencer e Martinez (1987).

Poiché ho avuto occasione di esaminare un'abbondante serie di individui di *Amauromyza morionella*, catturati sul Massiccio del Pollino (Appennino Meri-

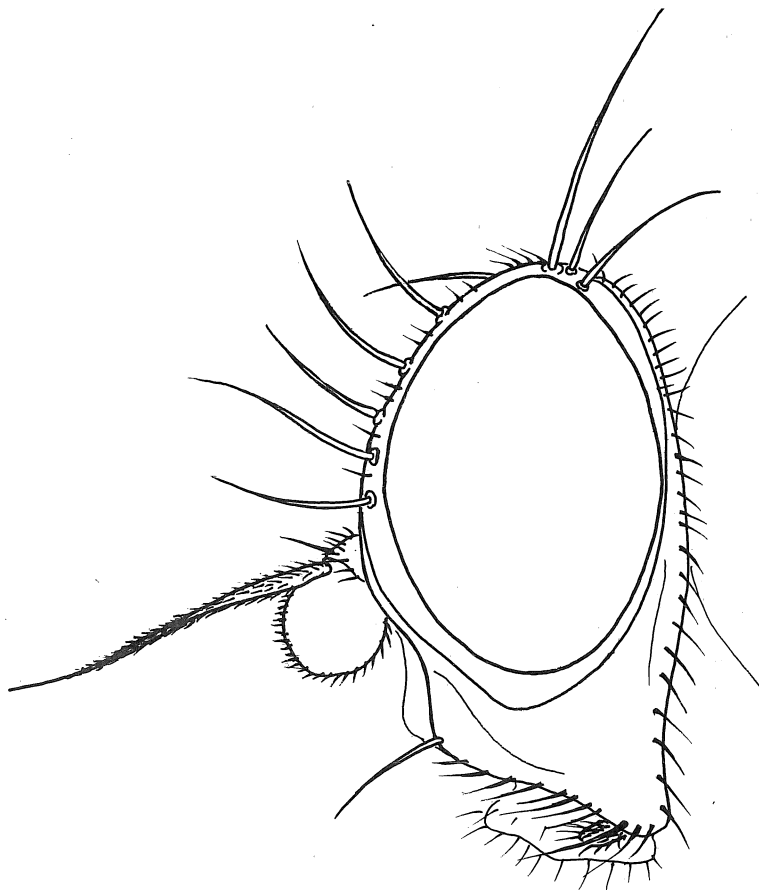


Fig. 1 - *Amauromyza morionella novaki* (Strobl). Capo.

dionale) su *Ballota* sp.<sup>(1)</sup>, ho ritenuto opportuno studiare i reperti nei più minuti particolari, nell'intento di portare un contributo al problema tassonomico. Lo stesso Spencer (1990) auspica ulteriori studi su tale gruppo, in relazione alle possibili piante ospiti. Le *Amauromyza* comprendono infatti alcune specie minatrici del caule, altre delle foglie. Sono quindi considerate un gradino intermedio nell'evoluzione da una vita larvale a spese dei vasi cambiali di alberi ed ar-

---

(<sup>1</sup>) Ringrazio il dott. P. Trematerra che ha raccolto per me questo materiale.

busti, propria delle specie del piú primitivo gen. *Phytobia*, ad uno sviluppo esclusivamente fillofago.

Dall'esame morfologico esterno degli esemplari in mio possesso, ho cosí potuto notare che tutti presentano, sul capo, 5 setole orbitali. La chetotassi orbitale, caratteristica generalmente costante nelle diverse specie di Agromizidi, non è stata presa nella dovuta considerazione nei lavori di cui ho sin qui riferito. Infatti, per *Am. lamii*, Hendel parla di 5 or; nulla piú riferisce in merito per *balcanica*, *morionella*, *novaki*, anche se in realtà rappresenta *balcanica* con 5 or, mentre rinvia a questa specie per tutto ciò di cui non tratta in *morionella* e *novaki* (tra cui, si dovrebbe ritenere, anche la chetotassi orbitale).

Spencer (1976) considera *morionella* caratterizzata da 2 ors e 2 ori, cosí come *balcanica* (1966). Per Hendel (op. cit.), solo *labiatarum* possiede 2 ors e 2 ori.

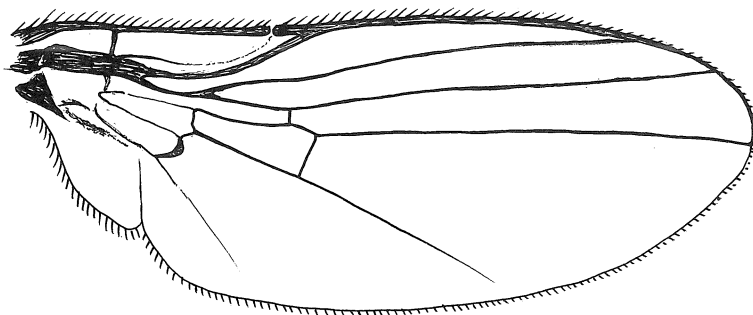


Fig. 2 - *Amauromyza morionella novaki* (Strobl). Ala.

Per quanto si riferisce alla posizione della I nervatura alare trasversale, in tutta la serie degli esemplari esaminati, questa si trova costantemente a 2/3 dalla sottostante cellula discale (fig. 2); sul torace si notano 3 dc; una quarta, pre-suturale, appena accennata, è presente soprattutto sugli esemplari di sesso femminile.

Infine, dall'esame dei genitali maschili, si nota la loro pressoché identità con quelli di *morionella*, differendone solo per una lievemente diversa forma dello sclerite del mesofallo, mentre la minuta porzione sclerificata del distifallo si trova appena piú vicino ai due bracci di supporto inferiori (fig. 5).

Ritengo pertanto che, sulla base delle sopra accennate differenziazioni morfologiche, nel caso in questione ci si trovi di fronte ad *Amauromyza morionella*

*novaki*, sottospecie di cui viene qui confermata la presenza in Italia. Precedentemente Spencer (1966b) aveva riferito della raccolta di *A. morionella*, da *Bal-lota nigra*, sull'Etna. Poiché però, come ho già illustrato, la descrizione originale di *novaki* è estremamente lacunosa, non escludo, sulla base di ulteriori indagini fitochimiche e, soprattutto, elettroforetiche (Menken e Ulenberg, 1986), di poter eventualmente riportare al rango di entità valida l'attuale sottospecie, di cui reputo opportuno fornire una dettagliata descrizione degli esemplari in mio possesso.

*Capo* (fig. 1): fronte appena più larga dell'occhio, non sporgente sopra di questo. Orbite ben differenziate, con 2 ors e 3 ori. Delle due ors, quella superiore è rivolta nettamente verso l'alto e l'esterno, quella inferiore verso l'alto e, lievemente, verso l'interno. Le 3 ori sono ricurve verso l'interno, in modo più accentuato le prime due; quella inferiore, inoltre, è appena più breve e sottile delle altre. Setoluzze orbitali diritte, rade (in numero di 7-10). Attorno all'occhio è presente un sottile, ben differenziato bordo. Guance estese circa 1/4 dell'altezza dell'occhio, III antennumero rotondeggiante; arista con pubescenza appena accennata.

*Mesonoto*: sono presenti 3 dc postsuturali, di cui l'anteriore è lunga poco più della metà della posteriore. A volte, in particolare nella femmina, è presente

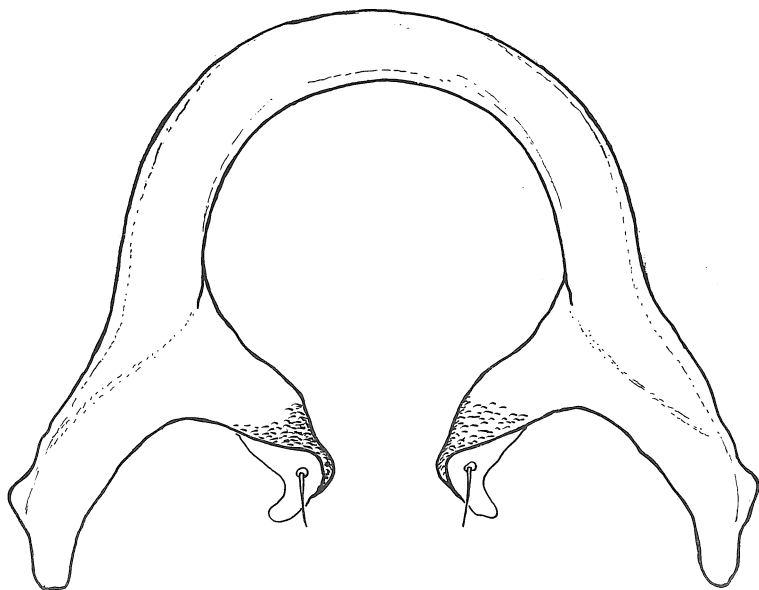
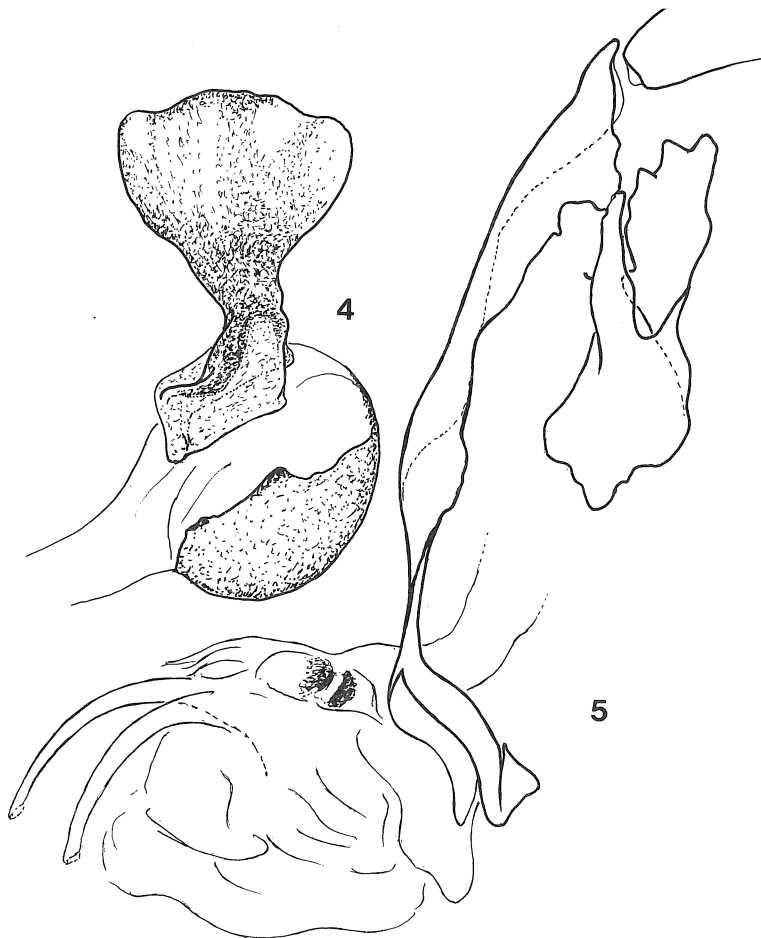


Fig. 3 - *Amauromyza morionella novaki* (Strobl). IX sternite.

anche 1 dc presuturale, appena più lunga e robusta delle acr. Acr irregolarmente distribuite, in 4 file, estese sino alla 1 dc.

*Ala* (fig. 2): lunga da mm 1,7-1,8 nel maschio a mm 2-2,1 nella femmina. La nervatura costale è estesa sino alla  $m^{1+2}$ ; l'ultima sezione della  $m^{3+4}$  è lunga circa 2 volte la penultima; la prima nervatura trasversale è situata ai 2/3 della cellula discale.



Figg. 4-5 - *Amauromyza morionella novaki* (Strobl). Edeago (fig. 4) e apodema eiaculatore (fig. 5).

*Genitali*: sono rappresentati nelle figg. 3-5. Il IX sternite (fig. 3) è arrotondato, l'apodema eiaculatore (fig. 4) è caratterizzato da ampia base, pressoché semisferica.

**Colore:** pressoché uniformemente nero pece, con bordo dell'occhio e notopleure nero lucente. La squama è bruno-nerastra, con frangia nera.

**Pianta ospite:** *Ballota* sp. La larva scava all'inizio un ofionomio, che con l'accrescersi delle larve stesse si trasforma in uno pticonomio.

**Località di raccolta:** (larve) Cozzi dell'Anticristo (Pollino) (versante meridionale, 1300 m s.l.m. (Morano Calabro, Cosenza) 27.V.1990. Adulti sfarfallati in laboratorio 10-18 giugno 1990; 22-25 luglio 1990.

#### BIBLIOGRAFIA

- HENDEL F., 1931 - Agromyzidae (in: LINDNER E., Die Fliegen der paläarktischen Region), Bd VI, 1938: 1-570.
- HERING E.M., 1967 - Blattminen der Insel Hvar. Dt. Ent. Zeit., NF 14 (I/II): 1-80.
- HERING E.M., 1968 - Briefe über Blattminierer (Selected, edited and annotated by K.A. Spencer) - Junk, The Hague: 1-450.
- MENKEN S.B.J., ULENBERG S.A., 1986 - Allozymatic diagnosis of four economically important *Liriomyza* species (Diptera, Agromyzidae). - Ann. appl. Biol. 105: 41-47.
- NOWAKOWSKI J.T., 1962 - Introduction to a Systematic Revision of the Family Agromyzidae (Diptera) with some Remarks on Host Plant Selection by these Flies. - Ann. zool. Warszawa 20 (8): 67-183.
- PAPP L., 1984 - Family Agromyzidae (in: Soós A., PAPP L. (Eds.), Catalogue of palaearctic Diptera. Micropezidae-Agromyzidae, 9), Elsevier, Amsterdam: 263-343.
- SPENCER K.A., 1966a - Notes on European Agromyzidae. 1. - Beitr. Ent. 16: 285-309.
- SPENCER K.A., 1966b - Some Agromyzidae (Diptera) from Sicily. - Entomologist's mon. Mag. 101: 172-177.
- SPENCER K.A., 1971 - Notes on European Agromyzidae (Diptera) 3. - Beitr. Ent. 21 (316): 249-265.
- SPENCER K.A., 1976 - The Agromyzidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. 5 (1). - Scandinavian Sc. Press, Klempeborg: 1-304.
- SPENCER K.A., 1990 - Host Specialization in the World Agromyzidae (Diptera). - Kluwer Acad. Publ., Dordrecht: 1-444.
- SPENCER K.A., MARTINEZ M., 1987 - Additions and corrections to the Agromyzidae section of the catalogue of palaearctic Diptera (Papp, 1984). - Annls Soc. ent. Fr. (N.S.) 23 (3): 253-271.

PROF. LUCIANO SÜSS - Istituto di Entomologia agraria, Università degli Studi, Via Celoria 2, I-20133 Milano.

Ricevuto il 30 gennaio 1991; pubblicato il 20 giugno 1991.

