

M. COLOMBO

***Stomaphis mordvilkoi* Hille Ris Lambers (*Aphidoidea Lachnidae*)
afide orientale riscontrato su noce nell'Italia del nord**

All'inizio di settembre 1980 ho rinvenuto sul fusto di un vecchio noce (*Juglans regia* L.) del mio giardino numerosi, grossi afidi atteri distribuiti in più colonie.

La località del ritrovamento è in provincia di Como a Ramponio d'Intelvi ad altitudine di m 650 s.l.m.. Il clima è tipicamente prealpino e il terreno, su cui vive la pianta infestata, è poco solatio e con alta umidità.

Trattandosi di una specie in precedenza da me non riscontrata sul noce, ho provveduto prima di tutto alla sua identificazione e a tenere sotto controllo le colonie per osservarne lo sviluppo e il comportamento. Tra l'altro ho potuto constatare la costante e attiva presenza del formicide simbionte *Lasius fuliginosus* (Latr.).

Non ho avuto dubbi ad attribuire l'afide alla famiglia dei Lachnidi e al gen. *Stomaphis* Walk., caratterizzato, come è noto, da un rostro assai più lungo del corpo (fig. 3). Le difficoltà sono cominciate poi: della ventina circa di *Stomaphis* conosciute nel mondo, nessuna infatti è indicata come vivente su *Juglans regia*.

Valendomi delle chiavi dicotomiche sulle specie europee di Hille Ris Lambers (1947) e di Shaposhnikov (1964), ma soprattutto delle prime, ho potuto stabilire che il mio afide risultava affine, dal punto di vista morfologico, a *S. quercus* (L.). Continuando le ricerche ho potuto inoltre riscontrare una notevole corrispondenza con una *Stomaphis* extraeuropea, la *mordvilkoi*, descritta da Hille Ris Lambers nel 1933 su materiale proveniente da Darjeeling, India, e raccolto il 3.IX.1929: tale specie "found in earth covered galleries on bark of walnut". Lo specialista olandese aggiunge anche che Mordvilko (1929) menziona una *Stomaphis*, vivente su *Juglans manshurica*, che potrebbe verosimilmente essere la stessa specie.

A questo punto era assolutamente necessario riscontrare se esistevano caratteri difforni fra il materiale italiano e quello di Darjeeling. Appurato che al British Museum (Natural History) di Londra si trovano i sintipi di *S. mordvilkoi* (Eastop e Hille Ris Lambers, 1976, cfr. p. 411), mi sono permesso di interessare il Dr. H.L.G. Stroyan di Harpenden perché confrontasse i miei preparati con quello di Londra⁽¹⁾. Dall'afidologo inglese sono giunti non solo conferma dell'identità dei due ceppi,

(1) Secondo la comunicazione di Stroyan, il sintipo londinese consiste in una sola femmina attera vivipara, dal corpo incompleto, dato che sono andate perdute varie appendici del capo e del torace. Nel preparato esistono anche due rostri chiaramente appartenenti ad altri individui.

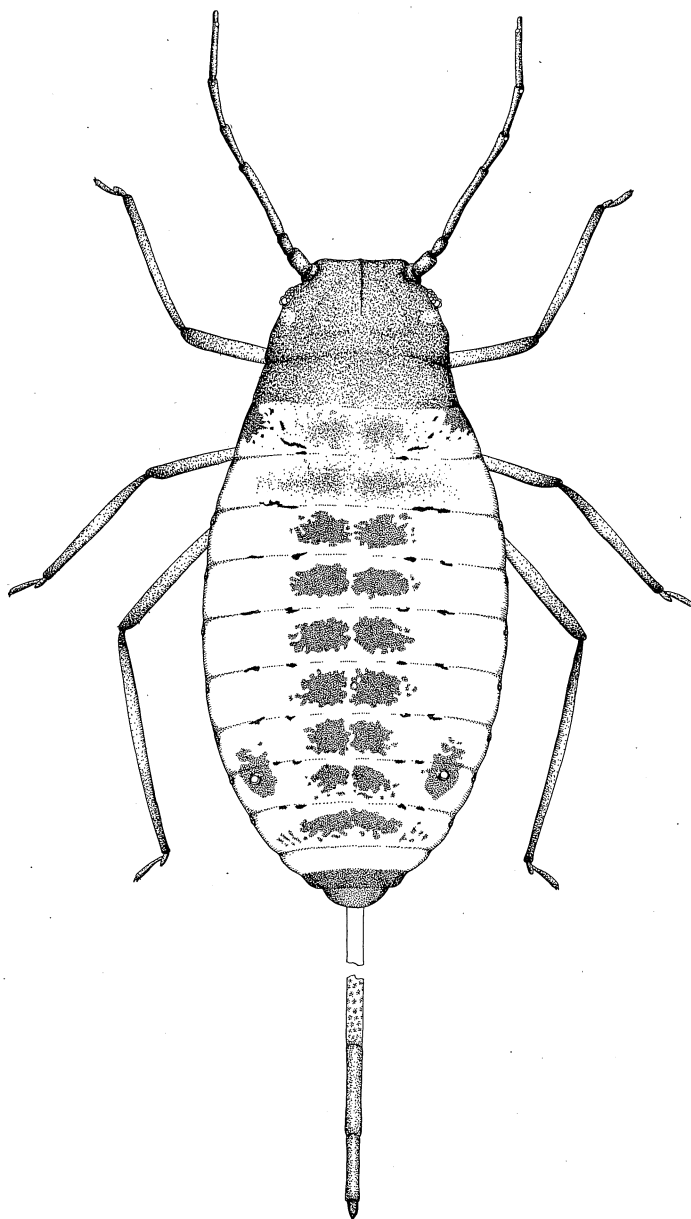


Fig. 1 - *Stomaphis mordvilkoï* H.R.L.: femmina partenogenetica vivipara attera, dal dorso (x 14). (Nel disegno, il rostro è interrotto ad arte).

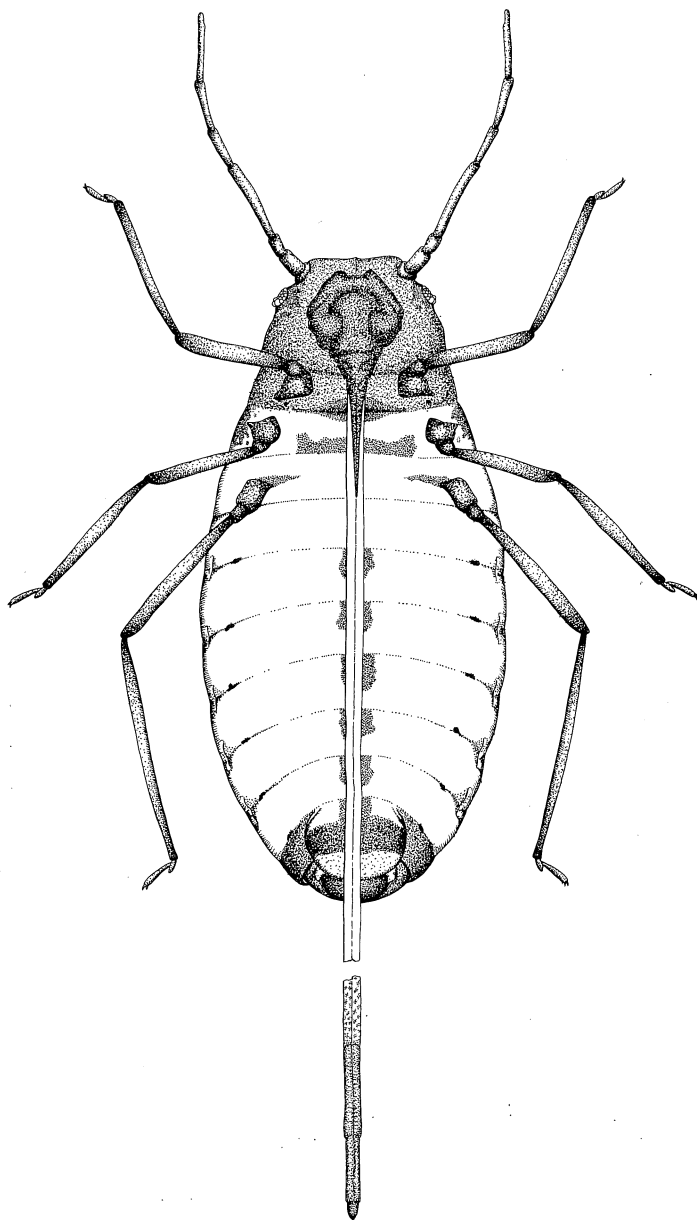


Fig. 2 - *Stomaphis mordvilkoï* H.R.L.: femmina partenogenetica vivipara attera, dal ventre (x 14). (Nel disegno, il rostro è interrotto ad arte).

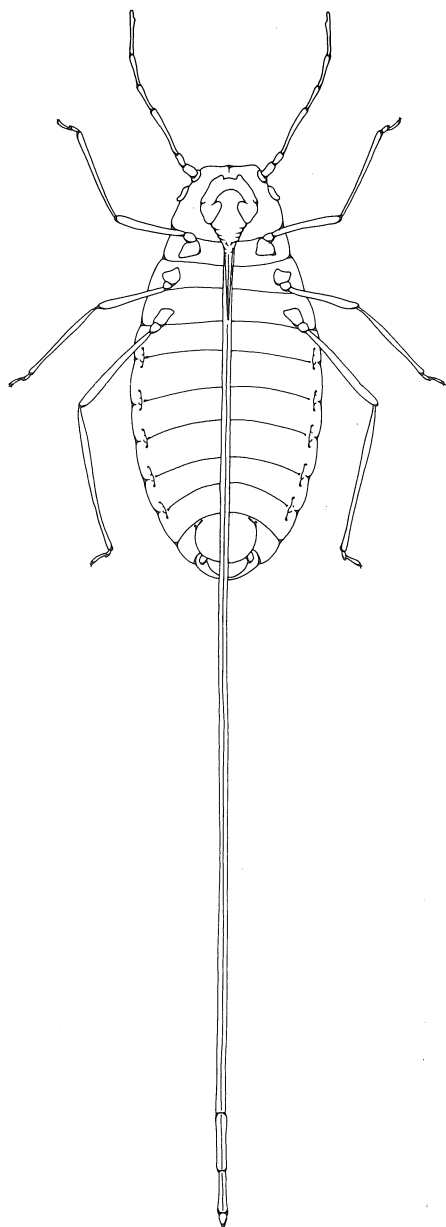


Fig. 3 - *Stomaphis mordvilkoï* H.R.L.: femmina partenogenetica vivipara attera, dal ventre (x 9). (Disegno semischematico nel quale il rostro è disegnato per intero).

ma anche numerose, acute ed esatte precisazioni comparative che sono riportate nella tab. 1. Esprimo quindi la mia più viva riconoscenza allo studioso inglese che ha avuto la cortesia di assumersi questa supplementare, gravosa incombenza.

In effetti esistono alcune modeste differenze (riferite nella tabella citata) fra le popolazioni delle due località, ma deve essere considerato che esse distano circa 6.500 km.

Fornisco ora una breve descrizione della femmina partenogenetica vivipara attera, illustrata da alcuni disegni eseguiti da M. Filipazzi, tecnico dell'Istituto di Entomologia agraria di Milano, al quale desidero rivolgere un cordiale ringraziamento.

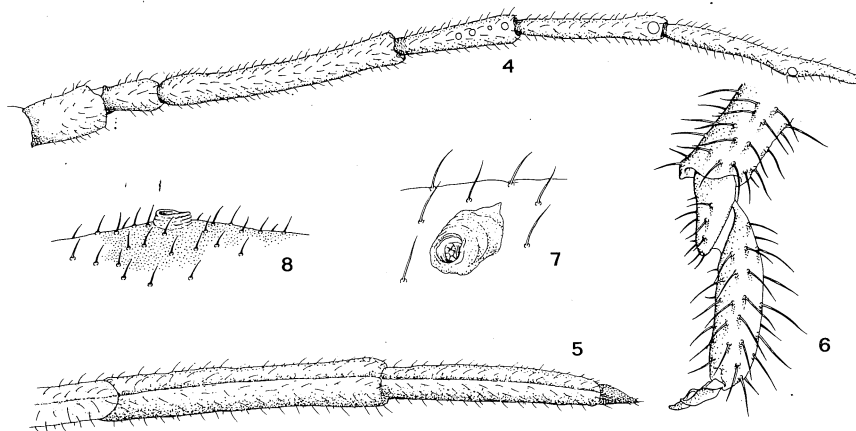
Femmina partenogenetica vivipara attera (figg. 1, 2, 3) (caratteri rilevati su 10 individui).

Ha ragguardevoli dimensioni: è lunga infatti mm 5,32-6,31 risultando perciò più piccola dell'omologa forma di Darjeeling che è di mm 7,30 (Hille Ris Lambers, 1933).

Il corpo, di colore bruno o brunastro, è ricoperto di brevi setole lunghe al massimo mm 0,18. Sul dorso spiccano zone più o meno sclerificate; in particolare sugli uriti I-VII si osservano due evidenti placche sclerificate spinali a contorno frastagliato, che nel VII possono fondersi fra loro. Sulla parte ventrale è invece presente,

a partire dal II urite, una fila impari di placche meno evidenti perché poco sclerificate.

Nel capo le antenne sono lunghe poco meno della metà del corpo; gli articoli III e VI sono più sviluppati degli altri: le loro proporzioni risultano dalle tabb. 1-2. Il IV (fig. 4) presenta 1-4 rinari secondari, non tutti dello stesso diametro, disposti in un'unica fila; il V ne ha di norma uno, che può anche mancare; il VI ha un rinario primario pressappoco nel punto in cui inizia il processo terminale e talvolta uno secondario. L'apparato boccale mostra un labbro superiore notevolmente acuminato ed esteso fino a raggiungere il margine caudale del metatorace (fig. 2) ed un labbro inferiore o rostro più lungo del corpo di circa 2,5 volte (fig. 3); tale rostro sembra costituito di 5 articoli, che in realtà sono 4 perché l'ultimo consta di due parti con la distale ridotta (è 1/5 dell'altra), lanceolata e sclerificata.



Figg. 4-8 - *Stomaphis mordvilkoï* H.R.L.: femmina partenogenetica vivipara attera: antenna (x 45; fig. 4); estremità del rostro (x 42; fig. 5); tarso di zampa del II paio (x 93; fig. 6); stigma e placca peristigmatica (x 118; fig. 7); sifone e placca perisifonale (x 50; fig. 8).

Torace con zampe posteriori più sviluppate delle altre con femore e tibia assai allungati; nel tarso (fig. 6), biarticolato e irsuto, il I articolo è circa la metà del II.

Addome di 9 uriti: in prossimità del margine anteriore delle pleure dei primi 7 sono visibili gli stigmi (fig. 7) inseriti in una piccola placca sclerificata subpiriforme, la cui lunghezza è circa due volte la larghezza. I sifoni (fig. 8) subcilindrici, poco sporgenti, più larghi che lunghi, sono posti su ampi scleriti appena rilevati e a margini non ben definiti.

A complemento della breve descrizione ora fatta vengono fornite due tabelle: nella prima (tab. 1) sono posti a confronto alcuni dei principali caratteri dell'olotipo, del sintipo e degli individui della popolazione italiana; nella seconda (tab. 2) sono riportati alcuni elementi biometrici utili a convalidare, in maniera più precisa, l'individuazione della specie.

TAB. 1 - *Stomaphis mordvilkoï H.R.L.. Confronto fra i caratteri dell'olotipo, del sintipo e degli individui raccolti in Italia.*

Femmina partenogenetica vivipara attera		
<i>Olotipo</i> (Hille Ris Lambers, 1933)	<i>Sintipo</i> (British Museum (N.H.) - diagnosi di Stroyan)	<i>Esemplari italiani</i>
Lunghezza del corpo mm 7,30	Lunghezza del corpo mm 6,95	Lunghezza del corpo mm 5,85
Corpo grande rivestito da brevi setole	Setole ventrali lunghe al massimo mm 0,13 Setole crurali lunghe al mas- simo mm 0,075	Setole ventrali lunghe al massimo mm 0,18 Setole crurali lunghe al mas- simo mm 0,18
Dal I al VII urite un paio di aree sclerotizzate che aumen- tano di dimensione verso la codicola	—	Sugli uriti I-VII un paio di evidenti aree sclerificate
Ventralmente una fila di macchie centrali gialle	—	Ventralmente, a partire dal II urite, una fila impari di placche poco sclerificate
Scleriti pleurali assenti	—	Scleriti pleurali assenti
Lunghezza delle antenne mm 2,53	—	Lunghezza delle antenne mm 2,64
Antenne pari a 2/7-1/3 la lunghezza del corpo	—	Antenne pari a 3/7-1/2 la lunghezza del corpo
III antennumero lungo 1 1/16 - 1 2/9 la lunghezza del VI	III antennumero lungo 1,11 volte il VI	III antennumero lungo 1 1/8 - 1 1/4 la lunghezza del VI
V antennumero 1/7 più lun- go del IV	—	V antennumero lungo 1 5/13 - 1 5/27 il IV
Rapporto in lunghezza dei segmenti antennali	—	Rapporto in lunghezza dei segmenti antennali
$\frac{100}{III} \quad \frac{49}{IV} \quad \frac{58}{V} \quad \frac{85}{VI}$		$\frac{100}{III} \quad \frac{50}{IV} \quad \frac{64}{V} \quad \frac{83}{VI}$
—	—	IV antennumero con 1-4 ri- nari secondari
V antennumero con 1-3 rina- ri secondari	—	V antennumero con 0-1 rina- ri secondari
VI antennumero con 1 rina- rio primario posto alla base del processo terminale, a volte 1 rinario secondario	—	VI antennumero con 1 rina- rio primario posto alla base del processo terminale e con 0-1 rinari secondari
Scleriti intorno agli stigmi piuttosto larghi, con diame- tro di mm 0,80	—	Scleriti peristigmali piutto- sto ampi, subpiriformi
Sifoni su larghi coni sclerifi- cati	—	Sifoni su larghi coni sclerifi- cati
Sifoni con apertura del dia- metro di mm 0,13	—	Sifoni con apertura del dia- metro di mm 0,11
Diametro massimo dei coni sifonali circa uguale alla lun- ghezza del III antennumero	Diametro massimo dei coni sifonali pari a 1,10 del III antennumero	Diametro massimo dei coni sifonali pari a circa 1 1/31 la lunghezza del III antenno- mero

TAB. 2 - *Stomaphis mordvilkoii* H.R.L.: femmina partenogenetica vivipara attera. Dati biometrici.

esemplare n.	corpo	antenne	antennomeri III-VI	rinari IV	secondari V	placca perisifonale lunghezza	larghezza
1	5,40	2,61	0,71; 0,42; 0,48; 0,61	2/3	1/1	0,61	0,31
2	5,82	2,61	0,74; 0,41; 0,46; 0,58	4/3	1/1	0,63	0,35
3	6,00	2,62	0,72; 0,39; 0,46; 0,60	2/3	1/1	0,63	0,32
4	5,84	2,73	0,75; 0,40; 0,48; 0,63	4/3	1/1	0,58	0,35
5	5,68	2,56	0,67; 0,41; 0,42; 0,63	1/1	1/1	0,63	0,33
6	5,32	2,31	0,63; 0,38; 0,38; 0,51	3/1	1/1	0,61	0,36
7	5,57	2,34	0,63; 0,38; 0,40; 0,53	1/1	1/1	0,62	0,34
8	5,47	2,50	0,67; 0,36; 0,45; 0,60	1/1	0/1	0,63	0,33
9	6,31	2,48	0,66; 0,38; 0,45; 0,59	2/4	1/1	0,64	0,36
10	6,27	2,51	0,71; 0,42; 0,42; 0,55	4/4	1/1	0,64	0,32

Tutte le misure sono espresse in mm.

Il reperimento in Italia dell'afide di cui si è trattato consente di integrare la particolareggiata e basilare chiave dicotomica delle specie europee del gen. *Stomaphis* Walk., suggerita da Hille Ris Lambers (1947), con i nuovi elementi di cui si è ora in possesso.

- 1(6) VI antennero più lungo del V. Aree mediane glabre sugli sterniti addominali ben sclerificate (sia nel materiale in alcool che in quello macerato).
- 2(3) Tergiti addominali sempre con una coppia di ampi scleriti spinali in tutti i segmenti; talvolta tali scleriti sono parzialmente separati in piccoli, sparsi scleriti. Corpo molto grande, di colore bruno scuro, brunoastro o bruno verdastro, mai cosparso di cera, lungo 5,5-7,5 mm, allungato e piuttosto cilindrico.
- 4(5) Sifoni inseriti in una placca perisifonale che è meno della metà del III antennero; questo è 1 2/5 - 1 4/5 il VI. Su *Quercus* spp. e *Betula* spp., di norma sui tronchi, talvolta sulle radici, sempre accompagnato da *Lasius fuliginosus* *S. quercus* (L.)
- 5(4) Sifoni inseriti in una placca perisifonale che, in lunghezza, è di poco inferiore al III antennero; questo è di 1 1/10 - 1 2/9 il VI. Su *Juglans* spp., di norma sulla parte più bassa dei tronchi, accompagnato da *Lasius fuliginosus* *S. mordvilkoii* H.R.L.
- 3(2) Addome soltanto con una coppia di scleriti spinali sul VII segmento e con una stretta placca trasversa sclerificata sull'VIII. Corpo più minuto, lungo 4,5-6 mm, biancastro, cosparso di cera polverulenta grigia, piuttosto ovale, schiacciato. Su radici di *Betula* spp. accompagnato da *Lasius umbratus* *S. radicola* H.R.L.
- 6(1) VI antennero più corto del V. Aree mediane glabre sugli sterniti addominali pigmentate e non pigmentate. *S. longirostris* (Pass.)
S. bobretzkyi Mordv.
S. graffi Chol.⁽²⁾

(2) Per i caratteri distintivi di tali specie confrontare la predetta nota di Hille Ris Lambers (1947).

RIASSUNTO

Viene data notizia del reperimento nell'Italia settentrionale di *Stomaphis mordvilkoi* H.R.L., afide Lachnino descritto in precedenza su materiale raccolto in India. Dell'insetto, che vive sul tronco di piante di noce (*Juglans regia*), vengono forniti una descrizione della femmina partenogenetica vivipara attera, i caratteri che la distinguono da quella delle specie affini e alcuni disegni illustrativi.

SUMMARY

Stomaphis mordvilkoi Hille Ris Lambers (Aphidoidea, Lachnidae)
Oriental aphid recorded on walnut in Northern Italy

Stomaphis mordvilkoi H.R.L., a *Lachnidae* aphid previously described from India, is now reported in Northern Italy where it lives on walnut trunks (*Juglans regia*). Parthenogenetic apterous viviparous female is described and illustrated making comparisons with close species.

BIBLIOGRAFIA

- EASTOP V.P., HILLE RIS LAMBERS D., 1976 - Survey of the World's Aphids. W. Junk, The Hague: 1-573
HILLE RIS LAMBERS D., 1933 - A new genus and some new species of Aphids. *Stylops*, II (9): 197-201.
HILLE RIS LAMBERS D., 1947 - On some mainly Western European Aphids. *Zool. Meded.*, 28: 291-333.
MORDVILKO A.K., 1929 - Food Plant Catalogue of the Aphididae of U.S.S.R.. *Works Appl. Ent.*, Leningrad, 14: 1-101.
SHAPOSHNIKOV G. Kh., 1964 - Suborder Aphidinea - In BEI-BIENKO G. Ya, *Opredelitel' Nasekomykh Yevropeiskoi Chasti SSSR*, 1: 489-616 (in russo).

DR MARIO COLOMBO - Istituto di Entomologia agraria dell'Università degli Studi,
Via Celoria 2, 20133 Milano.