

L. LIMONTA

Una forte infestazione di *Illinoia liriodendri* (Monell) (Rhynchota Aphididae) nei parchi del Nord Italia ⁽¹⁾

Riassunto - Si segnala la presenza in diverse città del Nord Italia di *Illinoia liriodendri* (Monell), afide monoico olociclico, che colonizza *Liriodendron tulipifera* L., pianta di origine nord-americana, ampiamente utilizzata nell'arredo urbano di giardini pubblici e privati.

Abstract - Heavy infestation of *Illinoia liriodendri* (Monell) (Rhynchota Aphididae) in gardens in northern Italy.

Illinoia liriodendri (Monell) is recorded for the first time in Italy. The species is monoecious holocyclic on *Liriodendron tulipifera* L., a plant native of North America, present in many private gardens and public parks.

Key words: *Illinoia liriodendri*, *Liriodendron tulipifera*, aphid, Europe.

Nel mese di giugno di quest'anno, a Milano e in diverse altre località della Lombardia e del Piemonte, sono stati osservati degli alberi di *Liriodendron tulipifera* L. insolitamente lucidi per un'abbondante quantità di melata. L'alterazione è stata provocata dall'afide *Illinoia liriodendri* (Monell), fino ad ora segnalato per il Nord America (Riley & Monell, 1879) e per il Giappone (Sugimoto, 1999).

L. tulipifera è una Magnoliacea utilizzata in giardini privati e pubblici che, pur potendo ospitare alcuni afidi polifagi, quali *Aphis fabae* (L.), *Myzus persicae* (Sulzer) e *Macrosiphum euphorbiae* (Thomas) (Blackman & Eastop, 1994), fino ad ora non aveva presentato in Europa tale tipo di attacchi.

CENNI DI SISTEMATICA

Illinoia liriodendri (Monell) è stata descritta nel 1879 da Monell come *Siphonophora liriodendri* (Riley & Monell, 1879) su materiale raccolto nel Missouri.

(1) Lavoro pubblicato con il contributo della Regione Lombardia, nell'ambito del progetto di ricerca: "Uso di Ditteri nel controllo di insetti dannosi alle piante coltivate in vivai e segnalazione di nuovi Artropodi in Italia"

Successivamente Davis (1909) fornisce un'ulteriore descrizione, in quanto il lavoro originale risultava difficilmente reperibile, e in tale occasione ascrive la specie al genere *Macrosiphum* Passerini. Nel 1910 Wilson descrive il genere *Illinoia* utilizzando come tipo la specie di Monell. Nella chiave di classificazione riportata nel lavoro, il genere si caratterizza per i tubercoli antennali molto sviluppati e divergenti e per i sifoni lunghi quanto la metà del corpo, cilindrici e leggermente curvati. Nel 1939 Hille Ris Lambers, costituendo il genere *Masonaphis*, evidenzia come le specie appartenenti ad *Illinoia* Wilson siano caratterizzate dalla presenza di un'area distale reticolata sui sifoni e dal numero di peli presenti sul primo segmento tarsale, pari a cinque. La MacGillivray (1958), nella revisione del genere *Masonaphis*, sostiene però che quest'ultimo carattere è troppo restrittivo, avendo specie molto vicine sistematicamente un numero differente di setole sul primo tarsomero. Infatti, Heie (1995) riporta per il primo tarsomero la possibilità di riscontrare tre, quattro o cinque peli in *Illinoia* (che attualmente comprende 45 specie di origine nord americana e una di origine caucasica). *Illinoia* s.str. raggruppa circa trenta specie, di cui nove associate ad Ericaceae, sette su Compositae, le restanti su piante appartenenti a diverse famiglie fra cui Fagaceae, Betulaceae, Coriaceae, Rosaceae, Cupressaceae (Blackman & Eastop, 2000).

Per l'Italia risulta nota *I. azaleae* (Mason) per la Lombardia, segnalata da Süss (1972) sub *Masonaphis azaleae*; per la Sicilia, Barbagallo e Stroyan (1976) riferiscono della presenza di tale insetto raccolto nel 1962 su *Rhododendron indicum* Sweet.

CENNI MORFOLOGICI

La specie, che colonizza esclusivamente *Liriodendron tulipifera*, presenta virginogenie attere fusiformi (Fig. 1a, 2a), di colore verde pallido, con una leggera copertura cerosa; antenne e sifoni scuri, tranne che alla base, con zampe verde pallido con la parte distale delle tibie e i tarsi neri. I sensilli secondari possono essere presenti sul terzo antennumero in numero variabile da 0 a 10. Il rostro raggiunge la base delle coxe del secondo paio di zampe. I sifoni sono lunghi due volte e mezzo la codicola, che è ensiforme, di colore verde pallido come il corpo (Fig. 2b).

La virginogenia alata si differenzia dall'attera per il numero di sensilli secondari sul terzo antennumero compreso fra 14 e 18.

DANNI

Le piante di *Liriodendron tulipifera* infestate da *Illinoia liriodendri* sono facilmente individuabili, anche ad una certa distanza, per le foglie lucide (Fig. 1c).

L'afide inizia la colonizzazione sulla pagina inferiore (Fig. 1b) ma ben presto, con l'addensarsi della colonia, si porta anche sulla pagina superiore (tav. 1d), fino alla comparsa delle esuli alate. Le colonie sono visitate da diversi predatori generici, quali Coleotteri Coccinellidi e Neuroteri Crisopidi, attirati dalla copiosa produzione di

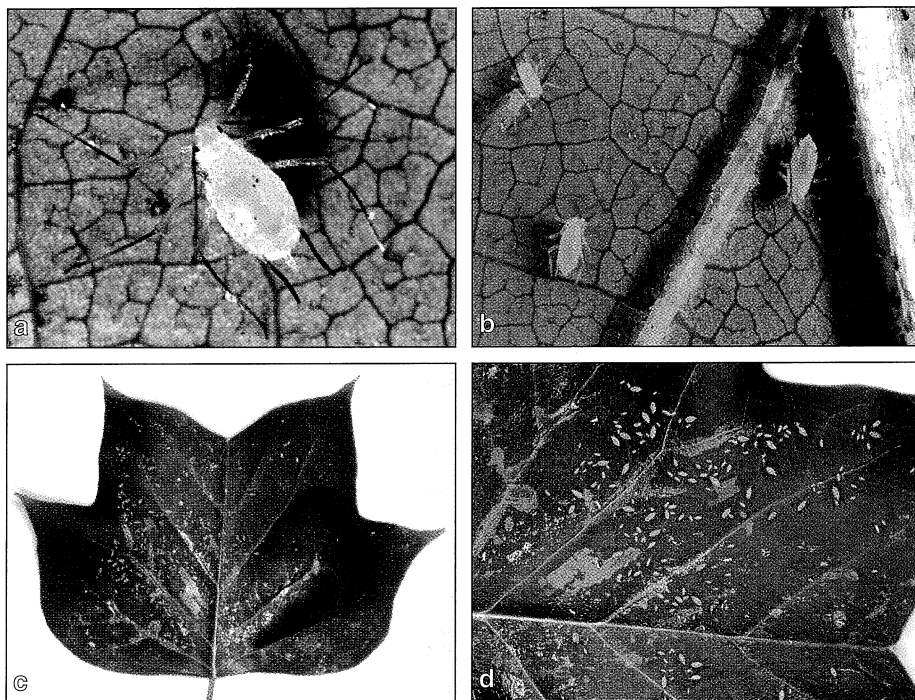


Fig. 1 - a) *Illinoia liriodendri* (Monell) virginopara attera (Monell); b) neanidi di diversa età; c) foglia di *Liriodendron tulipifera* L. con grave infestazione; d) particolare della foglia con macchie di melata.

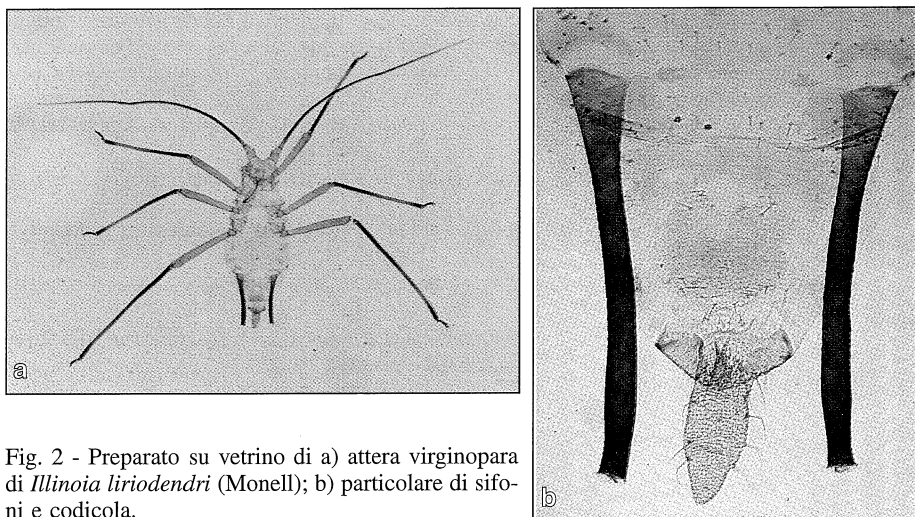


Fig. 2 - Preparato su vetrino di a) attera virginopara di *Illinoia liriodendri* (Monell); b) particolare di sifoni e codicola.

melata. A tutt'oggi non sono stati invece riscontrati afidi parassitizzati. L'introduzione in Europa di questo fitomizo neartico può creare notevoli problemi all'utilizzo di *Liriodendron tulipifera* nella progettazione di parchi e giardini, in quanto tale pianta fino ad ora era utilizzata proprio perché immune da fitofagi; l'abbondante melata infatti imbratta le superfici sottostanti, rendendole inutilizzabili alla fruizione pubblica; le piante fortemente attaccate vanno incontro a parziale filloptosi.

LOCALITÀ E DATE DI RACCOLTA - Milano 20 giugno 2001, 1 luglio 2001; Cesano Boscone (Milano) 5 luglio 2001; Corsico (Milano) 12 luglio 2001; Ghemme (Novara) 13 luglio 2001; Parabiago (Milano) 15 luglio 2001; Como 18 luglio 2001.

BIBLIOGRAFIA

- BARBAGALLO S., STROYAN H.L.G., 1976 - Rilievi preliminari sulla composizione dell'afidofauna siciliana - Atti XI Congr. Naz. It. Ent.: 241-251 (pubbl. 1978).
- BLACKMAN R.L., EASTOP V.F., 1994 - Aphids on the world's trees. An identification and information guide. CAB International, UK: 1-986.
- BLACKMAN R.L., EASTOP V.F., 2000 - Aphids on the world's crops. An identification and information guide. Second edition. John Wiley & Sons Ltd, England. 466 pp.
- DAVIS J.J., 1909 - Studies on Aphididae. II - Ann. Ent. Soc. Am., 2: 36-38.
- HEIE O. E., 1995 - The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. VI. Family Aphididae: Part 3 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae, and family Lachnidae. - Fauna entomologica Scandinavica, 31: 164 pp.
- HILLE RIS LAMBERS D., 1939 - Contributio to a monograph of the Aphididae of Europe. II. The genera *Dactynotus* Rafinesque, 1818; *Staticobium* Mordvilko, 1914; *Macrosiphum* Passerini, 1860; *Masonaphis* nov. gen.; *Pharalis* Leach, 1826 - Temminckia, IV: 122.
- MACGILLIVRAY M.E., 1958 - A study of the genus *Masonaphis* Hille Ris Lambers, 1939 (Homoptera, Aphididae) - Temminckia, 10: 1-131.
- RILEY C.V., MONELL J., 1879 - Notes on the Aphididae of the United States with descriptions of species occurring West of the Mississippi. Part I - Biological notes on the Pemphiginae, with descriptions of new species. Art II - Notes on Aphidinae, with descriptions of new species - Bull. U.S. Geol. Geogr. Surv. Ter., 5 (1): 1-32.
- SUGIMOTO S., 1999 - Occurrence of *Illinoia liriodendri* (Monell) (Homoptera Aphididae) in Japan. - Ent. Sci., 2 (1): 89-91.
- SÜSS L., 1972 - Reperti afidologici su alcune piante in serra nel Milanese - Boll. Zool. Agr. Bachic., Ser.II, 11 (1972-1973): 177-193.
- WILSON H.F., 1910 - A key to the genera of the subfamily Aphidinae and notes on synonymy - Ann. Ent. Soc. Am., 3: 314-325.

RINGRAZIAMENTI - Desidero ringraziare sentitamente il Chiarissimo Professore Luciano Süß, che mi ha fornito il primo campione infestato.

DR LIDIA LIMONTA - Istituto di Entomologia Agraria, Università degli Studi di Milano, Via Celoria, 2 - I-20133 Milano (I). E-mail: lidia.limonta@unimi.it

Accettato il 28 luglio 2001

APPUNTI E SEGNALAZIONI

