

G. BOLCHI SERINI

L. VOLONTÈ

***Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken), Cecidomide
nuovo per l'Italia (Diptera Cecidomyiidae)**

INTRODUZIONE

Fra le *Gleditschia* (o *Gleditsia*), leguminose a portamento arboreo originarie dell'Estremo Oriente, dell'America settentrionale e dell'Africa tropicale, ma da tempo diffuse ovunque come piante ornamentali, primeggia l'americana *G. triacanthos* L. (spinacristi o gaggia o "spino di Giuda"), essenza molto robusta e vigorosa utilizzata per filari e coltivata in giardini sia in esemplari isolati sia per formare siepi. Essa è caratterizzata dall'avere spine semplici o bifide, foglie bipennate, fiori unisessuali verdastri raccolti in racemi ascellari, baccello polispermo rossiccio; una sua interessante varietà è la *inermis* Pursch, bell'albero elegante, privo di spine, con fogliame leggero, che assume in primavera una decorativa colorazione giallo-dorata.

Sia negli ambienti originari che in quelli d'importazione, diversi Artropodi vivono sulle *Gleditschia* arrecando danni di varia entità. Le specie registrate dalla letteratura – talune neartiche, altre paleartiche e presenti o no nella nostra regione – appartengono a vari ordini: fra i Coleotteri, si richiamano i Bruprestidi *Agrilus difficilis* Gory, *Psiloptera drummondi* (Lap. e Gory) e *Anthaxia cichorii* (Ol.); il Lictide *Lyctus pubescens* Panz.; i Cerambicidi *Chlorophorus sartor* (Müll.) e *Stenopterus flavicornis* Küst., i Bruchidi *Amblycerus acapulcensis* Kingsolver e *A. robiniae* (F.). Fra i Lepidotteri vengono citati *Hyphantria cunea* Drury (Arctidi), *Thyridopteryx ephemeraeformis* (Haw.) (Psichidi) e la particolarmente dannosa e ricorrente *Homadaula anisocentra* Meyrick (Plutellidi). Vanno ancora menzionati alcuni Rincoti – la cocciniglia *Eulecanium corni* (Bch.) e vari Miridi, fra cui più frequente *Diaphnocoris chlorionis* (Say) – il Fasmide *Diapheromera femorata* (Say) ed infine un acaro, il Tetranychide *Eotetranychus multigituli* (Ewing) (Dobson e Watts, 1956; English e Snetsinger, 1957; Dubrovskaya, 1959; Rodriguez, 1961; English e Hartstirn, 1962; Negru, 1966; Terry, 1972; Wheeler e Henry, 1976; Pirone, 1978; Pfaffenberger, 1979).

Si tratta, nel complesso, di specie non strettamente legate alla leguminosa, mentre lo è il Dittero Cecidomide *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken) ⁽¹⁾, entità rin-

(1) L'esatta grafia del nome, che ha subito diverse vicissitudini e viene tuttora trascritto in vari modi, è da ritenersi quella qui indicata: il genere fu infatti chiamato *Dasineura* da Rondani (1840), in seguito da altri *Dasyneura*, quindi recentemente ricondotto all'originaria scrittura; il nome specifico fu intitolato *gleditchiae* dal descrittore Osten Sacken (1867) senza tener conto del preciso appellativo della pianta ospite.

venuta dal descrittore nel 1866 a Newport e denominata *Cecidomyia gleditchiae*, per essere poi trasferita nel gen. *Dasineura* da Felt (1908). Nel corso degli ultimi decenni la letteratura nordamericana si è occupata dell'insetto che talora ha provocato danni piuttosto consistenti alla leguminosa (Schread, 1959a, b; USDA, 1978 e 1979). Il cecidomide, confinato fino agli anni cinquanta nei paesi di origine (Barnes, 1951), di recente è stato ripetutamente segnalato in Olanda (Nijveldt, 1980; Ulenberg et al., 1983) e sembra ormai stabilito in Europa (Harris, comunicaz. pers.). Da parte nostra, alla metà di settembre del 1980 abbiamo avuto occasione di notare in un giardino di Cantù (Como) un soggetto di *Gleditschia triacanthos inermis* che presentava numerose foglie apicali notevolmente deformate: i



Figg. 1-2 - *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken). Maschio (a sinistra); femmina (a destra).

lembrì fogliari risultavano piegati lungo la nervatura mediana a formare delle sorta di baccelli rigonfi (fig. 3), contenenti ciascuno da 1 a 3 larve, evolute successivamente in adulti che abbiamo potuto ascrivere a *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken) (figg. 1,2) (2).

A seguito del primo reperto, abbiamo ricercato l'insetto nei dintorni del punto di raccolta, trovandolo su vecchi esemplari della leguminosa formanti un limitrofo viale alberato, ma soprattutto su numerosi giovani soggetti di *Gleditschia* impiantati in diversi vivai di cui abbonda la zona. I proprietari di tali aziende riferiscono di avere importato le piante dall'Olanda e dal Belgio, presumibili prime tappe del trasferimento in Europa dell'insetto.

(2) La determinazione è stata cortesemente confermata da K.M. Harris del Commonwealth Institute of Entomology di Londra.



Figg. 3-4 – Danni prodotti da *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken) su *Gleditschia triacanthos* L.. Foglie trasformate in pseudogalle (i n a l t o); defogliazione di un apice vegetativo (i n b a s s o).

CENNI DI BIOLOGIA

Nella zona da noi osservata, intorno alla fine di maggio compaiono sulle *Gleditschia* le prime pseudogalle, più numerose verso gli apici vegetativi: esse contengono le larve giallognole del cecidomide, le quali si trasformano in pupe nude, dapprima dello stesso colore, poi interamente arancio vivo; da ultimo, mentre l'addome rimane di colore arancio, il capo e il torace imbruniscono. Gli adulti di questa 1^a generazione sfarfallano verso la metà di giugno. Seguono una 2^a generazione, i cui adulti compaiono alla fine di luglio, e una 3^a completa o parziale a circa un mese di distanza. Sfarfallamenti e ovideposizioni sono scalari, cosicché nel pieno della stagione si verifica la contemporanea presenza dei diversi stadi di sviluppo con accavallamento delle generazioni. Comunque le larve (di 3^a generazione o discendenti dagli adulti già sfarfallati della stessa), che nella seconda quindicina di settembre si trovano nelle pseudogalle, le abbandonano lasciandosi cadere al terreno per impuparsi: si tratta degli individui che diverranno adulti nella primavera seguente iniziando a riprodursi a metà maggio.

I danni provocati da *Dasineura gleditchiae* riguardano le foglie che, dopo le deformazioni indotte dalle larve, disseccano e cadono anzitempo. In certi casi la defogliazione è abbastanza diffusa (fig. 4), tanto che le piante colpite possono reagire emettendo nuovi getti anomali fuori tempo. L'inconveniente è assai antiestetico e lesivo, trattandosi di alberi ornamentali posti nei giardini proprio per la bellezza della chioma. Per quanto riguarda i vivai, il problema è più grave poiché i giovani soggetti possono manifestare sofferenze di crescita, tanto che v'è da prevedere la necessità di interventi di difesa, sino a questo momento non ancora applicati.

RIASSUNTO

Viene data notizia del reperimento di *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken) (Diptera Cecidomyiidae) su *Gleditschia triacanthos* nell'Italia settentrionale e si riferiscono alcune note sulla sua biologia e sui danni provocati.

Questa specie nordamericana è stata trovata in un giardino e in vivai dove giovani soggetti di *Gleditschia* vengono ripetutamente importati dal Belgio e dall'Olanda, probabili prime tappe dell'insetto in Europa dai suoi paesi di origine.

SUMMARY

A Diptera Cecidomyiidae, Dasineura gleditchiae (Osten Sacken), new for Italy

The Diptera Cecidomyiidae *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken) has been found on *Gleditschia triacanthos* in northern Italy and information is given on its biology and the damage it can cause.

This northern American species was found in gardens and nurseries, where trees of *Gleditschia* have been imported from Belgium and Holland, which are probably the insect's first stop in Europe from its region of origin.

BIBLIOGRAFIA

- Barnes H. F., 1951 - Gall midges of economic importance. V. Gall midges of trees. - Crosby Lockwood, London: 1-270.
- Dobson R. C., Watts J. G., 1956 - Adult Buprestid causes crop damage. - J. econ. Ent., 49: 391.
- Dubrovskaya N. A., 1959 - Concerning the number of generations of 'Parthenolecanium corni' Bouché (Homoptera, Coccoidea, Coccidae). - Zool. Zh., 38: 1366-1374.
- English L. L., Hartstirn W., 1962 - Systemic insecticide control of some pests of trees and shrubs: a preliminary report. - Biol. Notes nat. Hist. Surv. Div. St. III., 48: 1-12.
- English L. L., Snetsinger R., 1957 - The biology and control of 'Eotetranychus multidigituli' (Ewing) a spider mite of honey locust. - J. econ. Ent., 50: 784-788.
- Felt E. P., 1908 - Studies in Cecidomyiidae, II. - Bull. N.Y.St.Mus., 124: 307-422.
- Negrú S., 1966 - Further insect pests of honey locust ('Gleditsia triacanthos' L.) - Trav. Mus. Hist. nat. Gr. Antipa, 6: 153-157.
- Nijveldt W., 1980 - Nieuwe galmuggen voor de Nederlandse fauna (VII). - Ent. Ber., Amst., 40: 53-56.
- Osten Sacken R., 1867 - Two new north american Cecidomyiidae. Proc. ent. Soc. Philad., 6: 219-220.
- Pfaffenberger G. S., 1979 - Comparative description and bionomics of the first and final larval stages of 'Amblycerus acapulcensis' Kingsolver and 'A. robiniae' (Fabricius) (Coleoptera: Bruchidae). - Coleopt. Bull., 33: 229-238.
- Pirone P. P., 1978 - Tree maintenance. Oxford Univ. Press, New York: 1-587.
- Rodriguez J. G., 1961 - Systemic insecticides as soil treatments for control of the mimosa webworm 'Homadaula albizziae'. - J. econ. Ent., 54: 523-525.
- Schread J. C., 1959a - Pod gall of honey locust. - Circ. Conn. agric. Exp. Stn., 206: 1-4.
- Schread J. C., 1959b - Thimet soil treatments for control of leaf miners, galls, and lace bugs. - J. econ. Ent., 52: 712-713.
- Terry J. R., 1972 - The relative feeding preference of the walkingstick for hardwoods in the mountainous region of West Arkansas and East Oklahoma. - Envir. Ent., 1: 521-522.
- Ulenberg S. A., Burger H. C., de Goffau L. J. W., van Rossem G., 1983 - Bijzondere aantastingen door insekten in 1982. - Ent. Ber., Amst., 43: 164-168.
- United States Dep. Agric., 1978 - Forest and shade trees. - Coop. Plant Pest Report, 3 (44/47): 618.
- United States Dep. Agric., 1979 - A cecidomyiid midge 'Dasineura gleditchiae' - Oregon - new state record. - Coop. Plant Pest Rep., 4 (42): 822.
- Wheeler A. G., Jr., Henry T. J., 1976 - Biology on the honeylocust plant bug, 'Diaphnocoris chlorionis' and other mirids associated with ornamental honeylocust. - Ann. ent. Soc. Am., 69: 1095-1104.

Prof. Graziella Bolchi Serini - Istituto di Entomologia agraria dell'Università degli Studi, Via Celoria 2, I - 20133 Milano.

Prof. Luciano Volonté - Liceo Scientifico "Enrico Fermi", Via Giovanni XXIII, I - 22063 Cantù (Como).

