

## ZOOLOGIA URBANA

# *Metcalfa pruinosa*, un fitofago in rapida espansione sul territorio nazionale

Gilberto N. Baldaccini<sup>1</sup>, Ugo Giancchetti<sup>2</sup>

*Metcalfa pruinosa* è un Omottero Flatide di origine neartica, diffuso dal Canada (Quebec) fino al Brasile. È stato segnalato in Italia nel 1979, nei dintorni di Treviso (ZANGHERI e DONADINI, 1980), e la sua introduzione è stata collegata con il traffico aeroportuale che si verifica nella zona.

La presenza in Italia di questo nuovo fitofago ha suscitato molto interesse soprattutto per aver mostrato una spiccata polifagia. *Metcalfa pruinosa* è stata sicuramente favorita dalla capacità di attaccare una grande quantità di specie arboree, ma anche arbustive ed erbacee. In Italia se ne sono contate più di duecento (BALDASSARRI, 1992) tra cui, il rovo, il salice, il leccio, la vite, l'olivo, l'acero, il glicine, per citarne solo alcune.

*Metcalfa pruinosa* inoltre, se si escludono alcuni predatori generici, non ha trovato in Italia un nemico



Distribuzione della *Metcalfa pruinosa* in Italia. Gli anni si riferiscono alle prime segnalazioni in ciascuna regione.

(da BIN *et al.*, 1993).

naturale in grado di contenere lo sviluppo degli stadi giovanili, come invece avviene nell'areale di origine, dove tale ruolo è svolto dall'Imenottero Driinide *Neodryinus typhlocibae* (Ashmead) (BIN *et al.*, 1993).

*Metcalfa pruinosa* compie una sola generazione all'anno, con comparsa delle larve dalla fine di maggio in poi, mentre gli adulti sono presenti da luglio fino ad ottobre.

Il ciclo biologico di questo Omottero comprende cinque stadi preimmaginali (fig. 1), tre dei quali sono di neanide e due di ninfa (LUCCHI & SANTINI, 1993). Lo sviluppo postembrionale inizia a partire dalla prima decade di maggio e si protrae fino agli ultimi giorni di giugno. Le neanidi appena sgusciate migrano sulla pagina inferiore delle foglie dove iniziano a nutrirsi infiggendo l'apparato boccale nelle nervature e succhiando la linfa.

Neanidi e ninfe iniziano così ad eliminare grandi quantità di melata e si rivestono con una fine secrezione cerosa bianca, che costituisce una efficace prote-

<sup>1</sup> Biologo, ARPAT Dip. Prov. Lucca - Sede della Versilia

<sup>2</sup> Agronomo, Via Cav. Vitt. Veneto, 8 - Cascina

zione dagli agenti esterni.

La durata delle fasi preimmaginali si aggira intorno ai quaranta giorni. Terminata questa fase del ciclo, cessa la produzione di cera e la ninfa si trasforma in immagine (fig. 2), dotandosi di ali e assumendo una colorazione grigio bruna. Gli adulti, di dimensioni poco inferiori al centimetro, riescono a spiccare rapidi, ma brevi voli. Sono soliti raccogliersi in numerosi individui che restano immobili lungo i rami delle piante sulle quali continuano a nutrirsi, pungendo il tegumento e continuando a produrre notevoli quantità di melata.

In alcuni casi, specie se molestati, gli insetti adulti sono in grado di infiggere leggere punture anche all'uomo.

Questi fitofagi raggiungono il picco di massima densità durante il mese di agosto, periodo in cui iniziano a deporre le uova, in genere all'interno delle screpolature corticali e in altri piccoli anfratti del fusto, dove rimarranno quiescenti fino alla primavera successiva.

Proprio per questo comportamento e considerando la scarsa capacità di volo degli adulti, la diffusione di *Metcalfa pruinosa* è verosimilmente da imputarsi ad una forma di trasporto passivo.

Dal primo luogo di introduzione essa ha raggiunto tutte le regioni del nord e del centro Italia ed è ipotizzabile la sua imminente diffusione anche nelle regioni del sud. In Toscana, dove è stata segnalata per la prima volta a Poveromo in provincia di Massa-Carra-

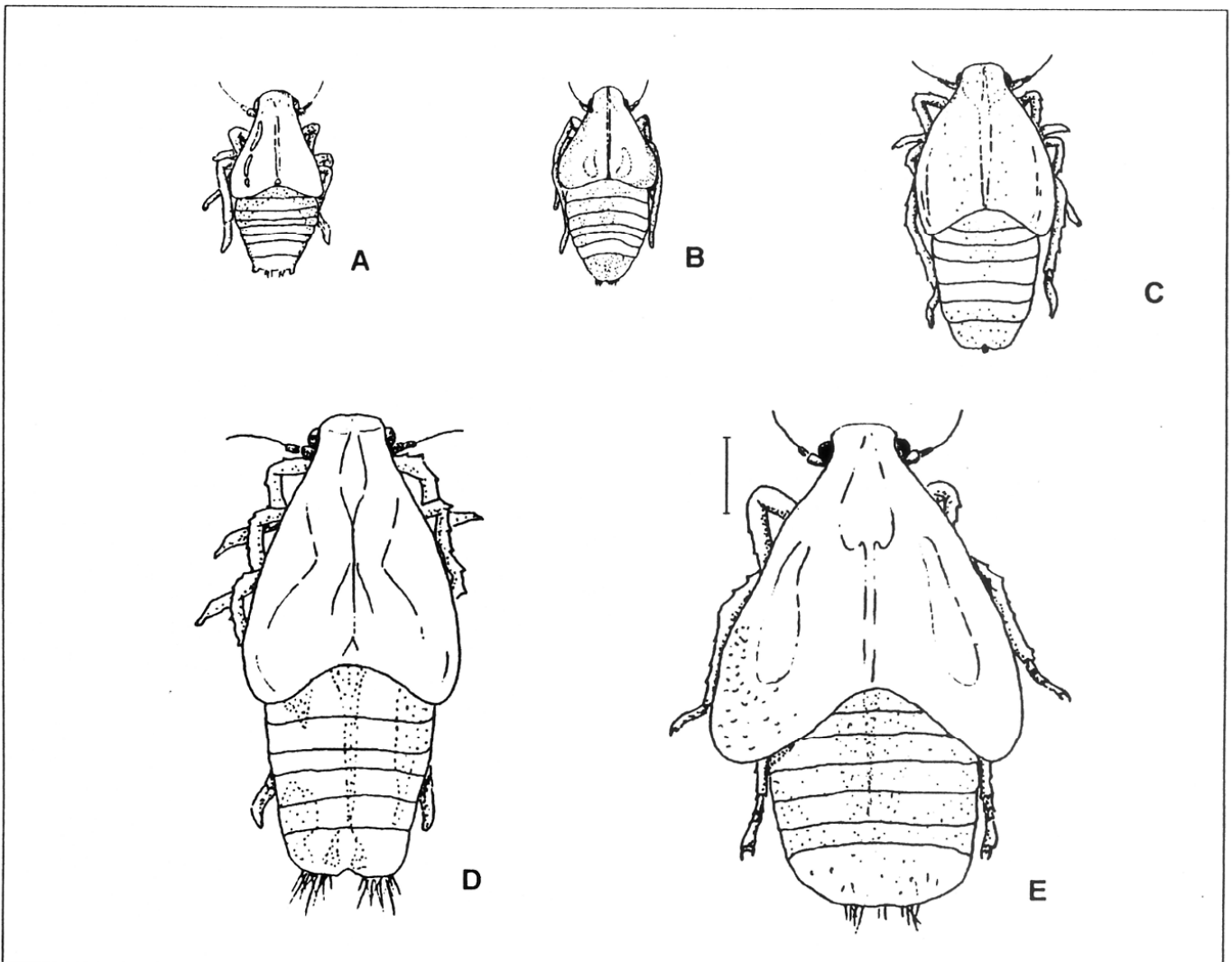


Fig. 1 - Stadi preimmaginali di *Metcalfa pruinosa*: A - C neanidi; D - E ninfe. Il segmento equivale a 0,5 mm  
(Disegno di P. Ercolini dalle foto di LUCCHI e SANTINI, 1993)

ra (SANTINI 1989), la specie è riuscita in pochi anni a diffondersi lungo tutta la riviera apuo-versiliese. Questo primo ritrovamento a sud degli Appennini viene attribuito al movimento di piante ornamentali che si verifica nell'area, caratterizzata dalla presenza di una importante attività floro-vivaistica. Questa fascia costiera inoltre, a spiccata vocazione turistica, accoglie un elevato numero di giardini privati, nei quali si verifica ogni anno l'introduzione di nuove essenze ornamentali. È molto probabile quindi che, insieme a queste, vengano introdotte anche le uova svernanti del fitofago.

*Metcalfa pruinosa*, come già detto, attacca un'ampia gamma di essenze vegetali, alle quali sottrae la linfa di cui si nutre, fino a rallentarne la crescita e provocare seri danni, specialmente alle fruttifere (agrumi, vite, ecc.).

Ma il danno maggiore deriva principalmente dalla abbondante melata che l'insetto produce. Questa imbratta le foglie, i rami e tutto ciò che sta al di sotto delle chiome degli alberi (marciapiedi, auto, panchine,

ecc.), creando notevoli problemi specialmente in ambiente urbano.

La melata inoltre costituisce un idoneo substrato per lo sviluppo di funghi microscopici responsabili della fumaggine cioè quella patina nerastra che danneggia i frutti e ricopre le foglie, ostacolando anche la fotosintesi.

I problemi causati da questo parassita hanno indotto molti agricoltori e floricoltori all'uso dei più svariati principi attivi nell'intento di contenere le conseguenze economiche dovute all'arresto vegetativo delle colture e al danno estetico (BIN *et al.*, 1993; STEFANELLI *et al.*, 1994). I trattamenti in pieno campo tuttavia non sempre sono efficaci contro le larve perché caratterizzate da uno sviluppo di tipo scalare, distribuito nell'arco di alcune settimane, e comunque risultano difficoltosi contro gli adulti, in quanto ormai diffusi su un numero considerevole di piante spontanee e coltivate.

È quindi sconsigliabile l'uso di trattamenti chimici, in parte per quanto detto ma soprattutto perché

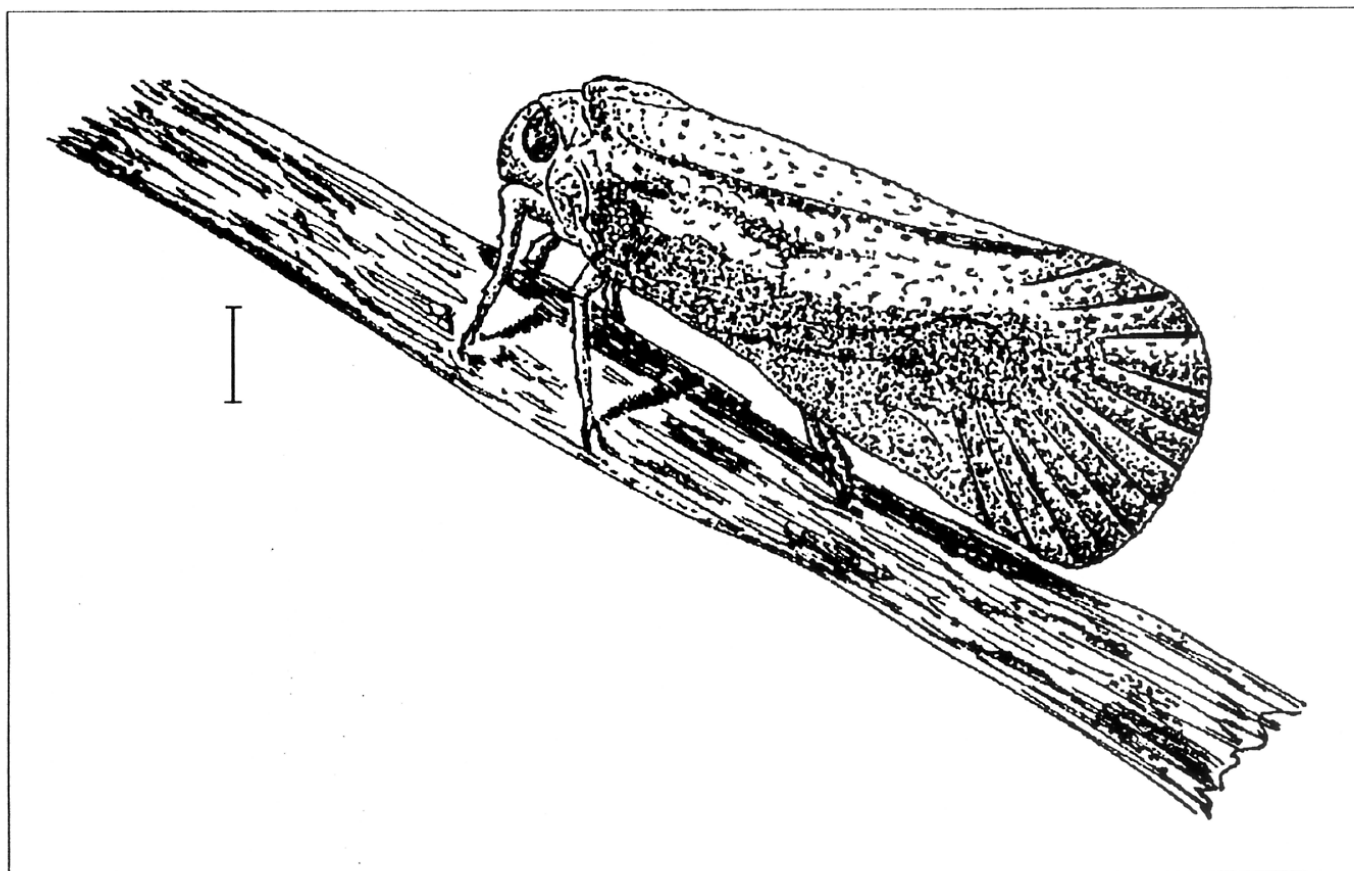


Fig. 2 - Adulto di *Metcalfa pruinosa*. Il segmento equivale a 1 mm.

questi sono dannosi per l'entomofauna utile, in particolare per le api che bottinano intensamente la melata.

Vi sono interventi alternativi all'uso degli insetticidi, adottabili specialmente in ambiente urbano e praticabili anche da parte di ogni singolo cittadino; sarà possibile in tal modo fornire un valido contributo anche alle Amministrazioni Pubbliche impegnate nella protezione delle aree verdi dagli attacchi del parassita.

Gli interventi possono essere a carattere preventivo, se effettuati durante i mesi che precedono lo sviluppo delle larve, e consistono nell'effettuare una buona potatura del verde ornamentale e lo sfalcio accurato delle erbe e degli arbusti nelle aree incolte (macchie di rovi, campi inerbiti, ecc.).

Questa pratica consente di distruggere buona parte delle uova svernanti deposte sulla vegetazione e di ridurre così le capacità infestanti dell'insetto; va comunque utilizzata con la dovuta precauzione, valutandone l'effettiva necessità, anche in considerazione del fatto che contrasta con l'importanza che assumono spesso tali aree per il mantenimento della diversità biologica.

Un intervento diretto può essere attuato invece alla ripresa del ciclo biologico del parassita ed è mirato alla distruzione delle giovani larve, facilmente individuabili per l'abbondante secrezione cerosa biancastra che le ricopre e che si diffonde tutt'intorno all'animale. Si basa su un metodo di lotta consigliato dall'Osservatorio per le Malattie delle Piante della regione Emilia-Romagna ed è sicuramente privo di impatto ambientale e alla portata di tutti. Consiste nell'uso ripetuto di lavaggi con forti getti d'acqua diretti sugli stadi giovanili del fitofago per provocarne la caduta a terra e la morte. I lavaggi inoltre tolgono la melata impedendo lo sviluppo della fumaggine.

Tali interventi di contenimento richiedono forse un maggiore dispendio di energie, ma consentono di ridurre l'uso di sostanze chimiche in un ambiente, come quello urbano, già sottoposto agli insulti di fattori negativi quali inquinamento, smog, rifiuti, ecc. e nel quale non è corretto intervenire con la stessa aggressività adoperata per il controllo dei parassiti in ambiente agrario.

## Bibliografia

- BALDASSARRI N. 1992 - Un insetto del Nuovo Mondo sta invadendo gli ambienti agrari e urbani della Romagna. *Disinfestazione*, 5: 5-10.
- BIN F., CONTI E., PARISELLA R. e STRAVATO V.M. 1993 - Preoccupante diffusione di *Metcalfa pruinosa* (Say) in Italia centrale. *Informatore Fitopatologico*, 11: 4-9.
- BOSELLI M., NANNI C., FERRARI R., GALGANO F., 1994 - Attenzione! *Metcalfa pruinosa*. Manifesto informativo dell'Osservatorio per le Malattie delle Piante, Regione Emilia Romagna.
- LUCCHI A. e SANTINI L. 1993 - Note morfo-biologiche sugli stadi preimmaginali di *Metcalfa pruinosa* (Say) (Homoptera, Flatidae). *Frustula entomol.*, XVI: 175-185.
- SANTINI L. 1989 - Sulla comparsa in Toscana dell'Omottero Flatide neartico *Metcalfa pruinosa* (Say). *Frustula entomol.*, n.s. XII (XXV): 67-70.
- STEFANELLI G., VILLANI A., OIAN B., MUTTON P., PAVAN F. e GIROLAMI V. 1994 - Prove di lotta contro *Metcalfa pruinosa* (Say). *L'Informatore Agrario*, 30: 57-63.
- ZANGHERI S., DONADINI P., 1980 - Comparsa nel Veneto di un Omottero neartico: *Metcalfa pruinosa* (Say). *Redia*, LXIII: 301-305.