

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/310466068>

Metcalfa pruinosa (Say)

Article · January 2000

CITATIONS
0

READS
4

1 author:



[Luca Mazzon](#)

University of Padova

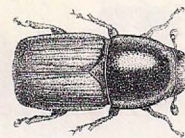
178 PUBLICATIONS 698 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Fruit flies symbiosis [View project](#)



METCALFA PRUINOSA

di Luca Mazzon

Metcalfa pruinosa (Say) è un Rincote Omottero, appartenente alla Famiglia Flatidae, originario delle Americhe. In Italia è stato segnalato nel 1979 (Treviso), probabilmente giuntovi attraverso il commercio di legnami infestati. L'insetto a circa vent'anni dalla sua comparsa, favorito nella diffusione dalla polifagia* e dall'assenza di efficaci antagonisti naturali, è ormai presente su tutto il territorio nazionale. La specie **presenta un apparato boccale pungente-succhiante e si sviluppa a spese di molte piante erbacee, arbustive ed arboree prelevandone la linfa**. In Italia ha assunto importanza pratica soprattutto in parchi e giardini e negli orti. In ambiente forestale compare soprattutto negli strati bassi della vegetazione in boschiglie ripariali e in boschi di pianura e di collina.

Gli adulti, lunghi 7-8 mm, hanno l'aspetto di cicaline di colore grigiastro e si possono notare numerosi sulla vegetazione disposti in lunghe file (Foto 1). Sono discreti volatori e possono compiere brevi salti sulle fronde.



Foto 1 - Colonia di adulti. (Foto MAZZON)

La metcalfa compie un'unica generazione l'anno e trascorre l'inverno come uovo deposto nelle cortecce di molte piante arboree.

La schiusura delle uova inizia in maggio e si protrae per circa un mese. **Gli stadi giovanili, riconoscibili per il loro colore bianco e per l'abbondante e candida secrezione cerosa**, si portano sulle pagine inferiori delle foglie e dei giovani rametti aggregandosi in dense colonie. Le emissioni ceroso prodotte permangono sulla vegetazione andando a formare, unitamente alle esuvie*, delle vistose tracce biancastre (Foto 2). In giugno-luglio, secondo la latitudine, compaiono i primi adulti che continuano ad essere presenti sulla vegetazione fino al sopraggiungere dei primi freddi. L'effetto negativo che l'insetto esercita sulla vegetazione è soprattutto di tipo indiretto data **l'abbondante produzione di melata* e di cera che imbratta la pianta**, con notevole danno estetico nel caso delle ornamentali. **Su questo substrato zuccherino, ricoprente le foglie, si sviluppano in seguito fumaggini*** (Foto 3) che ostacolano



Foto 2 - La vegetazione infestata dagli stadi giovanili si presenta ricoperta da una caratteristica secrezione cerosa bianca. (Foto GIROLAMI)

la fotosintesi causando filloptosi* anticipate. Nel caso delle colture agrarie si ha inoltre un deprezzamento considerevole del prodotto. La melata emessa non risparmia automobili e arredi urbani sottostanti alle chiome rendendoli lucidi e appiccicosi. In presenza di massicce infestazioni non sono da sottovalutare possibili danni diretti (deperimento della vegetazione) dovuti ad intensa sottrazione di linfa, operata sia dagli stadi giovanili sia dagli adulti.

In Italia il controllo naturale della metcalfa è modesto, perché eseguito solo da predatori generici poco specializzati trattandosi di un insetto esotico.

La lotta chimica è di difficile esecuzione data la scalarità delle nascite, la protezione che la cera prodotta offre e la difficoltà di colpire gli adulti molto mobili. Inoltre gli insetticidi possono avere un effetto devastante sugli insetti pronubi* ghiotti della melata prodotta dalla metcalfa (Foto 4). In occasione di forti pullulazioni può essere comunque necessario ricorrere al controllo chimico che, se eseguito

al giusto momento (quando tutte le uova sono schiuse - in genere ultimi dieci giorni di giugno - e gli adulti non sono ancora comparsi o sono rari) può ridursi ad un unico intervento (Figura 1). Il controllo degli adulti, che in piena estate continuano ad invadere la vegetazione, è più difficile ed esige interventi ripetuti.

Chlorpyrifos e Fenitrothion sono gli insetticidi che trovano maggior impiego



Il colore rosso individua le regioni nelle quali è stata segnalata l'avversità.

NOTE AUTORE

Luca Mazzon, Dottore forestale, collaboratore presso l'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università degli Studi di Padova. Si occupa del controllo biologico di Metcalfa pruinosa e di altre specie dannose di recente importazione.

PAROLE CHIAVE

Metcalfa pruinosa, Neodryinus typhlocybae, Controllo biologico.

Glossario

Esuvie: rivestimento degli insetti che viene abbandonato dopo la muta.

Filloptosi: caduta autunnale delle foglie.

Fumaggini: muffe fungine grigiastre che si sviluppano, sulla vegetazione, a carico di un substrato zuccherino.

Insetti pronubi: Insetti che trasportando polline da un fiore all'altro favoriscono la fecondazione e quindi la produzione di frutti e semi.

Melata: liquido zuccherino emesso attraverso l'apertura anale di alcuni insetti che si nutrono di linfa vegetale.

Parassitoide: organismo che si sviluppa a spese di un altro organismo ma che, contrariamente al vero parassita, ne causa la morte.

NOTA - Le parole seguite da un asterisco (*) sono definite all'interno del glossario.



Glossario

Persistenza: periodo di tempo durante il quale, un insetticida applicato su una coltura, rimane attivo nei riguardi del parassita contro cui è stato impiegato.

Polifagia: capacità di un organismo di vivere a spese di un consistente numero di specie vegetali o animali.

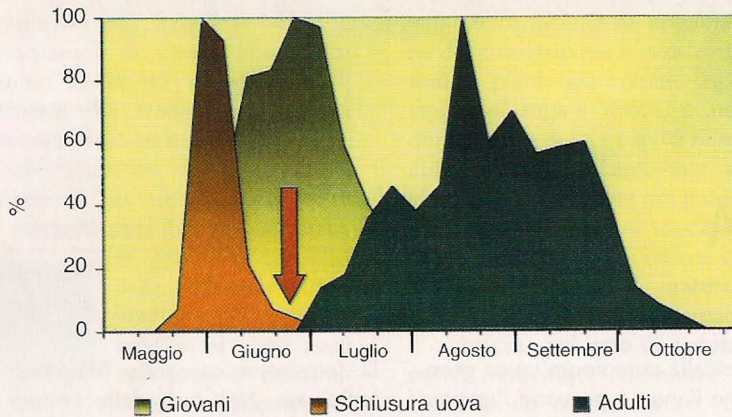


Figura 1 - Dinamica dei diversi stadi di sviluppo di *M. pruinosana* nell'Italia Settentrionale. La freccia indica il momento più conveniente per garantire il successo dell'intervento chimico.



Foto 3 - Sviluppo di fumaggini sulla vegetazione imbrattata dalla melata. (Foto MAZZON)



Foto 4 - La melata emessa dalla metcalfa è molto ricercata dagli insetti pronubi. (Foto MAZZON)



Foto 5 - Femmina di *Neodryinus typhlocybae* predatore e parassitoide della metcalfa. (Foto MAZZON)

sia contro gli stadi giovanili sia contro gli stadi adulti. Questi principi attivi possono essere trovati nel mercato con diverse denominazioni commerciali. **Contro gli stadi giovanili può trovare impiego anche il piretro naturale** che non è invece efficace contro gli adulti a causa della loro mobilità e della scarsa persistenza* del prodotto. **Gli stadi giovanili possono essere rimossi dalla vegetazione mediante soluzioni dilavanti** a base di nitrato di potassio (0,3-0,4%). **L'intervento elimina la cera e la melata, prevenendo in tal modo la comparsa delle fumaggini**, ma non i giovani che cadono al suolo senza tuttavia essere uccisi. Il sistema può essere impiegato quando si voglia evitare di danneggiare gli insetti utili o anche in giardini e nei viali alberati, dei centri abitati, allo scopo di limitare l'uso di insetticidi in ambiente urbano. La soluzione ha maggiore efficacia se distribuita in serate in cui si prevede la presenza di rugiada che mantenga la vegetazione bagnata per diverse ore.

Alla fine degli anni '80, dall'America settentrionale è stato introdotto in Italia (Prof. GIROLAMI, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova) un **insetto parassitoide*** e **predatore che rappresenta il più importante antagonista naturale della metcalfa** nella propria patria d'origine. **Si tratta dell'imenottero *Neodryinus typhlocybae*** (Ashmead).

La femmina di questo insetto, simile ad una formica alata (Foto 5), preda o parassitizza gli stadi giovanili della metcalfa. La parassitizzazione avviene mediante la deposizione di un uovo, sul corpo della vittima, da cui si sviluppa una larva che si nutre della metcalfa uccidendola. A circa dieci anni dalla prima immissione, effettuata a Padova, il parassitoide ha dimostrato di esser-

si acclimatato e di riuscire, nel lungo periodo, a riportare la metcalfa a bassi livelli. Alla luce di questi e altri successi, derivati dalle successive introduzioni in varie zone d'Italia, è auspicabile un impiego sempre più massiccio di questo nemico naturale della metcalfa, attualmente reperibile presso l'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova e alcuni laboratori privati.

Approfondimenti

- GIROLAMI V., CONTE L., CAMPORESE P., BENUZZI M., ROTA MARTIN G., DRADI D. 1996 - **Possibilità di controllo biologico della *Metcalfa pruinosana***. Informatore Agrario 25, 61-65.
- GIROLAMI V., CONTE L. 1999 - **Possibilità di controllo chimico e biologico di *Metcalfa pruinosana***. Informatore Fitopatologico 5: 18-25.
- GIROLAMI V., MAZZON L. 1999 - **Controllo di *Metcalfa pruinosana* ad opera di *Neodryinus typhlocybae***. Informatore Agrario 19: 87-91.
- GREATTI M., GIROLAMI V. 1994 - **Efficacia di soluzioni dilavanti nel controllo degli stadi giovanili di *Metcalfa pruinosana***. Informatore Agrario 21: 77-79.
- STEFANELLI G., VILLANI A., OIAN B., MUTTON P., PAVAN F., GIROLAMI V. 1994 - **Prove di lotta contro *Metcalfa pruinosana***. Informatore Agrario 30: 57-63.

Indirizzi utili

Istituto di Entomologia Agraria dell'Università degli Studi di Padova. Agripolis, Via Romea 16/a - 35020 Legnaro (PD).

Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante dell'Università degli Studi di Udine. Via delle Scienze, 208 - 33100 Udine.



Indirizzi e recapiti delle ditte che producono prodotti utili per la lotta a questa avversità sono reperibili, a cura della Redazione, attraverso lo Sherwood Fax.