

La Piralide del Bosso



Adulto di *Cydalima perspectalis*

Cydalima perspectalis (Walker, 1959) (**Lepidoptera: Crambidae**), insetto particolarmente dannoso al bosso (*Buxus sempervirens* L.) e introdotto accidentalmente in Germania nel 2006 a seguito di importazioni di piantine dalla Cina, si sta diffondendo in tutta Europa. I primi attacchi di questo lepidottero in Piemonte risalgono al 2012, in alcune località del Verbano e del Biellese. Forti infestazioni, con esiti spesso devastanti per le siepi di bosso, sono state registrate nel 2013 anche in altre province (es. Asti e Torino) e sono destinate a interessare entro poco tempo tutto il Piemonte. La mancanza di fattori di controllo naturali permette un forte incremento della popolazione di questo piraloideo, la cui diffusione, oltre al volo attivo degli adulti, può essere agevolata dal commercio di piante provenienti da vivai infestati. Attacchi non controllati possono mettere a rischio la sopravvivenza

stessa del bosso, specie ornamentale tipica del giardino all'italiana, utilizzata per la realizzazione di siepi, bordure e sculture vegetali in parchi di castelli e dimore storiche, giardini pubblici e privati, aree cimiteriali.

MORFOLOGIA E BIOLOGIA

L'adulto di *C. perspectalis* è una farfalla con ali bianche (apertura alare: 40 mm ca) munite di una evidente fascia marrone distale. Esiste anche una forma melanica, caratterizzata da ali brune. Le uova, di colore giallo chiaro, presentano in seguito una macchia scura corrispondente al capo nero della larva in fase di sviluppo. Appiattite e di forma tondeggiante, con diametro di 0,8-1,0 mm, sono deposte in ovoplacche di 15-20 elementi sulla pagina inferiore delle foglie. Dopo 2-3 giorni le larve di prima età, lunghe 1,5 mm circa e di colore giallo con capo nero, iniziano a fuoriuscire dalle uova e si nutrono in forma

gregaria sulla pagina inferiore delle foglie, risparmiando

solo l'epidermide superiore. A partire dalla terza età, si nutrono dell'intera foglia, rispettandone solo le nervature (aspetto "scheletrizzato") e tessono fili sericei con cui avvolgono le foglie fino a formare dei nidi al cui interno si riparano e dove, in seguito, si incrisalidano. Le larve possono intaccare anche la corteccia dei rametti. Lo sviluppo avviene attraverso 5 o 6 stadi larvali via via più grandi e con colorazione



Ovatura e larve neogusciate



Larva di 4^a età e fili sericei

più intensa, con tinta di fondo giallo verde e bande laterali nere, fino a raggiungere 35-38 mm di lunghezza. Il capo, nero lucente, presenta negli ultimi stadi un caratteristico disegno bianco a forma di epsilon. Le crisalidi, lunghe circa 20 mm, sono di colore dapprima verde chiaro, poi bruno. Lo svernamento è sostenuto da larve di terza età, che vanno incontro a una forma di ibernamento per poi riprendere l'attività in aprile, dando origine alla prima generazione di adulti in giugno, con successiva ricomparsa delle larve in luglio. Nel caso di inverni miti l'attività trofica delle larve svernanti può ripartire già all'inizio della seconda decade di marzo, come si è verificato nel 2014, con un anticipo nel decorso del ciclo biologico. La seconda generazione di adulti risulta presente in agosto-settembre, mentre una terza generazione, segnalata nel nord della Svizzera, sembra confermata da quanto rilevato nell'autunno 2013 nel Biellese, con comparsa di adulti ad inizio ottobre. In Canton Ticino è stata segnalata anche la possibilità di svernamento allo stadio di crisalide.



Crisalidi

PIANTE OSPITI

Oltre al bosso europeo (*Buxus sempervirens*) (Euphorbiales: Buxaceae), di cui è particolarmente appetita la var. *rotundifolia*, *C. perspectalis* attacca il bosso cinese (*B. sinica*) giapponese (*B. microphylla*) e persiano (*B. colchica*); meno frequentemente può svilupparsi a carico di *Pachysandra terminalis*, pianta tappezzante appartenente alla stessa famiglia. In Asia è segnalato anche su *Ilex purpurea* (Aquifoliales: Aquifoliaceae), *Euonymus japonicus* e *E. alata* (Celastrales: Celastraceae).

DANNI

Lo sviluppo di più generazioni e l'elevato numero di uova deposte, in assenza di interventi di controllo, favoriscono lo sviluppo di attacchi molto intensi. Le larve, erodendo oltre alle foglie anche la corteccia dei rametti, nell'arco di pochi giorni possono provocare il disseccamento di intere siepi che virano dal caratteristico colore verde intenso, tipico di questo arbusto sempreverde, a una tonalità bruno ocrea o grigiastra, con presenza abbondante tra il fogliame secco dei diversi stadi della farfalla, deiezioni larvali e teli sericei. Anche le fasi iniziali degli attacchi, con la comparsa di chiazze di vegetazione disseccate, diminuiscono notevolmente il valore estetico delle formazioni realizzate con questa essenza ornamentale il cui lento sviluppo rende molto difficile il recupero di siepi o sculture vegetali sottoposte a drastici tagli di rimonda delle parti infestate. Danni elevati potrebbero subire i popolamenti naturali di bosso, presenti soprattutto nel sottobosco di roverella in alcune vallate del Cuneese (Maira, Grana, Vermenagna e Tanaro) nella fascia tra i 600 e i 1000 m. di altitudine. In Francia, nell'agosto 2013, l'arrivo di *C. perspectalis* ha portato alla completa defogliazione dell'esteso popolamento di bosso presente nella foresta di Buxberg (Alsazia).



Piantine attaccate in vivaio

INTERVENTI DI CONTENIMENTO

Dato il recente arrivo in Italia di *C. perspectalis*, non risultano ancora registrate sostanze attive per l'impiego specifico contro questa avversità. Trattandosi di un lepidottero si può far ricorso a insetticidi utilizzati contro specie affini, autorizzati all'uso su piante ornamentali o in vivaio. La gravità dei danni che lo sviluppo delle larve è in grado di arrecare richiede un attento e costante controllo delle piante di bosso nel periodo di attività dell'insetto, dalla primavera all'autunno. Solo agendo tempestivamente, alla comparsa dei primi sintomi, si può contenere l'estendersi dei disseccamenti. E' inoltre possibile, intervenendo contro i primi stadi larvali, più sensibili, utilizzare insetticidi a minor impatto ambientale (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, regolatori di crescita). Nel caso di attacchi primaverili, sostenuti da larve svernanti, queste sostanze attive potrebbero risultare non sufficientemente efficaci. Oltre a ripetere il trattamento a distanza di qualche giorno, in queste situazioni si può in alternativa ricorrere all'utilizzo di prodotti ad elevata azione di contatto (es. piretroidi), impiegabili anche su stadi larvali più avanzati e sugli adulti.



Siepe disseccata

| Sostanza attiva | Colture autorizzate | Classe tossicol. | Avversità |
|---|--|------------------|---|
| Azadiractina (1) | floreali-ornamentali-forestali e vivai | Xi - NC | Larve di lepidotteri |
| Bacillus thuringiensis. var. kurstaki (1) | floreali-ornamentali-forestali e vivai | Xi - NC | Larve di lepidotteri |
| Ciflutrin (1) | floreali-ornamentali | NC | Larve di lepidotteri |
| Cipermetrina (1) | floreali-ornamentali e vivai | Xn - Xi - NC | Larve di lepidotteri |
| Deltametrina (1) | floreali-ornamentali e vivai | Xn - Xi - NC | Lepidotteri |
| Clorpirifos (1) | floreali-ornamentali | T - Xn - Xi - NC | Lepidotteri tortricidi |
| Diflubenzuron (2) | floreali-ornamentali | NC | Tignole e lepidotteri |
| Emamectina benzoato (1) | floreali-ornamentali | NC | Lepidotteri specifici tra cui <i>Ostrinia nubilalis</i> |
| Etofenprox (1) | floreali-ornamentali-forestali e vivai | Xn - Xi - NC | Lepidotteri tortricidi |
| Lambdacialotrina | floreali-ornamentali | Xn - Xi - NC | Lepidotteri |
| Piretrine (1) | floreali-ornamentali | Xi - NC | Lepidotteri defogliatori |
| Spinosad (1-3) | ornamentali, specie arboree ornamentali, vivai | NC | Lepidotteri specifici |
| Tau-Fluvalinate (2) | floreali-ornamentali, vivai | Xn - Xi -NC | Lepidotteri tortricidi |

Note: (1) Uso consentito: pieno campo e serra; (2) Uso consentito: solo pieno campo
(3) Uso consentito: pieno campo e serra con massimo 3 trattamenti all'anno

Mentre per la difesa di piantine in vivaio non ci sono particolari limitazioni, per quanto riguarda i trattamenti insetticidi su piante in ambiente urbano va ricordato che è ammesso solo il ricorso a formulati a ridotta tossicità, inquadrati come NC (non classificati) o Xi (irritanti), escludendo quelli classificati come T+ (molto tossici), T (tossici) o Xn (nocivi). E' consigliabile delimitare le aree sottoposte a trattamenti fitosanitari e predisporre specifici avvisi al pubblico. Si ricorda infine il divieto regionale di trattare con insetticidi nel periodo di fioritura, che per il bosso in genere dovrebbe avvenire in aprile, per salvaguardare gli insetti pronubi (L. R. 3 agosto 1998, n. 20). Peraltro nel 2014 la fioritura del bosso, verificatasi già a partire da metà marzo, è coincisa con la ripresa dell'attività delle larve svernanti nei casi di infestazioni avvenute nello scorso anno e non controllate con interventi insetticidi, rendendo problematica la difesa insetticida.



Inizio primavera 2014: aspetto di siepe attaccata nell'estate precedente



Larva 5^a età



Adulti in accoppiamento

PER APPROFONDIMENTI:

http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/index.htm

TESTO E FOTO: G. BOSIO, F. GREMO - SETTORE FITOSANITARIO REGIONALE

REALIZZAZIONE : MARZO 2014

N. B.

La tabella, riguardante insetticidi utilizzabili in ambiente urbano, è riportata a titolo esemplificativo e non esaustivo. Si sottolinea il fatto che formulati commerciali contenenti la stessa sostanza insetticida possono a volte presentare una diversa classificazione tossicologica e indicazioni differenti per quanto riguarda gli insetti “bersaglio” e le colture e gli ambiti in cui sono autorizzati. Risulta quindi necessario, nella scelta del prodotto insetticida, conoscere e rispettare le indicazioni riportate nell’etichetta del formulato che si intende utilizzare.

Inoltre il Decreto 22 gennaio 2014 (G. U. n. 35 del 12 febbraio 2014) di adozione del Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, al punto A.5, definisce misure particolari per la tutela dell’ambiente acquatico e dell’acqua potabile e per la riduzione dell’uso di prodotti fitosanitari in aree specifiche, tra cui quelle frequentate dalla popolazione e pertanto assimilabili all’ambiente urbano. Le norme, ormai in vigore anche se alcuni aspetti della nuova regolamentazione saranno definiti prossimamente, prevedono vincoli ed obblighi da rispettare nella utilizzazione dei prodotti fitosanitari in ambiente urbano. Tra l’altro viene escluso in ogni caso l’utilizzo di prodotti contenenti sostanze classificate mutagene, cancerogene, tossiche per la riproduzione e lo sviluppo embriofetale, sensibilizzanti, ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008.