

Cimice marmorizzata - *Halyomorpha halys*

Autori: Tanja Sostizzo, Ute Vogler, Barbara Egger, Patrik Kehrl, Cornelia Sauer, Diana Zwahlen, Agroscope

La cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*), conosciuta anche come cimice asiatica, costituisce una grave minaccia per la produzione agricola. Questo parassita, di origine asiatica, ma ormai diffuso anche in America settentrionale e in Europa, attacca i fruttiferi, gli ortaggi, i piccoli frutti e le colture erbacee da pieno campo. L'insetto è lungo da 12 a 17 mm, presenta una livrea screziata con sfumature da grigie a marroni ed è attivo da aprile a ottobre.

1. Diffusione

La cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*), originaria dell'Asia orientale, è un insetto molto fastidioso per la popolazione e rappresenta una minaccia significativa per la produzione agricola. Alla fine del ventesimo secolo, *H. halys* raggiunse l'America del nord e, nel 2004, fu osservata per la prima volta in Europa. In Svizzera, si è nel frattempo diffusa sia a nord, sia a sud delle Alpi.

2. Biologia e morfologia

L'adulto è lungo da 12 a 17 mm e possiede una livrea screziata con sfumature da grigie a marroni (fig. 1). Caratteristiche sono le striature bianche e nere che ornano le antenne, le zampe e i bordi esterni dell'addome (1), nonché la presenza di cinque punti di colore avorio sul pronoto (2). L'apice delle ali membranose è caratterizzato dalla presenza di venature scure di forma allungata (3). La faccia ventrale di *H. halys* è di colore chiaro e priva della spina addominale rivolta anteriormente (4) che, invece, caratterizza chiaramente la cimice grigiasta (cimice europea, *Raphigaster nebulosa*) (5) (fig. 2).

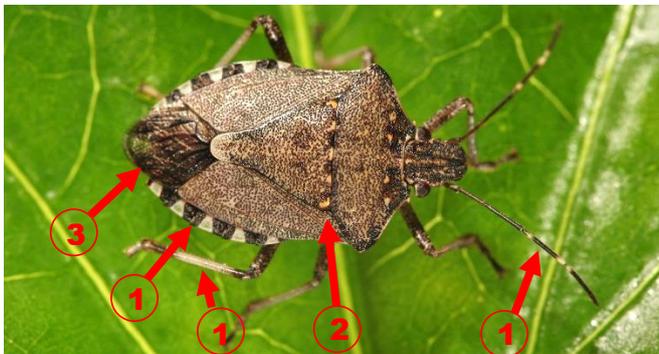


Figura 1 Adulto di cimice marmorizzata.

Le femmine depongono gruppi di 20–30 uova biancastre sulla pagina inferiore delle foglie (fig. 3). Dalle uova nascono le neanidi, che si sviluppano passando attraverso cinque età e hanno dimensioni variabili tra 5 e 12 mm a seconda dell'età raggiunta. L'addome delle neanidi di prima età assume un colore di fondo giallo-arancio (fig. 4a), per poi virare al marrone-rossiccio durante la seconda e la terza età (fig. 4b) e, quindi, viene progressivamente coperto da una livrea molto scura (fig. 4c).

La faccia ventrale delle neanidi appare molto chiara ed è contraddistinta dalla presenza di macchie addominali nerastre.

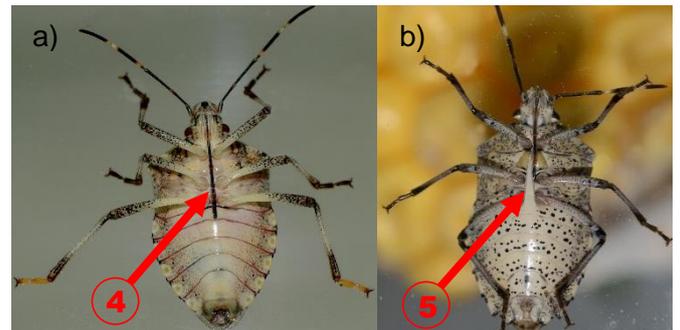


Figura 2 Confronto tra la faccia ventrale di un adulto di cimice marmorizzata, privo di spina addominale (a), e quella di un adulto di cimice grigiasta, dotato di una spina addominale rivolta anteriormente (b). Fotografia: Tim Haye, CABI



Figura 3 *H. halys*, ovatura e neanidi appena nate.



Figura 4 *H. halys*, neanidi di prima età (a), neanidi di seconda o di terza età (b) e neanidi di quarta o di quinta età (c).

Halyomorpha halys sverna allo stadio adulto, in luoghi riparati come, ad esempio, gli edifici. L'inattività invernale si protrae da novembre a gennaio, ma l'insetto si risveglia solo quando la temperatura è attorno ai 15 °C, tanto che nelle serre riscaldate

può provocare danni precoci alle colture presenti. La deposizione delle uova viene influenzata dalle ore giornaliere di luce. In condizioni naturali, le femmine depongono circa 250 uova tra maggio e ottobre. Nell' Europa centrale, *H. halys* compie da una a due generazioni annuali a seconda delle temperature. Periodi caldi e asciutti ne accelerano il ciclo di sviluppo. Nella Svizzera nordalpina presenta generalmente una sola generazione l'anno, mentre a sud delle Alpi riesce spesso a compierne due.

Le cimici adulte sono estremamente mobili e si spostano in fretta da una pianta ospite all'altra. Pur essendo in grado di coprire grandi distanze, gli adulti non volano quasi mai oltre i cinque chilometri. Anche le neanidi sono molto mobili ma, essendo prive di ali, hanno un raggio di diffusione limitato rispetto agli adulti.

Nell'areale d'origine, la maggior parte delle uova di cimice marmorizzata viene parassitata da diverse specie di icneumonidi. In Europa esistono antagonisti simili, ma per il momento la loro efficacia è ancora limitata.

3. Piante ospiti e danni

Halyomorpha halys è estremamente polifaga. La lista delle sue piante ospiti conta più di 200 specie diffuse nel mondo intero. Tra queste ci sono molti fruttiferi, quali: melo, pero, ciliegio, susino, albicocco e pesco, nonché i piccoli frutti, la vite, il lillà, il nocciolo, il frassino, la robinia e molte altre essenze forestali. Tra gli ortaggi, le principali specie colpite sono: melanzana, cavolfiore, broccolo, fagiolo, cetriolo, peperone, coste e pomodoro. Mais e soia sono le colture campicole più colpite. La cimice marmorizzata attacca le piante ospiti preferibilmente durante la fioritura e la maturazione dei frutti. Nel corso della stagione, gli adulti si spostano spesso da una pianta all'altra.

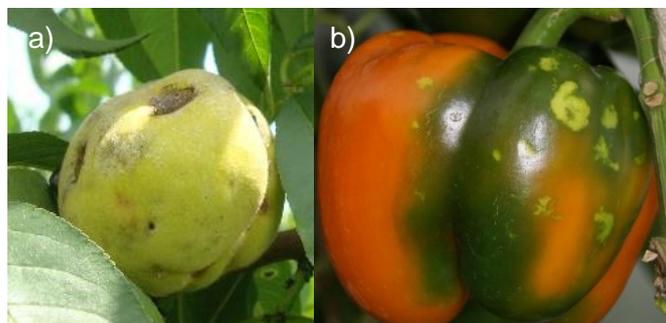


Figura 5 Sulle pesche le punture nutrizionali di *H. halys* provocano la formazione di affossamenti (a) e su peperone il tessuto colpito diventa biancastro e spugnoso (b).

I danni sono soprattutto da ricondurre alle punture nutrizionali dell'insetto che deformano i frutti in maturazione, causando affossamenti e butterature superficiali (fig. 5a), nonché imbrunimenti localizzati della polpa. La crescita dei cetrioli viene perturbata a partire dalla zona colpita, mentre i tessuti di peperoni e pomodori diventano biancastri e spugnosi (fig. 5b). Gli ortaggi da foglia, quali le coste, sviluppano escrescenze attorno alle punture (fig. 6). Un'ulteriore conseguenza dell'attacco è il cambiamento delle caratteristiche gustative delle parti colpite. Le foglie punte possono lacerarsi, appassire oppure imbrunire. I danni causati dall'attacco di *H. halys* sono spesso difficili da attribuire con sicurezza a questo parassita, perché altre malattie e altri parassiti presentano un quadro sintomatico simile.

I frutti e gli ortaggi danneggiati sono difficili, quando non impossibili, da commercializzare. Inoltre, le ovature, da sole, possono già causare perdite di resa in alcuni ortaggi e piante ornamentali. Di solito, le superfici coltivate che si trovano vicino a potenziali luoghi di svernamento della cimice marmorizzata (edifici, boschi, gruppi di alberi) sono maggiormente soggette agli attacchi dell'insetto. Nel caso *H. halys* compia una sola generazione l'anno, i danni maggiori si risconteranno tra luglio e ottobre mentre, quando le generazioni sono due, il periodo di maggiore incidenza dei danni si osserverà già tra maggio e giugno.



Figura 6 La presenza di escrescenze sulle nervature fogliari è, probabilmente, riconducibile all'attività nutrizionale di *H. halys*.

4. Monitoraggio e lotta

Il monitoraggio della cimice marmorizzata si esegue tramite controlli visivi, «frappage» oppure utilizzando trappole piramidali munite di diffusori di feromoni di aggregazione. Il picco di cattura si situa a fine estate e interessa principalmente gli adulti svernanti.

Attualmente si avverte la mancanza d'esperienza nella gestione di questo nuovo parassita sul lungo periodo. La lotta è difficile da condurre, perché *H. halys* è estremamente polifaga, molto mobile e in grado di causare danni in tutti i suoi stadi di sviluppo. Gli insetticidi sono poco efficaci e l'aumento del loro impiego comporterebbe problemi di residui. Inoltre, il loro utilizzo e di altri metodi di lotta non chimici, quali trappole luminose e la soffiatura, decimano anche gli ausiliari. D'altro canto, le reti di protezione sembrano proteggere le colture in modo soddisfacente. Attualmente, nel mondo intero, si stanno provando molteplici strategie di lotta. A lungo termine, sarà possibile proteggere le colture in modo sostenibile solo combinando più misure di lotta.

www.halyomorpha.agroscope.ch e

www.halyomorphahalys.com forniscono ulteriori informazioni sulla cimice marmorizzata.

5. Referenze

Lee, D. H. et al., Environ. Entomol. 42 (4), 627 (2013).

Leskey, T. C. and Nielsen, A. L., Annu. Rev. Entomol. 63 (1), 599 (2018).

Rice, K. B. et al., J. Integ. Pest Mngmt. 5 (3), A1 (2014).

Impressum

Editore: Agroscope

Informazioni: www.halyomorpha.agroscope.ch

Redazione: Tanja Sostizzo, Ute Vogler, Barbara Egger, Patrik Kehrl, Cornelia Sauer, Diana Zwahlen

Fotografie: Fig. 2: Tim Haye, CABI, ulteriori figure: Agroscope

Copyright: © Agroscope 2018