

HALYOMORPHA HALYS

La cimice asiatica

Nota tecnica realizzata da Dalia Del Nista, Antonio Aronadio e Claudio Carrai - Servizio Fitosanitario Regione Toscana

La cimice asiatica, *Halyomorpha halys*, è una cimice originaria dell'Asia orientale (Cina, Corea, Giappone, Taiwan) che, nei primi anni duemila, si è diffusa negli USA e in Europa centrale. In Italia la cimice asiatica è ora presente in tutte le regioni settentrionali e recentemente è stata segnalata anche in Toscana; il suo areale è in rapida estensione. Questo insetto è capace di provocare ingenti danni alle colture agrarie come purtroppo attualmente si registra nelle colture frutticole dell'Emilia Romagna.

Dal 2008 al 2013 *Halyomorpha halys* è stata inserita nella lista d'allerta dell'EPPPO (Organizzazione Euro-Mediterranea per la Protezione delle Piante) per l'elevato livello di danno rilevato nei Paesi in cui è stata accidentalmente introdotta.

Nella presente nota si riportano alcune notizie riguardo la classificazione e il riconoscimento dell'insetto, la sua biologia, i danni arrecati e le possibili strategie di lotta.

Classificazione e riconoscimento

Halyomorpha halys (H.h.) appartiene all'ordine Hemiptera, (Rhychota), sottordine Heteroptera, famiglia Pentatomidae, è un insetto fitofago con apparato boccale di tipo pungente-succhiante. Ha grandi dimensioni (da 1,2 a 1,7 cm) e colore marmorizzato grigio-marrone. Rispetto all'entomofauna italiana, l'unico insetto con il quale può essere confusa è *Rhaphigaster nebulosa* (R.n.).

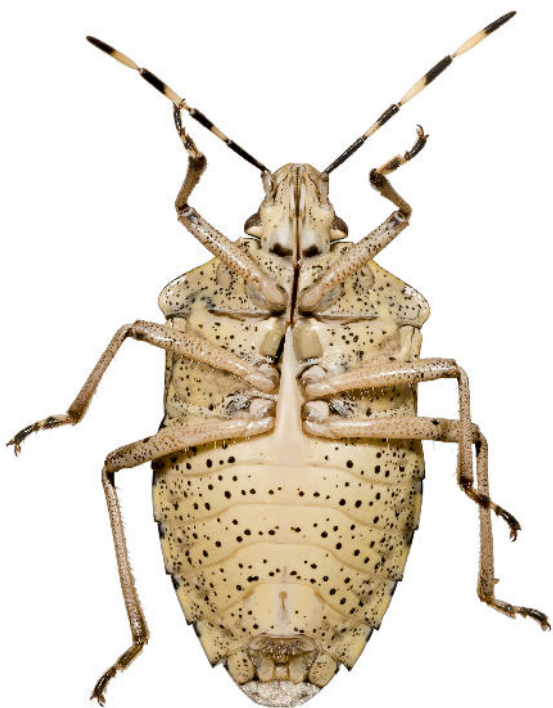
Le ali anteriori sono composte da una parte dura e coriacea e da una parte apicale membranosa che presenta delle striature in H.h e delle piccole macchie in R.n.; le ali posteriori sono sempre membranose.

Di seguito si riportano alcune fotografie che evidenziano dei particolari per il riconoscimento di *H.h.*.



In alto due immagini di H.h., si noti la forma del capo nettamente rettangolare che in R.n. assume una forma triangolare e le evidenti macchie avorio.

Ventralmente in H.h. non si osserva la spina mesosternale, che diversamente è molto evidente in R.n. (fotografie di Dalia Del Nista)



A sinistra un'immagine ventrale di R.n., (fonte By Didier Descouens - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=36382727>), nella quale si osserva la presenza della spina mesosternale. In alto il particolare delle antenne di H.h. che, diversamente da R.n., presenta due bande chiare sulle antenne anziché tre. (fotografia di Dalia Del Nista)

Biologia

La cimice asiatica nei paesi di origine riesce a compiere diverse generazioni all'anno (4-6); negli areali con climi meno miti le generazioni scendono fino ad una, in Italia se ne hanno in genere due.

In autunno gli insetti adulti si aggregano per svernare in ripari di vario tipo (compresi magazzini e abitazioni, creando fastidiose infestazioni degli ambienti domestici). Terminato l'inverno, in aprile-maggio, gli insetti si portano sulla vegetazione dove si nutrono e si accoppiano. In giugno-luglio, le femmine depongono le uova a gruppi di 20-30, preferibilmente sulla pagina inferiore delle foglie. L'insetto raggiunge lo stadio adulto in agosto-settembre, dopo avere attraversato cinque stadi di sviluppo nei quali passa da una colorazione di colore rosso-giallastro con striature nere fino ad assumere progressivamente l'aspetto marmorizzato tipico dello stadio adulto.



Ovatura e neanidi di Halyomorpha halys
© Sara Bortolini - Unimore



Ninfa di Halyomorpha halys
© Sara Bortolini - Unimore

Danni

La specie è altamente polifaga e riesce ad alimentarsi su oltre 300 specie vegetali, sia spontanee che coltivate con predilezione per le specie erbacee. Il danno principale sulle colture agrarie è dovuto all'azione trofica dell'insetto esercitata sia nelle fasi giovanili che nella fase adulta; per alimentarsi pratica, mediante l'apparato

boccale, delle punture per la suzione della linfa; la saliva determina reazioni biochimiche che provocano la successiva necrosi dei tessuti vegetali. Nei frutti colpiti si osservano delle gravi deformazioni e degli indurimenti in corrispondenza della puntura.



Danno su Abate fetel, in prossimità della zona apicale si osservano indurimenti e suberificazioni dovute alle punture di H.h.



*In alto si osservano depressioni ed imbrattamenti dei frutti.
A sinistra in prossimità della cavità calicina si notano le neanidi aggregate, situazione spesso riscontrabile a fine estate*



Fonte: Consorzio Fitosanitario Provinciale di Modena

Spesso si rilevano anche dei danni indiretti dovuti alle deiezioni dell'insetto che imbrattano i frutti e possono dar luogo alla formazione di fumaggini. Nel complesso si ha quindi un deprezzamento della produzione o una perdita totale dei requisiti di commercializzazione. Nel 2015, in Emilia Romagna, le colture frutticole interessate dall'attacco della cimice asiatica sono state il ciliegio, l'albicocco, il pesco, il pero e la vite, con i maggiori danni riscontrati sul pero. Danni sono stati rilevati anche su pomodoro e peperone. Oltre che sui frutti (pere, mele, pesche, susine, vite, ciliegie, etc.), la cimice asiatica può nutrirsi anche sui semi, come segnalato in coltivazioni di soia, mais e girasole, su specie ornamentali e forestali (*Buddleja*, *Cryptomeria*, cipresso, acero, salice, gelso, etc.) e su specie erbacee.

È stato rilevato che l'insetto depone le uova, oltre che sulle foglie e sui frutti, anche su vari materiali, quali contenitori, cassette, carte per imballaggi, per cui non sono da escludere attacchi anche in post-raccolta.

Difesa fitosanitaria

La difesa fitosanitaria dagli attacchi di *H.h.* presenta diverse problematiche in quanto l'insetto è caratterizzato da elevata prolificità e polifagia ed esercita la sua azione dannosa in tutti gli stadi di sviluppo. Inoltre presenta una notevole mobilità potendo così infestare velocemente nuove zone o ritornare negli ambienti già colpiti. Lo studio di strategie di lotta ad *Halyomorpha halys* sta prendendo in esame diversi metodi: catture massali attraverso l'utilizzo di trappole con feromoni di aggregazione; individuazione di piante-esca per evitare l'infestazione dei campi coltivati; trattamenti con prodotti fitosanitari. È stato rilevato che la copertura delle coltivazioni con le reti antigrandine limita la dinamica delle popolazioni mentre ancora più utile risulta l'impiego di reti anti-insetto. Riguardo ai possibili trattamenti con prodotti fitosanitari, sono in corso prove di efficacia di diversi principi attivi quali clorpyrifos, fosmet, acetamiprid, thiacloprid, beta-ciflutrin.

Considerato il rischio fitosanitario determinato dalla diffusione della cimice asiatica *Halyomorpha halys* si invita a segnalarne l'eventuale presenza al seguente indirizzo del Servizio Fitosanitario della Regione Toscana:

serviziofitosanitario@regione.toscana.it

utilizzando possibilmente il seguente modulo:

MODULO DI SEGNALAZIONE HALYOMORPHA HALYS

Segnalatore

Nome e Cognome :
e-mail:

Recapito telefonico:

Luogo e data del ritrovamento

Comune:
Provincia:
Località:

Indirizzo:
Data del ritrovamento:
Coordinate wgs 84:

Informazioni sul luogo del ritrovamento e sulla numerosità degli insetti

(barrare le risposte più pertinenti)

Tipologia di ambiente: agricolo - urbano – periurbano - verde pubblico - altro
Numero di insetti: meno di 5 - tra 5 e 20 - tra 20 e 100 - oltre 100