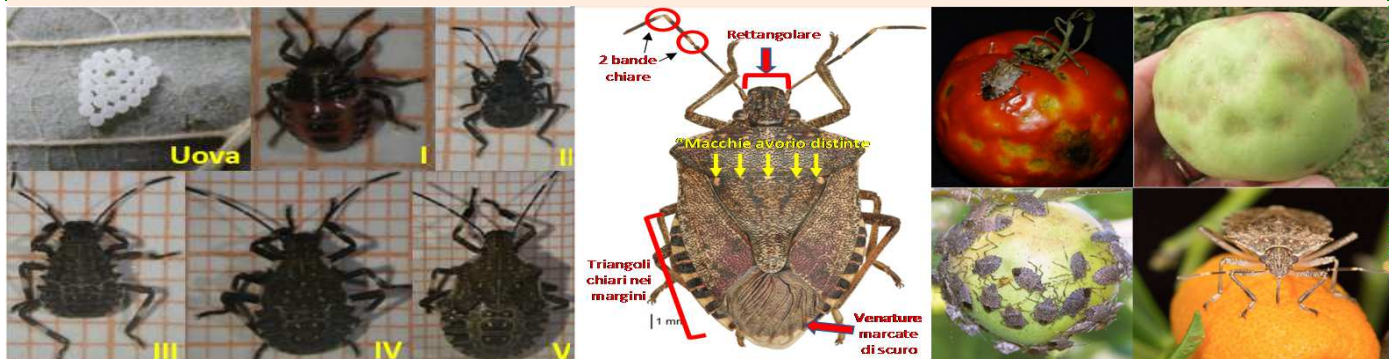


HALYOMORPHA HALYS	www.disinfestazioneprofessionale.it
CLASSE/ORDINE/FAMIGLIA	Insecta - Insetti/Hemiptera - Emitteri/Pentatomidae - Pentatomidi
SPECIE	<i>Halyomorpha halys</i> (Stål)
NOME COMUNE	Cimice asiatico (EN.Brown Marmorated Sting Bug, BMSB)
ORIGINE e DIFFUSIONE	Specie esotica, nativa del Sud-est asiatico; diffusa attualmente in Europa, Asia e nord-America. Ricontrata per la prima volta in Italia nel settembre del 2012 (provincia di Modena). Specie invasiva e di quarantena (Eppo).
ALIMENTAZIONE	Specie fitofaga, altamente polifaga. Apparato boccale pungente-succhiante. Capacità di infestarsi in più di 100 specie (primariamente piante da frutto e ornamentali legnose, secondariamente colture agraria).
BIOLOGIA E COMPORTAMENTO	La femmina può deporre dalle 50 alle 400 uova (giugno-luglio), sulla superficie inferiore della foglia in gruppi di 20-30 uova. Il ciclo biologico consiste di 4 stadi di sviluppo: uovo, neanide (1 età), ninfa (4 età) e adulto. A 30°C il ciclo biologico si completa in 32-35 giorni. In autunno gli adulti si aggregano per svernare in ripari di svariata natura (magazzini, abitazioni, creando fastidiose infestazioni in ambiente domestico). Accoppiamento avviene in primavera. Specie molto aggressiva e competitiva, osservata a esibire comportamenti di cannibalismo nei confronti di specie indigene.
N. DI GENERAZIONI ANNUE	In Italia normalmente 1, in condizioni favorevoli anche 2 (aree con clima più mite).
LIMITE TERMICO INFERIORE DI SVILUPPO	14°C
LIMITE TERMICO SUPERIORE DI SVILUPPO	35°C
OPTIMUM TERMO-IGROMETRICO	T°C : 25°C U.R. 50-55%
RICONOSCIMENTO	<u>Adulto</u> : 12-17 mm, colore marmorizzato grigio-marrone. Di grandi dimensioni. Confondibile con una specie indigena italiana, <i>Raphigaster nebulosa</i> , ma per alcune caratteristiche morfologiche è differenziata: 1) capo rettangolare (triangolare in <i>R. nebulosa</i>); 2) ventralmente non presente la spina mesosternale (presente in <i>R. nebulosa</i>); 3) bande bianco-giallastre basali e apicali sul penultimo antennero (4°) e basale sull'ultimo (5°); 4) margine anteriore dello scutello con 5 macchie color avorio; 5) connessivo (margine dell'addome) con 5 macchie mediane bianco-giallastre triangolari; 6) venature nelle ali membranose marcate di scuro <u>Neanidi</u> : color giallo, arancio e nero; <u>Ninfe</u> : margini esterni di capo e pronoto con forti spine distintive della specie.
CAPACITA' DI VOLARE	Gli adulti sono abili e resistenti volatori (>5km/day).
ATTRAZIONE PER LA LUCE	Attratta dagli UV, luce bianca e blu.
CAPACITA' DI PENETRAZIONE IMBALLAGGI	Nessuna (apparato boccale non è idoneo).



Specie molto legata alle condizioni termiche (sviluppa oltre i 14°C). Sverna in folti gruppi di individui all'interno di abitazioni generando stress esogeni alle persone. È una specie altamente invasiva e con elevato potenziale distruttivo per le colture di interesse agrario e ornamentale.

IMPORTANZA IN AMBITO CIVILE E INDUSTRIALE

Halyomorpha h. negli ultimi anni si è diffusa praticamente in tutte le aree della pianura Padana, diventando prevalente rispetto alle specie indigene della stessa famiglia. Oltre ad essere un disagio per la sua presenza fisica e per l'odore nauseabondo che emana quando toccato o schiacciato, questo insetto è diventato un vero flagello per l'industria alimentare. *Paradossalmente sono le strutture industriali più moderne ad essere più permeabili a questo insetto, che oltre ad entrare direttamente da porte o finestre aperte e lasciarsi trasportare passivamente con imballi e pallet, si insinua in tutte le varie giunzioni degli elementi costruttivi dei capannoni industriali percorrendole fino a penetrare all'interno attirato dalle condizioni di temperatura più favorevoli.*

MONITORAGGIO: Le trappole luminose con lampade UV-A e sistema di cattura a piastra collante sono un ottimo strumento di cattura e monitoraggio nelle aree interne. Per quanto riguarda le aree esterne e le coltivazioni, il mercato offre trappole e attrattivi specifici, la cui efficacia va testata nella specifica situazione.

PREVENZIONE: Si basa su: 1) curare in maniera scrupolosa le rifiniture di capannoni e abitazioni in fase di costruzione andando a sigillare ermeticamente ogni fessura; 2) dotare ogni apertura con reti anti-insetto e limitare i tempi di apertura di finestre, porte e portoni; 3) evitare l'introduzione passiva con pallet e imballi, evitando di farli sostare a lungo all'aperto.

CONTROLLO: **ALL'ESTERNO**, si possono prevedere 2 disinfestazioni murali con insetticidi residuali lungamente persistenti, da eseguire nel periodo agosto-settembre; **ALL'INTERNO**, molto efficace è la cattura con gli apparecchi elettroinsetticidi con lampade UV-A normalmente utilizzati per gli insetti volanti, purché presenti in congruo numero. Questi apparecchi oltre a catturare e dunque togliere dall'ambiente gli insetti, consentono un agevole conteggio delle catture e conseguentemente un preciso monitoraggio. In caso di presenze particolarmente importanti, si possono prevedere 1-2 interventi di disinfestazione mediante saturazione con aerosol a base di insetticidi molto abbattenti ma poco persistenti, avendo particolare cura di trattare sottotetti, intercapedini, vani tecnici e altre cavità anche non direttamente comunicanti con le aree produttive.