



Guida al riconoscimento delle cimici del nocciolo



Indice

	Pag.
Introduzione.....	4
I COREIDI.....	4
<i>Gonocerus acuteagulatus</i> (Gonocero o cimice angolosa).....	4
<i>Coreus marginatus</i> (Coreo marginato o mesocero).....	7
I PENTATOMIDI.....	10
<i>Palomena prasina</i> (Palomena).....	10
<i>Nezara viridula</i> (Nezara).....	13
<i>Raphigaster nebulosa</i> (cimice grigia).....	16
<i>Pentatoma rufiphes</i> (cimice dei boschi).....	20
<i>Halyomorpha halys</i> (nuova cimice della frutta).....	22

Introduzione

Le cimici (coreidi e pentatomidi) sono insetti temibili per il nocciolo perché con le loro punture di nutrizione provocano il cimiciato, un'alterazione che compromette la qualità del frutto rendendolo incommerciabile. I trattamenti insetticidi per il loro contenimento devono essere effettuati quando si verificano le seguenti condizioni:

- ✓ presenza degli insetti in campo (*frappage* nel periodo compreso tra fine maggio e fine luglio);
- ✓ stadio fenologico del frutto: accrescimento mandorla all'interno della nucula (fase di maggior suscettibilità del seme all'attività trofica delle cimici).

Di seguito le schede descrittive per il riconoscimento delle principali cimici che si possono trovare in nocciolo.

I Coreidi

***Gonocerus acuteangulatus* (Gonocero o Cimice Angolosa)**

Adulto di *G.acuteangulatus* su foglia di nocciolo *



Habitat

E' considerata la cimice più pericolosa per il nocciolo in quanto può compiere l'intero ciclo di sviluppo a carico della pianta. E' estremamente polifaga e può essere ritrovata su numerosissime piante ospite sia spontanee che coltivate tra cui: sanguinello, biancospino, rosa canina, ciliegio, pesco e albicocco. Generalmente compare in nocciolo a partire da fine maggio- inizio giugno (durante la fase di fecondazione dei semi).

Adulti di *G. acuteangulatus* in accoppiamento su sanguinello e su albicocco **



Fonte immagini: * www.evasion.it; ** CReSO

Caratteri distintivi

Uovo: non appena deposto è bianco-paglierino, in seguito assume una colorazione aurea. Le uova sono deposte in modo isolato o in gruppo, mai singolarmente. Sono rinvenibili sulle foglie o sulle brattee avvolgenti la nocciuola.

Uova di *G. acuteangulatus* *



Neanidi: presentano capo e torace di color rosso con addome verde attraversato da una macchia rossa. Le antenne delle neanidi di I^a età sono lunghe quanto il corpo, in quelle di II^a età sono più lunghe del corpo.

Neanidi di I^a età appena sgusciate **



Macchia rossa posta dietro le ghiandole odorifere

Fonte immagini: * <http://homepage.hispeed.ch/hauziweb>; ** www.wired.it

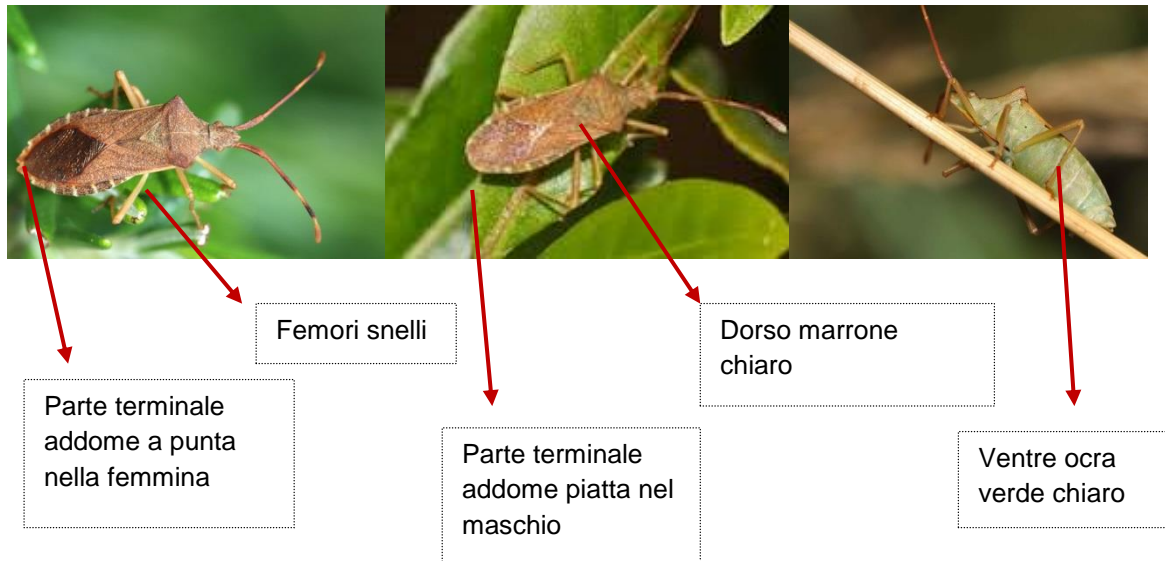
Ninfe: si riconoscono per la presenza di abbozzi alari: decisamente ridotti nella I^a età ninfale, più sviluppati nell'ultima età ninfale (III^a età). Le ninfe, con le loro punture di nutrizione, possono già provocare il cimiciato.

Ninfa di *G. acuteangulatus* in fase di nutrizione *



Adulti: hanno il dorso colore marrone chiaro, il ventre color ocre o verde chiaro. Le zampe posteriori sono decisamente più lunghe di quelle anteriori e medie, i femori non sono ingrossati. L'addome è più sviluppato nelle femmine dove termina a punta, mentre negli insetti maschi oltre ad essere meno sviluppato presenta la parte terminale piatta.

Alcuni caratteri distintivi di *G. acuteangulatus*** e ***



Fonte immagini : * www.insektbox.de; ** www.britishbugs.it; *** www.naturamediterraneo.com

***Coreus marginatus* (Coreo marginato o mesocero)**

Adulto di Coreus marginatus. *



Habitat

Non è considerata una cimice tipicamente corilicola in quanto predilige altre piante coltivate o la flora spontanea. La si può comunemente trovare su rovi, su numerose piante orticole (spinacio, bietola, coste ecc.) oppure su alcune erbe spontanee (es. romice).

Caratteri distintivi

Uovo: di colore rosso scuro e forma sub sferica.

Neanide: presenta addome rigonfio che tiene sollevato con spine evidenti localizzate centralmente nella parte superiore.

Neanide di *C.marginatus* con ben visibili le spine presenti sull'addome. *



Spine sull'addome delle giovani neanidi

Fonte immagini: * www.britishbugs.org

Ninfa: simile all' adulto, ma senza le ali (visibili solo gli abbozzi).

Ninfa I * e Ninfa III di *C. marginatus* evidenti gli abbozzi alari cerchiati in rosso*



Abbozzi alari

Adulto: di color bruno e rosso aranciato nella parte sottostante le ali.

Adulto di *C. marginatus* in cui è visibile la colorazione rossastra nascosta dalle ali **



Gli adulti che sono molto simili a *G. acuteangulatus* si differenziano da questo per:

- addome molto ampio di forma ovale i cui margini debordano di molto dalle ali;
- femori (la parte delle zampe più prossimale al corpo) molto grossi;
- presenza di due piccole protuberanze tra le antenne.

Fonte immagini :[*www.britishbugs.org](http://www.britishbugs.org); [** www.communswikimedia.org](http://www.communswikimedia.org)

Caratteri distintivi di *C.marginatus* * e **



Addome di forma ovale

Femori ingrossati

Piccole protuberanze tra le antenne

Coreus o Gonocerus ?

Di seguito due immagini relative al coreus * a sx e al gonocerus a dx *



Fonte immagini: * www.britishbugs.org; ** www.fotodalzotto.it

I Pentatomidi

***Palomena prasina* (Palomena)**

Adulto di *Palomena prasina* *



Habitat

A differenza del gonocero, questo pentatomide non è ubiquitario su nocciolo e sebbene le uova vengano deposte specialmente sulle sue foglie, i primi stadi giovanili appaiono strettamente legati ad alcune graminacee spontanee su cui si lasciano cadere dopo la nascita. Altre piante ospite sono le *Rosaceae* (in particolare ciliegio, rovo, prugnolo) ed alcune latifoglie boschive, come il castagno, il sambuco e la quercia.

Ninfa di III^a età di *P.prasina* su foglie di rovo **

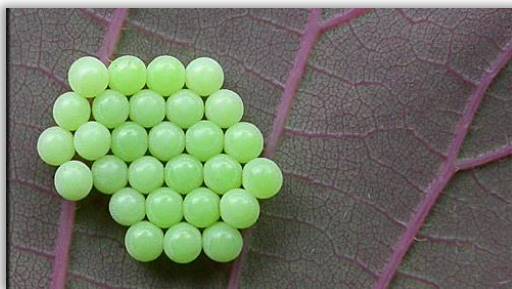


Fonte immagini: * www.insektbox.de; ** www.aphotofauna.com

Caratteri distintivi

Uovo: le uova sono di colore verde e vengono deposte in ovature o su due file di 14-28 elementi. E' facile rinvenirle sulla pagina inferiore delle foglie di nocciolo.

Ovature di 28* e 14*** elementi deposte sulla pagina inferiore delle foglie



Neanidi: specialmente quelle di I^a età non sono facilmente distinguibili in quanto possono assumere diverse tonalità cromatiche: verdi o rosse con macchie dorsali e marginali oppure nere. In particolare quelle di color rosso, potrebbero essere confuse con le neanidi di I^a età di *Raphigaster nebulosa* (cimice grigia). Le neanidi di II^a età, invece sono generalmente verdi e di dimensione più grandi rispetto a quelle di I^a età.

A sinistra neanidi di I^a età appena sgusciate** e a destra neanide di II^a età ***



Fonte immagini: *www.demons.et.marveilles.fr; ** www.viltansou.com; *** www.britishbugs.it

Ninfe: sono più grandi delle neanidi cui si differenziano anche per la presenza di abbozzi alari. Possono essere di color verde, oppure verde con macchie nere; per distinguere le differenti età occorre osservare la lunghezza degli abbozzi alari. Non vanno confuse con le ninfe di *Nezara viridula* che hanno colori più sgargianti.

A sinistra ninfa di I^a età*, al centro ninfa di II^a età**, a destra ninfa di III^a età*** di *P.prasina*



Adulti: di colore verde scuro anche se in alcuni casi si trovano esemplari di color marrone. Le antenne hanno il quarto ed il quinto segmento di color rosso. Se si sollevano le ali, la parte dorsale dell'addome è scura. Per distinguere i maschi dalle femmine occorre osservare l'addome che presenta due estroflessioni rossastre negli individui di sesso femminile mentre è concavo, nella parte terminale, in quelli di sesso maschile. A differenza di *N.viridula*, gli adulti non possiedono i tre caratteristici puntini bianchi alla base dello scutello.

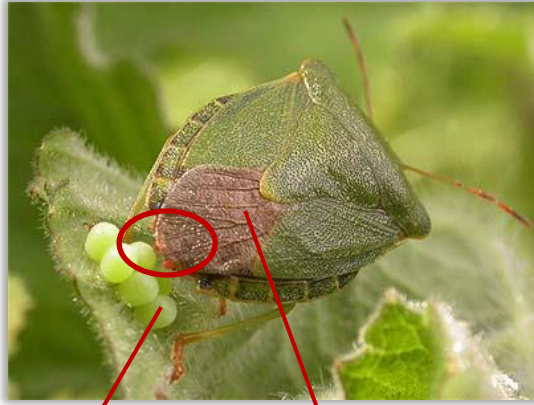
Fonte immagini

* www.naturalis-historia.de

** www.insecte.org

*** www.britishbugs.org

Caratteri distintivi di *P.prasina* * e **



Appendici rossastre
nella parte terminale
dell'addome della
femmina



Dorso scuro, carattere
tipico di palomena

Apice scutello color
marrone chiaro (maschi e
femmine)

Fonte immagini * www.britishbugs.it; ** www.linneaforum.it;

Nezara viridula (Nezara)

Adulto di *Nezara viridula* *



Habitat

N. viridula non è considerata una cimice da nocciolo dove può trovarsi in maniera occasionale. Predilige ambienti orticoli, infatti è possibile trovarla su numerose specie (pomodoro, fagiolo ecc). Sverna in ricoveri vari, tra cui anche le abitazioni.

Caratteri distintivi

Uova: inizialmente biancastre poi giallo aranciate, vengono deposte in ovature da 42 a 114 elementi (generalmente 78), sulla pagina inferiore delle foglie o su altri substrati erbacei.

Ovatura di *N. viridula***



Fonte immagini: *www.discoverlife.org; **www.yates.co.nz

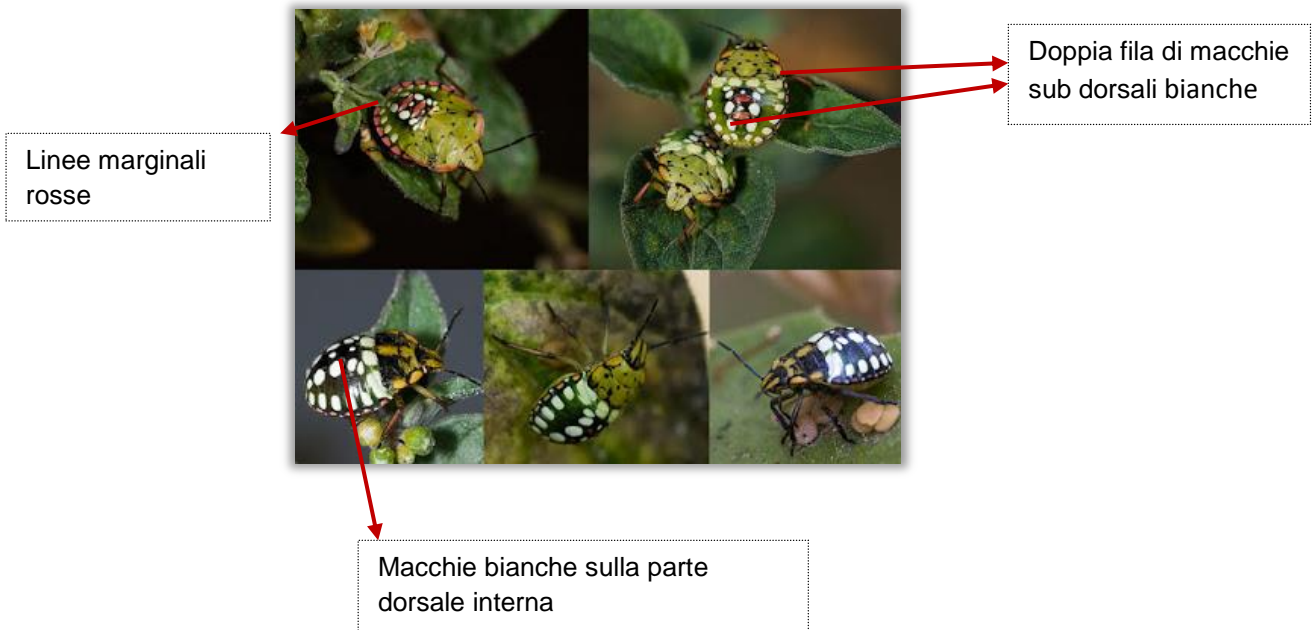
Neanidi: appena nate hanno una colorazione rossastra, più raramente nera. Nella II^a età appaiono nere con macchie bianche lungo tutta la superficie del corpo.

A sinistra neanidi di I^a età e a destra neanidi di II^a età *



Ninfe: le ninfe sono facilmente riconoscibili in quanto presentano una colorazione molto vivace con torace verde o nero, ed addome caratterizzato da due file di macchie sub dorsali bianche e da altre marginali rosse, affiancate all'interno da una fila di macchie bianche.

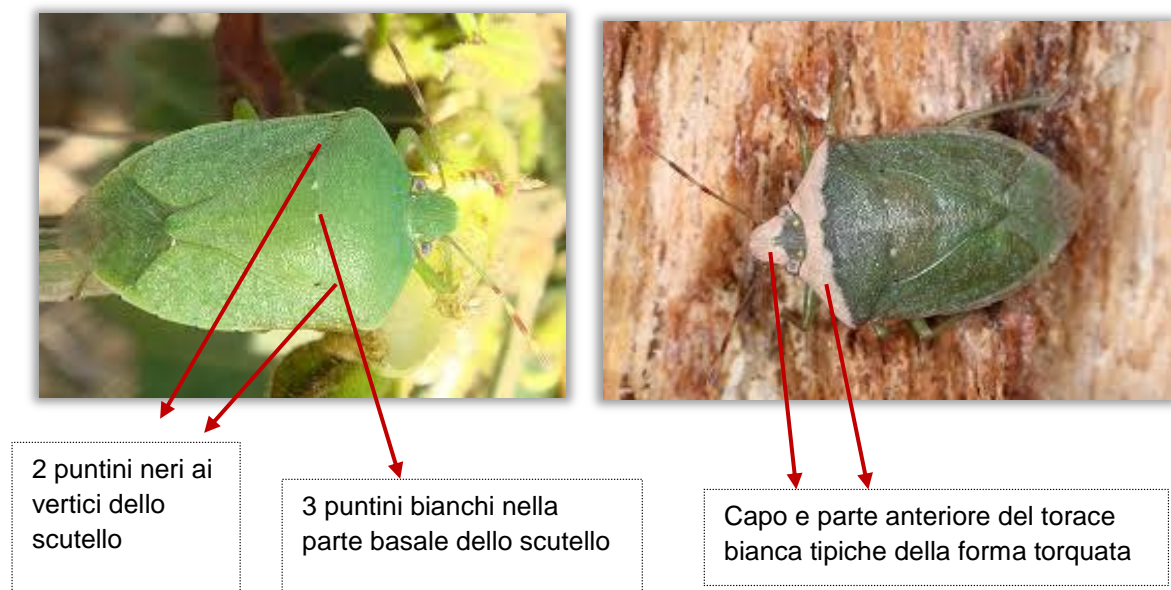
Ninfe di differenti età: in basso di I^a età, in alto a destra di II^a età, in alto a sinistra di III^a età *



Fonte immagini :*www.communswikimedia.org

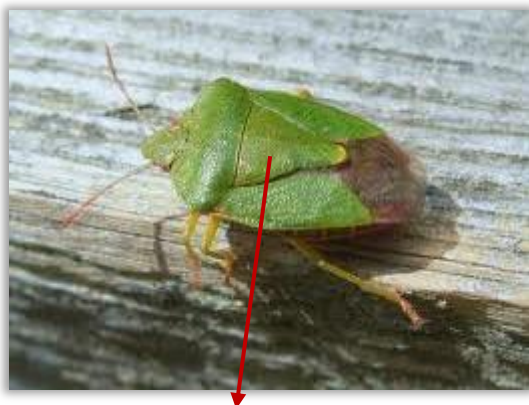
Adulti: gli adulti potrebbero venire confusi con quelli di *P. prasina* da cui si differenziano per avere lo scutello (porzione triangolare posta tra le ali) con tre puntini bianchi alla base e due puntini neri ai lati e in alcuni casi la parte anteriore del capo e del torace di color bianco crema.

A sinistra *N. viridula* nella sua forma normale *, a destra *N. viridula* forma torquata con parte anteriore capo e torace di color bianco **

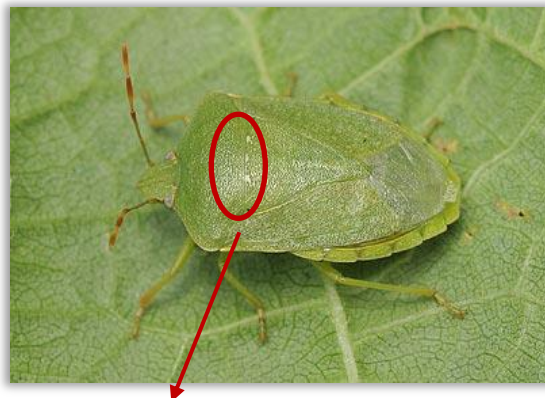


Palomena o Nezara ?

A sinistra adulto di *P.prasina* *** e a destra adulto di *N.viridula*****



Scutello senza puntini bianchi e neri



Scutello con puntini bianchi e neri (nel tondo)

Fonte immagini: *www.nbaii.res.in, **www.actaplantarum.org; ***www.communswikimedia.org. ****www.britishbugs.it

Raphigaster nebulosa (Cimice grigia)

Adulto di cimice grigia *



Habitat

La cimice grigia, come molte altre cimici, è un ospite occasionale del nocciuolo dove va ad ovideporre e dove è possibile rinvenire soprattutto gli stati giovanili.

Caratteri distintivi

Uova: sono di colore grigio e vengono deposte in gruppi di 13-14 elementi normalmente sulla pagina inferiore delle foglie di nocciolo.

Uova di *R. nebulosa* su substrato erbaceo**



Fonte immagini: * www.britishbugs.it; ** www.insecte.org.

Neanidi: le neanidi, che potrebbero essere confuse con quelle di *P.prasina*, hanno sei macchie per parte sul margine e 3 ampie macchie dorsali le cui prime due , a volte, parzialmente fuse tra loro. Le zampe sono nere.

Neanidi di *R. nebulosa* appena sgusciate *



Ampie macchie dorsali di cui, a volte, le prime 2 possono essere fuse tra di loro

Ninfe: hanno dimensioni maggiori rispetto alle neanidi da cui si distinguono anche per la presenza di abbozzi alari e di alternanza di bianco e nero nella colorazione dei segmenti delle zampe. Le ninfe non vanno confuse con quelle di *Pentatoma rufipes* (cimice dei boschi) che sono più tozze e dai colori più vivaci, seppur le macchie dorsali siano simili.

***Raphigaster* o *Pentatoma*?**

A sinistra ninfa di III^a età di *R. nebulosa* ** a destra ninfa di III^a età di *Pentatoma rufipes****



Alternanza bianco e nero nei segmenti delle zampe

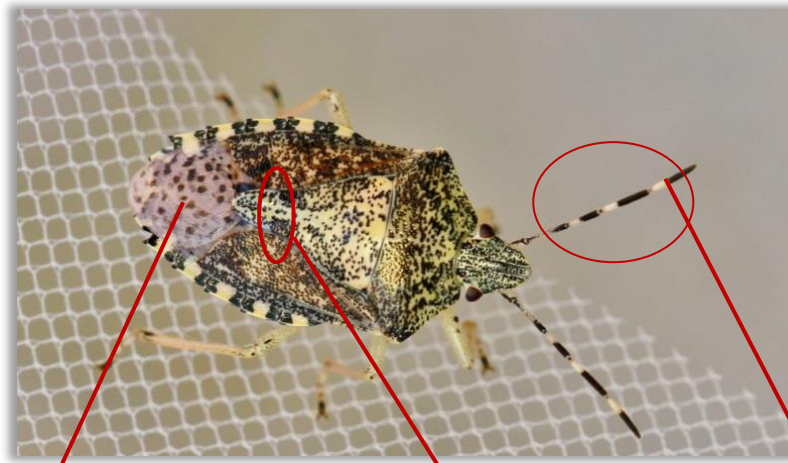
Zampe robuste

Vertici del pro noto (parte compresa tra capo e scutello) appuntiti

Fonte immagini: *www.entomart.be; ** www.cebe.be; *** www.britishbugs.it

Adulti: gli adulti sono di color grigio giallastro puntinati di nero con due piccole macchie nella parte posteriore dello scutello. Le macchie sono visibili anche nella parte membranosa delle ali mentre le antenne presentano segmenti di color scuro nella parte distale e chiaro in quella più prossimale al capo.

Caratteri distintivi di *R. nebulosa* *



Ali con numerose macchie di color scuro

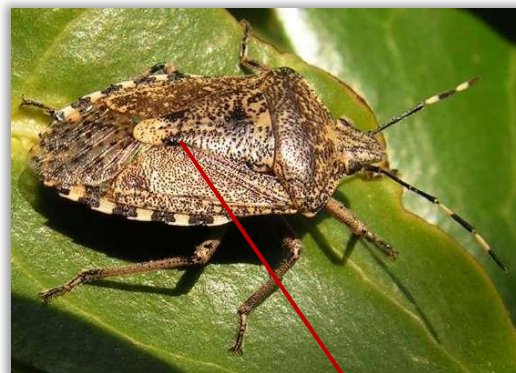
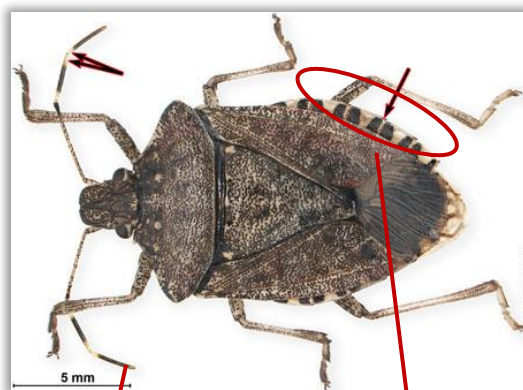
Macchie nere contrapposte su scutello

Antenne con ultimi 3 segmenti parte distale (più lontana dal capo) scura e parte prossimale (più vicina al capo) chiara

Gli adulti sono molto simili alla nuova cimice di origine esotica, *Halyomorpha halys*, recentemente avvistata nella zona frutticola di Cuneo (Fraz. San Benigno). Per distinguerli occorre osservare con attenzione le antenne ed il connessivo.

Raphigaster o Halyomorpha?

A sinistra *Halyomorpha halys*** a destra *R. nebulosa****



Ultimi due segmenti delle antenne di color nero, bianco, bianco, nero alternati

Connessivo con macchia gialla triangolare

Macchie scure contrapposte nella parte posteriore dello scutello

Fonte immagini: *www.linneaforum.it; **www.aramel.free.fr e *** www.agr.gc.ca.

Pentatoma rufipes (cimice dei boschi)

Adulto di *Pentatoma rufipes**



Habitat

Come dice il nome volgare, *Pentatoma rufipes* predilige le aree boschive pertanto è facile trovarla in nocciuleti ubicati vicino a boschi.

Caratteri distintivi

Uova

Uova di *P. rufipes* in un gruppo di 14 elementi come in *R. nebulosa*. *



Neanidi

Neanidi di *P.rufipes* più tozze rispetto a quelle di *R.nebulosa**



Fonte immagini: *www.britishbugs.it

Ninfe: potrebbero essere confuse con quelle di *R. nebulosa* da cui si differenziano per la forma più tozza ed il colore più appariscente. Inoltre, come negli adulti, i due vertici del pronoto appaiono appuntiti (caratteristica più evidente nell'ultima età ninfale).

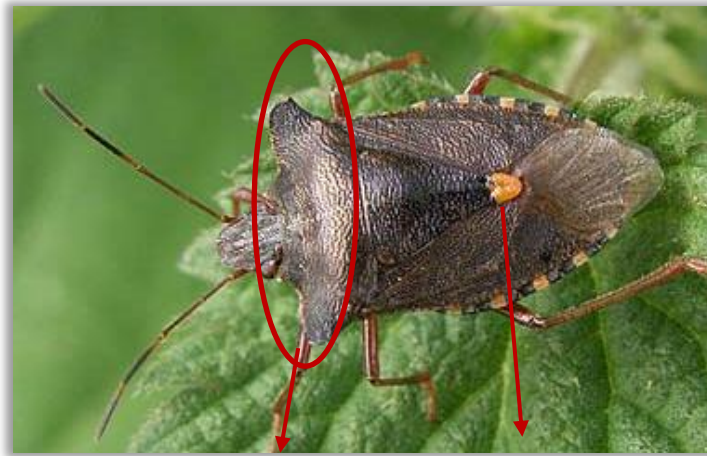
A sinistra ninfa di I^a età in mezzo ninfa di II^a età, a destra ninfa di III^a età di *P.rufipes* *



Vertici del pronoto appuntiti

Adulti: a differenza delle altre cimici finora descritte sono zoofitofagi, ovvero si nutrono oltre che di piante anche di altri insetti. I caratteri distintivi sono la presenza dei vertici del pro noto appuntiti e leggermente ricurvi, e la parte terminale dello scutello color giallo-arancio. Le zampe sono di color arancione.

Caratteri distintivi di *P.rufipes* *



Vertici del pronoto appuntiti e leggermente acuti

Parte terminale dello scutello color giallo - arancione

Fonte immagini: *www.britishbugs.it

Halyomorpha halys (nuova cimice della frutta)

Adulto di *Haliomorpha halys* su foglie di pesco*



Habitat

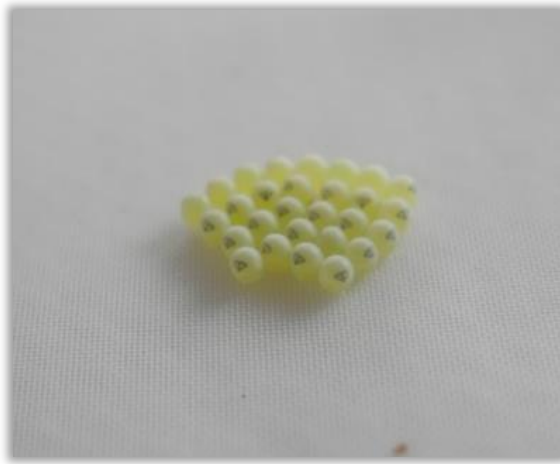
Insetto esotico, di origine asiatica, che ha fatto la sua comparsa prima in nord America, poi in Europa e recentemente è stato segnalato anche in Piemonte in un pescheto a San Benigno, frazione di Cuneo. Si tratta di una cimice molto pericolosa per l'elevatissimo numero di piante ospiti su cui può arrecare gravi danni. E' molto polifaga ed è stata

rinvenuta sia su fruttiferi (drupacee, pomacee, frutta secca, piccoli frutti, uva ecc.) che su colture in pieno campo (orticole, floreali e forestali).

Caratteri distintivi

Uova: di colore bianco, di circa 1 mm di diametro vengono deposte in gruppi.

Uova di *H. halys* *



Fonte immagini: *CReSO

Neanidi: le neanidi non sono facilmente riconoscibili in quanto confondibili con quelle di I^a età di *P.prasina* e di *N.viridula*. In genere, le neanidi non appena sgusciate, assumono una colorazione rosso brillante o arancione, tuttavia per un sicuro riconoscimento della specie è meglio attendere la I^aetà ninfale.

Neanidi appena sgusciate di *H.halys*.*



Ninfe: si contraddistinguono per la presenza di due caratteri esclusivi della specie:

- presenza di spine sui margini del pronoto;
- banda centrale bianca sulle tibie

Ninfa di *H.halys* in cui sono evidenziati i caratteri distintivi della specie*



Nel cerchio in rosso le spine sui margini del pronoto

Banda centrale bianca sulle tibie

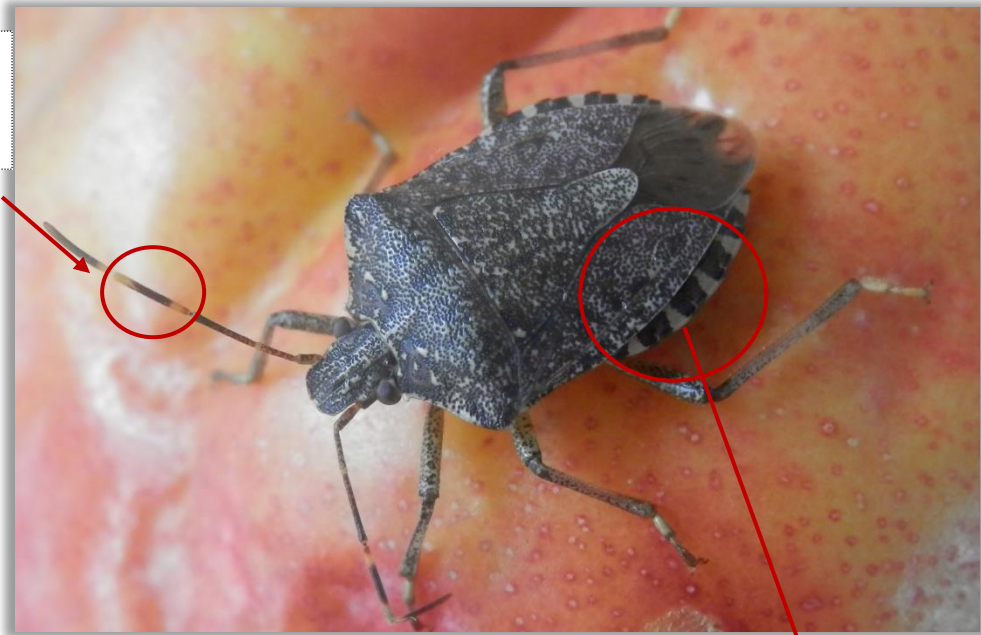
Fonte immagini * DISAFA Torino

Adulti

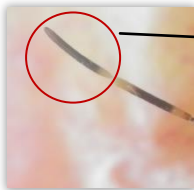
Gli adulti di questa specie come già detto in precedenza sono molto simili a quelli di *R. nebulosa* (la cimice grigia) da cui si differenzia per alcune peculiarità tipiche :bande gialle basale ed apicale sul penultimo segmento delle antenne (il 4°), solo basale sull'ultimo segmento (il 5°);Connessivo con macchia gialla mediana a forma triangolare;

Adulto di *H. halys* su frutto di pesco *

4° segmento -dal
basso color giallo-
nero- giallo



Particolare antenne



5° segmento giallo alla base,
vicino al giallo del 4° segmento
nero all'apice

Macchie gialle mediane a
forma triangolare

Particolare connessivo



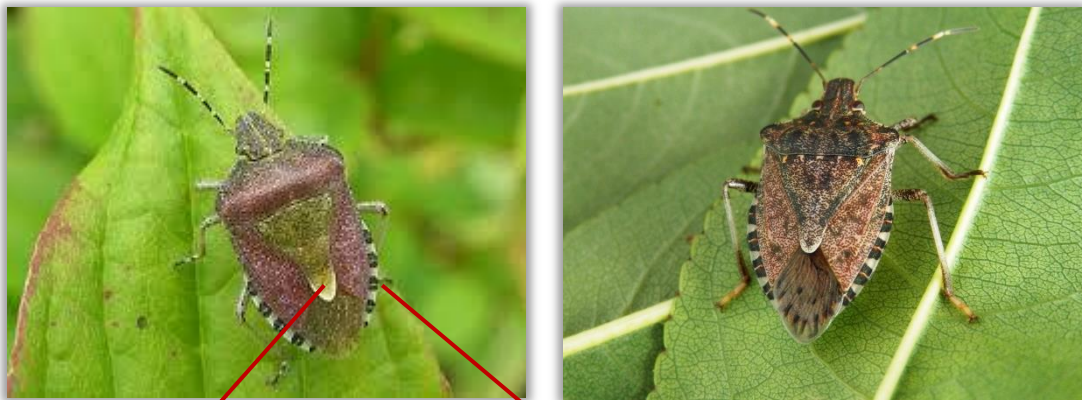
Macchia mediana del connessivo a
forma triangolare

Fonte immagini: * DISAFA Torino

***Halyomorpha halys* o *Dolycoris baccarum*?**

Un'altra cimice simile a *H.halys* è *Dolycoris baccarum*, i cui adulti sono di colore nocciola-verdastro sfumato di rosso, con l'apice dello scutello giallastro. *D.baccarum* che è specie molto abbondante nei nostri frutteti presenta la stessa particolarità di *H. halys* nelle antenne (4° segmento con colorazione giallo-nero-giallo) 5°segmento (giallo-nero), anche se rispetto alla *H. halys* presenta una colorazione del corpoed in particolare dello scutello decisamente vivace.

In alto a sx *D.baccarum*, in alto a dx *H. halys* *e **



Apice dello scutello
color giallo chiaro

Macchie del connessivo di forma
irregolare e di color giallo

Fonte immagini: *www.britishbugs.it; **DISAFA Torino