

I mezzi tecnici in agricoltura biologica Roma, 22 marzo 2018

Linee strategiche per il controllo della Cimice asiatica

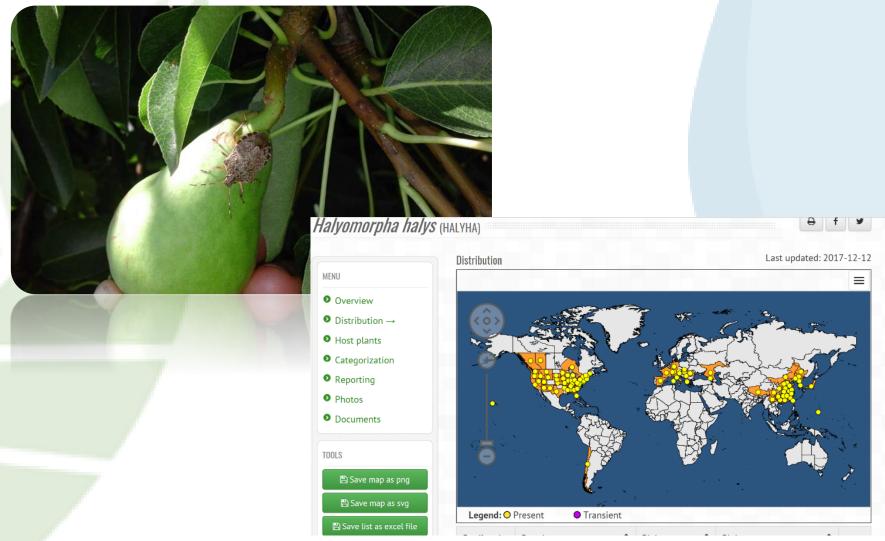
Roversi P.F., <u>Sabbatini G</u>., Marianelli L. CREA – DC Centro di ricerca Difesa e Certificazione



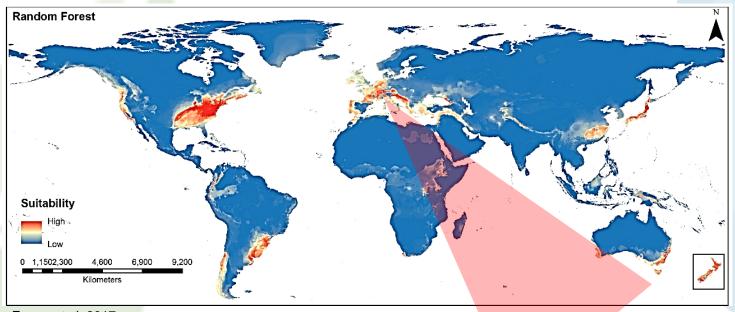


CTCa Halyomorpha halys – cimice asiatica



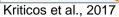






Fraser et al. 2017























« la lotta biologica contro *H. halys* potrebbe essere l'unica soluzione nel <u>lungo periodo</u>»





Predatori









Parassitoidi





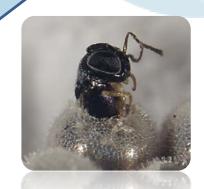






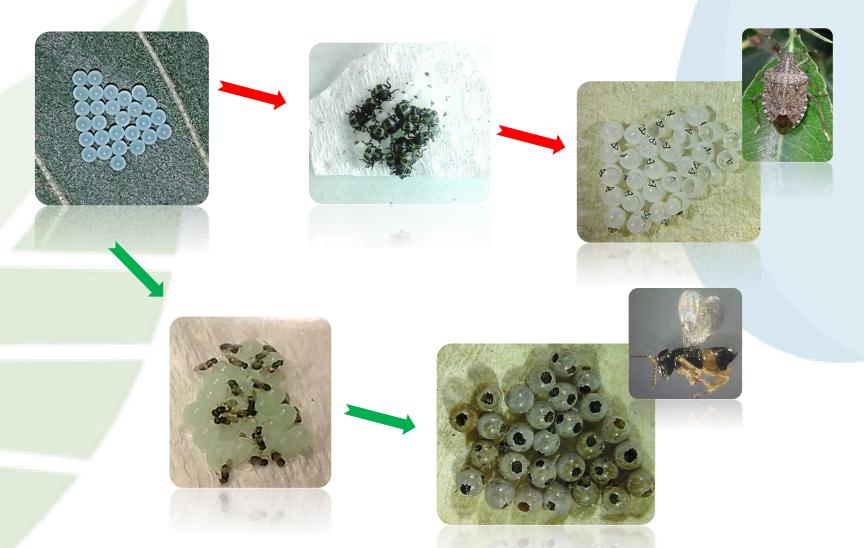
Tavella et al., 2017

ooparassitoidi

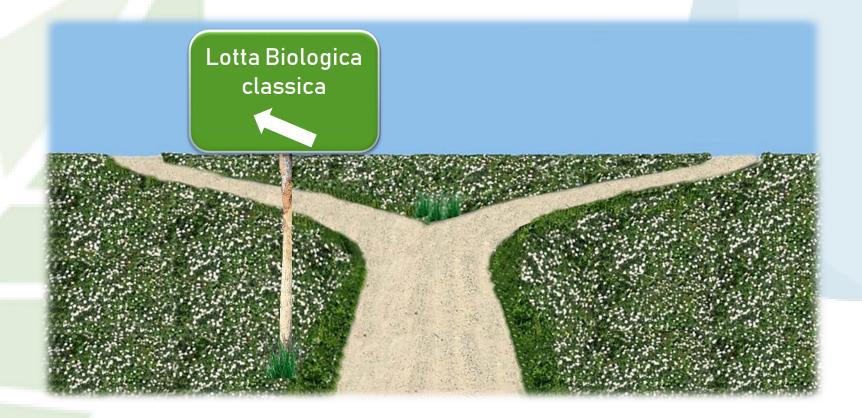




crea Lotta biologica a *H. halys* con ooparassitoidi

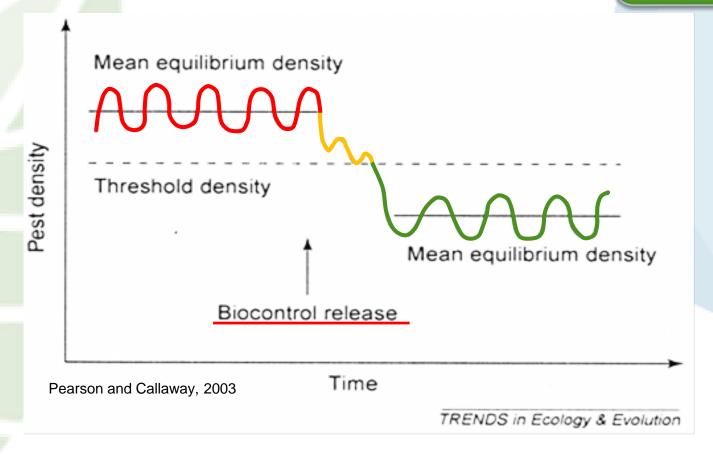
















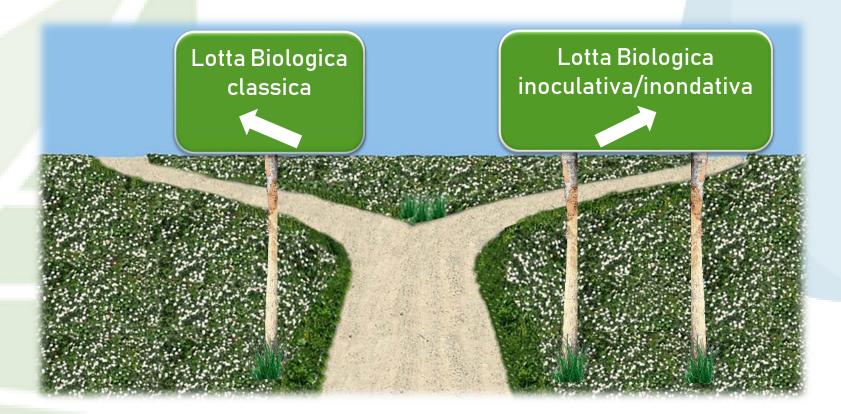


Lotta Biologica inoculativa/inondativa





Halyomorpha halys quale strada prendere?





Complesso parassitario di *H. halys* in USA/Europa/Cina:

Telenomus, Trissolcus, Gryon, Anastatus, Ooencyrtus,...

Lotta Biologica classica

Lotta Biologica inoculativa/inondativa



Trissolcus japonicus

In Cina:

Parassitizzazione fino al 70%-80% Media stagionale 50% Non specifica della cimice asiatica

Necessari studi su rischi non-target e su potenziale di controllo in altri ambienti *Ooencyrtus telenomicida* (+ *Ooencyrtus* sp. 2)



Anastatus bifasciatus



In natura livelli di parassitizzazione bassi

Potenziale applicazione in campo

Necessari studi su capacità di controllo in campo con elevate densità di rilascio del parassitoide

14



Ooencyrtus telenomicida in laboratorio (24h, 60%UR, 16:8 L:D)

..... % di parassitizzazione (tasso di emergenza 110% - 200%, sex ratio 70% - 80%)



1 28% - 35% + uova schiuse di H. halys 27%- 44%



2♀ 70% + uova schiuse di *H. halys* 0,5%



3♀ **90%** + uova schiuse di *H. halys* **0,5%**



5♀ **99%** + uova schiuse di *H. halys* **0%**

15

















Ovature sentinella + ovature «wild»















Alcune evidenze raccolte nelle esperienze di campo lasciano supporre una via sperimentale percorribile, altre invece pongono nuovi interrogativi.

Le indagini sulle potenzialità della lotta biologica richiedono impegni rilevanti di tempo e di risorse, raccogliendo esperienze anche in ambienti diversi.





21