

Parassiti che necessitano di maggiore valutazione nelle attività di monitoraggio



Antonio Guarino

Agronomo Fitoiatra

Management monitoring systems



ARPTRA

Tignola rigata (*Cryptoblabes gnidiella*)

Cocciniglia cotonosa (*Planococcus ficus*)

Fillossera (*Daktulosphaira vitifoliae*)

Cicalina verde della vite (*Empoasca vitis*)

Tignola rigata (*Cryptoblabe gnidiella*)

Segnalazione nella Regione Puglia



➤ Ritrovamento è stato fatto in agro di Andria, Canosa, Minervino.

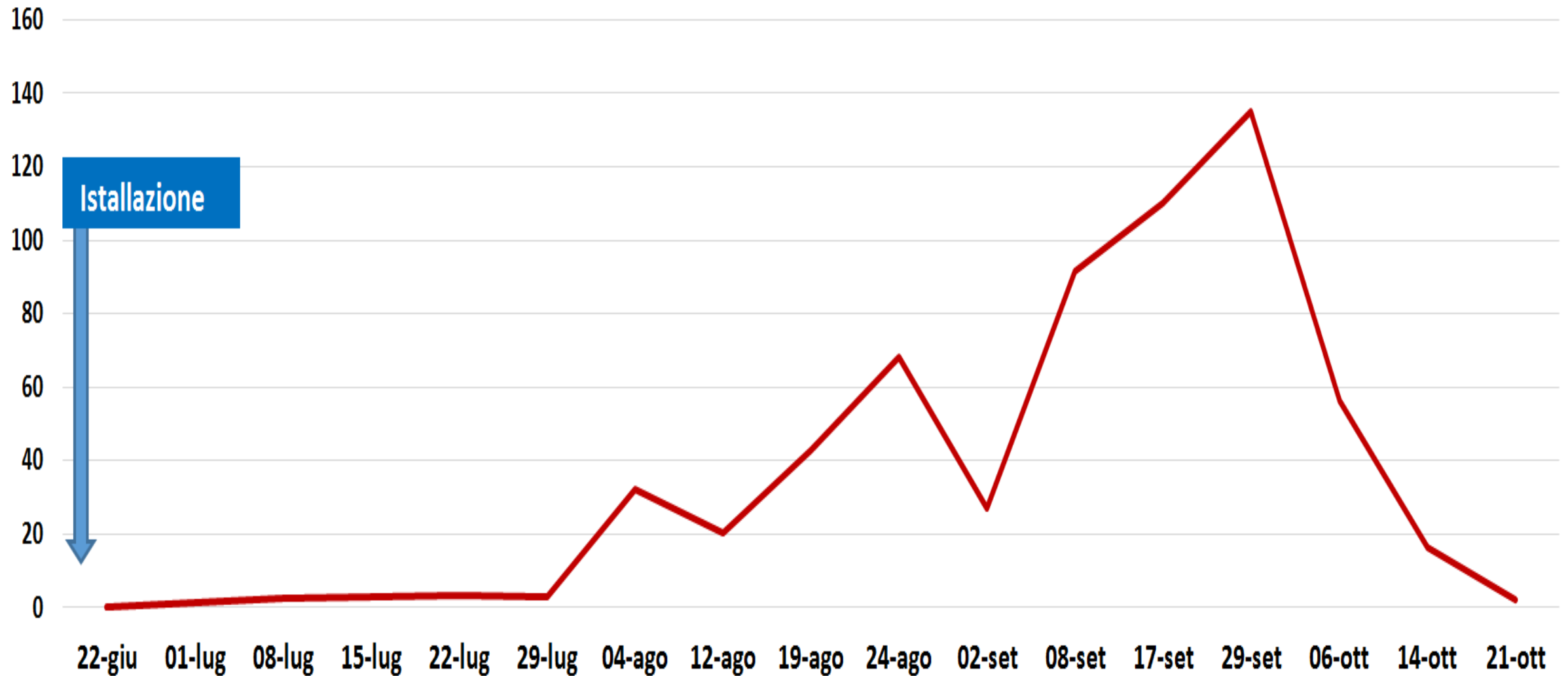
▶ Oggi è diffusa in tutta la regione con intensità differenti.



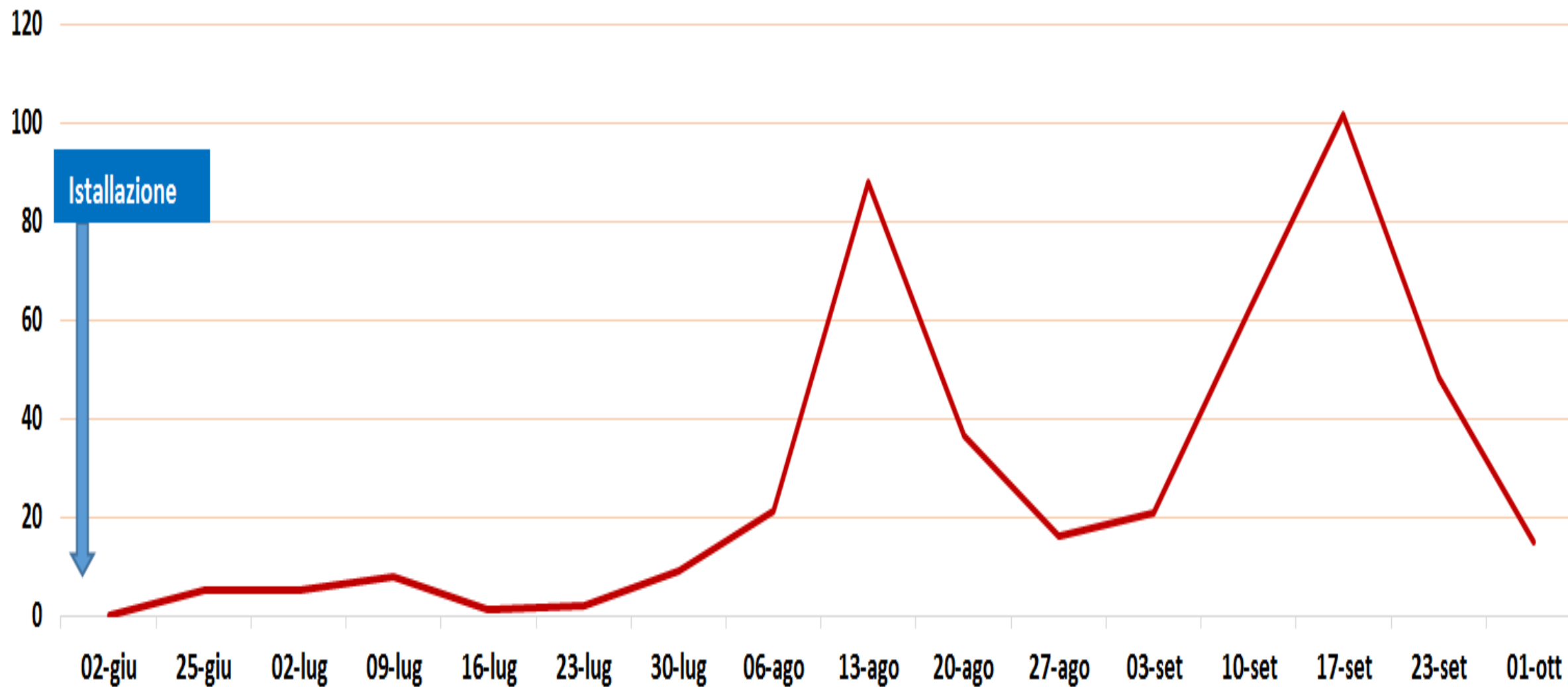
**Monitoraggio con
trappole attivate
con feromone
sessuale femminile**



Catture -N° adulti/trappola di *Cryptoblades gnidiella* - ANDRIA 2016



Catture -N° adulti/trappola di *Cryptoblabe gnidiella* - GUAGNANO(LE) 2016



Identificazione dell'insetto



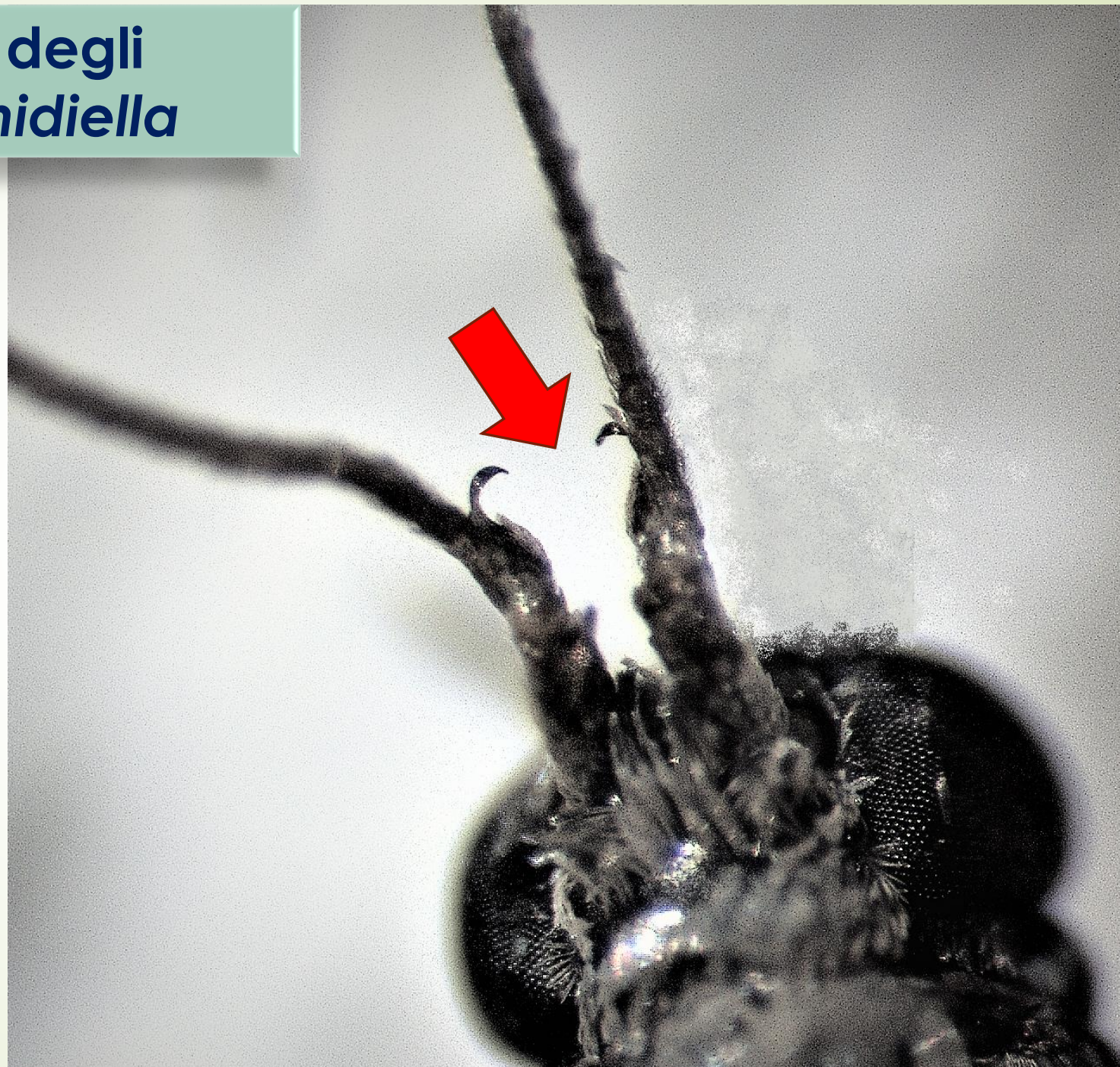
Lobesia botrana



Cryptoblabes gnidiella

Tignola rigata della vite e degli agrumi *Cryptoblabes gnidiella*

Nel maschio
il terzo antennomero
presenta un
processo corniforme
che distingue i sessi,
ma è anche un
importante carattere
specifico della
specie.



Individuazione della sua presenza



Individuazione della sua presenza





Individuazione della sua presenza



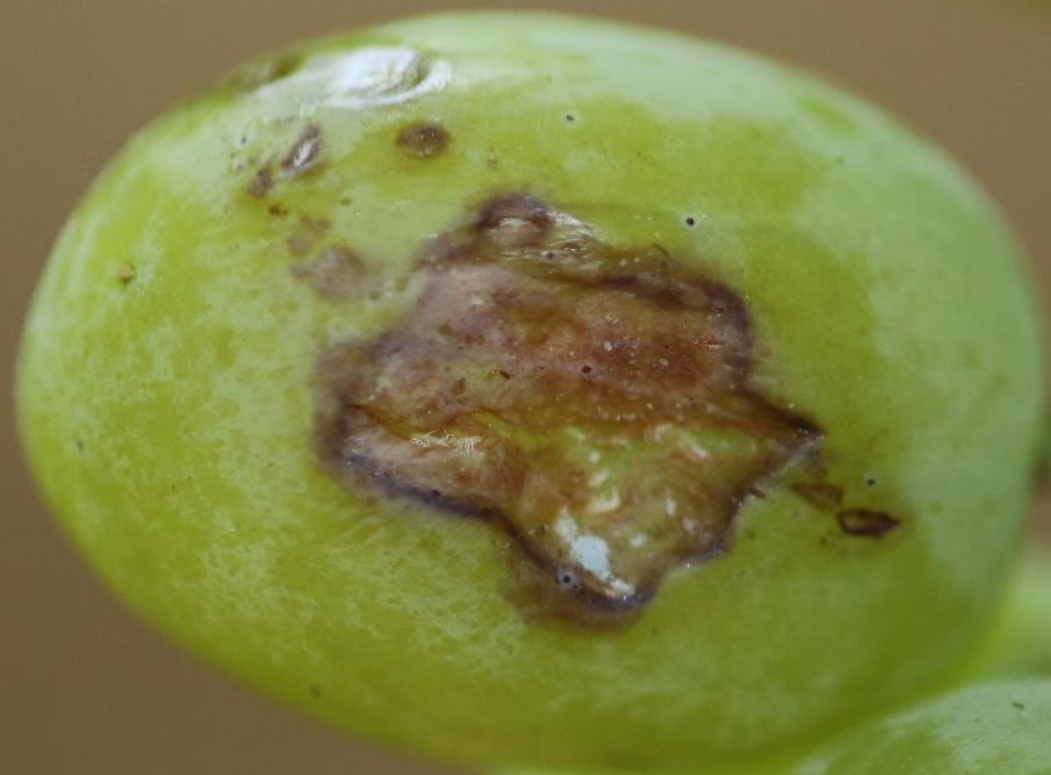












**Il monitoraggio
della cocciniglia farinosa della vite
(*Planococcus ficus*)**



Stadi biologici di *Planococcus ficus*

Dic

Gen

Feb

Mar

Apr

Mag

Giu

Lug

Ago

Set

Ott

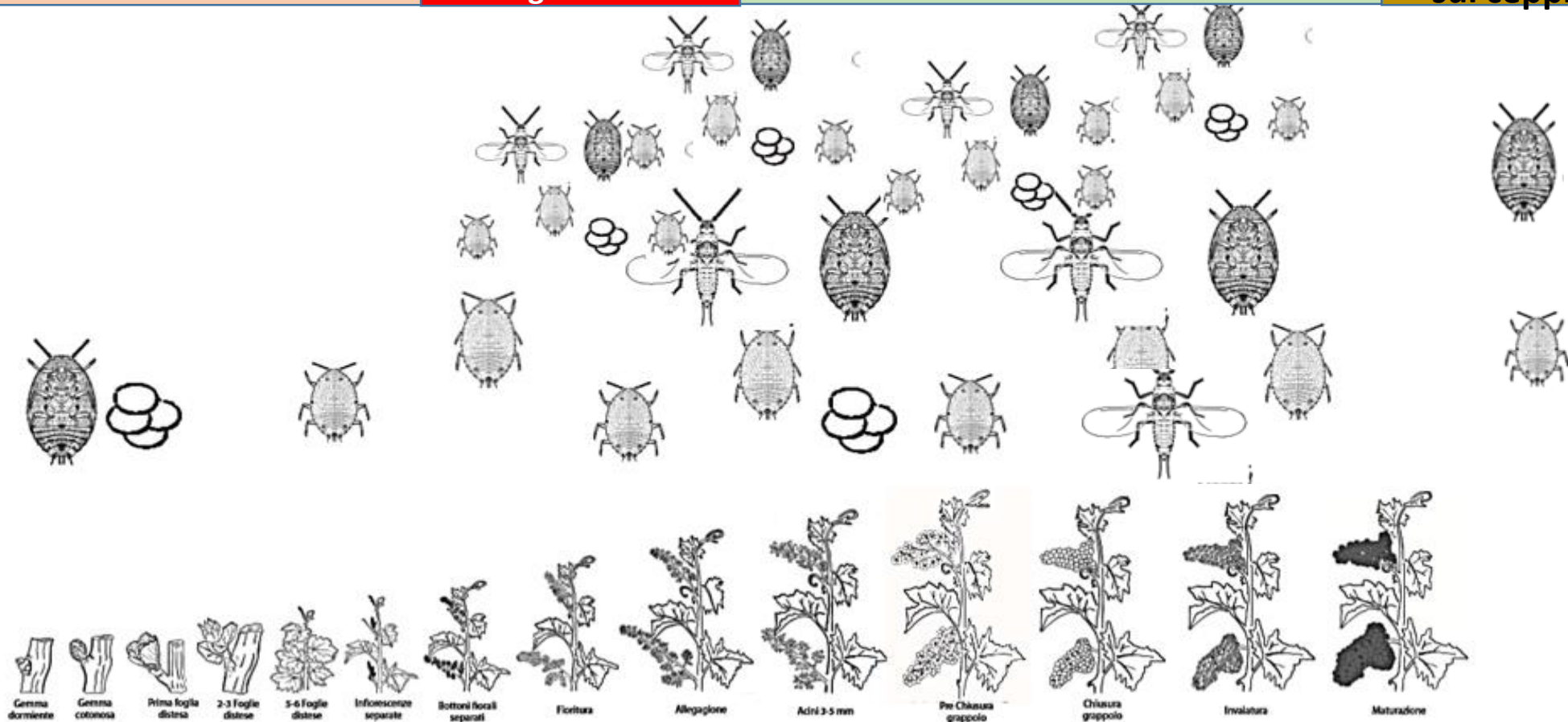
Nov

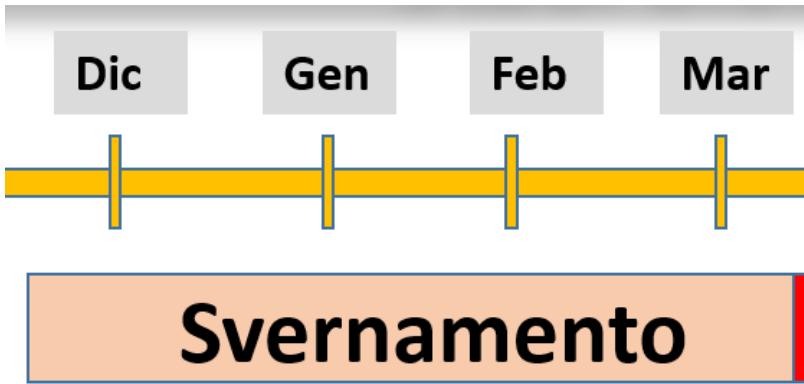
Svernamento

**Migrazione sulla
vegetazione**

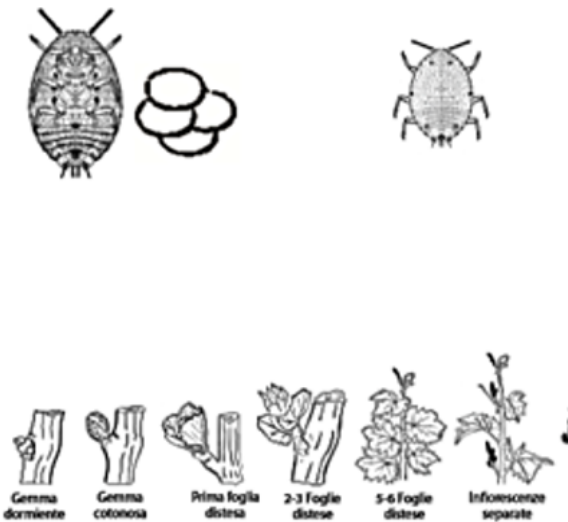
Presenza adulti e altri stadi biologici

**Migrazione
sui ceppi**





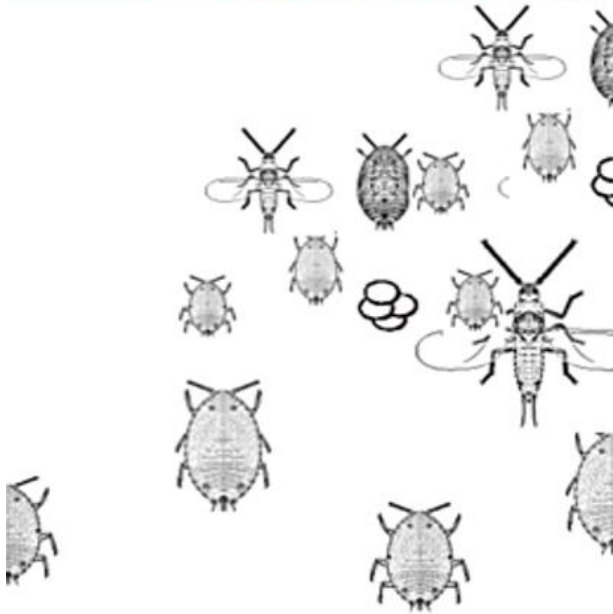
- Femmine fecondate
- Uova nell'interno degli ovisacchi
- Neanidi di II e III età



Mar Apr Mag Giu



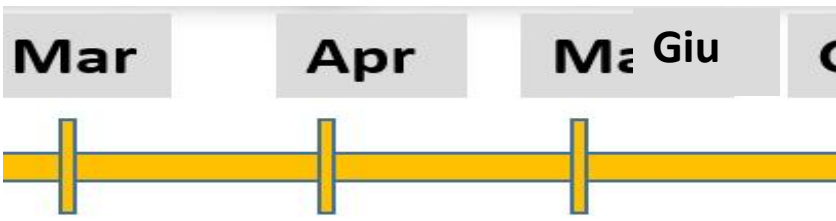
**Migrazione degli individui
sulla nuva vegetazione**



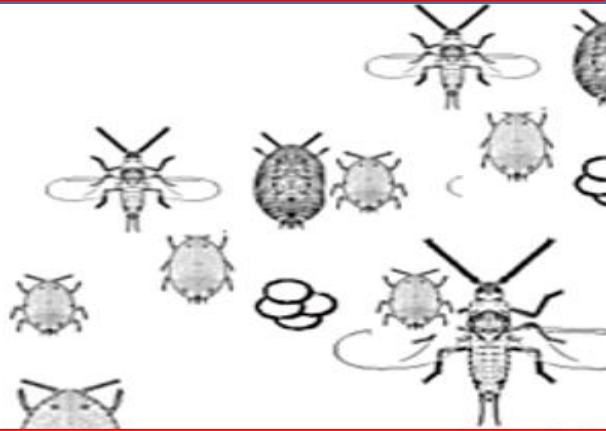
**Le femmine fecondate
ovidepongono le uova e
danno origine a una
nuova generazione**

**Si completa lo sviluppo
delle neanidi che
possono diventare
femmine e in minore
quantità in maschi**

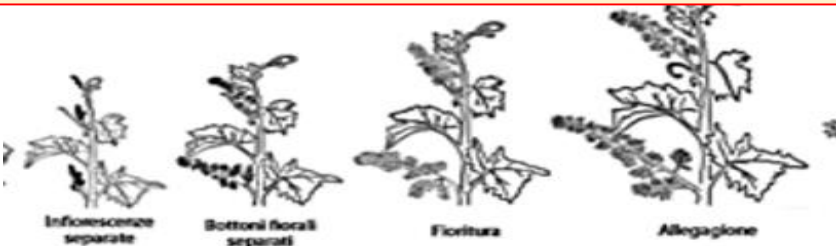




**Migrazione degli individui sulla
nuva vegetazione**



**Controllo nelle prime fasi
fenologiche delle forme
svernanti**



Strategie di controllo

**Controllo
Biologico**

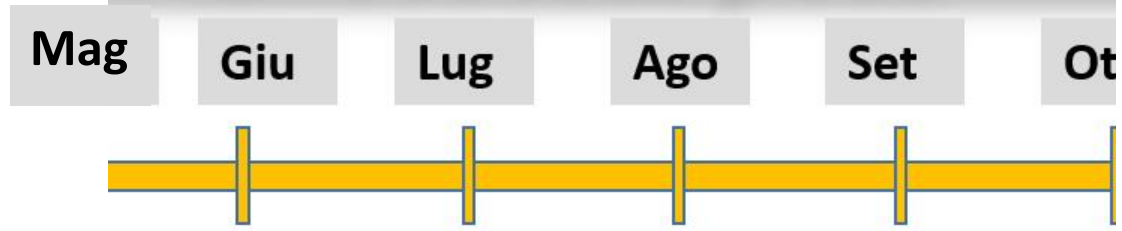
Lanci di parassitoidi

Anagyrus pseudococci
Cryptolaemus montrouzieri

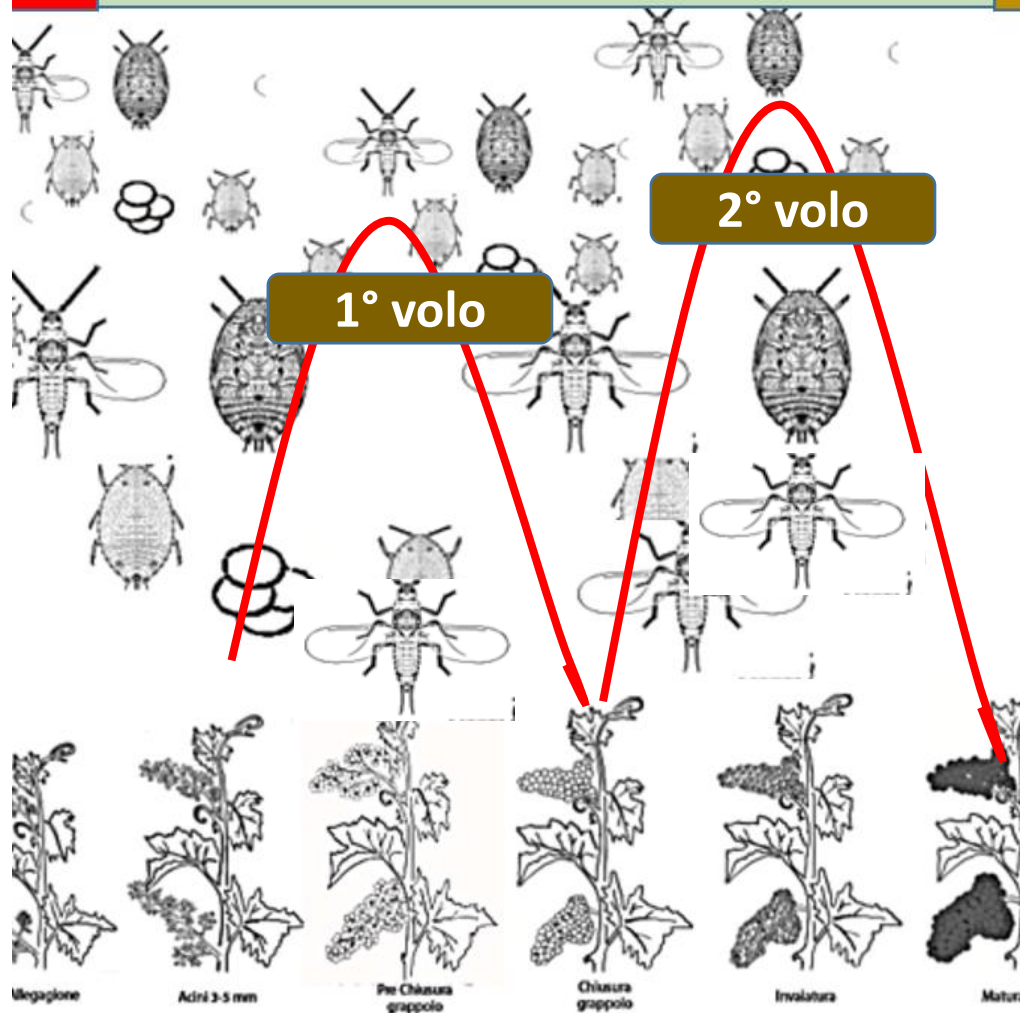


Controllo chimico

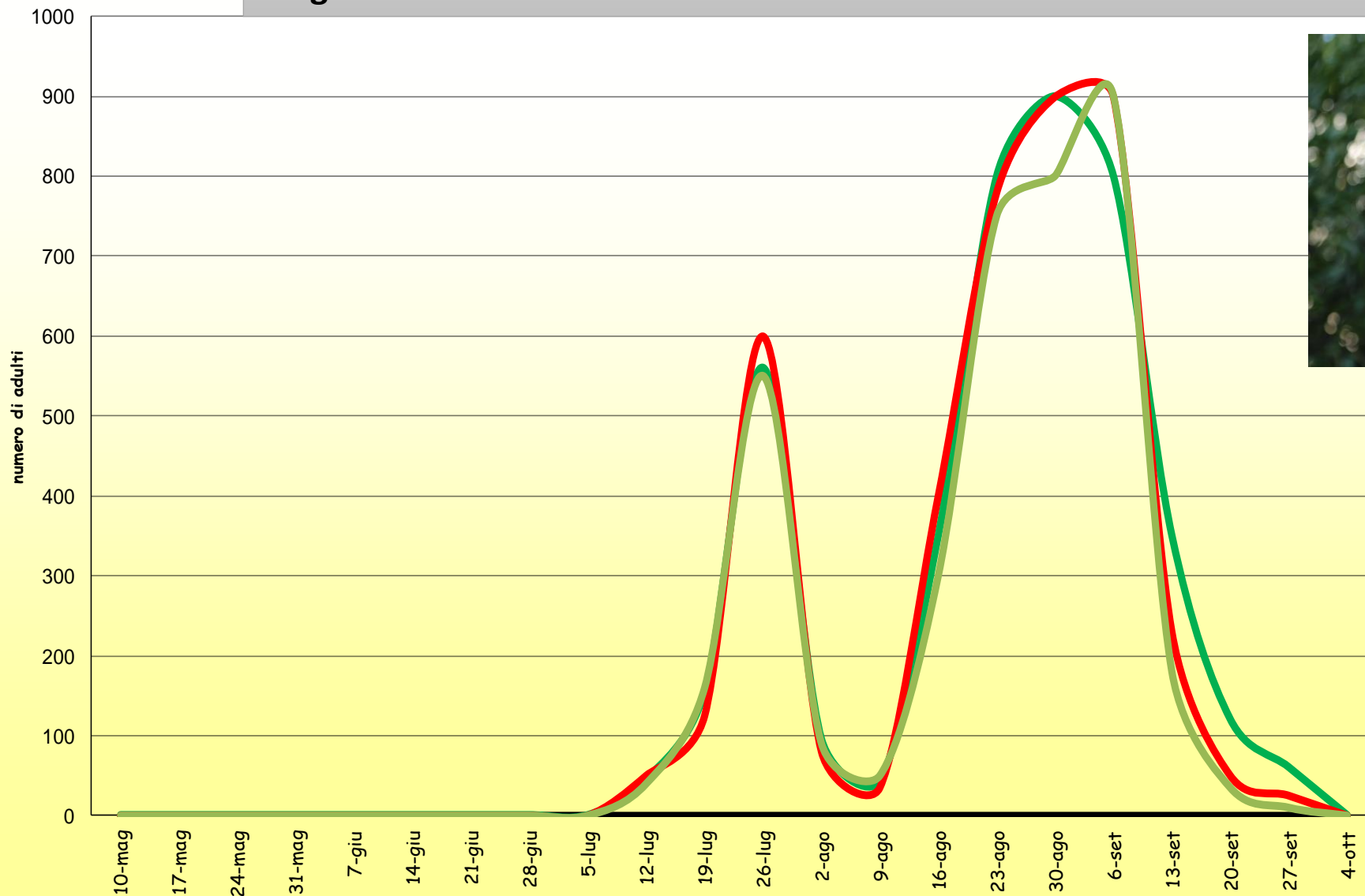
Sostanza attiva	Modalità di azione
Spirotetrammato	Presenta una doppia sistemica per cui viene assorbito da tutti i fitofagi con apparato boccale succhiatore
Buprofezin	Inibitore di crescita - Va utilizzato solo in presenza di individui giovani
Clorpirifos metile	Estere forforico ad azione di contatto e ingestione
Clorpirifos	Estere forforico ad azione di contatto e ingestione
Acetamiprid	Neonicotinoide presenta attività sistemica e agisce per ingestione
Thiamethoxam	Neonicotinoide presenta attività sistemica agisce per ingestione e contatto
Pyriproxyfen	Juvenoide interferisce sulla muta con particolare azione sulle uova e forme giovanili
Olio minerale	Agisce per contatto



a Presenza adulti e altri stadi biologici



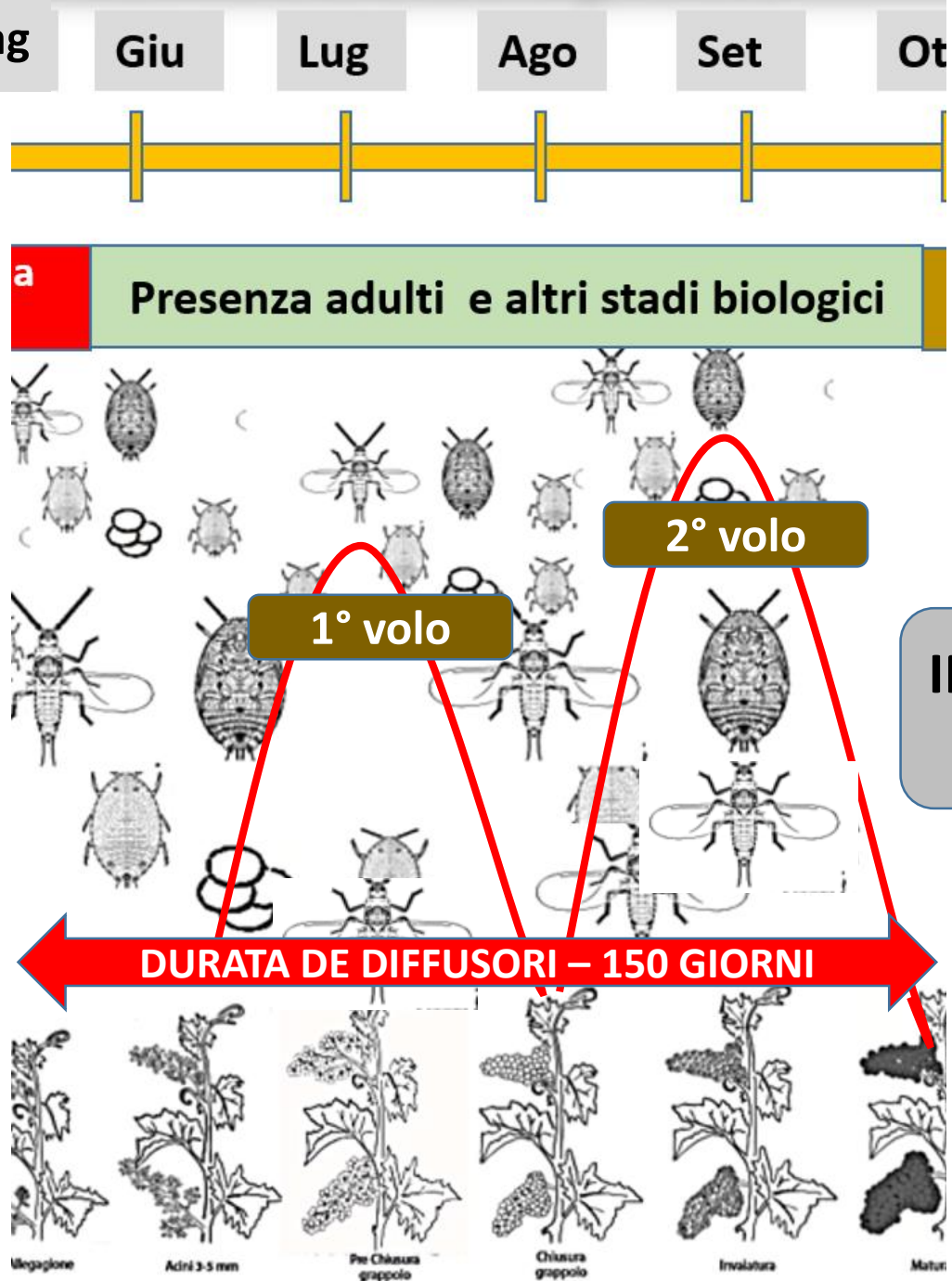
Catture di *Planococcus ficus* nel testimone Mag-Ott 2014 - Az. "XXXXXX" - Mola di Bari - cv. Crimson



- Vigneto in CONFUSIONE
- Trappola a feromone SUTERRA 2014
- Trappola a feromone SUTERRA 2013
- Trappola a feromone TRECE' 2013



Strategie di controllo



Installazione a FINE MAGGIO dei diffusori per la confusione sessuale



INSTALLAZIONE della trappola per il monitoraggio



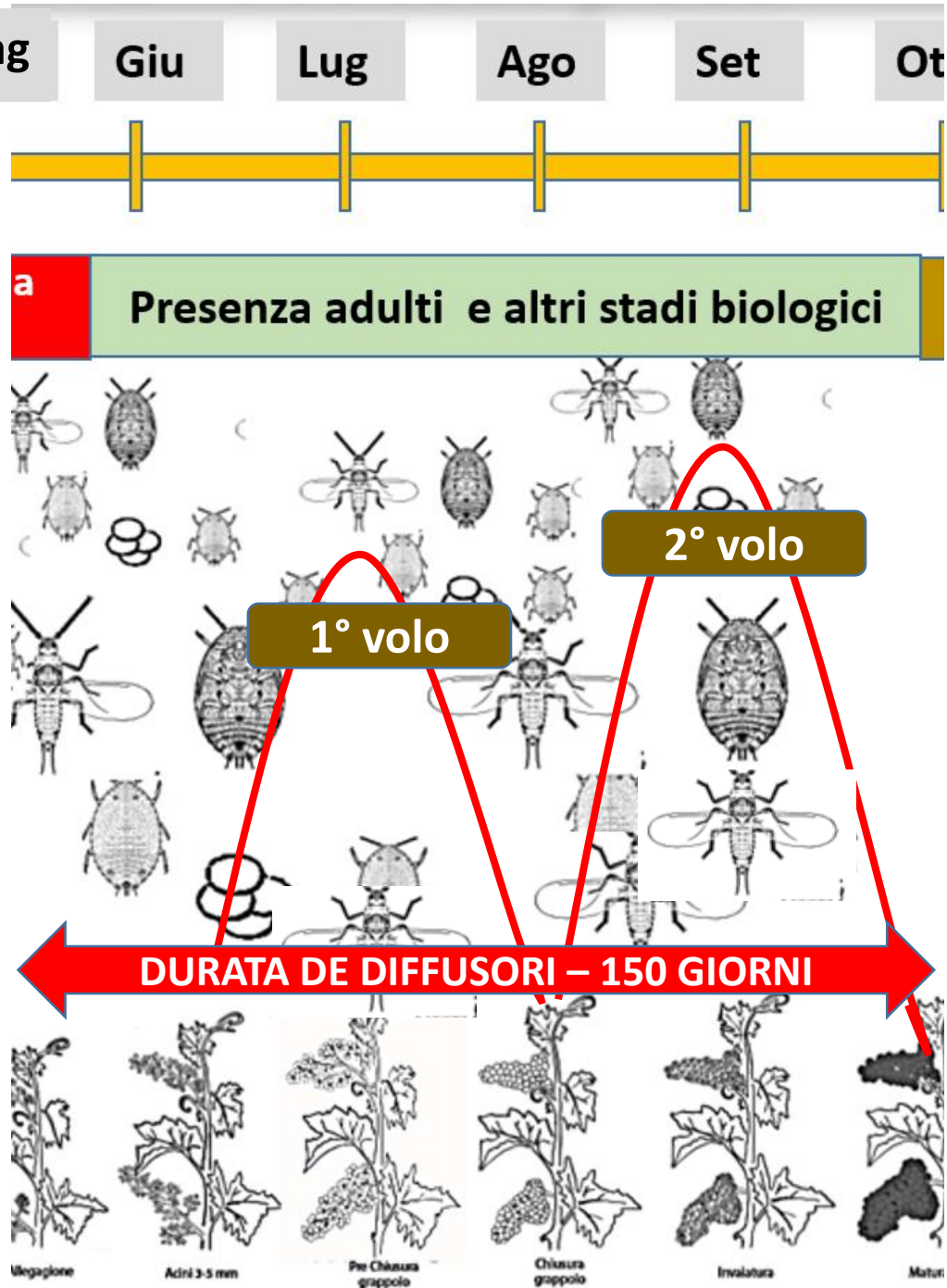
Verifica delle catture nelle trappole



Strategie di controllo

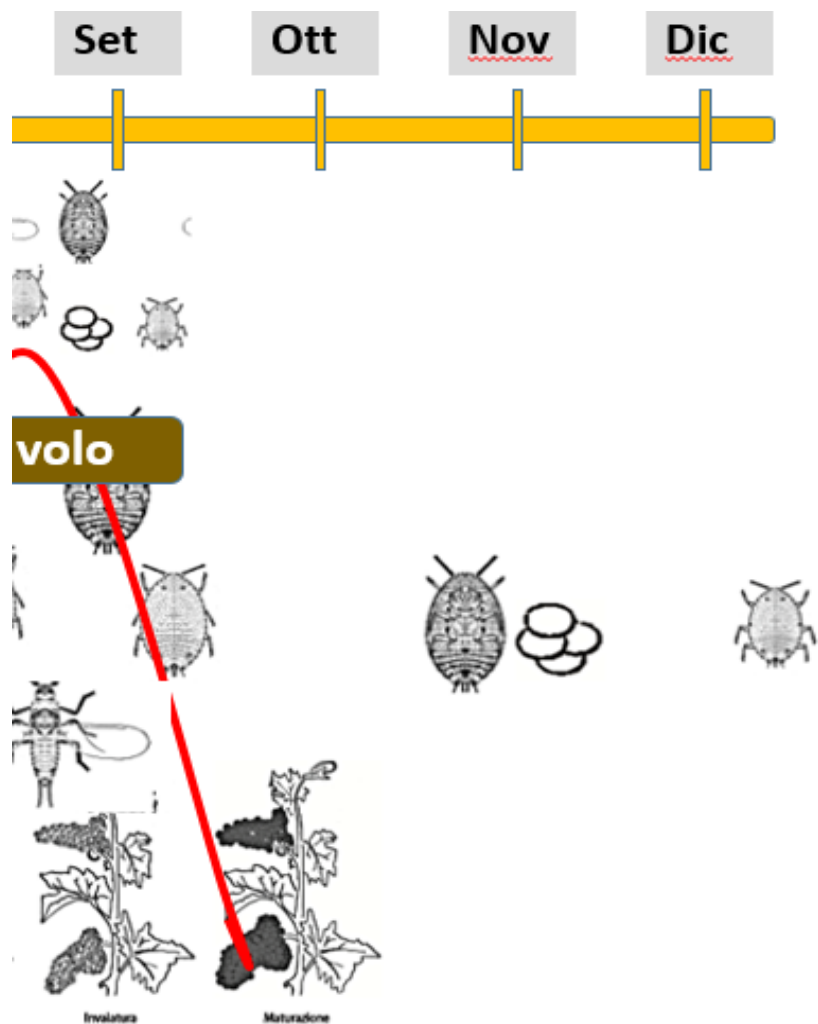
Durata di emissione del
feromone sessuale
150 giorni (5 Mesi)

Impiego della confusione anche su
piccole superfici in quanto le
femmine sono stabili e non volano



Criticità e strategie di controllo

Controllo della generazione svernante



**Arrivare a fine anno con la
minore numero di individui**

CONSIGLIATI

**Interventi invernali sui ceppi nei
confronti delle forme svernanti**

1

**Verifica dell'entità della popolazione
in inverno e in primavera**

2

**Verifica delle catture nelle trappole
attivate con feromone**

3

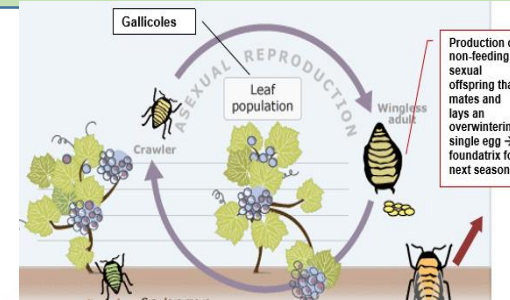
**Individuare nuovi areali di infestazione per
bloccare subito l'espansione nel vigneto**

Fillossera (*Daktulosphaira vitifoliae*) Il ritorno – Approfondimento tecnico .

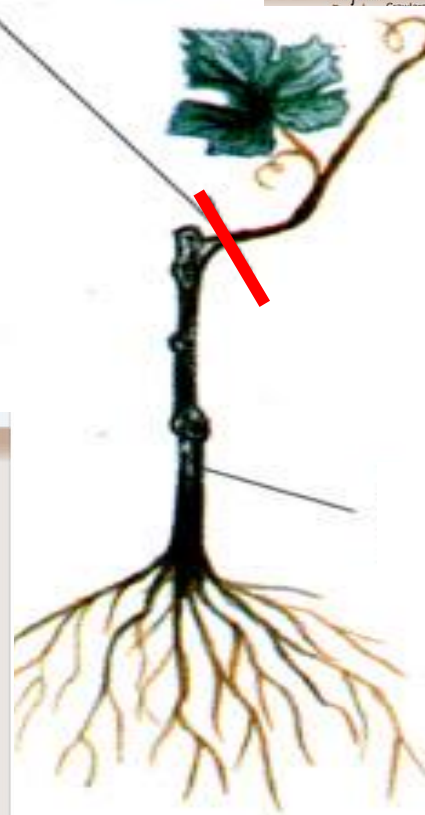


Dalla fine dell'1800 convivenza tranquilla

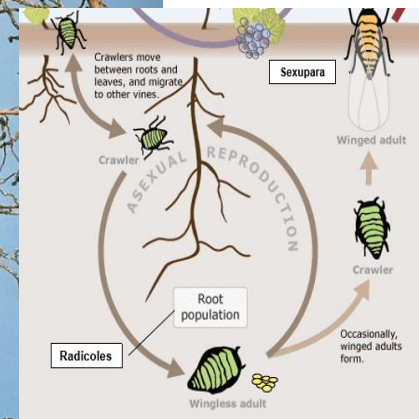
Vitis vinifera
(specie europea)



Punto d'innesto



Vitis rupestris,
V. berlandieri
e V. riparia
(specie americana)



Presenza sempre più frequente da circa 20 anni anche sulle vegetazione europea



Regioni più colpite
PIEMONTE
TOSCANA
Si registrano
segnalazioni in
aumento in
UMBRIA dal 2016
e in
PUGLIA dal 2014

- ➔ Adattamento
- ➔ Nuovi genotipi
- ➔ Sensibilità varietale



Gli studi sono ancora in corso
ma hanno già individuato alcuni genotipi che riescono
a completare il loro ciclo su *Vitis vinifera*
senza necessità di interessare la parte radicale
(Astrid Forneck *et al.*)

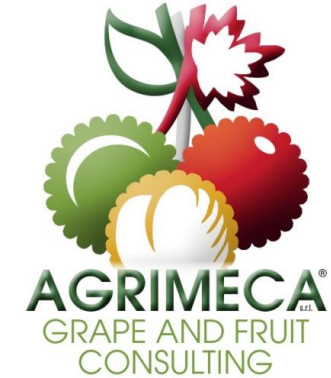
Alcuni fattori favorevoli allo sviluppo

- Presenza di vigneti abbandonati
- Elevata presenza di umidità nel periodo primaverile
- Presenza di alcune sostanze zuccherine presenti nelle viti che modificano il comportamento alimentare della fillossera.
- Altro !!!!!!!





FOOD AGRI SERVICE – Studio Associato



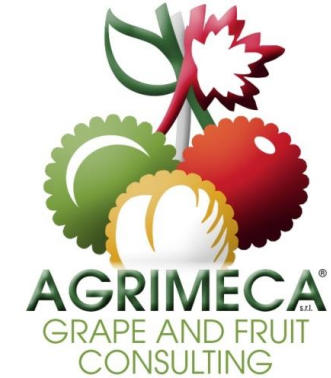
Attività di monitoraggio in Puglia

- *Le prime segnalazioni di fillossera su uva da tavola risalgono a circa 20 anni fa (1997)*
- *Dal 2014 con maggiore frequenza e intensità*





FOOD AGRI SERVICE – Studio Associato

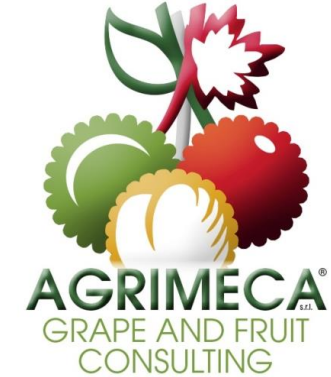


Attività di monitoraggio in Puglia

Areale	Varietà
Provincia di Taranto Massafra Palagiano, S.Giorgio Jonico, Talsano, Ginosa, Castellaneta	Superior, Crimson seedless
Provincia di Bari Conversano, Rutigliano, Noicattaro, Casamassima, Mola di Bari, Turi Trani Barletta	Superior, Crimson, Allison, Scarlotta, Magenta Italia, Red Globe, Palieri, Vittoria



FOOD AGRI SERVICE – Studio Associato



Attività di monitoraggio in Puglia



- Per la maggior parte dei casi non sono stati effettuati interventi specifici.
- In pochi casi le infestazioni hanno giustificato specifici interventi fitosanitari

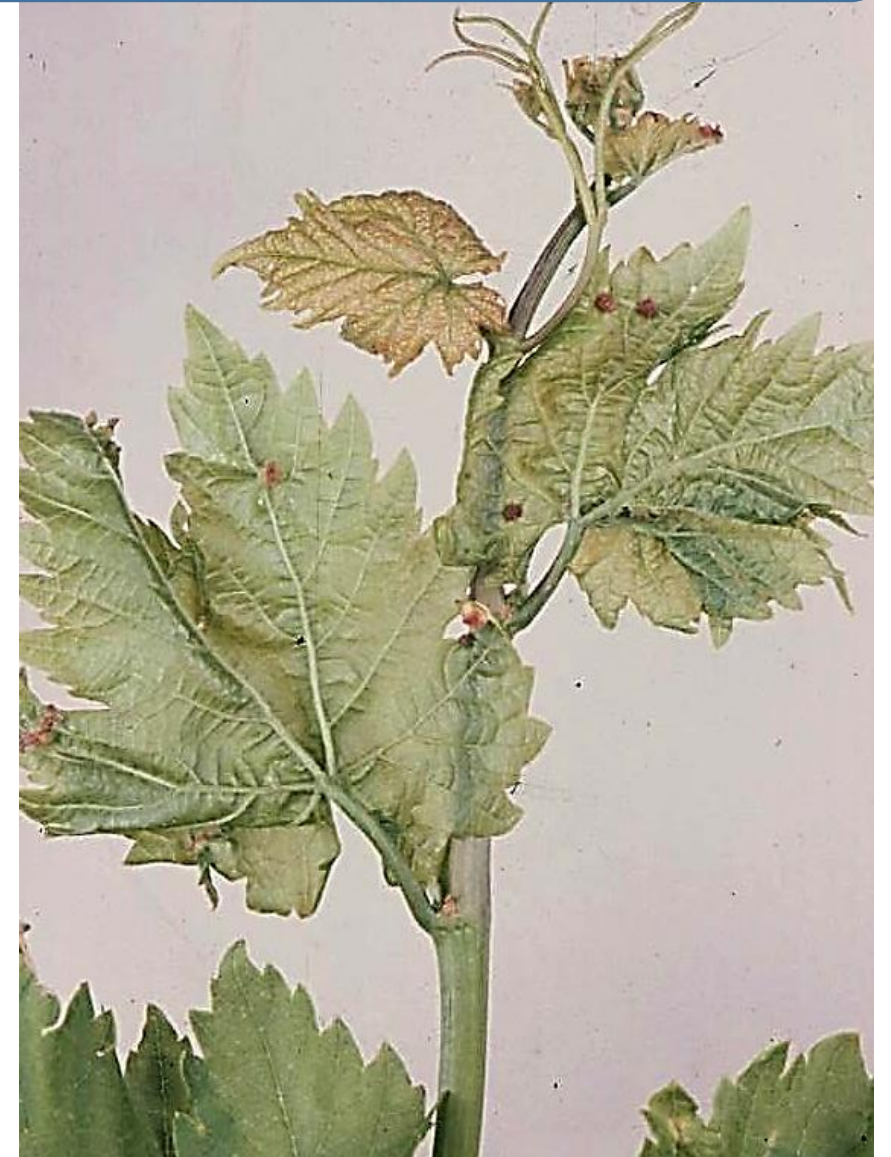


Vediamoli
al
binoculare

MONITORAGGIO



Dalla fase di inizio germogliamento.
Proseguire durante la fase vegetativa
per verificare la diffusione e la gravità di
infestazione



Cicalina verde della vite

(*Empoasca vitis*)

1mm



Bruce Williams
11th May 2010



Fig. 2. Ninfa di *Empoasca vitis*, Foto V. Mazzoni

**Le sue dimensioni
sono molto piccole**



Sverna allo stadio di femmina su piante che rimangono verdi d'inverno.

Alla **ripresa vegetativa**, le femmine migrano sulla vite dove cominciano a deporre le uova nelle nervature delle foglie.



Le **prime neanidi** compaiono maggio-giugno e dopo circa 3 settimane diventano **adulti**.

Gli individui **occupano la pagina inferiore** della foglia, ove si possono osservare neanidi verde chiaro tendenti leggermente al rossastro, o ninfe e adulti verde chiaro, quest'ultimi di circa 3 mm.

Compie nelle nostre zone **3 generazioni**



Sintomi sulle foglie



Sintomi sulle foglie



A close-up photograph of a grapevine leaf and a cluster of grapes. The leaf is green and shows signs of damage, including small brown spots and larger, irregular yellowish-brown patches, particularly along the veins. The grapes are small and round, with some showing a reddish-purple hue and others appearing lighter, possibly green or yellowish. The background is blurred, showing more of the vine and leaves.

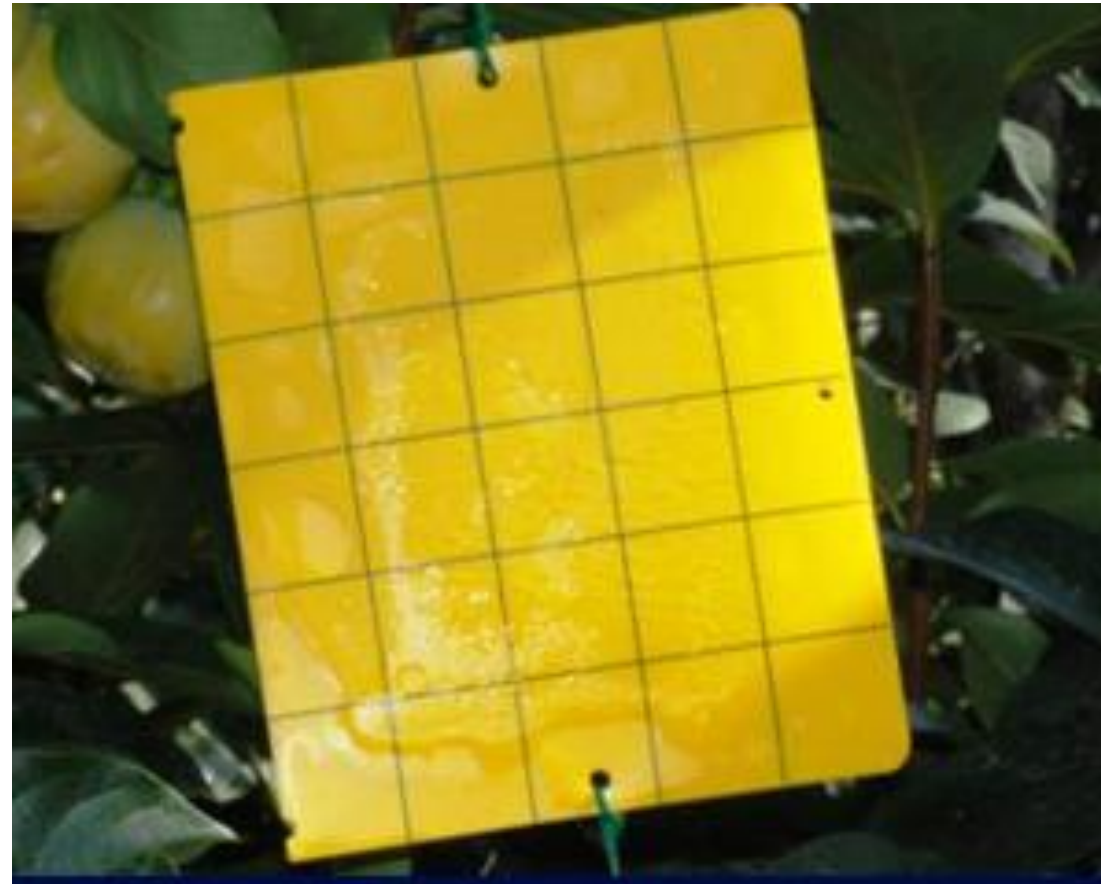
Sintomi sulle foglie

MONITORAGGIO

Installazione di trappole **cromotropiche gialle** poste all'altezza dei grappoli.

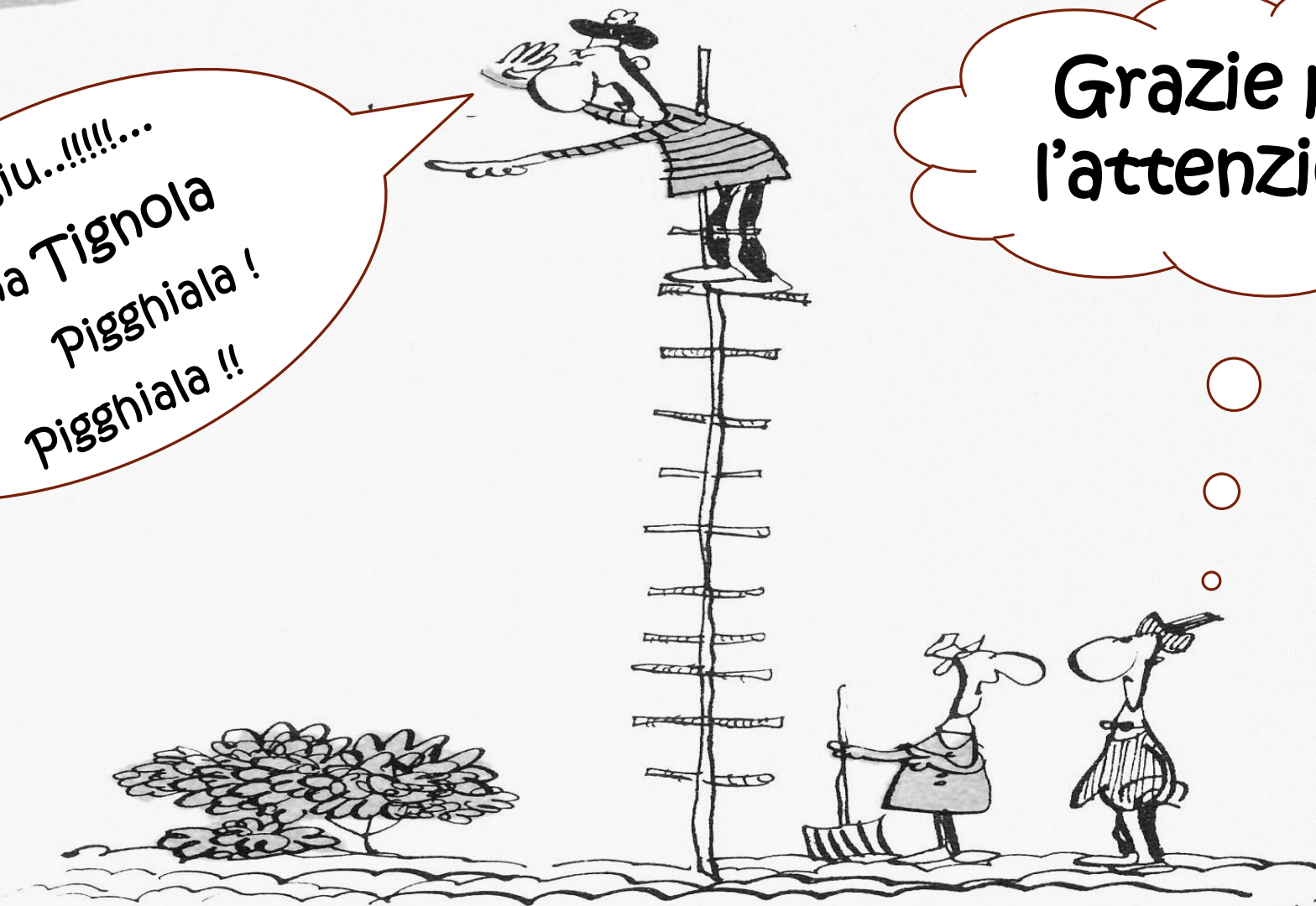
Rilievo sulle foglie per individuare la presenza degli individui.

Rifugge la luce solare diretta, prediligendo invece le parti ombreggiate e più folte della chioma, stazionando preferibilmente sulla **pagina inferiore** delle foglie.



Laggiu...!!!!...
Una Tignola
Pigghiala !
Pigghiala !!

Grazie per
l'attenzione



-E' mio zio Turiddu.... Fa il pescatore, ma d'estate viene a trovarci
qui in Campagna