



## Bilanci Fitosanitari

- Melo
- Pero
- Vite (centro e nord)
- Cereali
- Olivo
- Agrumi

- Tutti i contenuti sono di proprietà degli autori delle relazioni presentate, in rappresentanza delle diverse regioni, in occasione dei convegni che si sono tenuti a:
  - Piacenza sui cereali
  - San Michele all'Adige sul melo
  - Pescara sulla vite, per le regioni del centro
  - Milano sulla vite, per le regioni del nord
  - Bologna sul pero
  - Bari sull'olivo
  - Corigliano Calabro (Cs) sugli agrumi
- Questo «primo bilancio» costituisce quindi un prototipo che nasce dall'assemblaggio delle singole relazioni.
- Sicuramente nei prossimi anni la relazione di sintesi dei bilanci regionali potrà essere più omogenea ed equilibrata



Bilanci Fitosanitari

# Melo Fitofagi

San Michele all'Adige  
23 novembre 2017

- P. A. di Trento  
(Tommaso Pantezzi e Gastone Dallago)
- P. A. di Bolzano  
(Peter Runggatscher e Robert Wiedmer)
- Friuli Venezia Giulia  
(Luca Benvenuto e Giorgio Malossini)
- Veneto  
(Gabriele Zecchin e Lorenzo Tosi)
- Emilia-Romagna  
(Alda Butturini e Riccardo Bugiani)
- Piemonte  
(Graziano Vittone)
- Lombardia  
(Paolo Culatti)
- AIPP Agostino Brunelli
- AIPP Claudio Ioriatti

Tiziano Galassi

# Fitofagi

# Afide grigio

	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		Casi di reinfestazioni di afide grigio e verde in tarda primavera. Trattamenti con: Flonicamid in pre fioritura; in post fioritura neonicotinoidi con Imidacloprid e Thiametoxan (preferito con presenza di afide lanigero). Ribattute con Acetamiprid attivo anche contro H. halys
Veneto		Nel 2017, i trattamenti in pre e post fioritura non sono sempre stati sufficienti e si sono avute reinfestazioni con ripetizione dei trattamenti (30-40%). Ipotesi ?: freddo, stress idrico con riduzione della sistemia dei prodotti o loro calo di efficacia
Emilia-Romagna		In alcune zone difesa problematica e necessari, dopo i consueti interventi con pre e post fioritura, interventi estintivi per contenere reinfestazioni tardive (30% delle aziende).
Lombardia		Ben controllato dal trattamento pre-fiorale. Un secondo trattamento è stato effettuato per rifinire la difesa su afide lanigero
Piemonte		Ben controllato, con qualche problema sul bio.
Valle D'Aosta		Presenza localizzata in alcuni frutteti. Si interviene in pre e post fioritura. Un terzo trattamento eventualmente eseguito solo in caso di necessità.



	2016	2017
P.A. Trento	 Ricomparsa del problema in alcune aree, gravi infestazioni: imbrattamento dei frutti e interferenze negative sul ritorno a fiore; <i>Aphelinus mali</i> efficace, ma non sincrono al ciclo dell'afide	
P.A. Bolzano	 Problemi solo in impianti vigorosi (Fuji e Braeburn). <i>Aphelinus mali</i> non sempre è stato efficace.	
Friuli Venezia Giulia	 In alcuni casi infestazioni importanti	
Veneto	 Nella norma, con intensità legata a vigoria delle piante e linea di difesa. Importante il ruolo di <i>Aphelinus mali</i> , anche se tardivo.	
Emilia-Romagna	 Infestazioni in aumento, con incremento degli interventi specifici. Attacchi più significativi su Fuji, Gala e Granny Smith, minori su Pink lady. Azione insufficiente degli antagonisti naturali. Agli abituali interventi aficidi in pre e post fioritura nei casi più gravi si rende necessario un intervento ad inizio estate. Necessarie adeguate bagnature, buona efficacia del Clorpirifos etile in pre o subito dopo la fioritura.	
Lombardia	 Osservate reinfestazioni in estate, dove la difesa era stata più leggera., ma non si è intervenuti per non disturbare <i>Aphelinus mali</i>	
Piemonte	 Infestazioni diffuse	 Problemi in aziende bio, infestazioni inizio luglio, poi ben controllate da <i>Aphelinus mali</i>
Valle D'Aosta	 Tra gli afidi è il più difficile da controllare anche a causa della limitata efficacia specifica dei prodotti a disposizione	

## □ P.A. Bolzano

### ▪ Situazione

- Forti infestazioni verso fine maggio in impianti vigorosi e ombreggiati
- Buona attività del C. Metile, ma con possibili rischi di fito-tossicità
- I maggiori problemi di fito-tossicità si sono avuti specialmente:
  - nei ritocchi,
  - negli impianti fitti,
  - negli impianti a doppia fila,
  - utilizzando alto volume d'acqua e con prolungata bagnatura dei frutti

### ▪ Strategia di difesa

- Nel 2016 impiegato Clopirifos etile, che è stato sostituito dal Clorpirifos metile (fomulazione LO)
- Su cvs non sensibili alla rugginosità: intervento in post fioritura con C. metile
- Su cvs sensibili alla rugginosità non prima di metà giugno con C. metile
- Su cvs sensibili e con forti danni nel 2016 intervento in Post fioritura con Spirotetramat ed eventualmente a metà giugno con C. metile

## □ P.A. Trento

- Possibile contenimento
  - Fine inverno: olio + zolfo – Polithiol
  - Postfioritura: Spirotetramat + olio bianco (Clorpirifos metile)
  - Inizio estate: Pirimicarb (Clorpirifos metile).

## □ Emilia-Romagna

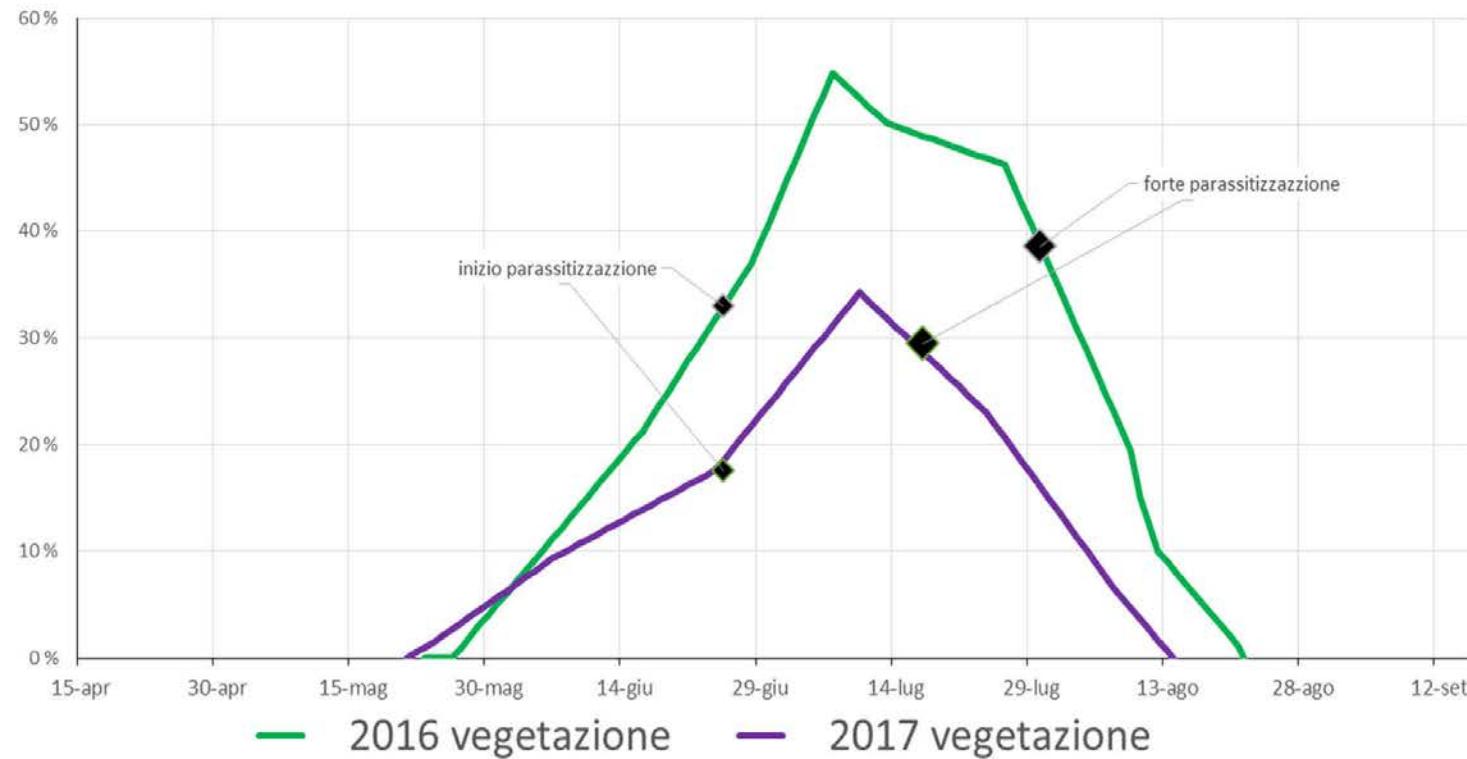
- Necessarie adeguate bagnature,
- Buona efficacia del Clorpirifos etile in pre o subito dopo la fioritura.
- Limitazione nell'uso di Pirimicarb a seguito della riduzione della dose di impiego





INDICE DI ATTACCO:  
combinazione tra diffusione ed intensità di attacco del patogeno in %.

## Andamento popolazioni a. lanigero 2016-2017: Fuji Centro Val di Non



# Fitofagi

# Carpocapsa

	2016	2017
P.A. Trento	😊	😊
P.A. Bolzano	😊	😊
Friuli Venezia Giulia	😊	😊
Veneto	😢	😢
Emilia-Romagna	😐	Danni a stagione avanza. Poche catture, andamento irregolare dei voli. Non sempre a catture basse corrisponde mancanza di danni. <b>Preoccupazione sull'affidabilità delle trappole</b>
Lombardia	😊	😊
Piemonte	😐	In alcuni casi in aumento. Problemi in aziende bio in confusione
Valle D'Aosta	😐	In alcuni frutteti danni tardivi, anche importanti dovuti a difesa inadeguata. Molto importante le variabili microclimatiche nel posizionamento degli interventi. Alcune aziende hanno abbandonato il Diflubenzuron a causa di limitata efficacia



## Diffusione nelle diverse aree

	Gen.	2016	2017
P.A. Trento	2	Nel 2017 presenza di danni irrilevante, anche se in alcuni frutteti in zone focolaio del fondovalle si è osservato un aumento della pressione	
P.A. Bolzano 220 – 500 m.	2 - 3	Il problema riguarda il 60-65 % della superficie	
P.A. Bolzano 500 – 700 m	1 - 2	Il problema riguarda il 25 % della superficie	
P.A. Bolzano oltre 700 m	1	Il problema riguarda il 10 % della superficie	
Friuli Venezia Giulia	2	Pressione superiore in area montana. Sotto soglia in pianura. Generalmente situazione sotto controllo.	Pressione superiore in area montana. Sopra soglia a fine luglio. Generalmente situazione sotto controllo.
Veneto	3	Pressione elevata. Danni da prima decade di agosto. Confusione e trattamenti chimici su tutte le generazioni. In aziende più isolate si limitano gli interventi alla I generazione e a un intervento in II. Nel bio anche nematodi entomopatogeni e reti	



	Gen.	2016	2017
P.A. Bolzano	1/3	Indicativamente: 25 maggio prime penetrazioni teoriche, 10 giugno prime penetrazioni in campo	
Friuli Venezia Giulia	2	Inizio primo volo 19 aprile in pianura e 3 maggio in montagna	Inizio volo 19 aprile in pianura e 17 maggio in montagna
Veneto	3	Inizio volo 16-18 aprile. Prime uova schiuse 5-9 maggio.	Inizio volo 9 – 10 aprile. Prime uova schiuse 10 maggio. Primi fori 10-12 maggio
Emilia-Romagna	3	Inizio volo 15 aprile. Inizio ovideposizione 21 aprile	Inizio volo 8 aprile. Inizio ovideposizione 14 aprile
Lombardia	3	Inizio del volo anticipato a causa delle elevate temperature registrate durante la primavera	
Valle D'Aosta	2	La I gen. è anticipata e dura più a lungo con accavallamenti con la II. Negli ultimi 2 anni si sospetta che ci sia stata una III generazione	

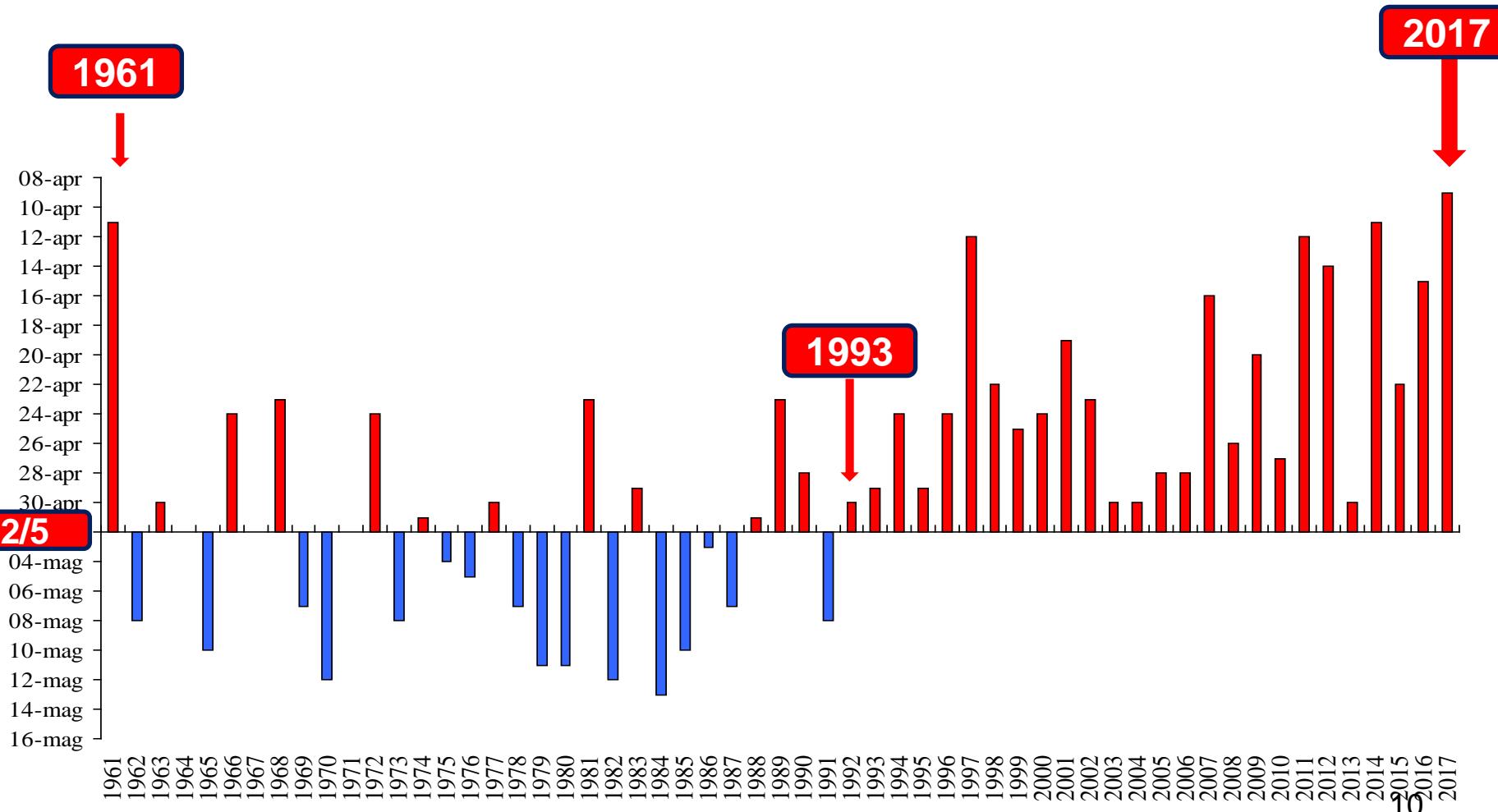
In Lombardia

Melo

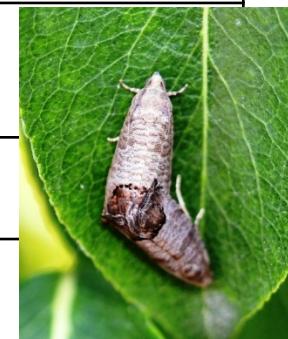
Gradi giorno da 1/1 a 30/4	
2015	133
2016	121
2017	154



Data di inizio del primo volo di *C.pomonella* e anticipi (rosso) e ritardi in riferimento alla media del periodo 1961-1990



Regioni e PA	Ha di melo	Confusione sessuale (superficie o incidenza % sulla superficie complessiva)
P.A. Trento	10.060	90% della superficie in confusione (puffer e dispenser). Dai pochi ettari del 1992 ai 9000 attuali
P.A. Bolzano	18.500	15% non confusa, 45% dispenser passivi, 40% confusionata ad aerosol
Friuli Venezia Giulia	1.239	In diminuzione la superficie confusa, a causa degli interventi contro H. halys
Veneto	6.057	Non segnalato
Emilia-Romagna	4.800	11.800 ha sui 24.916 ha di pomacee (47,36)
Lombardia	1.562	In Valtellina su 1040 ha sono confusi 280 ha. Sono calati di 150 ha a causa di motivi commerciali e del frazionamento aziendale
Piemonte	18.972	65% dei meleti in confusione (Ha 3-3500 nel 2016, 3500 nel 2017)
Valle D'Aosta	250	Non utilizzata



### P.A. Bolzano

- Nel 2017, al di fuori di pochi focolai situazione sotto soglia
- La base è la confusione con un trattamento supplementare nel 50% della superficie
- Solo in rare situazioni sono necessari interventi in seconda generazione

Rischio	Prime penetrazioni teoriche (25 maggio)	Prime penetrazioni in campo (10 giugno)	II trattamento
Alto	Rynaxypyr		dopo 3 settimane
Medio		Rynaxypyr	
Basso	-	-	-

### P.A. Trento

- Trattamento specifico a 330 °C/giorno con Metoxifenozide o Clorantraniliprole o Emamectina benzoato; poi interventi, a seconda delle necessità, in estate

### Lombardia

- 1 trattamento nelle zone con confusione sessuale
- 2 trattamenti negli altri frutteti

### Valle D'Aosta

- A seconda delle situazioni 2/3 interventi all'anno



	2016	2017
P.A. Bolzano	 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2016 presente solo in due zone molto limitate</li> <li>▪ 2017 applicata la confusione sessuale ed il problema, per il momento, si è risolta</li> </ul>	
Friuli Venezia Giulia	 <p>Catture nel 17 superiori al 16. I trattamenti contro carpocapsa contengono anche la Cydia</p>	
Veneto	 <p>Presente, con un primo volo importante che poi si riduce, salvo che nelle aziende bio. Danni limitati</p>	
Piemonte	 <p>In aumento, anche a causa dell'estate calda</p>	
Valle D'Aosta	 <p>In aumento con una presenza costante durante l'intera annata. Oltre agli interventi contro gli altri Lepidotteri, può rendere necessario un intervento specifico con Spinosad.</p>	

	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia	 Nessun intervento contro la prima generazione, nonostante voli anche consistenti, poi i trattamenti contro la II generazione di carpocapsa contengono anche Eulia. Non sono segnalati danni	
Veneto	 Dal 2003 non è più un insetto chiave. Catture importanti nel primo volo, ma poi non sono segnalati danni	
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta	 <b>Vedi ricamatori</b>	

	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		
Veneto		
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta		Con 1 trattamento in pre fioritura e 1 in post, nessun problema

Bilanci  
fitosanitari  
in Provincia  
di Ravenna  
2011 - 2015

In tutti questi anni si osserva solo  
il primo volo di Eulia.

Nessun danno rilevato.

Sostanziale abbandono di  
trattamenti specifici

	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		
Veneto	Segnalata presenza, anche in aziende bio	
Emilia-Romagna	Ritorno in alcune zone, ma non sono stati necessari interventi specifici	
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta	In aumento in alcuni frutteti a causa di squilibri naturali	



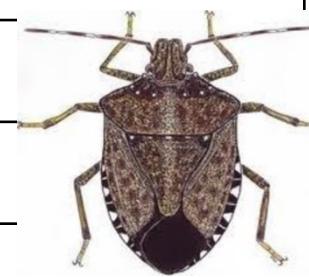
	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		
Veneto		
Emilia-Romagna		Danni localizzati in alcune aziende
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta		

# Fitofagi

# Cimice asiatica

	2016	2017	
P.A. Trento		Dal 2014 presenze.  Aumento in bassa Val Adige in particolare in un frutteto che ha subito danni. Molta preoccupazione.	
P.A. Bolzano		Primo ritrovamento  in 85 diverse aree cattura di 250 esemplari, 41 trappole, 18 frutteti colpiti.	
Friuli Venezia Giulia		2014 prima segnalazione della presenza. 2015 avvio monitoraggio visivo. 20% di az. Con danni sopra il 10%. Area centro occidentale più colpita. 2016 in espansione	Interessata ormai quasi l'intera regione. Dopo una prima fase di insediamento, nel 2017 popolazioni anche 5 volte superiori nelle aziende che avevano avuto problemi nell'anno precedente.
Veneto		Nel 2016 Gravi danni zona centro/orientale.  Nel 2017 colpito anche il veronese	
Emilia-Romagna		Prima comparsa importante nel 14 Su melo danni contenuti	Presenza più limitata rispetto al 2016. Su melo danni di media entità. Avrebbero influito negativamente sugli adulti svernanti gli sbalzi termici, tra le alte temp. di marzo e le gelate di aprile. (mortalità del 94%, rispetto al 60% del 2016). Probabile influenza negativa delle alte temperature estive su neanidi di I e II generazione
Lombardia			
Piemonte		Prime significative presenze, su melo non ha causato danni gravi.  In progressivo aumento	
Valle D'Aosta			

Melo



## Veneto:

Granny la cv più colpita, danni limitati, ma diffusi su Gala. Danni importanti su Delicious rosse. Meno colpita la Golden. Poco colpita Imperatore. Segnalati danni anche su Fuji e Pink Lady

## Lombardia:

A settembre osservati danni visibili su Red Delicious, Golden Delicious, Granny Smith e Fuji derivanti da infestazioni del mese di agosto.

## Friuli Venezia Giulia:

Minor presenza nell'area montana, dove comunque la melicoltura è marginale. Strategie di tipo chimico non risolutive. Sperimentazioni con reti anti-insetto e con reti insetticide con funzioni attract and kill.

## Emilia-Romagna:

Colpite le cv tardive da Golden Delicious in poi; in taluni casi danni gravi su Fuji e Pink lady.

## P.A. Trento:

- diffusione in edifici, giardini, verde pubblico e colture da ottobre 2016
- Monitoraggio nel 2017 su 500 mele per frutteto:
  - **Appezzamenti controllati 42,**
  - **Danno medio 0,11%,**
  - **Danno massimo 1%**



### Friuli Venezia Giulia:

Intervento per la concessione di contributi ad aziende colpite. Decreto del Presidente della Regione n. 95 e 86 del 18aprile 2017, in attuazione della L. Reg. n. 22 del 13 agosto 2002.

### Emilia-Romagna:

PSR – Operazione 5.1.03 «Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze derivanti da avversità biotiche – Prevenzione danni da *Halyomorpha halys*»: acquisto e messa in opera di reti anti- insetto per il completamento di impianti di copertura, prevalentemente antigrandine, esistenti.

### Lombardia:

PSR – Operazione 5.1.01 «Prevenzione dei danni da calamità naturali di tipo biotico»: contributo fino all'80% per l'acquisto di reti.



	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		
Veneto		
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta		Localizzato in poche zone, dove però si presenta sistematicamente e dove ci sono problemi più o meno gravi. Consigliata l'applicazione con attract and kill o un intervento in pre raccolta

**1990: prime segnalazioni Trento nord**

**2012: primi danni su melo con diffusione a macchia di leopardo in Val d'Adige e Riva del Garda**

**2013: forte presenza a Trento sud, interventi su circa 90 – 100 ettari danni importanti in alcuni frutteti a Riva del Garda**

**2014 – 2015 presenza sporadica, nessun danno**

**2016: forte presenza ed espansione in tutto il territorio del Val d'Adige e Valli del Sarca con danni in alcuni frutteti**

**2017: presenza sporadica, nessun danno**

**Strategia di difesa adottata nel 2016:**

- Applicazione di Magnet Med per le zone con presenza storica
- Effetto collaterale di Thiacloprid (impiegato contro carpopasca)
- In pre-raccolta utilizzo dell'effetto collaterale di Spinosad o Etofenprox

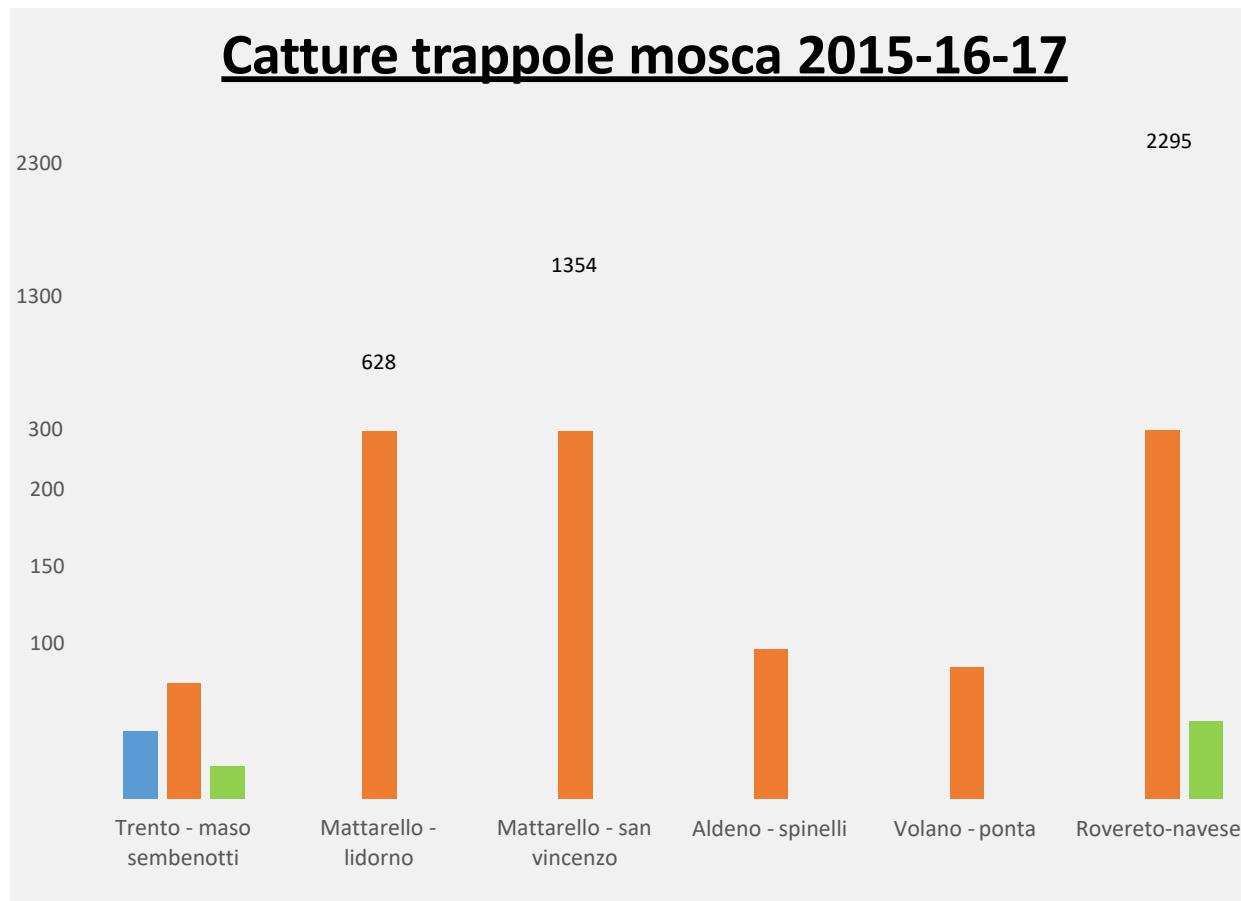


Località	Cv	Strategia	Danno inizio raccolta	Danno II stacco
1	Golden	Testimone	0,25	14
2	Golden	Thiacloprid - Etofenprox	0,2	1,5
3	Golden	Thiacloprid - Spinosad	2	7,5
4	Pink Lady	Decis Trap - Thiacloprid	0	0

- **Trento sud:** 2016
  - 95 app. controllati
  - Media danno = 0
- **Trento sud:**
  - 145 app. controllati
  - Media danno 0,23%

**Considerazioni:**

- Ridurre l'inoculo
  - Non lasciare frutti sulle piante
  - Raccogliere o pacciamare la frutta cascolata a terra appena finita la raccolta (50% della difesa)
- Clima sfavorevole: inverni rigidi, gelate tardive, primavere asciutte (2017)
- Difesa:
  - Mass trapping (decis trap)
  - In alternativa difesa chimica



	2016	2017
P.A. Trento		
P.A. Bolzano		
Friuli Venezia Giulia		
Veneto	 <b>Tentredine:</b> segnalazioni in aumento, specie nel bio. <b>Tingide</b> nel 17 meno presente, problemi nel bio. <b>Antonomo:</b> problema limitato e solo su biologico. <b>Piralide.</b> Può arrecare danni, dove il mais viene raccolto presto. <b>Anomala Vitis:</b> presente da qualche anno, specie al sud, su terreni leggeri e sabbiosi. Se non controllata, gravi defogliazioni. <b>Di difficile controllo nel bio.</b>	
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		
Valle D'Aosta	 <b>Maggiolino:</b> Anno dell'ultimo volo nel 2016. La popolazione sembra in diminuzione. Il mezzo di difesa più efficace è la lotta meccanica con posa sul terreno di reti nell'anno di volo, per evitare le ovideposizioni.	25
Melo		

- Topo campagnolo (*Microtus arvalis*) e arvicole (*Arvicola terrestris*)
- Dal 7 marzo 2017 non più impiegabile bromadiolone
- Danni in aumento, specie all'apparato radicale su impianti nuovi
- Fattori predisponenti: inerbimento sulla fila e riduzione sfalci interfila, presenza di reti antigrandine, porzione incolte del frutteto, inverni miti
- Strategia di difesa
  - Dopo la raccolta eliminare la frutta caduta a terra;
  - Sfalciare l'intefila, diserbare, sfalciare o lavorare sulla fila
  - Chiudere tempestivamente le reti antigrandine (per favorire la predazione dei rapaci)
  - Evitare di distribuire letame e ammendanti in autunno

	Difesa Integrata		BIO	
	2016	2017	2016	2017
Afide lanigero	=	=	= +	= +
Afide grigio	-	-	+	+
Afide verde	+ (red)	+ (red)	-	-
Antonomo	-	-	+ (red)	+ (red)
Tentredine	-	-	+ (red)	+ (red)
Cimice	+ (red)	=	- ?	=
Carpocapsa	-	+ (red)	+ (red)	+ (red)
Ragnetto rosso	+ (red)	+ (red)	-	-

	Friuli	Veneto	PA Trento	PA Bolzano	Lombardia	Emilia-Romagna	Piemonte	Valle D'Aosta
Melo								
<b>Afide grigio</b>								
<b>Afide lanigero</b>								
<b>Carpocapsa</b>								
<b>Cydia molesta</b>								
<b>Eulia</b>								
<b>Pandemis e Archips</b>								
<b>Cemiostoma</b>								
<b>Cocciniglie</b>								
<b>Cimice asiatica</b>								
<b>Mosca del mediterraneo</b>								
<b>Ragnetto rosso</b>								



Regione Emilia-Romagna

Bilanci Fitosanitari

# Pero Fitofagi

Bologna  
13 febbraio 2018

- Emilia-Romagna  
(Loredana Antoniacci e  
Mauro Boselli)
- Veneto  
(Gabriele Zecchin)
- Lombardia  
(Paolo Culatti)
- Piemonte  
(Graziano Vittone)
- AIPP Marina Collina
- AIPP Lara Maistrello

Tiziano Galassi

	2016	2017
<b>Veneto</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>La confusione sessuale si è molto diffusa negli ultimi anni, interessa oltre il 50% del pero.</li> <li>Il 60 – 70% delle superfici è coperto di reti antigrandine; anche questo aiuta a limitare la dannosità dell'insetto.</li> <li>Adottate strategie più selettive per l'antocoride</li> <li>A differenza del melo, si riesce a mantenere bassa la popolazione e non si hanno danni importanti</li> </ul>	
<b>Emilia-Romagna</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>In confusione 11.800 ha di pomacee</li> <li>nel 2017 in Italia utilizzate circa 55.000 dosi/ha di CpGV.</li> <li>40-50% in Emilia Romagna, specie su pero in I gen</li> </ul>	
<b>Lombardia</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>In media 7 trattamenti: 3-4 con p.a. di sintesi (Clorantraniliprole – Fosmet – Emamectina benzoato) e gli altri con prodotti a base di "Granulosis virus"</li> <li>Circa 100 ha in confusione</li> </ul>	

	2016	2017
Veneto		
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		

## Emilia-Romagna

- Si è cercato di mantenere un equilibrio biologico nonostante la cimice
- Nel 2016 e 2017 le popolazioni sono risultate generalmente inferiori alla norma e le linee di difesa hanno contenuto efficacemente l'insetto

## Veneto

- Presenza molto disiforme tra appezzamenti
- Generalmente è necessario 1 intervento.
- In qualche caso non è stato effettuato nessun trattamento con prodotti specifici, in altre situazioni si è resa necessaria una ribattuta.
- Importante posizionare bene il trattamento e garantire il buon assorbimento del prodotto

## Lombardia

- Livelli di infestazioni molto variabili da azienda ad azienda.
- Tendenzialmente sono state più alte nel 2017 rispetto al 2016
- Negli ultimi anni si è osservata una recrudescenza negli attacchi:
  - Aumento della pressione chimica a seguito della cimice asiatica
  - 2 - 3 trattamenti con insetticidi + da 3 a 5 interventi con prodotti ad azione detergente e/o irrigazioni
  - Buoni risultati con Bicarbonato di potassio

## Lombardia

In molte aziende (nell'Oltrepo mantovano circa un 30%) sono stati osservati attacchi tardivi in post raccolta, che hanno provocato l'annerimento delle piante per le fumaggini sviluppatesi sulla melata

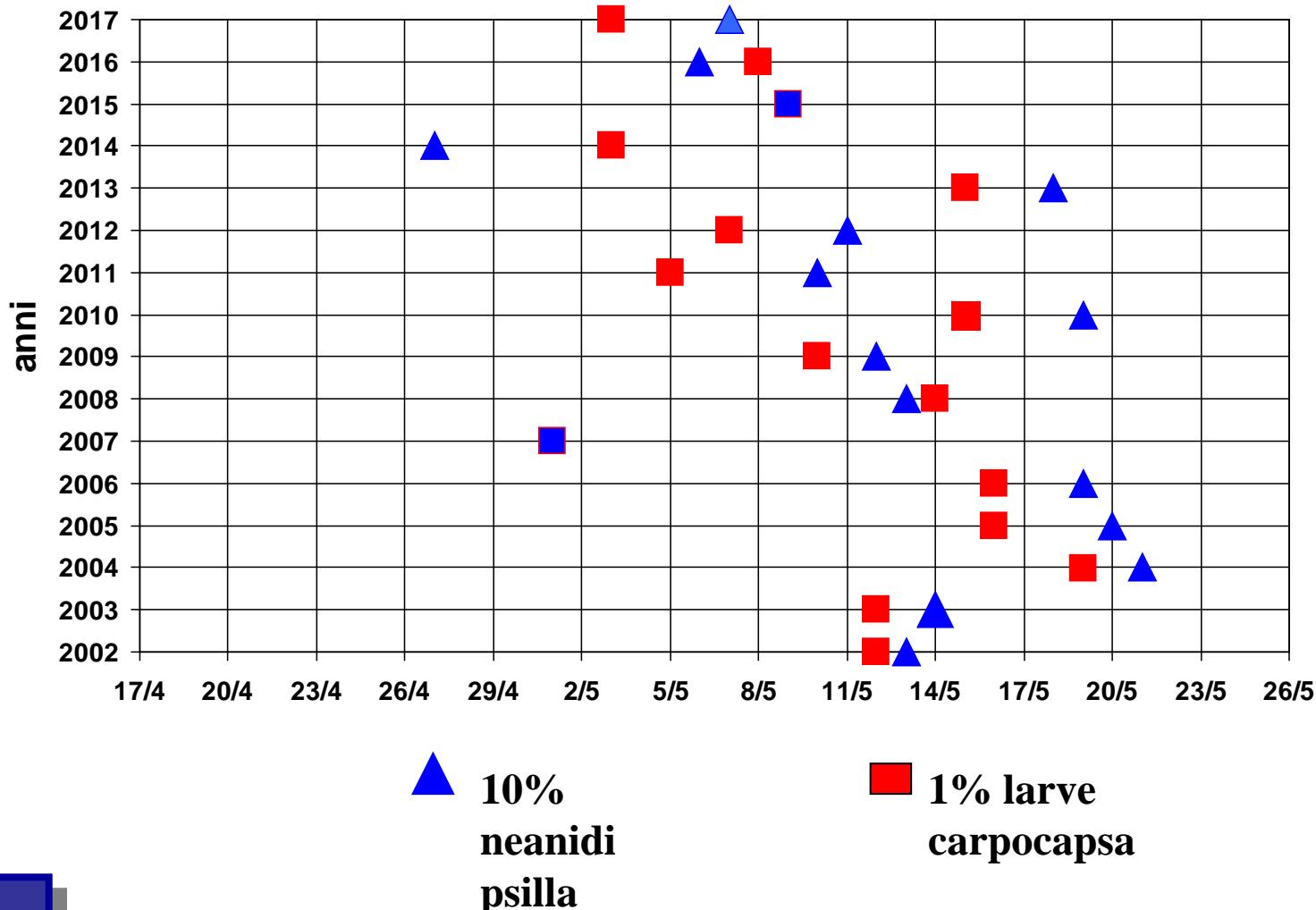


Problemi analoghi anche in Veneto



Effetto dell'incremento degli interventi contro la cimice?

## Confronto modelli previsionali - Finale Emilia (MO)



## Veneto

**Eulia** non è più dannoso dal 2003.

Si registrano catture anche importanti nel primo volo. Poi ridotte.

Non sono comunque segnalati danni.



**Pandemis e Archips:** presenze sporadiche, no danni

## Altre Regioni

**Nessuna segnalazione**

# Fitofagi

# Cimice asiatica

	2016	2017
Veneto		
Emilia-Romagna		
Lombardia		
Piemonte		

Pero



## Emilia-Romagna

- presenza quantitativa generalmente più bassa nel 2017 rispetto al 2016 con maggiore diffusione sul territorio
- le gelate di aprile seguite ad un marzo caldo sembrano aver favorito la mortalità degli adulti svernanti (94% nel 2017 e 60% nel 2016)
- le temperature elevate di giugno ed agosto sembrerebbero aver provocato un'alta mortalità delle forme giovanili di prima e di seconda generazione.

## Veneto

- Circa il 40% della superficie a pero è stata interessata da danni nel 2017.
- Incidenza elevata su varietà precoci, S. Maria, William e Kaiser.
- Danni diffusi anche su Abate.
- Poco colpita la Conference
- Il danno stimato nel 2017 è stato pari al 3 – 4 % della produzione

## Lombardia

- Primi ritrovamenti nel mantovano nel 2015
- Nel 2016 sono stati osservati i primi danni
- 2017: 30% William; 40% Max Red Bartlet; 10-15% Decana del Comizio; 10-20% Abate Fetel; 15–30% Kaiser Alexander
- Per cercare di limitare i danni sono stati effettuati fino a 5 trattamenti insetticidi

	2016	2017
<b>Veneto</b>	 Non rappresenta un problema, sia nel convenzionale che nel bio. Trattamento di prassi alla ripresa vegetativa	
<b>Emilia-Romagna</b>		
<b>Lombardia</b>		
<b>Piemonte</b>		

### Tingide del pero (*Stephanitis pyri*)

- Emilia-Romagna
- Veneto:
  - E' un problema nel bio, con danni anche importanti.
  - Si segnala qualche limitata presenza nell'integrato, dove non rappresenta un problema, controllata da insetticidi usati per altre avversità
  - Nel 2016 e nel 2017 si sono avuti in generale meno problemi rispetto al passato.



### Erioфide vescicoloso (*Eryophis pyri*)

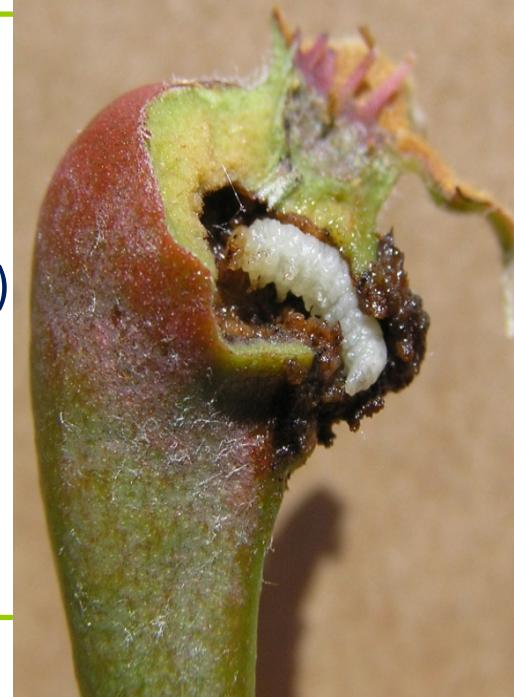
- Emilia-Romagna
- Lombardia
- Veneto
  - Presenze limitate e occasionali.
  - Può diventare un problema se trascurato



### Tentredine

- **Veneto:**

- Viene poco monitorata (trappole, osservazioni visive)
- Di norma viene effettuato un intervento con prodotti specifici verso tentredine e afidi, prima o dopo la fioritura, per cui è difficile osservare danni.



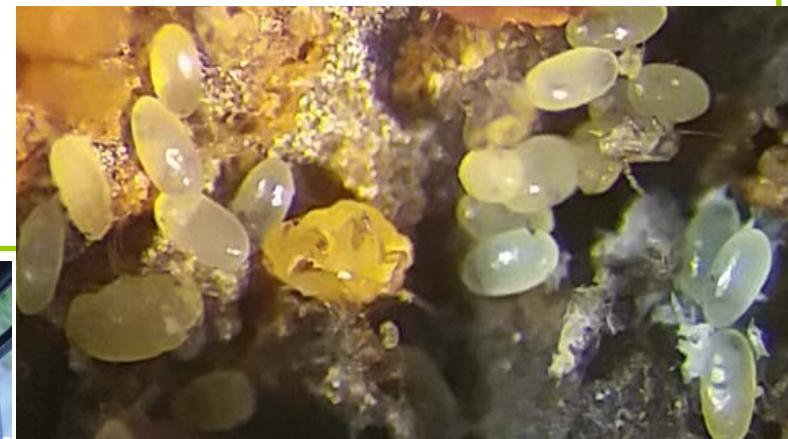
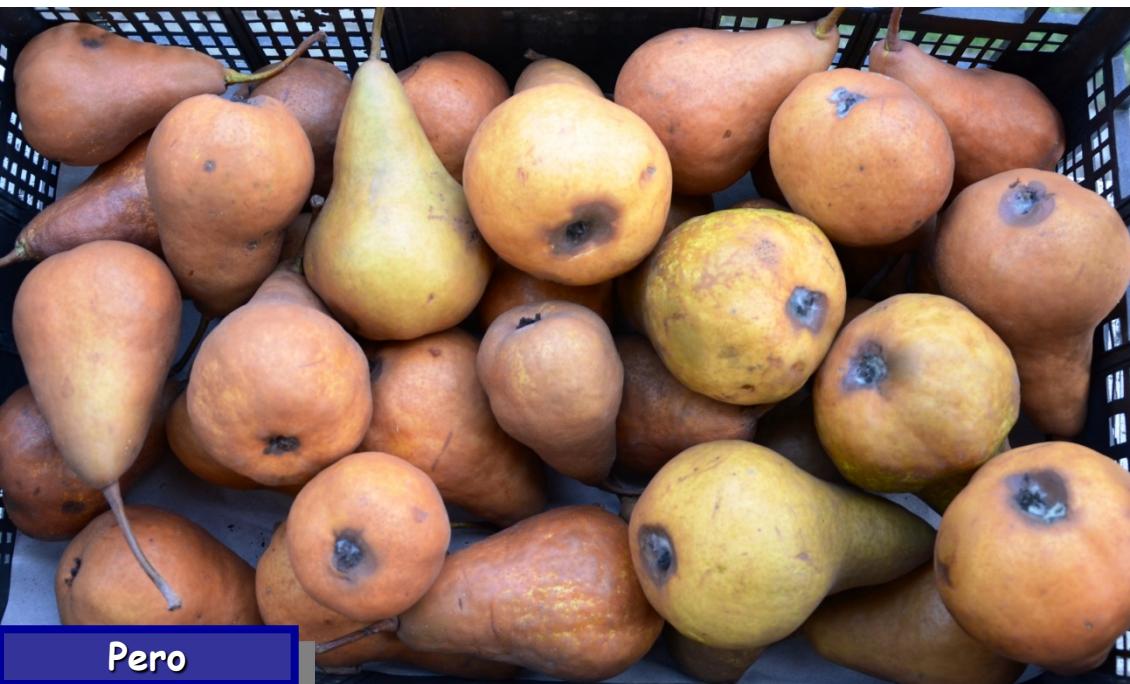
**Miridi (*Calocoris* spp. *Lygus* spp., *Adelphocoris lineolatus*)**

- **Lombardia e Emilia-Romagna**
  - Attacchi occasionali in alcuni pereti in vicinanza soprattutto a medicai, in occasione degli sfalci degli stessi



- **Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia:**

- Segnalazione di focolai, circoscritti, ma in aumento Primi casi nel 2015, interessate varietà Abate e Kaiser, piante in genere vigorose.
- Il controllo è possibile, con gli interventi contro gli aficidi.
- Da non confondere con maculatura calicina





## Regione Lombardia

Bilanci Fitosanitari

# Vite Fitofagi

Milano  
25 gennaio 2018

- Lombardia**  
(Paolo Culatti)
- Veneto**  
(Alessandro Zanzotto, Enrico Marchesini)
- Emilia-Romagna**  
(Rocchina Tiso, Riccardo Bugiani)
- PA Trento**  
(Maurizio Bottura)
- PA Bolzano**  
(Hafner Hansjörg)
- Val d'Aosta**  
(Rita Bonfanti, Sandro Dallou)
- Piemonte**  
(Michele Vigasio)
- Friuli Venezia Giulia**  
(Sandro Bressan, Pierbruno Mutton)
- AIPP Vittorio Rossi**
- AIPP Alberto Alma**

Tiziano Galassi

# Fitofagi



# Tignoletta

- In generale infestazioni ridotte in entrambi gli anni;
- Gli andamenti stagionali hanno sfavorito lo sviluppo del fitofago
- Catture molto scarse sia nel 2016 che nel 2017
- Nel 2016 qualche problematica in più per il prolungamento della II generazione e, in alcuni contesti, per una III generazione impegnativa
- Crescente utilizzo della confusione sessuale
- Confermata la mancanza di correlazione tra:
  - la prima generazione e quelle successive
  - i voli e gli attacchi larvali della stessa generazione
- Da non sottovalutare altri carpofagi:
  - Eulia (*Argyrotaenia ljungiana*), piralidi, ficitini, efestia (*Ephestia unicolorella woodiella*), tortricide della vite (*Sparganothis pilleriana*), cacoecia (*Cacoecimorpha pronubana*)



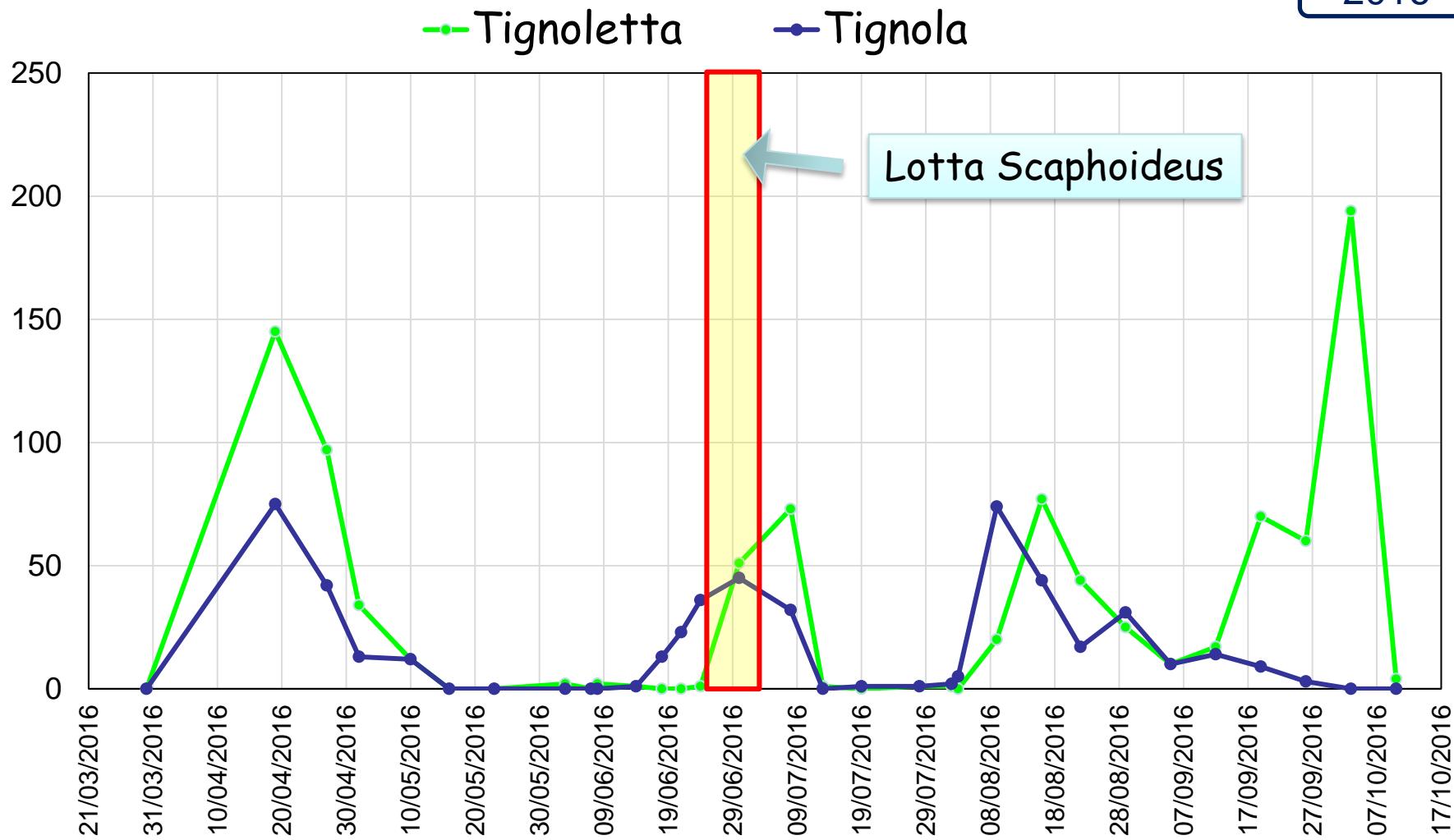
Craig Graffin



Nelle strategie di difesa da non sottovalutare in alcune aree la sincronizzazione dell'andamento biologico delle diverse tignole e dello scafoideo

Es. Friuli Venezia Giulia  
Località Sequals  
Voli tignole

2016

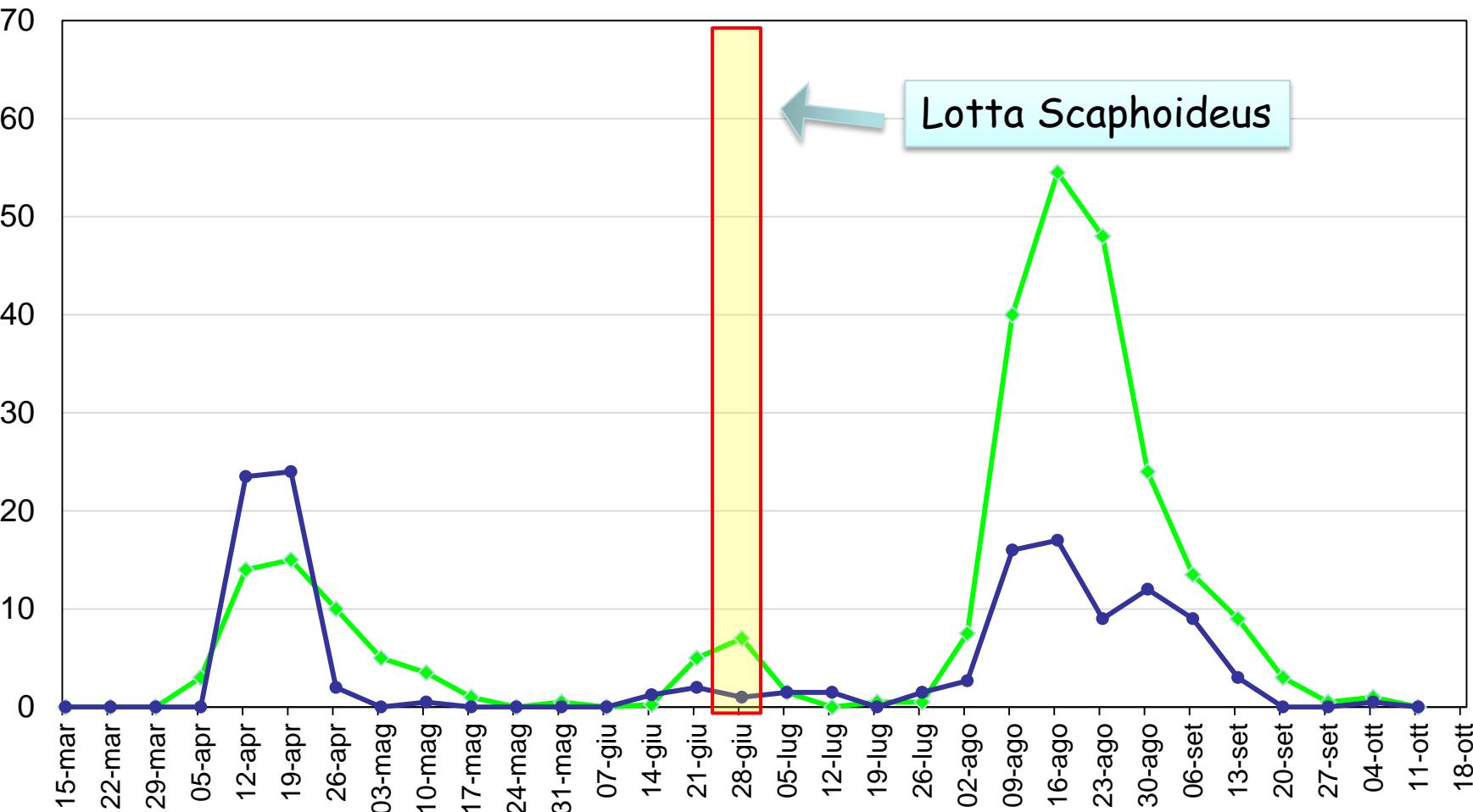


Nelle strategie di difesa da non sottovalutare in alcune aree la sincronizzazione dell'andamento biologico delle diverse tignole e dello scafoideo

Es. Friuli Venezia Giulia  
Loc. Camino al Tagliamento  
Voli tignole

—♦— Lobesia —●— Eupoecilia

2017



# Tignoletta

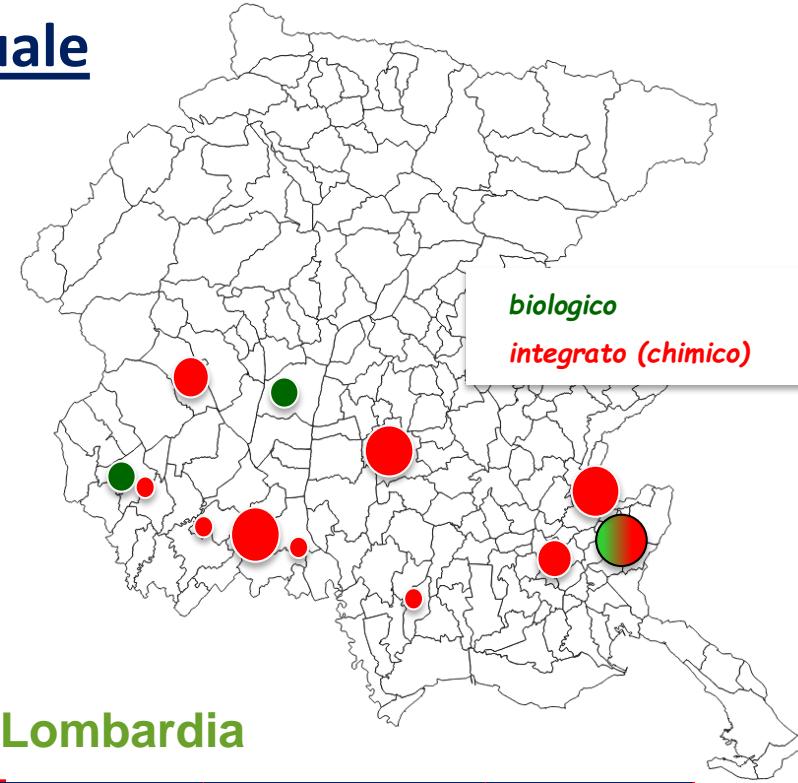
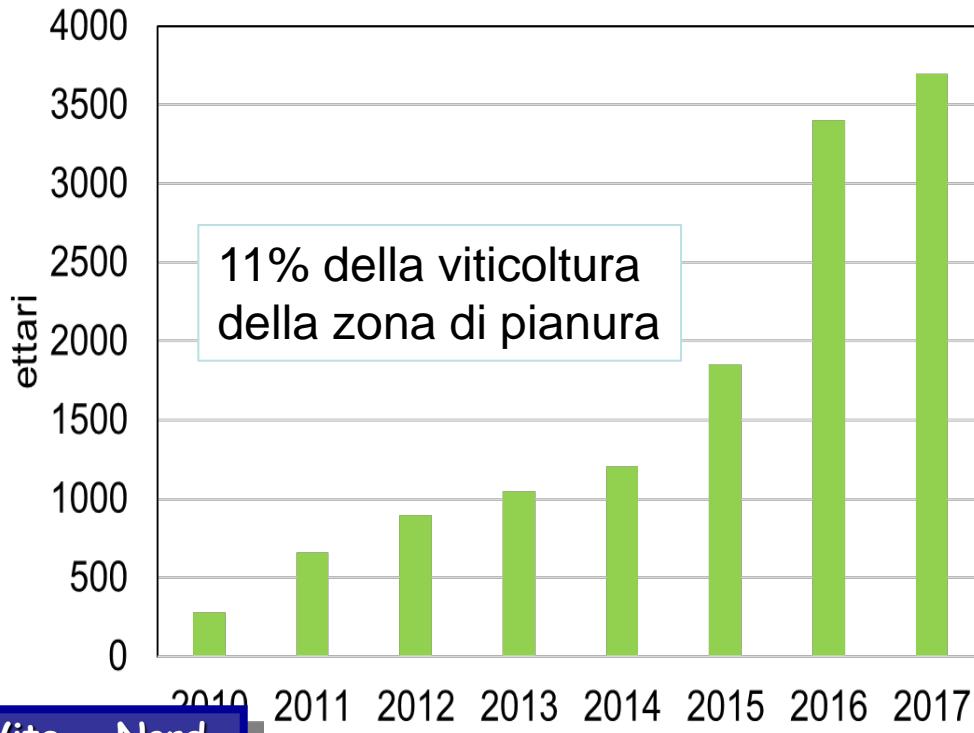
## Confusione sessuale



Friuli  
Venezia  
Giulia

550 Ha

Emilia Romagna



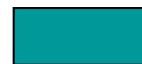
Prov.	Zona viticola	2017 - ha
BS	Franciacorta	± 1.800
	Lugana	± 125
PV	Oltrepò Pavese	± 200
SO	Valtellina Superiore	± 100
Tot. Reg.		± 2.225

### Resistenze

Gli studi sulla  
resistenza  
proseguono  
(progetti GOI-  
PSR 2014-2020)



Buona  
attività



attività  
insufficiente



ridotta  
attività

Sostanza attiva	Tipologia di prove	RA 2 2011	RA 4 2011	RA 3 2014	FE 1 2014
Indoxacarb	campo				
	biosaggio				
Metoxifenozide	campo				
	biosaggio				
Rynaxypyr	campo				
	biosaggio				
Emamectina	campo				
	biosaggio				
Clorpirifos etile	campo				
	biosaggio				

	2016	2017
P.A. Trento		<b>Problema in aumento su buona parte delle aree viticole del Trentino</b>
Friuli Venezia Giulia		<b>In calo rispetto al 2015 per entrambe le annate</b> <b>Qualche manifestazione solo in prossimità della vendemmia di varietà precoci.</b>
Veneto		<b>Sono segnalate infestazioni con frequenza crescente</b>
Emilia-Romagna		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dal 2000 incremento delle popolazioni con danni particolarmente gravi nel 2009</li> <li>■ la diffusione è in aumento (così come più diffuse risultano le virosi di cui sono vettori)</li> <li>■ la pressione negli ultimi due anni è stata più contenuta, nel 2016 è comparsa tardi (a partire da agosto);</li> <li>■ nel 2017 è comparsa in epoca canonica (luglio); Studi in corso sulla parassitizzazione di Anagyrus pseudococci (Università di Bologna) e prove di lancio in campo (SFR-ER)</li> </ul>

# *Drosophyla suzukii*

- Presenza segnalata in Emilia-Romagna e Piemonte senza particolari danni.
- Problemi in Alto Adige, in considerazione della particolare diffusione in quelle aree e della particolare sensibilità di alcune varietà.
- Oggetto quindi di specifici e diffusi monitoraggi
- Oggetto di particolari strategie di difesa



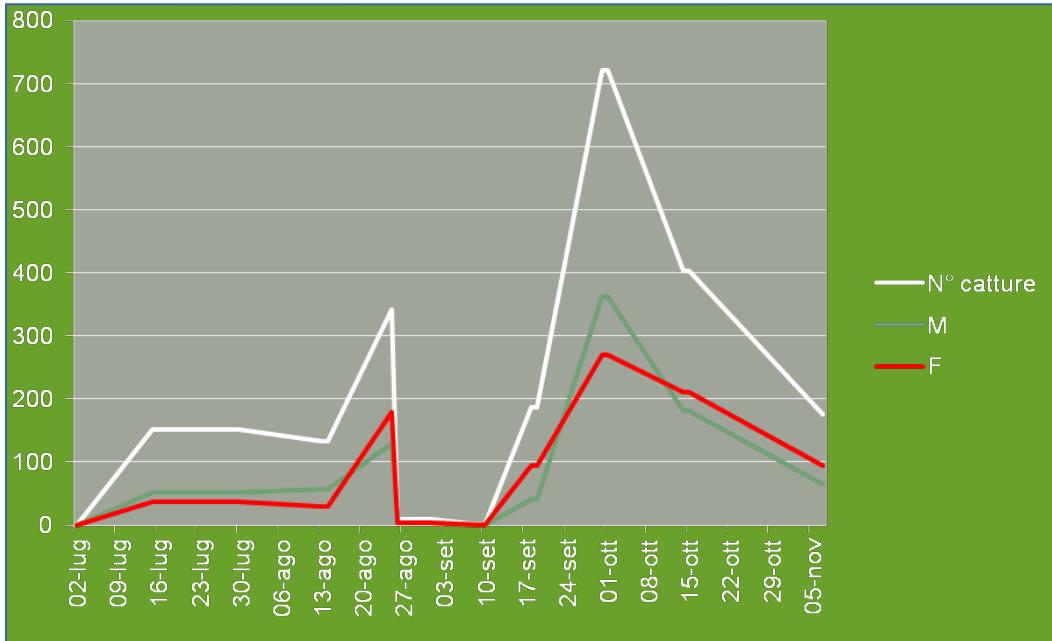
Foto Piemonte

### Drosophila suzukii

### SPOTTED WING DROSOPHILA(SWD)

#### MONITORAGGIO 2015 CFR CON 2014

Evidenze anche da altri CFR e altre realtà simili (Valtellina / Svizzera)



PRESENZA NON è DIRETTAMENTE CORRELATA A MARCIUME ACIDO (M.A)

SI VETTORE AGENTI M.A COME ALTRI 6 DROSOPH.DI

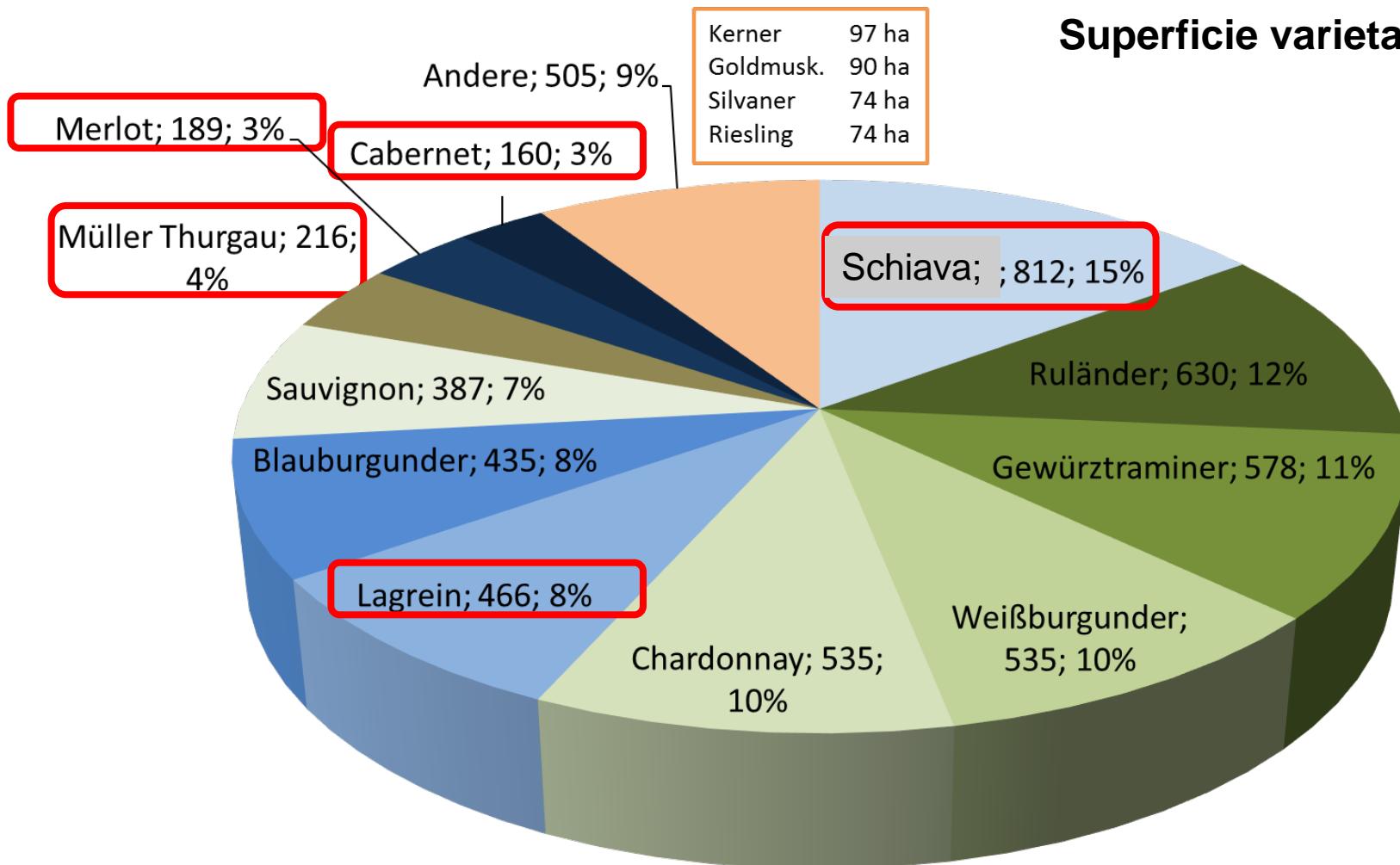
2015 ANNATA NON PREDISPOSTA NE A SWD NE A M.A.

2016 UN SOLO CASO CRITICO SU VESPOLINA

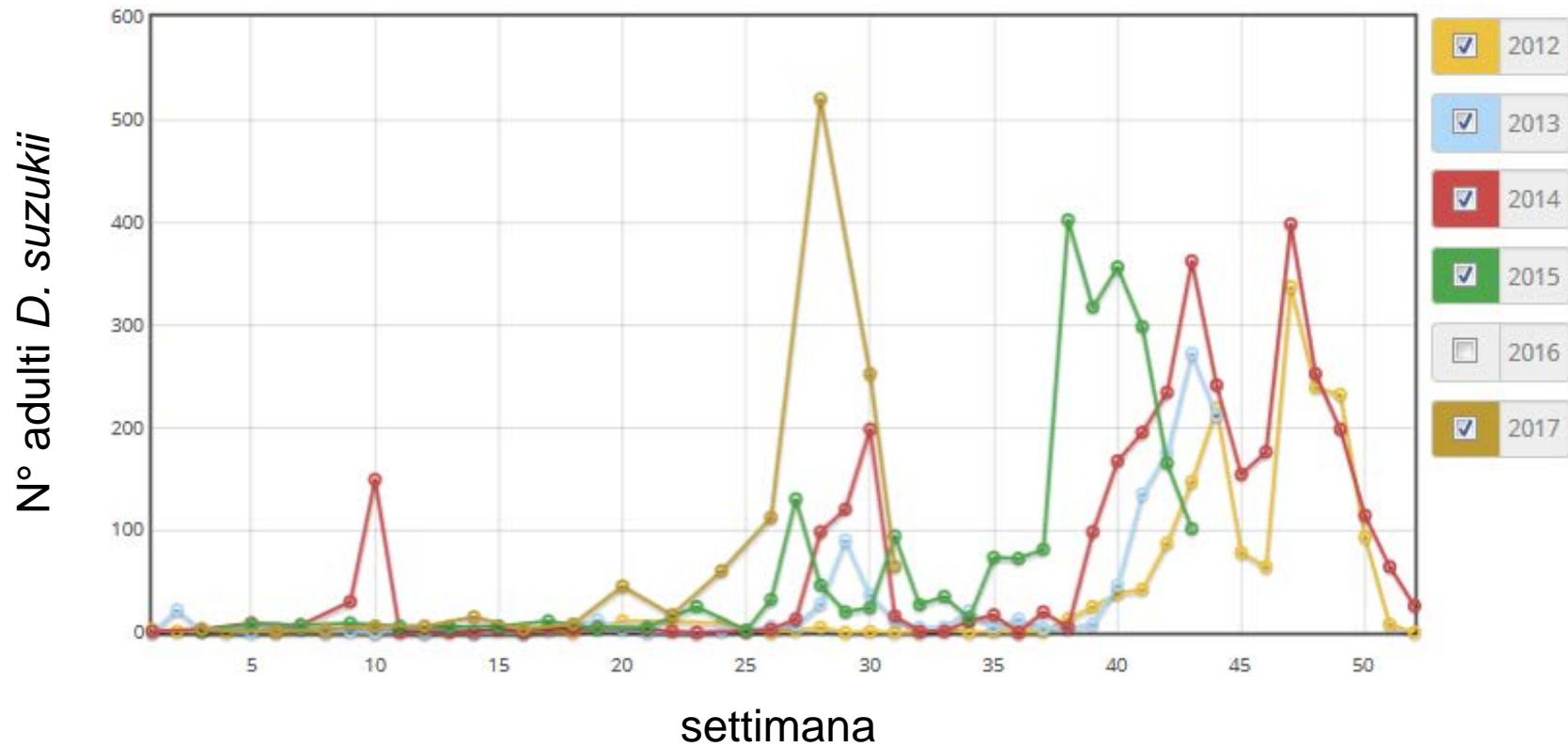
2017 NESSUN PROBLEMA

MAGGIORI PROBLEMI REALTA Più SETT.NLI  
E IN SITUAZIONI VIGOROSE/OMBREGGIATE  
(PERGOLE/TOPIA)

## Varietà finora colpite



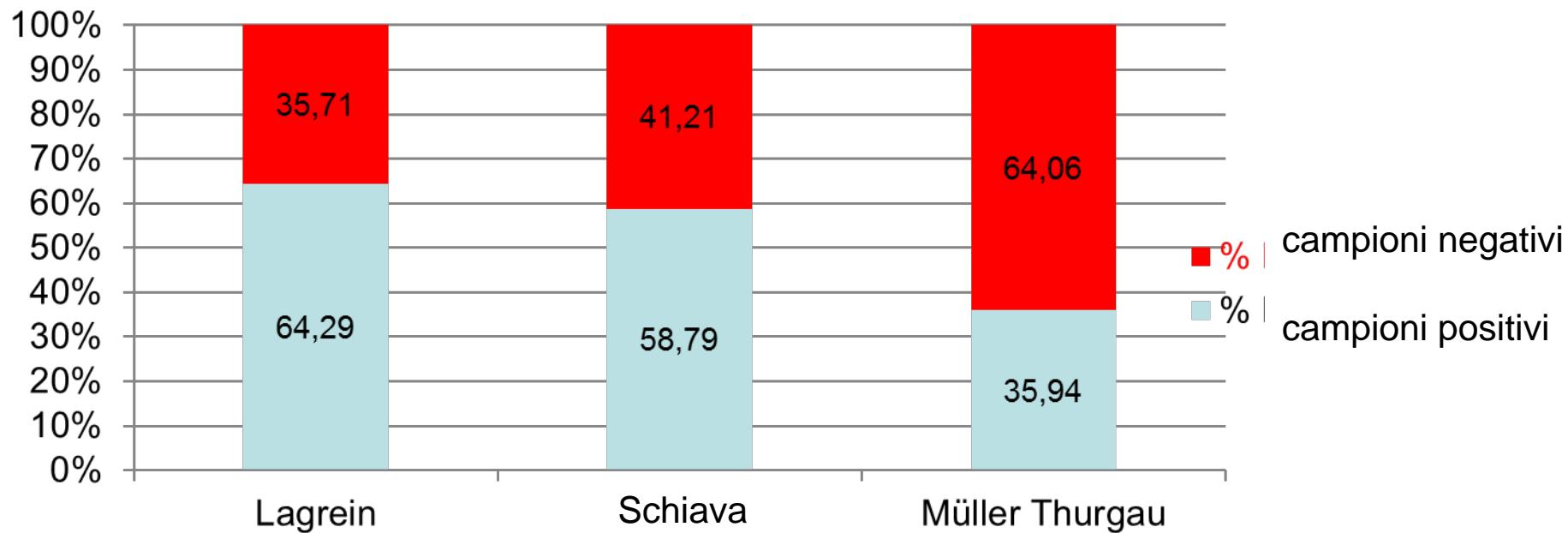
## Andamento del volo in un vigneto a S. Maddalena



Controlli ovodeposizione

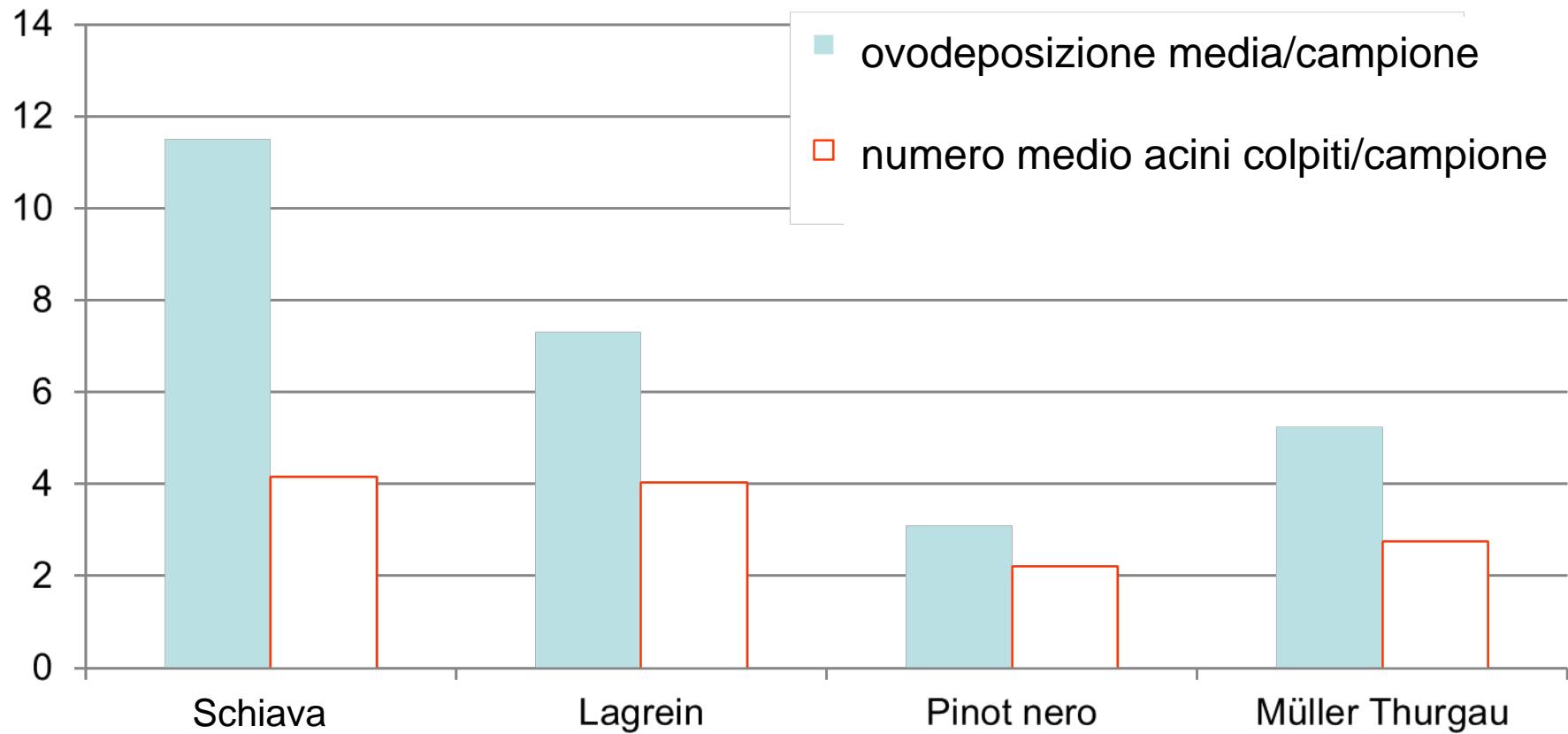
2017

- 1.377 ha di superficie con le varietà colpite
- Ca. 26 % della superficie viticola dell'Alto Adige
- Superficie trattata ca. 16 %

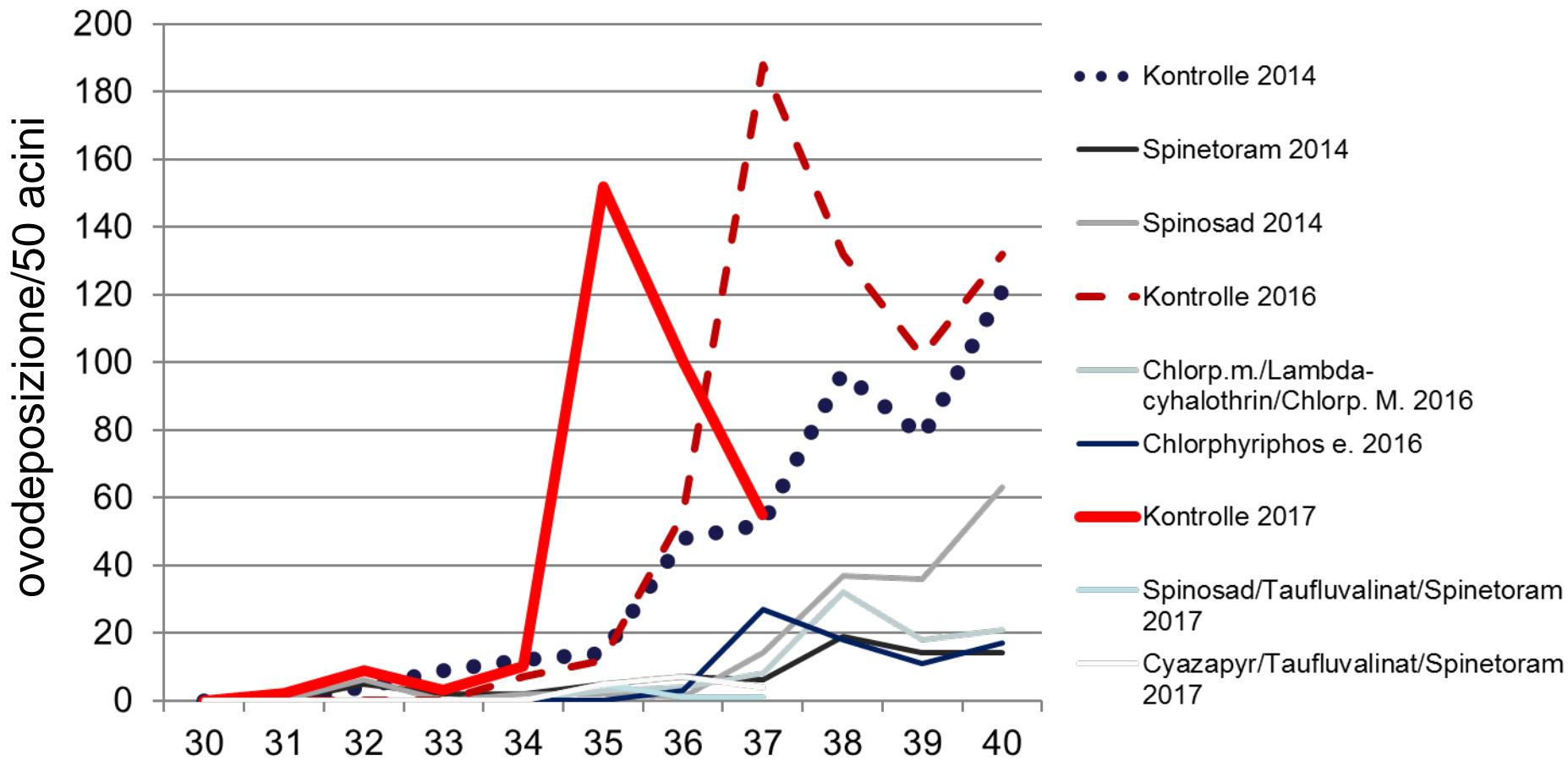


2017

## Ovodeposizione media/campione e numero medio di acini colpiti/campione



## Confronto 2014, 2016 e 2017 testimone / trattato



## FITOFAGI EMERGENTI

- **Presenza crescente e preoccupante in quasi tutte le regioni, specie per quel che riguarda possibili effetti negativi sulla qualità dei vini**
- **Gli studi sino ad ora condotta sembrano dimostrare che anche in casi di forti presenze di cimici che vengano schiacciate nel mosto, non si rilevano danni apprezzabili**

**Halyomorpha  
halys**



Foto Emilia-Romagna



Foto Friuli

- **Cicaline**: Elevata presenza nel 2016, scarsa nel 2017
- **Eriofidi**: Presenza elevata di eresinosi da alcuni anni, specialmente nel 2017
- **Acari tetranichidi**: nel 2016 e 2017 in calo rispetto agli anni precedenti



*Nysius spp – Nysius cymoides*

- 11 vigneti, 7 Comuni, Circa 10 ha (su circa 2500 vitati)
- Le piante colpite presentano una lignificazione incompleta dei germogli
- Danni soprattutto nei vigneti al 1° e 2° anno di impianto
- Da verificare la vitalità delle piante e la fertilità delle gemme



*Phyllocnistis  
vitegenella*



*Antispila oenophylla*

Fillominatori	BG	BS	MN	PV	SO
Holocacista rivellei					
Phyllocnistis vitegenella	X	X		X	X
Antispila oenophylla	X	X	X		

*Nottue – N. comes, N. pronuba, N. fimbriata*

Attacchi alle gemme segnalati in Valtellina, in Valtenesi e in Oltrepo' Pavese. Le superfici colpite sono generalmente limitate, ma in queste i danni possono essere anche rilevanti (fino al 30-40%).

Trattamenti insetticidi di difficile attuazione e di scarsa efficacia



Attività di sorveglianza

Tignola rigata (*Cryptoblabes gnidiella* )



[www.waiwiki.org](http://www.waiwiki.org)



foto A. Lucchi

Nessuna cattura nel  
corso del 2017

- Segnalato in diverse regioni: es. Emilia-Romagna, Lombardia, Veneto
- Da valutare attentamente le caratteristiche genetiche.
- Potrebbe essere un biotipo diverso con caratteristiche particolari che potrebbero determinare una diversa sensibilità varietale



Foto Emilia-Romagna

- In Emilia numerose negli ultimi anni segnalazioni di presenza di fillossera sulla parte aerea, in impianti di produzione specializzati
- il fenomeno si può interpretare come un parziale riadattamento del comportamento biologico dell'afide a un nuovo ospite
- i cambiamenti climatici in atto potrebbero favorire l'insetto facilitando mutazioni dell'insetto
- in espansione soprattutto in zona collinare ma non si rilevano danni consistenti
- lotta chimica consigliata solo nei vigneti che hanno una storia di gravi problemi di fillossera con eventuale intervento contro neanidi di II generazione prima della formazione della galla



Foto Lombardia

# FITOFAGI EMERGENTI

**Popillia  
japonica**

- Segnalato nella valle del Ticino, sia sul versante Lombardo, che su quello Piemontese
- Sporadiche infestazioni su vite, ma con danni devastanti



Foto Piemonte



Vite - Nord



## Regione Abruzzo

Bilanci Fitosanitari

# Vite Fitofagi

Pescara  
30 novembre 2017

- Abruzzo  
(Domenico D'Ascenzo)
- Toscana  
(Massimo Ricciolini)
- Marche  
(Sandro Nardi)
- Molise  
(Tarasca Pardo e Giacomo Picone)
- Puglia  
(Agostino Santomauro)
- AIPP Francesco Faretra
- Fitofagi Pasquale Trematerra

Tiziano Galassi

	2016	2017
<b>Toscana</b>		Non ha destato particolari problemi. E' molto diffuso l'impiego della confusione sessuale e l'adozione di strategie di lotta biologica
<b>Marche</b>		Voli piuttosto contenuti, danni pressochè assenti
		Voli piuttosto contenuti, danni pressochè assenti Le alte temperature hanno comunque disidratato le ovature.
<b>Abruzzo</b>		presenza significativa soprattutto in 3^ gen, ma nessuna criticità
		presenza molto scarsa e nessun danno
<b>Molise</b>		- Ben controllata sulla I gen. con Metossifenozide - Poi in II con <i>Bacillus thuringiensis</i> entro 6-8 gg dall'inizio delle catture. Incrementato l'uso delle trappole
		- In aumento l'uso della confusione. - Il gener. <i>Bacillus thuringiensis</i> o in pre-schiusura uovo con spinosad, tebunofenozide, eventualmente clorpirifos metile
<b>Puglia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confusione sessuale o trattamenti (3- 6).</li> <li>▪ Dinamiche di popolazione disomogenee</li> <li>▪ Uso diffuso di <i>B. thuringiensis</i></li> <li>▪ Danno assente o molto contenuto.</li> </ul>

- in 30 anni di osservazione dimostrano come in ben 21 anni l'entità delle infestazioni è risultata tra media e forte
- largo uso di esteri fosforici che, ancora oggi costituiscono una quota significativa
- Il gen. quasi sempre controllata: un solo intervento (non sempre esaustivo) con p.a. soprattutto larvicidi
- III generazione piuttosto lunga;
  - uso di ovo-larvicidi (clorantraniliprole, metoxifenozide ecc.) e successivi interventi di completamento con larvicidi.
  - Buona diffusione del Bacillus th.
- Confusione sessuale circa 1.500 ha
- Vigneti condotti in biologico circa 2.800 ha
- Vigneti in cui non vengono effettuati interventi insetticidi 2.300-2.500 ha

	2016	2017
Toscana	 Non ha destato particolari problemi	
Marche		
Abruzzo	 problematica in espansione per le progressive limitazioni degli esteri fosforici	
Molise		
Puglia	 Problematica particolarmente rilevante in vigneti che adottano la confusione sessuale contro la tignoletta - Importanza di attento monitoraggio e tempestività d'intervento	

	2016	2017
Toscana		
Abruzzo	In aumento negli ultimi anni	
Molise	Hanno colpito solo poche aziende. Un solo tratt. con Tebufenpirad	Hanno colpito solo poche aziende. Un solo tratt. con Tebufenpirad
Puglia	Avversità poco presente	

# *Drosophyla suzukii*

- Presenza segnalata da Marche e Molise, come agente di marciumi acidi (Montepulciano)
- Segnalata in Abruzzo come agente della botrite
  - segnalata per la prima volta nel 2013 su ciliegio e pesco ingiugno
  - segnalato anche su vite in ottobre in pre-raccolta con presenze molto significative su montepulciano
  - notevole presenza nel 2016 a partire da fine settembre, nessuna presenza nel 2017



Foto Piemonte

Dati campione	Ovodeposizioni	Adulti
Sangiovese* Rotella (AP) 14-10-2016	28 acini con ovodeposizioni/ 150 acini osservati 18,70%	581 <i>Drosophila</i> spp. 1,28F:1M 0,17% <i>Drosophila suzukii</i> (1M)
Sangiovese *, ** Rotella (AP) 19-10-2016	7 acini con ovodeposizioni/ 122 acini osservati 5,70%	1326 <i>Drosophila</i> spp. 1,1F:1M 0,68% <i>Drosophila suzukii</i> (8F, 1M)
Lacrima Morro D'Alba (AN) 04-10-16	4 acini con ovodeposizioni/ 100 acini osservati 4%	
Lacrima Morro D'Alba (AN) 20-10-16	6 acini con ovodeposizioni/ 100 acini osservati 6%	
Montepulciano Ancona (AN) 04-10-2016	12 acini con ovodeposizioni/ 100 acini osservati 12%	

\*Estesi marciumi, presenza di uova e larve di *Drosophila* spp. in corrispondenza delle spaccature

\*\* Presenza di larve Lepidotteri Tortricidae e adulti Coleotteri Nitidulidae

**Abruzzo:**

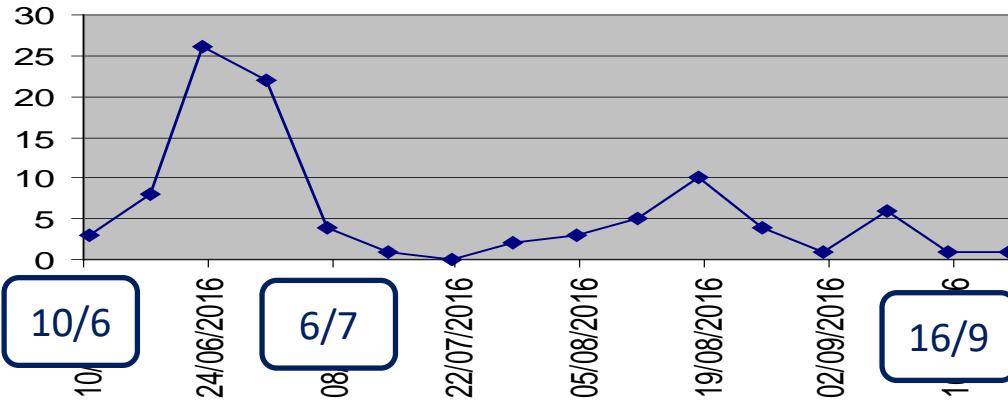
- **Cicaline e Tripidi**
  - in aumento costante nel corso degli ultimi anni, sfuggono ai normali interventi insetticidi
  - in molti casi danni in tarda estate con rallentamento della vegetazione.
  - necessità di valutare l'entità reale del danno sulla qualità dell'uva
  - Da valutare se inserire interventi specifici

**Puglia:**

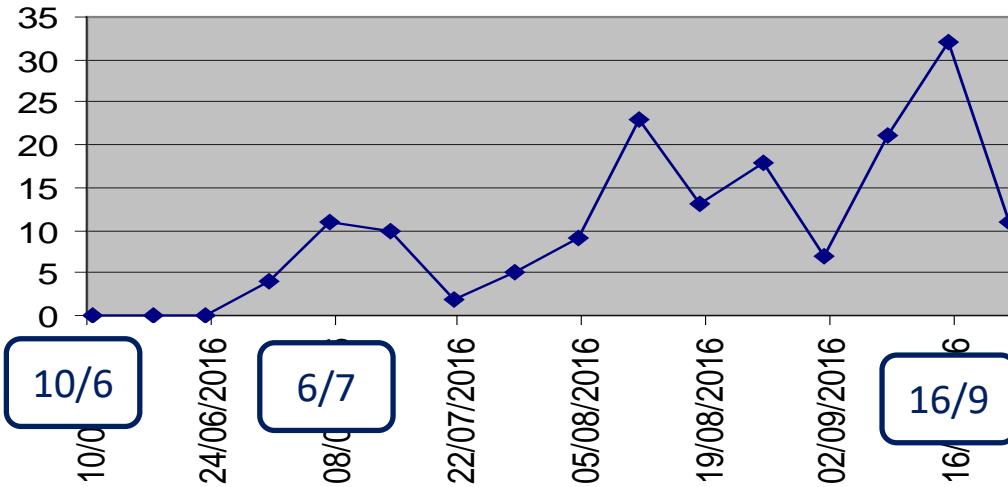
- **Cicalina bufalo (*Stictocephala bisonia*)**
  - In vigneti dell'arco jonico, segnalati attacchi a carico degli acini in vigneti condotti con il metodo biologico, soprattutto nella zona perimetrale del tendone
- **Tripide della vite (*Drepanothrips reuteri*)**
  - Sempre maggiore diffusione

Tignola rigata (*Cryptoblabes gnidiella*)

andamento tignoletta 2016



andamento tignola rigata 2016



- prime osservazioni fine luglio 2015
- monitoraggio più accurato nel 2016
- ciclo diverso da tignoletta più spostato in avanti
- danni più tipici
- difficoltà nel trovare ovideposizioni
- territorialità nella presenza molto spiccata

Foto Lombardia



## Tignola rigata (*Cryptoblates gnidiella*)

- segnalazioni sporadiche nel brindisino su vite ad uva da vino e nel foggiano in un vigneto ad uva tavola condotto in biologico
- Attacchi soprattutto nel periodo della raccolta
- Difficoltà nella gestione della protezione
- Impiego di prodotti autorizzati contro tignoletta



## Tripidi su Uva da tavola

- Limitata disponibilità di s.a.
- Segnalazioni di fitotossicità provocata dal methiocarb
- Sospetti di resistenza a spinosad
- Residualità del formethanate
- Acrinatrina condizionato da variazioni di dosi

## ABRUZZO

- in aumento sia nel 2016 che nel 2017, specie su alcune cv (moscato, chardonnaj, pecorino, alcune cv da tavola ecc.)
- prime galle: prima decade di giugno
- interventi generalmente effettuati alla comparsa delle prime manifestazioni con neonicotinoidi o spirotetramat
- gli rallentamento lo sviluppo ma non consentono un completo controllo
- Da migliorare la difesa sul momento in cui intervenire: necessità di individuare la migrazione

## TOSCANA

- In corso un'indagine sull'andamento biologico.
- L'U.R. è stato un fattore fondamentale per la sopravvivenza dell'afide, laddove si accumulava acqua era presente un maggiore numero di viti attaccate e recanti una notevole densità di popolazione.
- La presenza ad una determinata densità di popolazione determina un **danno** significativo espresso con riduzione della fotosintesi e del tenore zuccherino.
- Da approfondire alcuni aspetti sullo svernamento (uovo durevole, crawlers ecc..)



Foto Emilia-Romagna



Foto Lombardia

# TOSCANA

## Diffusione delle segnalazioni



Anno	Sporadica	Diffusa	Totali
2013	2.09%	0.00%	2.09%
2014	3.82%	2.55%	6.37%
2015	13.71%	3.43%	17.14%
2016	21.14%	17.71%	38.85%
2017	9,14%	0,57%	9,71

### Fattori biologici:

- Cambiamenti climatici
- Aumento del n° di generazioni
- Selezione di ceppi più aggressivi  
(mutato rapporto fra neogallecole radicicole e gallecole)

### Fattori agronomici (ed economici):

- Minore cura nella gestione vigneto (ricacci dal piede americano più difficile da eliminare con dissecanti)
- Abbandoni che possono dare luogo a habitat in grado di facilitarne la diffusione
- Cambiamenti nella difesa (riduzione uso di insetticidi, insetticidi più selettivi)
- Uso di portinnesti “vecchi” con differenti gradi di tolleranza



	Coperta per ANTICIPO	Coperta per RITARDO
Tignoletta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confusione sessuale + trattamenti (0-3).</li> <li>▪ Confusione sessuale in alcuni casi, da sola, non ha tenuto.</li> <li>▪ Generalmente, no danni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2016:</b> Confusione sessuale + trattamenti           <ul style="list-style-type: none"> <li>- (0-6 nel 2016/</li> <li>- 0-5 nel 2017)</li> </ul> </li> <li>- Uso diffuso di <i>B. thuringiensis</i></li> <li>- confusione sessuale in alcuni casi non ha tenuto</li> </ul>
<i>F. occidentalis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2016:</b> 3-4 trattamenti</li> <li>▪ <b>2017:</b> 2-3 tratt. No danni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2016:</b> 3-4 trattamenti</li> <li>▪ <b>2017:</b> 3-4 tratt., ricorso a prodotti vari</li> </ul>
<i>D. reuteri</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2016</b> 3 tratt. No danni</li> <li>▪ <b>2017</b> 1 tratt. Generalmente nessun danno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2016:</b> Elevata presenza su acini in ingrossamento e conseguente danno, anche con 3-4 trattamenti</li> <li>▪ <b>2017</b> leggera presenza al germogliamento, assente nelle fasi successive</li> </ul>
Cocciniglie	<b>2016 e 2017:</b> - 1 tratt., generalmente no danni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2016:</b> 2-4 tratt. Anche fuori standard</li> <li>- <b>2017</b> 1-2 tratt. Nessun danno</li> </ul>
Cicaline		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2017:</b> 1-2 tratt.</li> </ul>
<i>C. capitata</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2017</b> Difficoltà per attacchi a ridosso della raccolta.</li> </ul>

REGIONE	FD	Scafoideo	Decreti lotta obbligatoira
P.A. BOLZANO	2003	2009	<b>no</b>
FRIULI VENEZIA GIULIA	1996	1982	<b>si</b>
PA TRENTO	2001	1988	<b>si</b>
VENETO	93	93	<b>si</b>
LOMBARDIA	1999	Presente	<b>si</b>
PIEMONTE	1998	1987	<b>si</b>
VALLE D'AOSTA	2006	2000	<b>si</b>
LIGURIA	Si	Si	<b>(*)</b>
EMILIA-ROMAGNA	1999	1987	<b>si</b>
MARCHE	2001	2007	<b>si</b>
TOSCANA	SI	SI	<b>si</b>

(\*) non annualmente ma con Decreto Dirigenziale n. 394/08

REGIONE	FD	Scafoideo	Decreti lotta obbligatoira
CAMPANIA	2011	2003	No (*)
UMBRIA	2003	2004	no

ABRUZZO	No	2016 e 2017	no
LAZIO	No	2006	no
PUGLIA	No	2013	no
BASILICATA	No	2002	no

CALABRIA	NO	No	no
MOLISE	NO	No	no
SARDEGNA	NO	No	no
SICILIA	NO	No	no

(\*) Caso sporadico

76



Bilanci Fitosanitari

# FITOFAGI Frumento e Mais

Piacenza  
31 ottobre 2017

- Veneto  
(Antonio Mingardo)
- Emilia-Romagna  
(Massimo Bariselli e Riccardo Bugiani)
- Piemonte  
(Roberto Capurro)
- Lombardia  
(Lorenza Michelon)
- AIPP Pier Luigi Meriggi
- AIPP Lorenzo Furlan

Tiziano Galassi

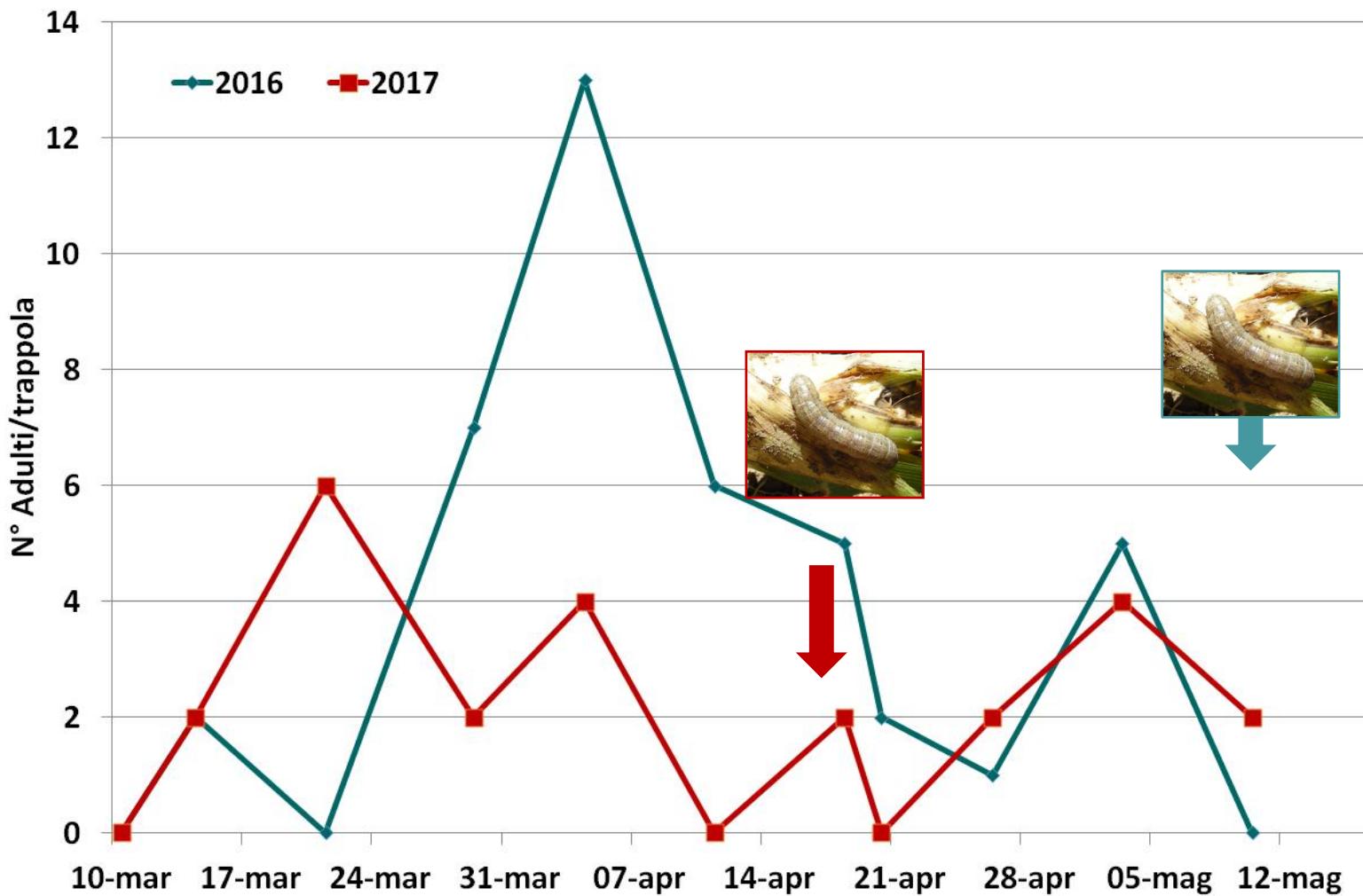
# Mais



	2016	2017
<b>Veneto (*)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prima cattura 23/2.</li> <li>■ IV° stadio a fine aprile con differenze tra le province</li> <li>■ Danni marginali in alcune aziende (un caso di danni grave (20Ha))</li> <li>■ Trattamenti al superamento della soglia (5% di piante colpite).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prima cattura 12 marzo.</li> <li>■ IV stadio fine di Aprile</li> <li>■ VI, attorno a metà di maggio.</li> <li>■ Nessuna segnalazione</li> </ul> 
<b>Emilia-Romagna</b>		
<b>Lombardia (*)</b>		
<b>Piemonte</b>		

(\*) Impiego modello previsionale: accumulo Gradi Giorno a partire dall'inizio delle catture per prevedere la comparsa delle larve di IV età  
 (Indicazione valori soglia termica e danno Furlan et. al. 2001)





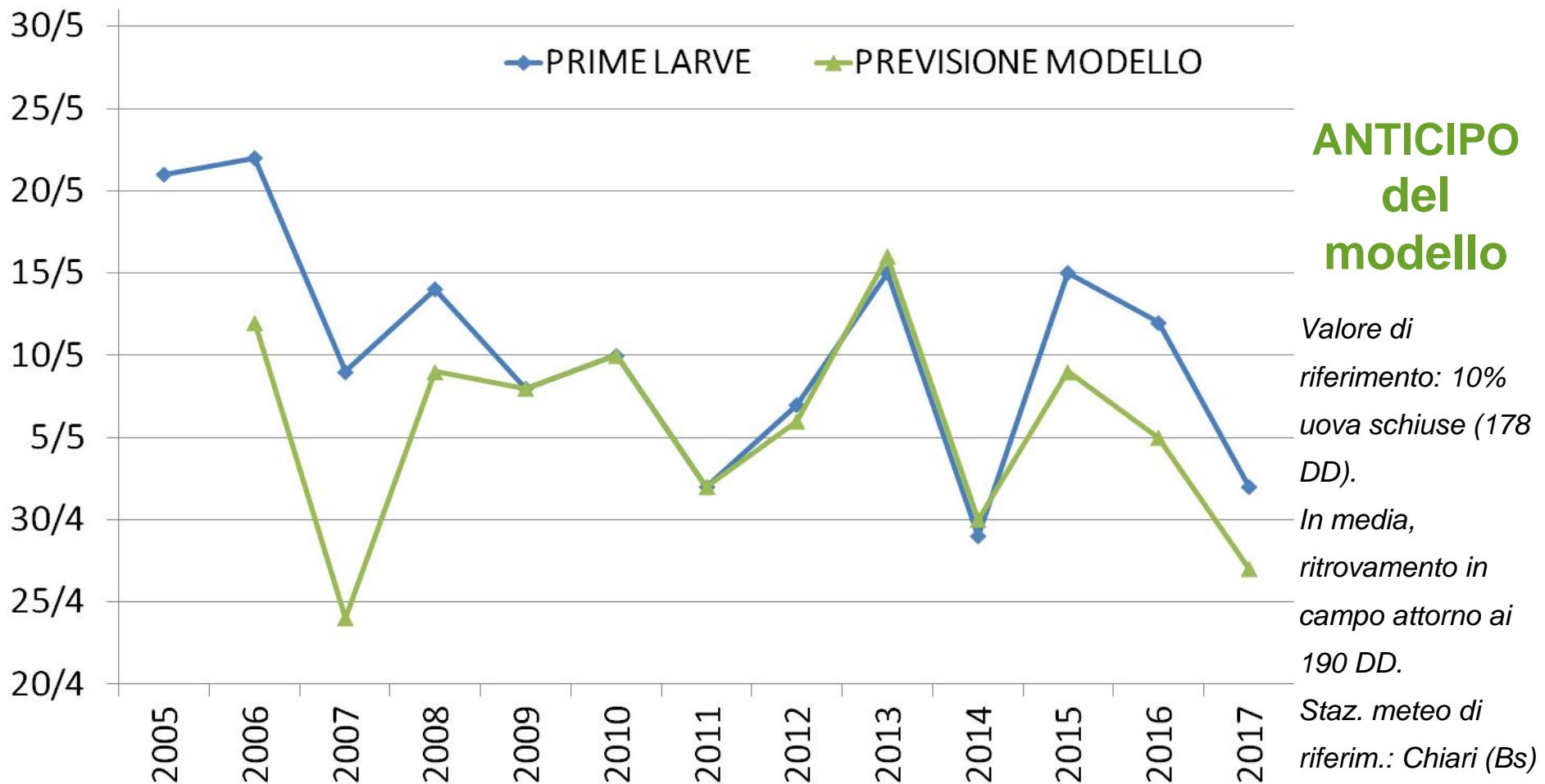
- Numero di adulti catturati nelle trappole non è sempre indicativo della presenza reale dell'insetto e del rischio di danno
- Elevata scalarità dei voli: necessità di continui rilievi in campo per verificare gli stadi larvali presenti

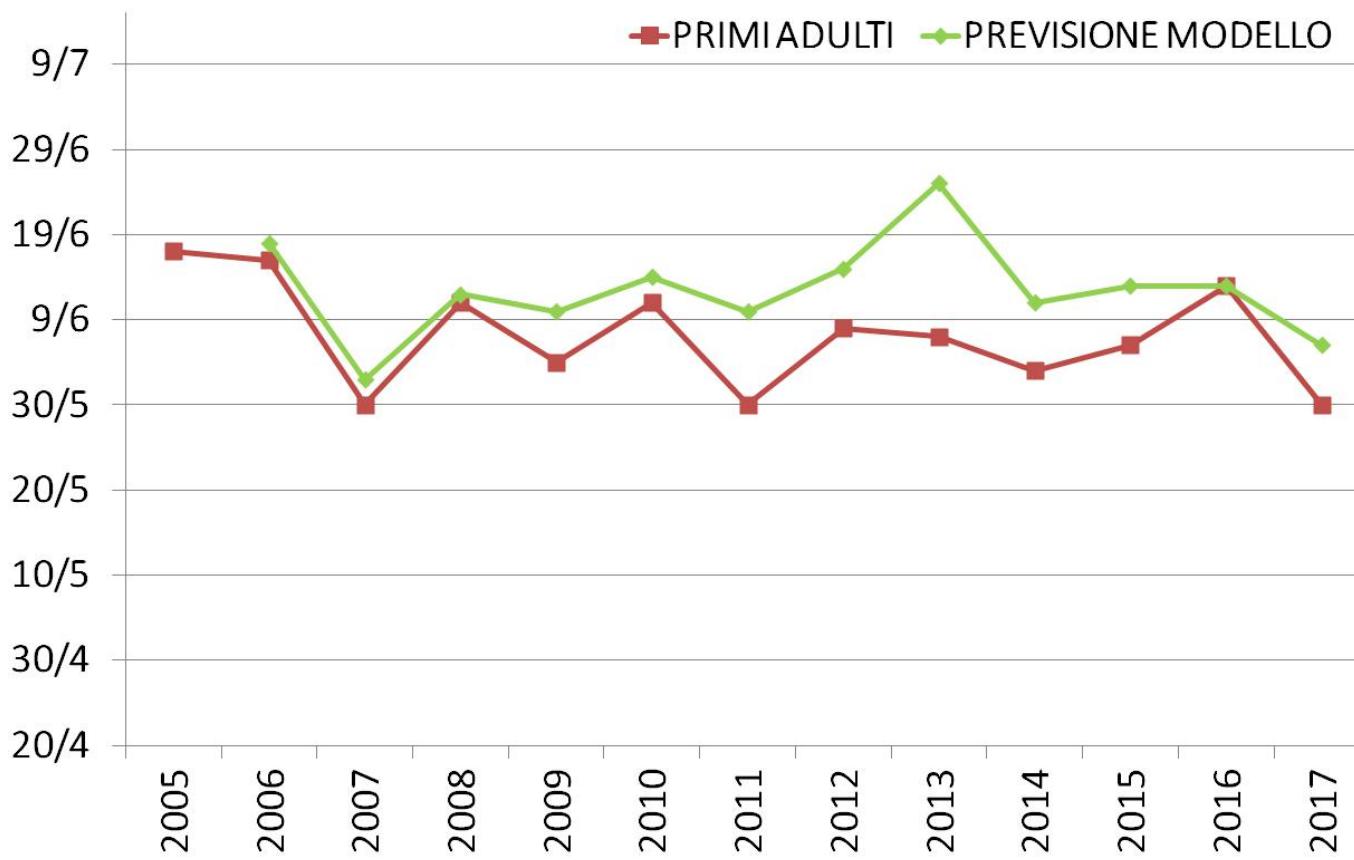
	2016	2017
<b>Veneto (*)</b>	<b>Nessuna segnalazione</b>	<b>Alcune segnalazioni di danni, meno dell'1% della superficie</b>
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>Con PSR (I.A.F. “20) finanziato l'acquisto delle trappole YATLORf per il monitoraggio degli adulti di elateridi Il monitoraggio ha interessato circa 13.570 ha e oltre 120 aziende</b>	
<b>Lombardia (*)</b>	<b>Qualche segnalazione di danni</b>	<b>Attacchi solitamente limitati ad alcune situazioni o in aree circoscritte degli appezzamenti</b>
<b>Piemonte</b>		

(\*) Monitoraggio adulti con trappole in alcuni campi a rischio

	2016	2017
<b>Veneto (*)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primi adulti il 6 giugno</li> <li>▪ Incremento dei voli ultima decade di giugno.</li> <li>▪ Nessuna segnalazione di allettamenti ma segnalati dei danni apprezzabili da adulti; rosure in appezzamenti in zone con elevata incidenza. danni pesanti da rosura.</li> <li>▪ Presente diffusamente soprattutto nelle aree limitrofe ai digestori</li> <li>▪ Discreta presenza a fine agosto su impianti dopo cereali</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primi adulti catturati il 7/6</li> <li>▪ A seguito di forti venti segnalati allettamenti dal 20/6.</li> <li>▪ Consistenti le infestazioni, di adulti a fine giugno, in appezzamenti in zone con elevata incidenza.</li> <li>▪ Trattamenti specifici resi necessari per impianti destinati a digestore.</li> <li>▪ Il picco dei voli si sta concentrando a fine giug. e non nella II decade di luglio</li> </ul> 
<b>Emilia-Romagna</b>	 <p>Presente su tutto il territorio, ma senza segnalazione di danni. Non necessita di interventi specifici</p>	
<b>Lombardia (*)</b>	 <p>In pianura lombarda: fine aprile-prima settimana di maggio (prime comparse: area sud-est)</p>	
<b>Piemonte</b>	 <p>Problemi in alcune aree (No, To, Cn) dove si fa monocoltura</p>	

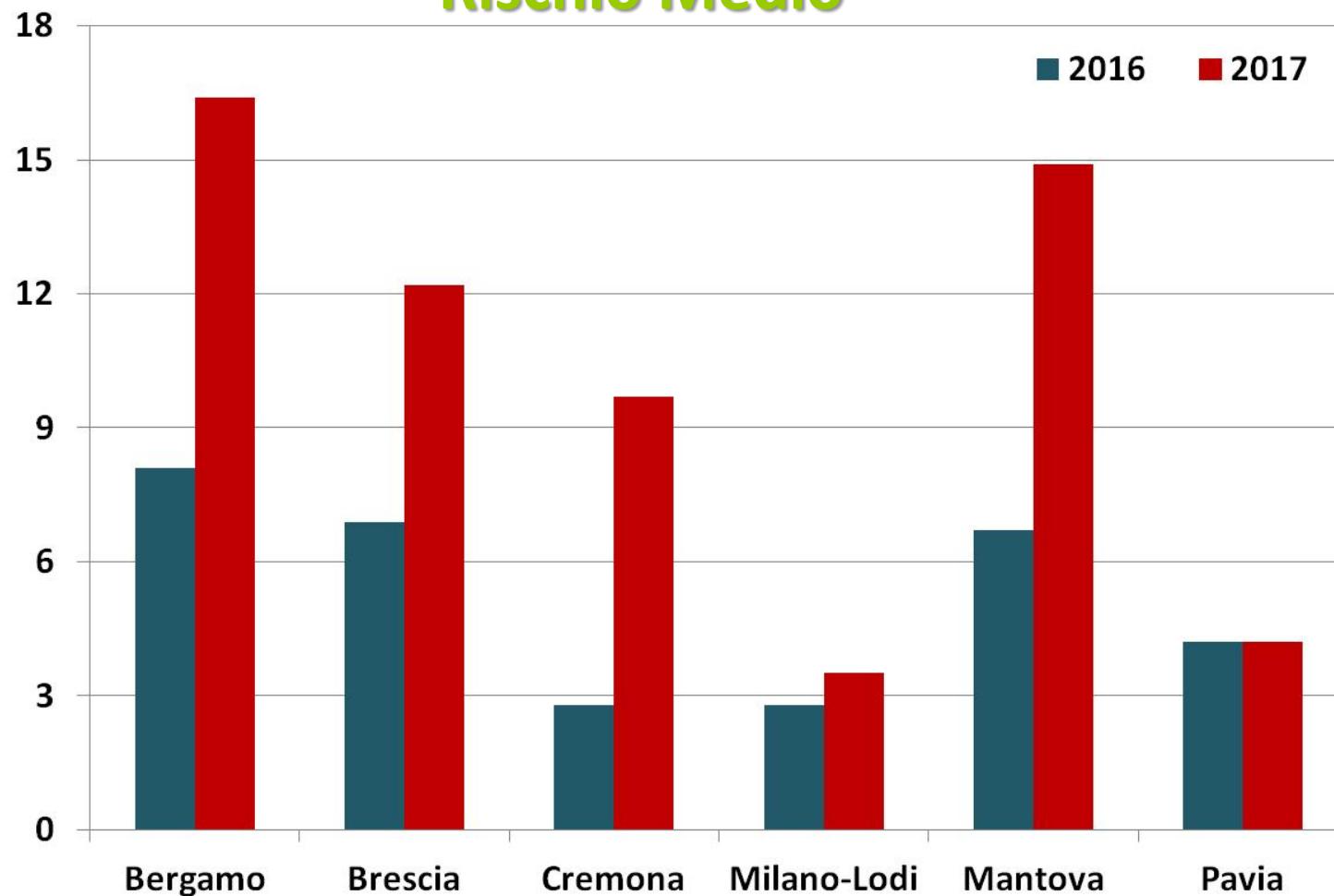
## Lombardia



Comparsa primi adulti (Modello di Davis + sopralluogo campi)

**POSTICIPO  
del modello**

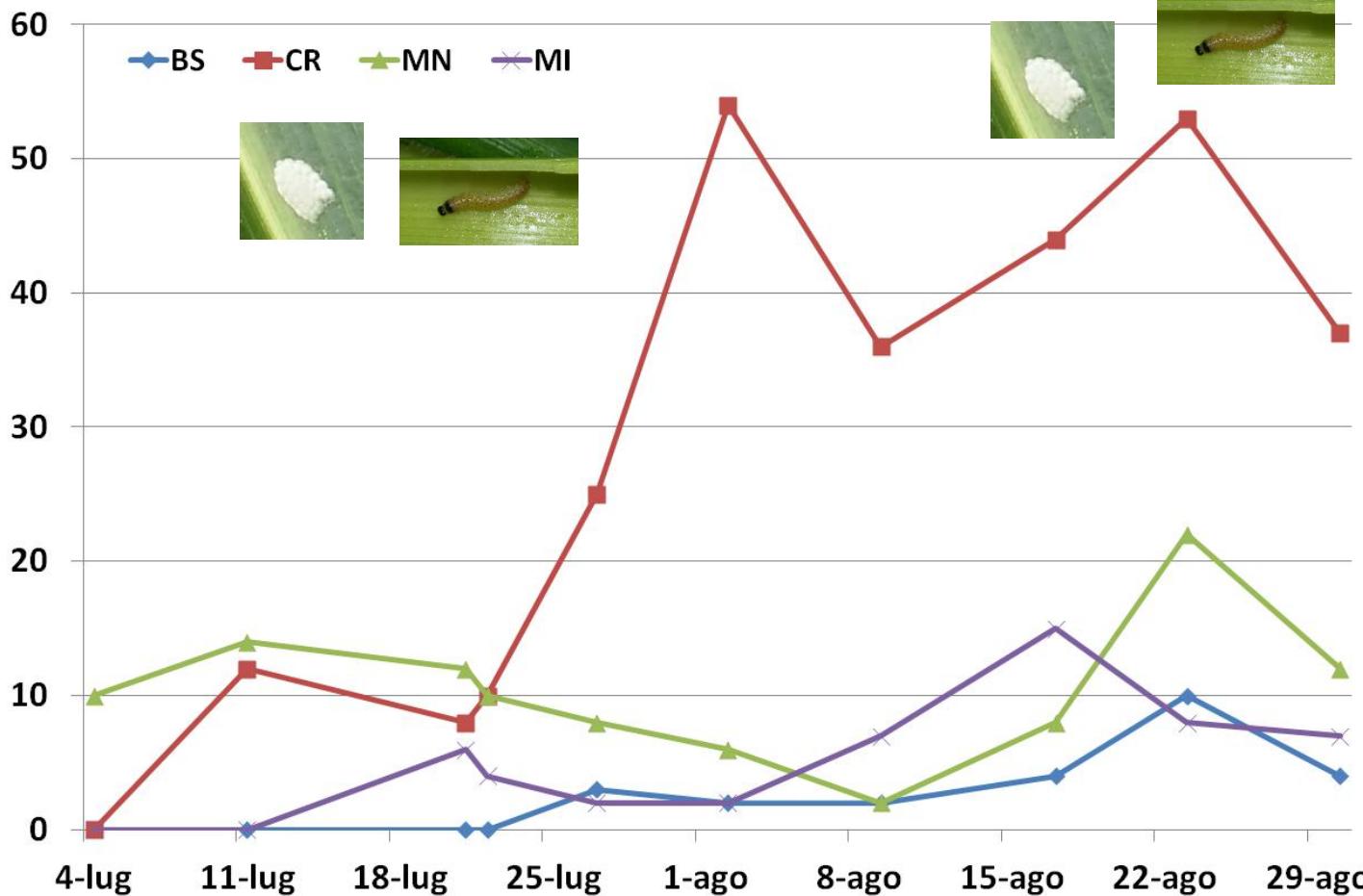
*Valore di riferimento:  
10% emergenza adulti  
(413 DD).  
Stazione meteo di  
riferimento: Chiari  
(Bs)*



- 2015: popolazioni significative
- 2016 e 2017: condizioni favorevoli alla sopravvivenza delle larve (precipitazioni fine aprile) ma anche del mais (apparati radicali ben sviluppati); Presenza significativa di larve

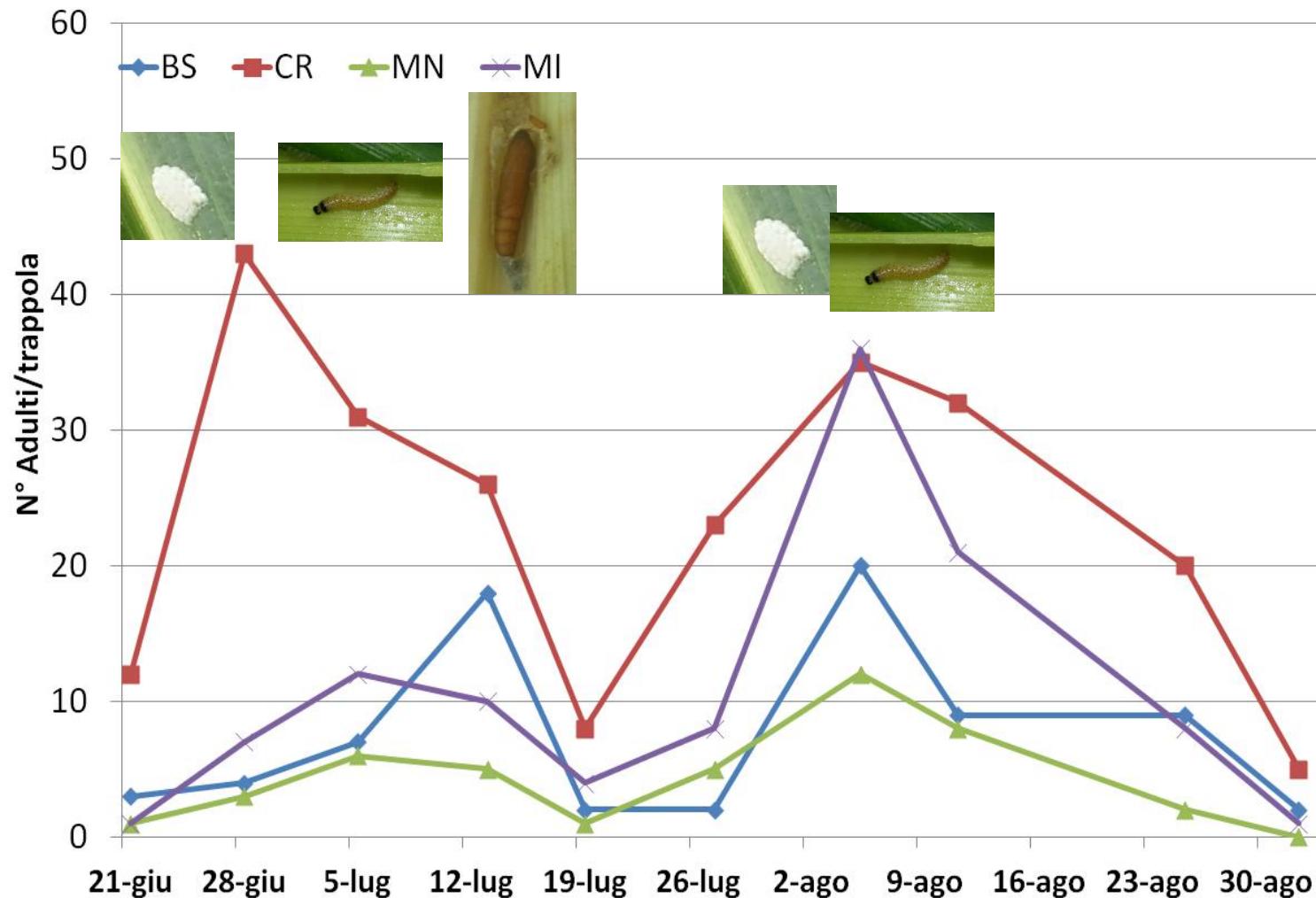
	2016	2017
<b>Veneto (*)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prime ovature della seconda generazione da metà luglio, variabile nelle diverse aree.</li> <li>▪ Trattamenti dalla metà di luglio con ovicidi + adulticidi.</li> <li>▪ Nella media la presenza e i danni.</li> <li>▪ In incremento trattamenti con <i>Trichogramma brassicae</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prime ovature verso il 14 luglio.</li> <li>▪ Trattamenti dopo il 20 di luglio. Scarsa presenza.</li> <li>▪ Interventi con trampoli ridotti del 30-40 %.</li> <li>▪ Più marcata la presenza su mais Bianco</li> </ul>
<b>Emilia-Romagna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di 5 anni con PSR (I.A.F. 17) contributi per monitorare circa 2000 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza molto elevata dalla prima generaz.;</li> <li>▪ Le temperature molto elevate hanno favorito uno sviluppo anticipato;</li> <li>▪ Difficoltà nella difesa</li> <li>▪ Caldo e siccità ne hanno limitato lo sviluppo</li> </ul>
<b>Lombardia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bassa pressione seconda gen.</li> <li>▪ Presenza significativa terza gen.</li> <li>▪ Danni su mais di seconda semina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevata pressione II e III generazione</li> <li>▪ Danni significativi su mais precoci anche se molto distanti dalla fioritura</li> <li>▪ Uova e larve di III gen. non controllate dai trattamenti sulla II generazione</li> <li>▪ Danni maggiori in situazioni di stress idrico</li> </ul>
<b>Piemonte</b>		

## Lombardia

2016

- Osservazioni comparsa e diffusione adulti prima generazione
- Monitoraggio volo adulti seconda e terza generazione con trappole a feromoni
- Rilievi di campo per verificare l'inizio delle ovideposizioni e la presenza dei diversi stadi larvali

## Lombardia

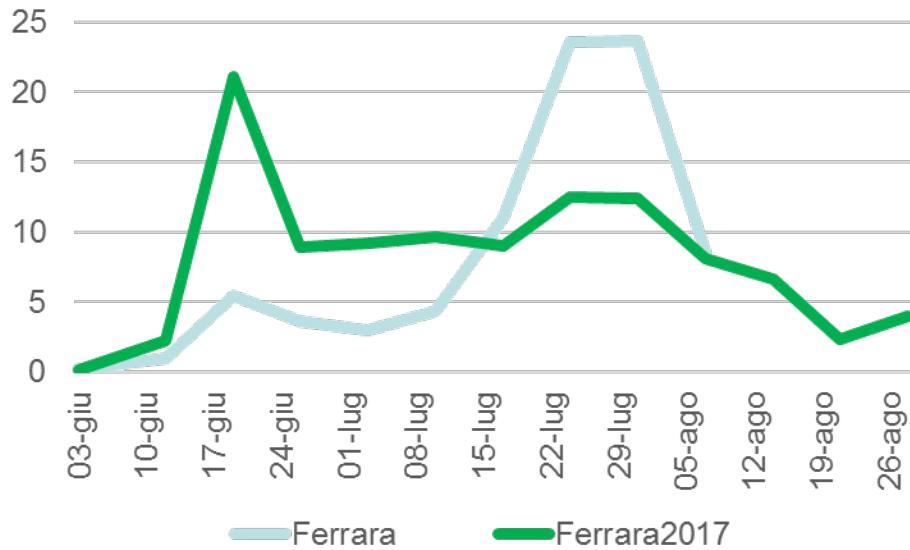
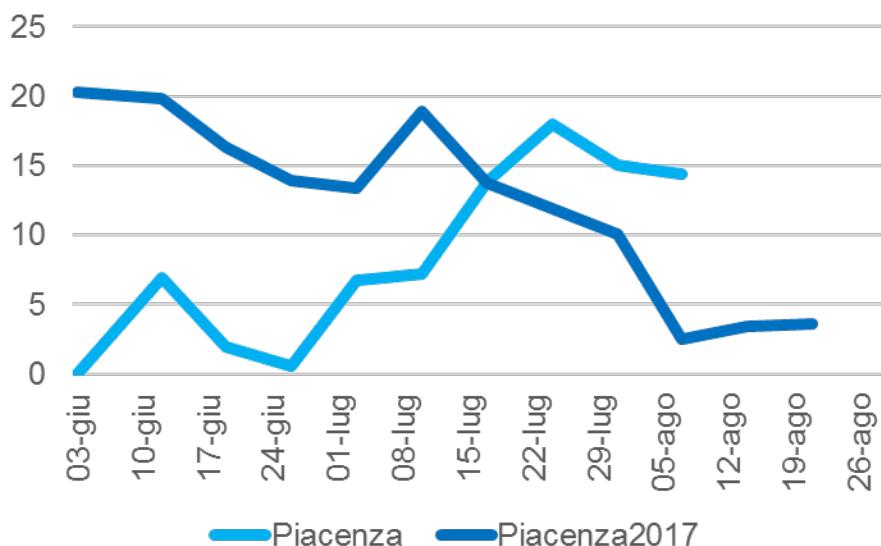
2017

➤ Catture elevate  
in entrambe le  
generazioni

➤ Voli ravvicinati

➤ Prolungato  
volo di terza  
generazione

## Emilia-Romagna



2016 – **27**  
2017 - **43**



2016 – **61**  
2017 - **128**



	2016	2017
<b>Veneto (*)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>I precoci non si trattano. Si è trattato sul 10% della aziende e su mais bianco.</li><li>In calo i trattamenti nel 2017</li></ul>	
<b>Emilia-Romagna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Interventi solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione (DPI)</li><li>Vietato uso di atomizzatori «a cannone»(DPI) e trattamenti in fioritura</li><li>Con PSR (I.A.F 19) è stato finanziato l'impiego di <i>B. thuringiensis</i> e di <i>Trichogramma</i> (ha 389 nel 2016 e ha 940 nel 2017)</li></ul>	
<b>Lombardia (*)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllo chimico efficace sulla seconda generazione (eventuale controllo contemporaneo di <i>Diabrotica</i>)</li><li>Incremento trattamento biologico (<i>Trichogramma brassicae</i>)</li><li>Anticipo generazioni: danni su mais precoci, danni causati dalle larve di III generazione</li></ul>	
<b>Piemonte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllo chimico</li><li>Lanci di <i>Trichogramma brassicae</i></li></ul>	90

## Redness (Arrossamento del mais)

- Fitoplasma trasmesso dalla cicalina *Reptalus panzeri*.
- Nessun ritrovamento della presenza di sintomi.



## Pantoea stewartii (Avvizzimento batterico)

- Presente in America e Asia, non è stato ancora segnalato in Europa.
- Nel 2017 monitoraggio di 11 campioni di vettore, *Chaetocnema pulicaria* (coleottero crisomelide).
- Nessun ritrovamento del vettore o della presenza di sintomi.



## Spodoptera exigua (Lepidoptera: Noctuidae)

- Specie migratoria presente in America; nel 2016 rilevata in Africa occidentale. Altamente polifaga e con rapida capacità di diffusione.
- Nel 2017: monitoraggio con trappole a feromone specifico.

## *Halyomorpha halys* (Cimice asiatica)

- In Lombardia
  - Diffusa dal 2015
  - 2016: monitoraggio con trappole attrattive per verificare ciclo, diffusione e presenza sul territorio; danni significativi su fruttiferi a fine stagione
  - 2017: monitoraggio più accurato.
- Piemonte segnalata la presenza
- Emilia Romagna danni su mais dolce e presenza diffusa dell'insetto nei campi, soprattutto sui bordi.
  - Presente nella parte terminale della stagione
  - Difficoltà di attacco delle cariossidi dopo la maturazione cerosa (dati da confermare)

## *Popillia japonica* (Coleoptera: Rutelidae)

- Organismo da quarantena.
- Primo ritrovamento in Lombardia: estate 2014  
Valle del Ticino (2° ritrovamento in Europa).
- Larva si nutre di radici di prati;
- Adulto attacca specie spontanee, ornamentali e coltivate.
- Applicazione lotta obbligatoria
  
- Su MAIS: popolazioni consistenti ma non tali da provocare danni economici (catture inferiori alla soglia di danno riconosciuta negli USA)



Foto SFR Lombardia



Foto SFR Lombardia

Mais



## Ragnetto rosso

A causa delle alte temperature nel corso del  
2017 problemi in varie regioni,  
specie nelle aree non irrigue

## Emilia-Romagna



## Sesamia (*Sesamia cretica*) 2017

- Segnalate presenza e danni di *Sesamia cretica* anche in Emilia-Romagna;
- in Italia, storicamente, le maggiori presenze si hanno nelle regioni centro meridionali e nelle isole ma da alcuni anni ci sono segnalazioni di maggiore diffusione di questa specie
- *Sesamia cretica* e Piralide condividono la stessa ‘nicchia ecologica’ e, su un'unica pianta di mais, si possono trovare larve di entrambe
- le larve di *Sesamia* conducono una vita quasi totalmente endofita e risultano poco suscettibili all'attività degli insetticidi



# Frumento



<b>Veneto</b>	<b>Tenero 72.600; duro 14.600</b>
<b>Emilia- Romagna</b>	<b>Tenero 130.669; duro 92.303</b>
<b>Lombardia</b>	<b>74.000</b>
<b>Piemonte</b>	<b>Tenero 165.396; duro 4.336</b>

	2016	2017
<b>Veneto</b>		
<b>Emilia-Romagna</b>		
<b>Lombardia</b>		
<b>Piemonte</b>		

## Altri

### Veneto

#### Lema

- 2016: nessuna presenza
- 2017: Rilevata da fine febbraio con una discreta presenza in marzo su alcune CVS di tenero. Qualche raro intervento specifico

#### Cimice (*Eurygaster maura*)

- 2016 sporadici focolai
- 2017 sporadici focolai

### Piemonte

#### Cimice (*Eurygaster maura*)

- Presenza endemica, almeno dal 2010.
- 2017 Annata particolarmente difficile

- In questi due anni situazione sufficientemente sotto controllo
- Criticità nella difesa dalle diabrotica che peraltro non sta creando particolari problemi nei contesti nei quali si è applicata una corretta rotazione
- Nella gestione della difesa fitosanitaria da evidenziare:
  - Utilizzo di modelli previsionali sullo sviluppo dei parassiti
  - Intensificazione delle reti di monitoraggio
  - Forte incremento nell'utilizzo delle trappole
  - Forte incremento nell'utilizzo del *Tricogramma*, anche se non ancora dimostrati gli effetti positivi
- Da seguire con attenzione l'evoluzione di numerosi nuovi fitofagi

- In questi due anni situazione senza particolari problemi

*...e un commosso ricordo a  
Mauro Agosti*



- ❑ Due annate climaticamente diverse, ma che, specie nel 2017, non hanno provocato molti problemi per quel che riguarda i fitofagi «tradizionali»
- ❑ Preoccupante diffusione di nuovi fitofagi polifagi di recente introduzione:
  - ❑ Ormai diffusa in tutta Italia la Drosofila, ma il problema si sta stabilizzando con la progressiva messa a punto di adeguate strategie di difesa
  - ❑ In ulteriore diffusione la cimice asiatica
- ❑ Da monitorare con attenzione la fillossera su vite e in parte su pero.

- ❑ In tutte le Regioni, nello spirito dell'applicazione della difesa integrata, è in forte espansione la gestione di una difesa sostenibile attraverso:
  - ❑ il diffuso utilizzo di modelli previsionali sullo sviluppo delle infestazioni
  - ❑ reti di monitoraggio con il diffuso utilizzo di trappole a feromoni
  - ❑ La diffusione di soluzioni a basso impatto ambientale (confusione sessuale, b. thuringensis, virus, ecc.)
  - ❑ la diffusione delle informazioni attraverso bollettini tecnici

Per approfondire i temi della relazione  
Utilizzare il sito AIPP  
dove saranno disponibili  
tutte le relazioni complete  
dei diversi convegni

*Grazie per l'attenzione*