

Aggiornamenti sulla diffusione di *Drosophila suzukii* in Emilia-Romagna e possibili misure di lotta



M. Boselli, R. Tiso – SFR, Regione Emilia-Romagna;
G. Vaccari, S. Caruso - Consorzio fitosanitario di Modena;
S. Paolini, D. Dradi - Astra;
G. Ghermandi - Agrites;
G. Ceredi Apofruit;
M. G. Tommasini Crpv.



Giornata tecnica

SULLA MOSCA DELLA FRUTTA

mosca DEL ciliegio e *DROSOPHILA SUZUKII*

Martedì 26 marzo 2013 - Ore 14,30

Sala dei Contrari - Rocca Boncompagni Ludovisi
Vignola (MO)



programma



- Ore 14,30** **Apertura lavori**
Mauro Scurani
Assessore Agricoltura e Pianificazione del Territorio,
Comune di Vignola (MO)
- Moderatore**
Tiziano Galeazzi - Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna
- Ore 14,45** **Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*):
una nuova minaccia per i frutticoltori**
Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna
- Ore 15,00** **Mosca della frutta: esperienze di lotta nell'Italia meridionale**
Arturo Caporero - Servizio Difesa Impianti, Altea Pacifica
- Ore 15,30** **Mosca del ciliegio (*Rhagoletis cerasi*):
nuove strategie di difesa**
Stefano Ceruso - Consorzio Fitosanitario Provinciale, Modena
- Ore 16,00** ***Drosophila suzukii*:
due anni di monitoraggio in Emilia Romagna**
Rocchina Tiso - Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna
- Ore 16,15** ***Drosophila suzukii*:
la situazione in Trentino**
Alberto Grassi - FEMINADMA, S. Michele all'Adige (TN)
- Ore 16,45** **Discussione**

Supplemento Organizzativo:

CRPV, Via S. Maria 101 - 41012 21015 - www.crpv.it



La Sala dei Contrari è stata concessa gratuitamente in comodato d'uso dalla Regione di Vignola



Servizio
fitosanitario
Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna



Drosophila suzukii due anni di monitoraggio in Emilia Romagna

Rocchina Tiso

Servizio Fitosanitario – Regione Emilia-Romagna

Vignola 26 marzo 2013 – Sala dei Contrari

**INCONTRO DEL
26 marzo 2013**

Rhagoletis cerasi

(5- 6 mm)

Specie indigena

(3,0 mm)

Drosophila suzukii

Specie esotica

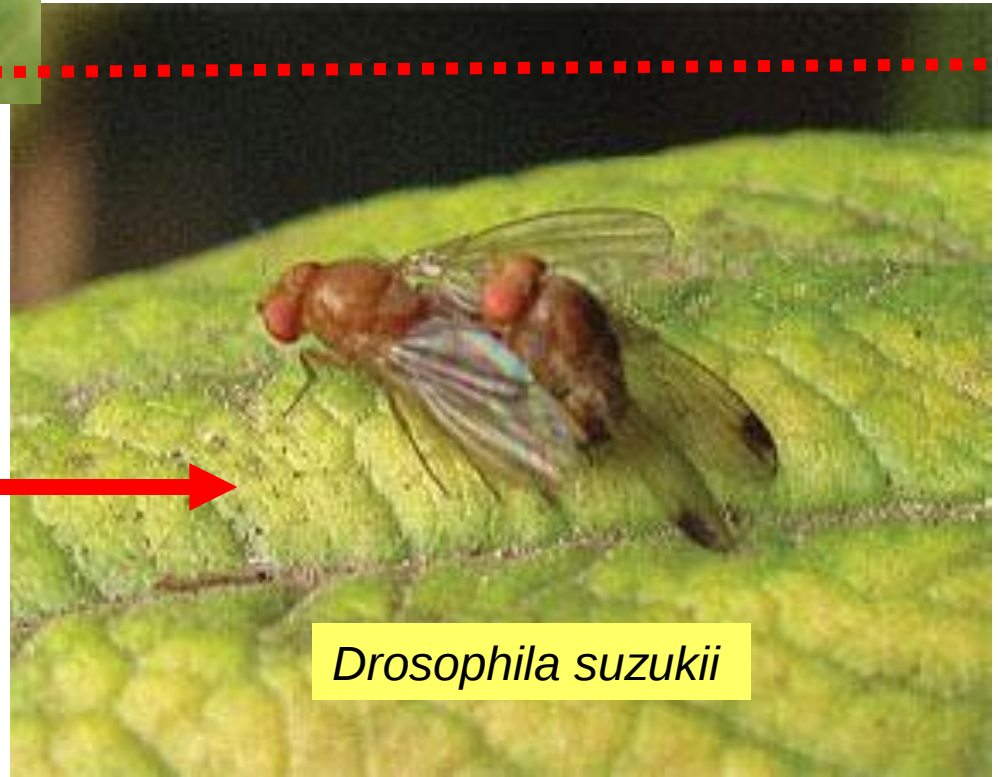
Rhagoletis cerasi



In questi ultimi anni
gli attacchi della
mosca sono in
aumento



Il moscerino della frutta è stato
segnalato ufficialmente in ER nel
2011



Drosophila suzukii

Rhagoletis cerasi



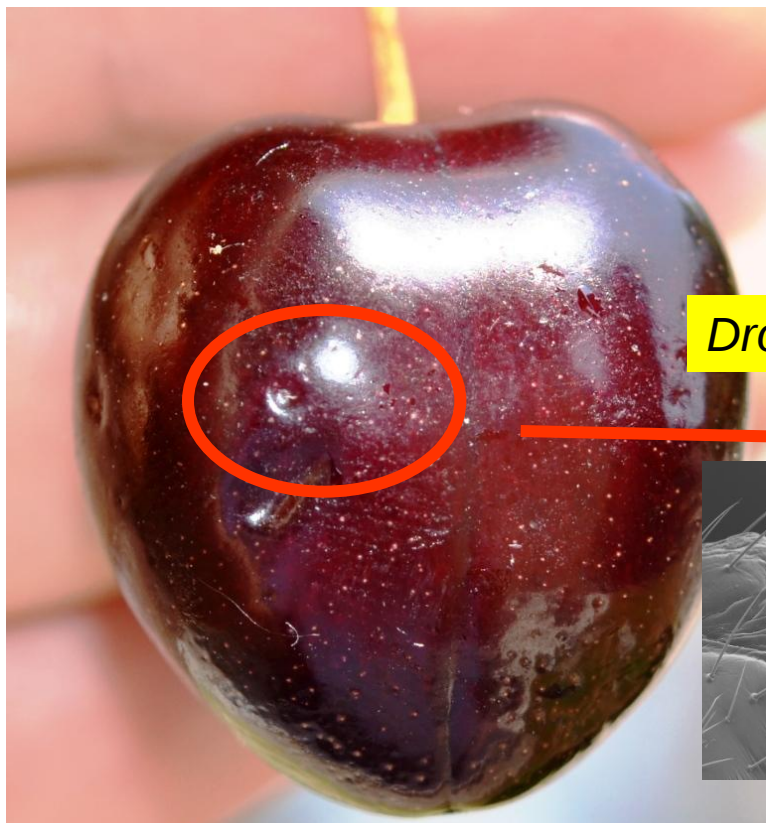
La mosca depone le uova
su i frutti all'invaiaatura

Drosophila depone le uova
su i frutti maturi

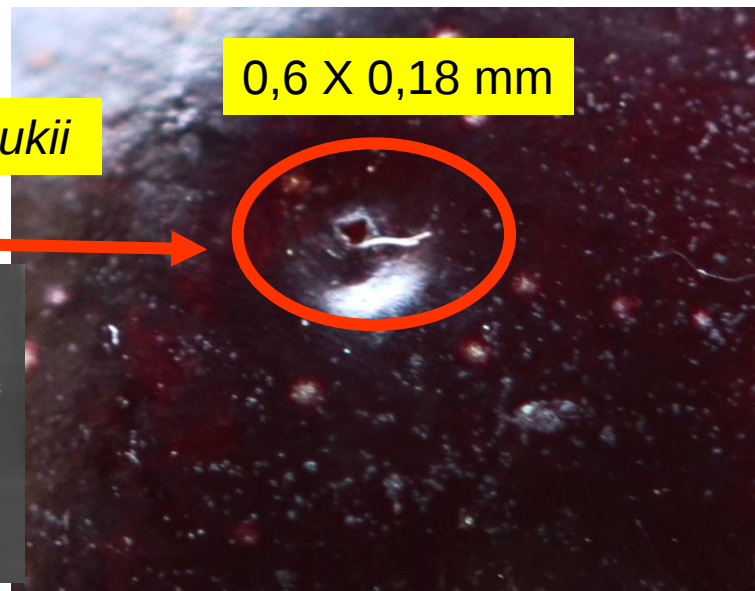
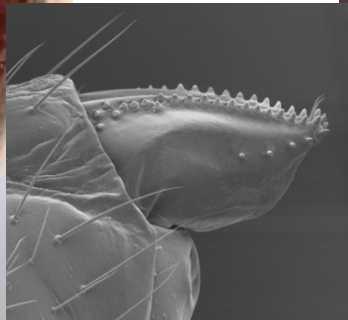


Drosophila suzukii



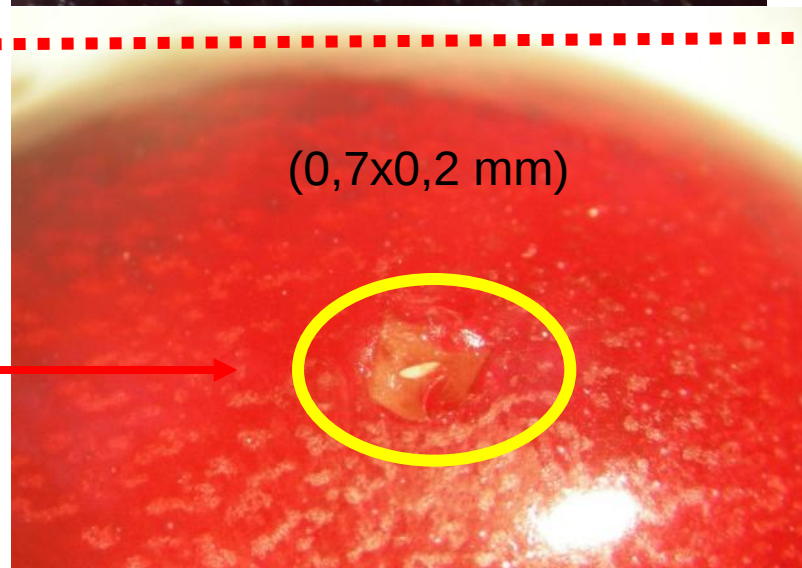


Drosophila suzukii



0,6 X 0,18 mm

Ragholetis cerasi



(0,7x0,2 mm)

Drosophila suzukii

Ovideposizione di *D. suzukii* su frutti di ciliegio selvatico a Tokyo



Rosso chiaro



Rosso



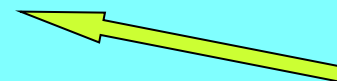
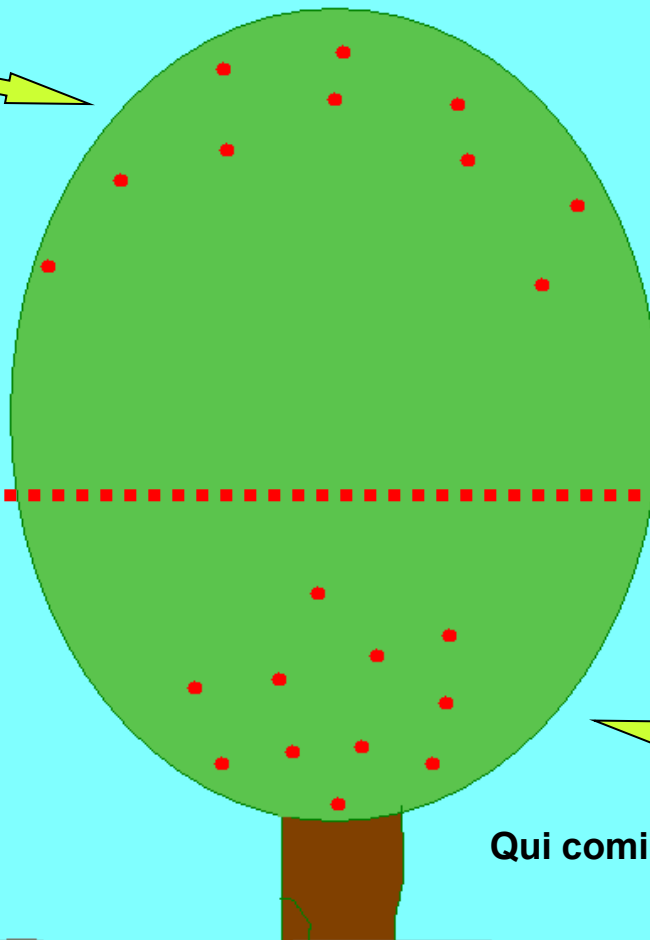
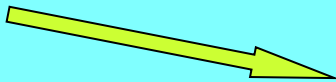
Nero

Numero uova di *D. suzukii* (per frutto) nelle diverse fasi

	Rosso chiaro	Rosso	Nero
Albero A	0	1,15	1,75
Albero B	0	1,49	2,38

(Ref.: Mitsui *et al.* 2006)

Qui comincia l'attacco di Mosca



Qui comincia l'attacco di Drosophila

Rhagoletis cerasi



Drosophila suzukii



R. cerasi



4 mm

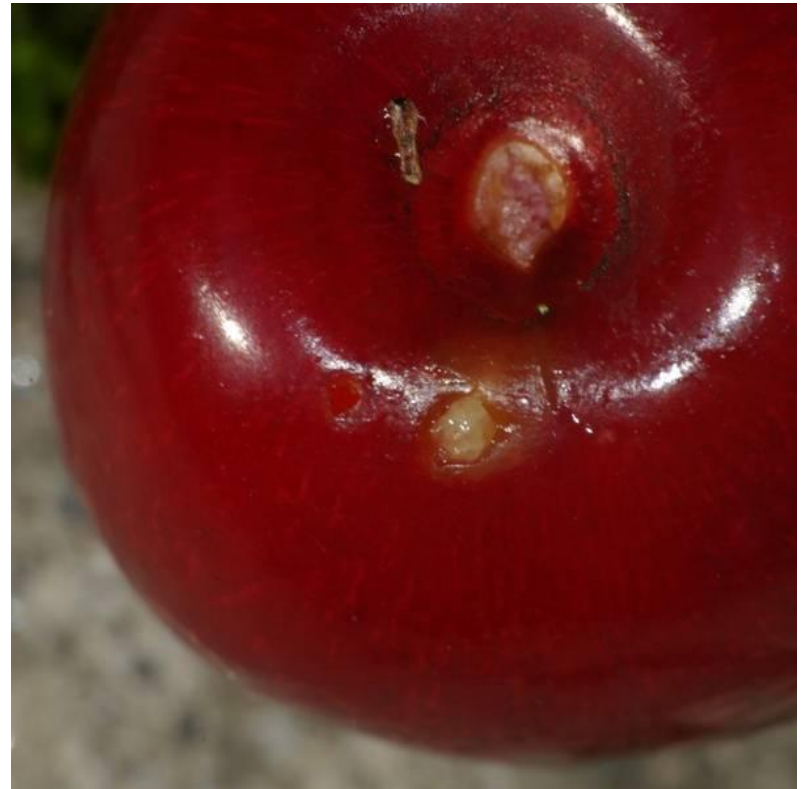
D. suzukii

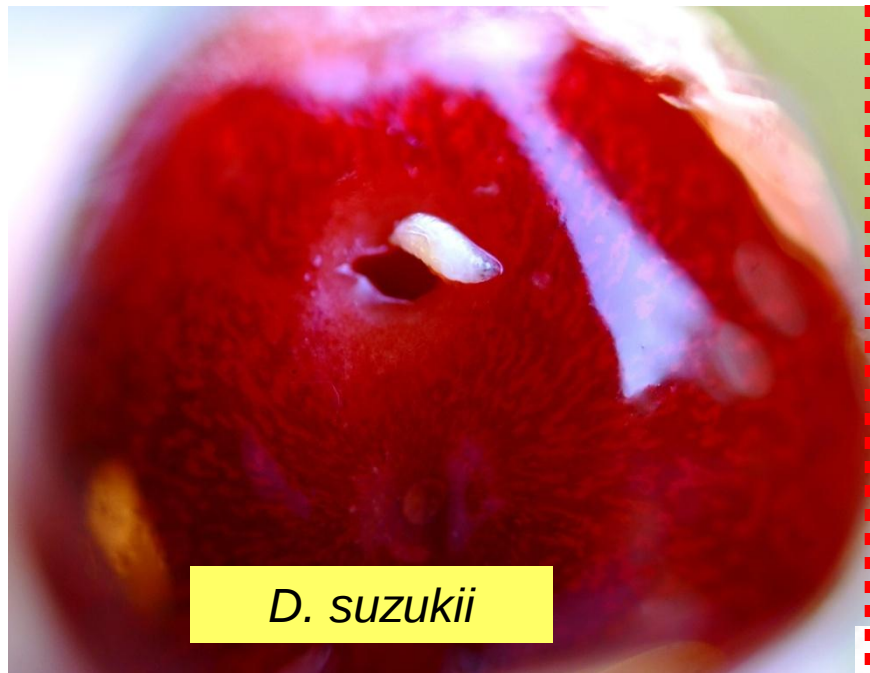


D. suzukii



R. cerasi





D. suzukii



R. cerasi

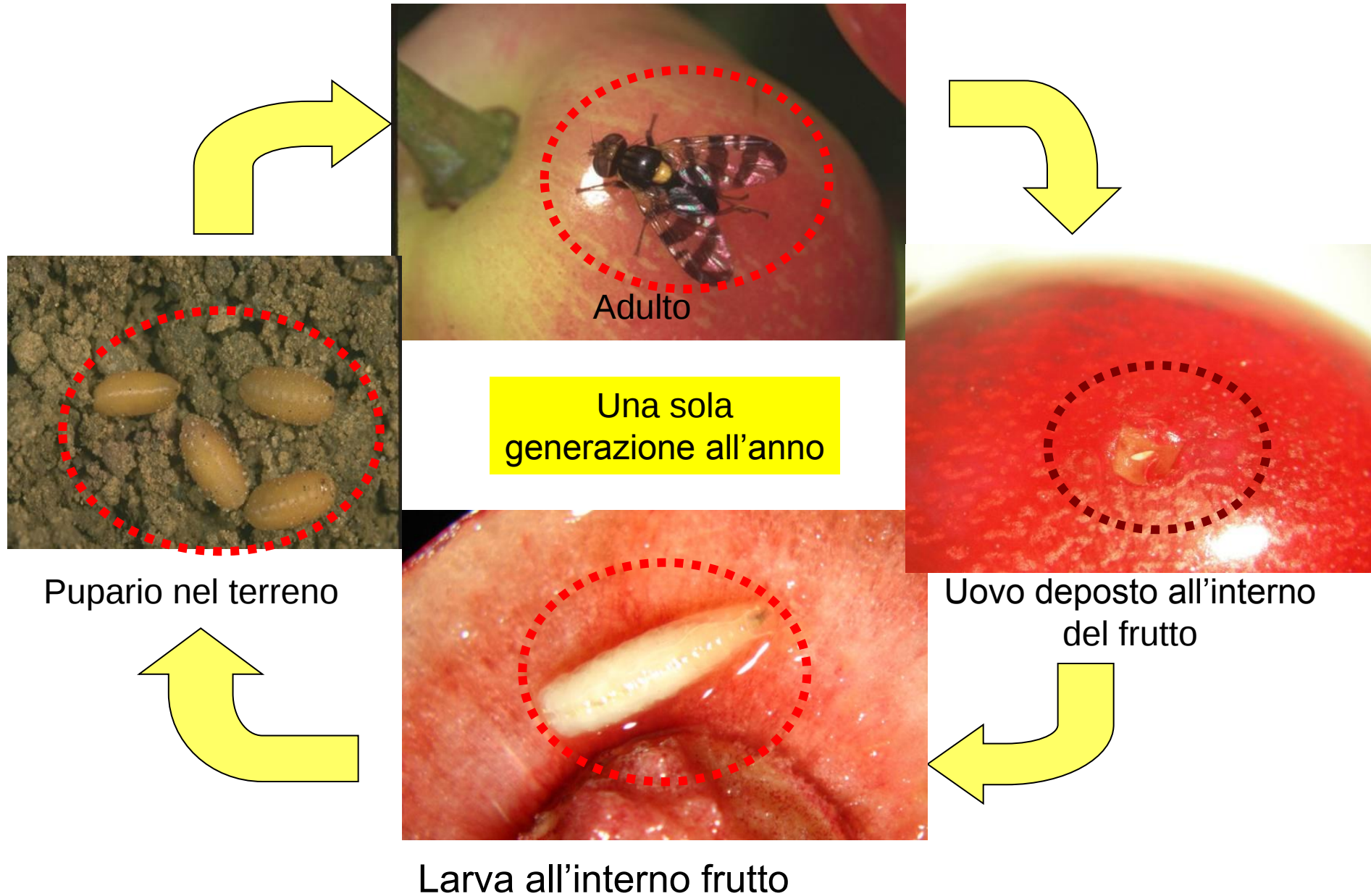




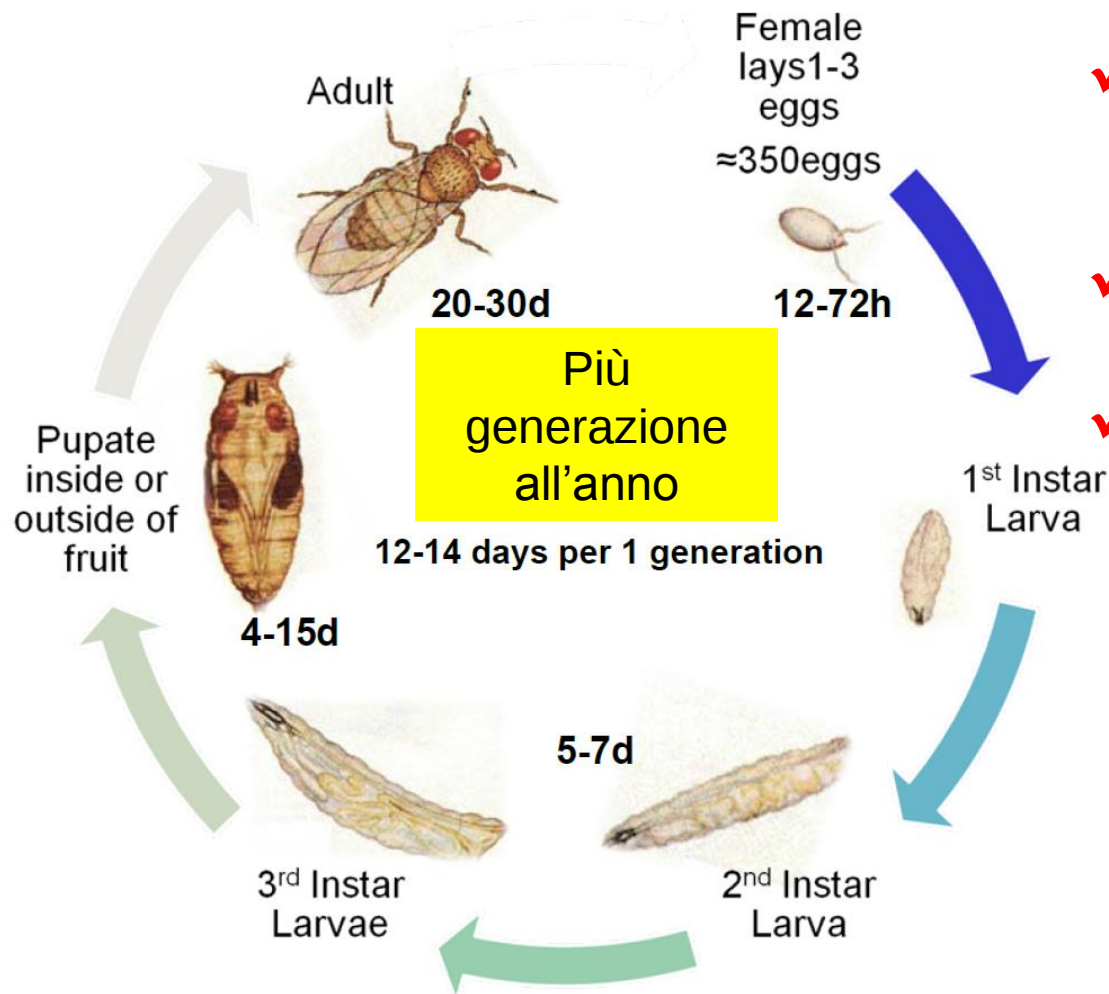
D. suzukii



Ciclo biologico: *Rhagoletis cerasi*



Ciclo biologico: *Drosophila suzukii*

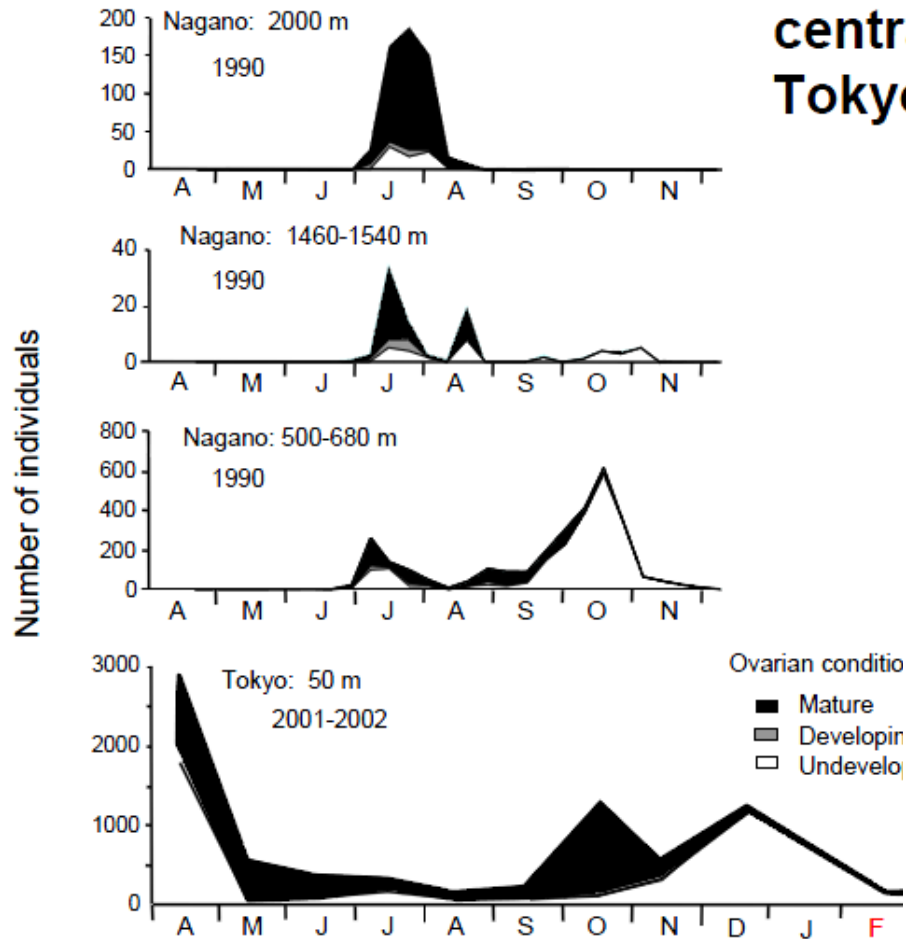


- ✓ in Giappone, *D.suzukii* circa 13 generazioni all'anno
- ✓ in California, ne sono state contate da 3 a 10.
- ✓ dal punto di vista climatico *D.suzukii* sembra preferire una elevata umidità e temperature moderate e non sembra ostacolata da inverni freddi.

Seasonal life cycle of *D. suzukii* in central Japan



Trap collections at different altitudes in central Japan (Nagano, 500-2000 m, Tokyo, 50 m).



- A bassa quota, il numero di individui raccolto è diminuito in estate, probabilmente causa della migrazione in alta quota, e in inverno a causa di bassa attività.
- Ad alta quota, questa specie non sarebbe in grado di svernare. Le sue popolazioni estive ad alte altitudini dovrebbe essere costituita da migranti provenienti da basse altitudini.
- Questa specie passano l'inverno in diapausa riproduttiva a basse altitudini

(Rif.: Mitsui *et al* 2010)

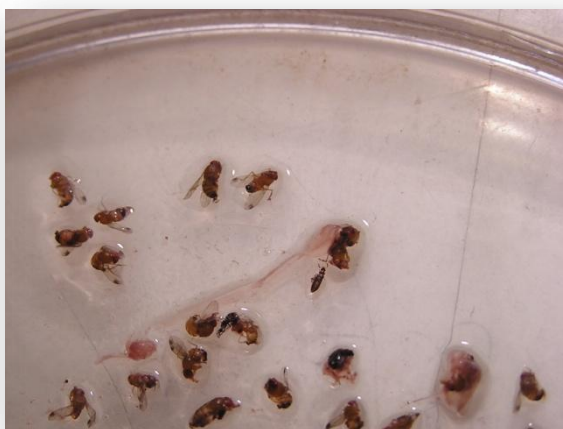


Drosophila suzukii e una specie
polifaga



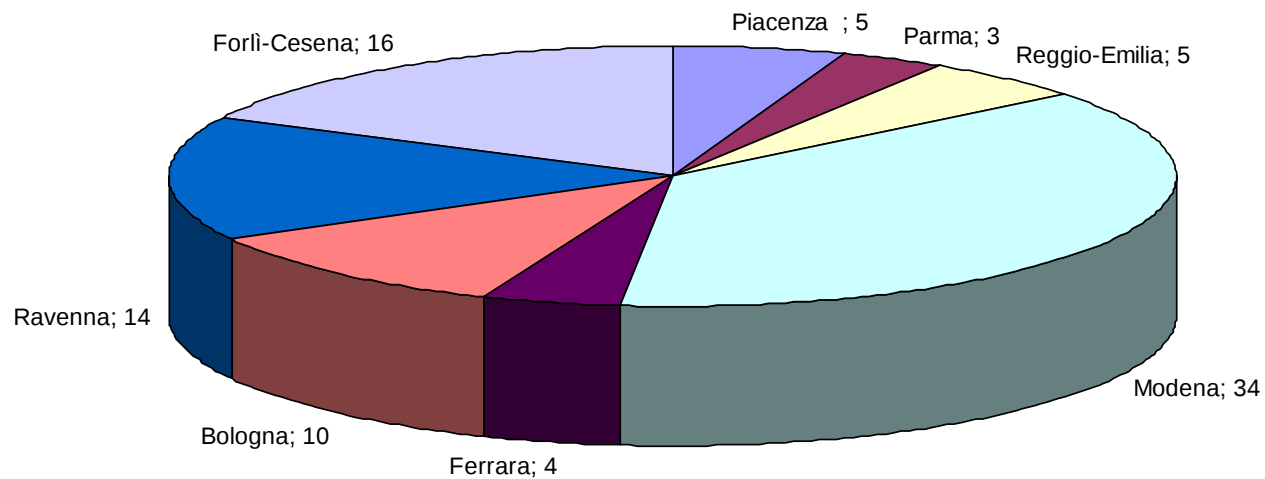
Attività tecnica svolta in Emilia Romagna nel 2013

- ✓ Monitoraggio degli adulti
- ✓ Esame dei campioni di frutta con sospetto danno da *D. suzukii*.
- ✓ Prova confronto trappole
- ✓ Prova cattura massale
- ✓ Prova di campo, su ciliegio, per valutare l'attività di alcune sostanze attive



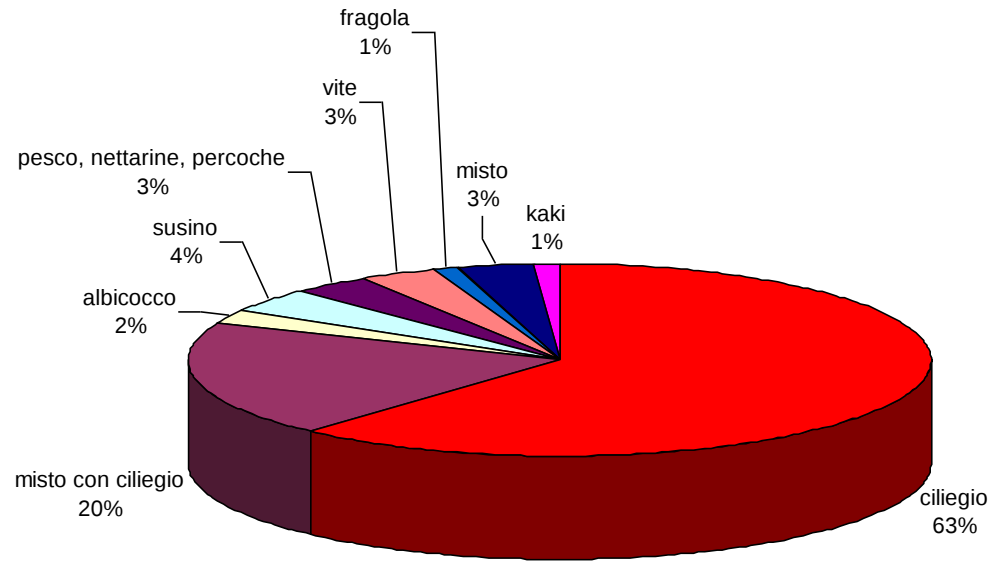
***Drosophila suzukii* monitoraggio adulti 2013**

Numero siti monitorati: 91



Drosophila suzukii monitoraggio adulti 2013

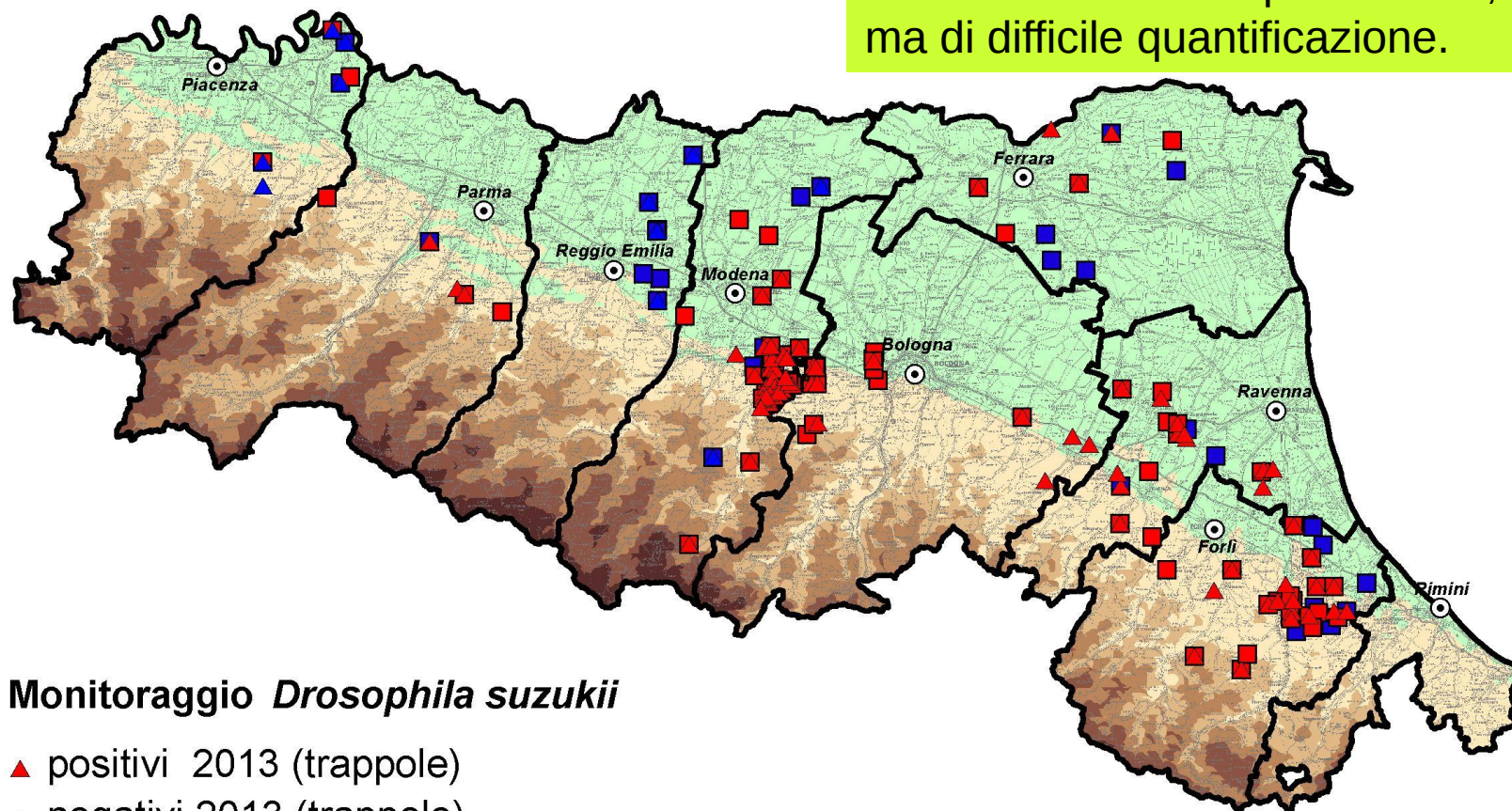
Colture monitorate



Drosophila suzukii in Emilia-Romagna – 2012-2013

Nel 2012 non sono stati registrati danni significativi alla produzione

Nel 2013 danni alla produzione, ma di difficile quantificazione.



Monitoraggio *Drosophila suzukii*

- ▲ positivi 2013 (trappole)
- ▲ negativi 2013 (trappole)
- positivi 2012 (trappole)
- negativi 2012 (trappole)

***Drosophila suzukii* – limiti climatici**

- ❖ tollerante a condizioni climatiche anche estreme
- ❖ limiti termici per l'ovideposizione: 10-32 °C
- ❖ picco di attività e sviluppo: 20-25 °C
- ❖ il maschio non è fertile con temperature > 30 °C
- ❖ si ha una certa mortalità con temperature sotto lo zero e con temperature superiori a 32 °C
- ❖ sensibilità al secco: gli adulti muoiono in assenza di acqua dopo 24 ore



E' possibile contenere gli attacchi della Drosophila?

- ☐ E' una specie polifaga
- ☐ Elevata capacità di dispersione nell'ambiente
- ☐ Gli attacchi avvengono in prossimità della maturazione dei frutti
- ☐ Andamento degli attacchi altalenanti da un anno all'altro
- ☐ Difficoltà di monitoraggio
- ☐ Mancanza di prodotti registrati per questa avversità