



Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

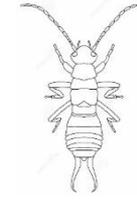
Forficula su drupacee: monitoraggio e risultati dalla gestione meccanica del suolo

Francesca Pettiti

Fondazione Agrion
Manta, 2 dicembre 2022



Forficula auricularia



Estate

Autunno



Comparsa dei
nuovi adulti

Formazione
delle coppie



Completamento dello
sviluppo pre-immaginale

CICLO BIOLOGICO

Dispersione dei
giovani

Preparazione del
nido sotto terra e
ovideposizione

Nascita delle
neanidi



Primavera

Inverno



I giovani compaiono in quantità significative a metà - fine maggio

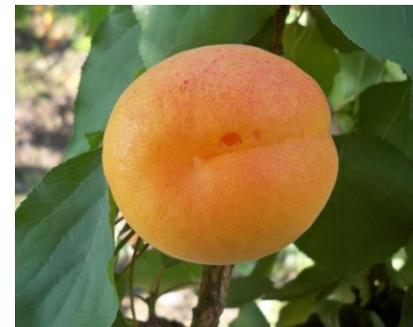
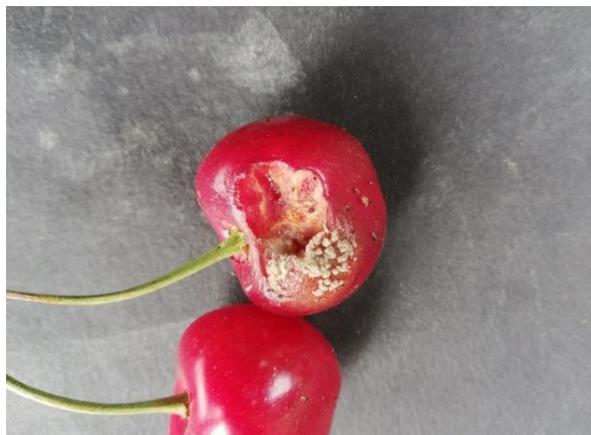


Verso la fine di maggio iniziano a salire sul tronco delle piante da frutto

Gli adulti compaiono a fine maggio-inizio giugno



Danni da *Forficula auricularia*



Creazione gruppo di lavoro nazionale



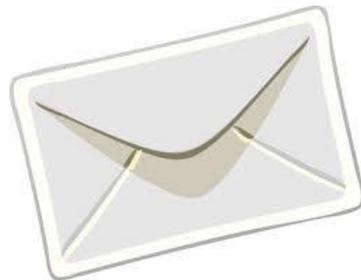
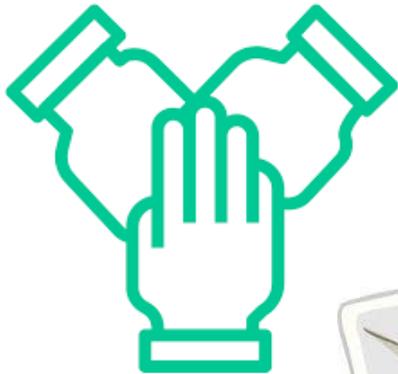
Piemonte



Emilia-Romagna



Veneto



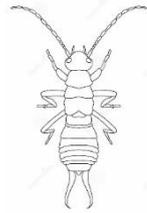
Ad inizio giugno è stata trasmessa la segnalazione congiunta al Settore Fitosanitario Nazionale di emergenza danni da *Forficula auricularia* su drupacee

Quali strumenti a disposizione?

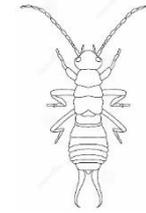


- Nessun insetticida registrato contro l'avversità
- Utilizzo di colle entomologiche
- Cattura massale

Metodi molto dispendiosi



Prove Agrion 2022

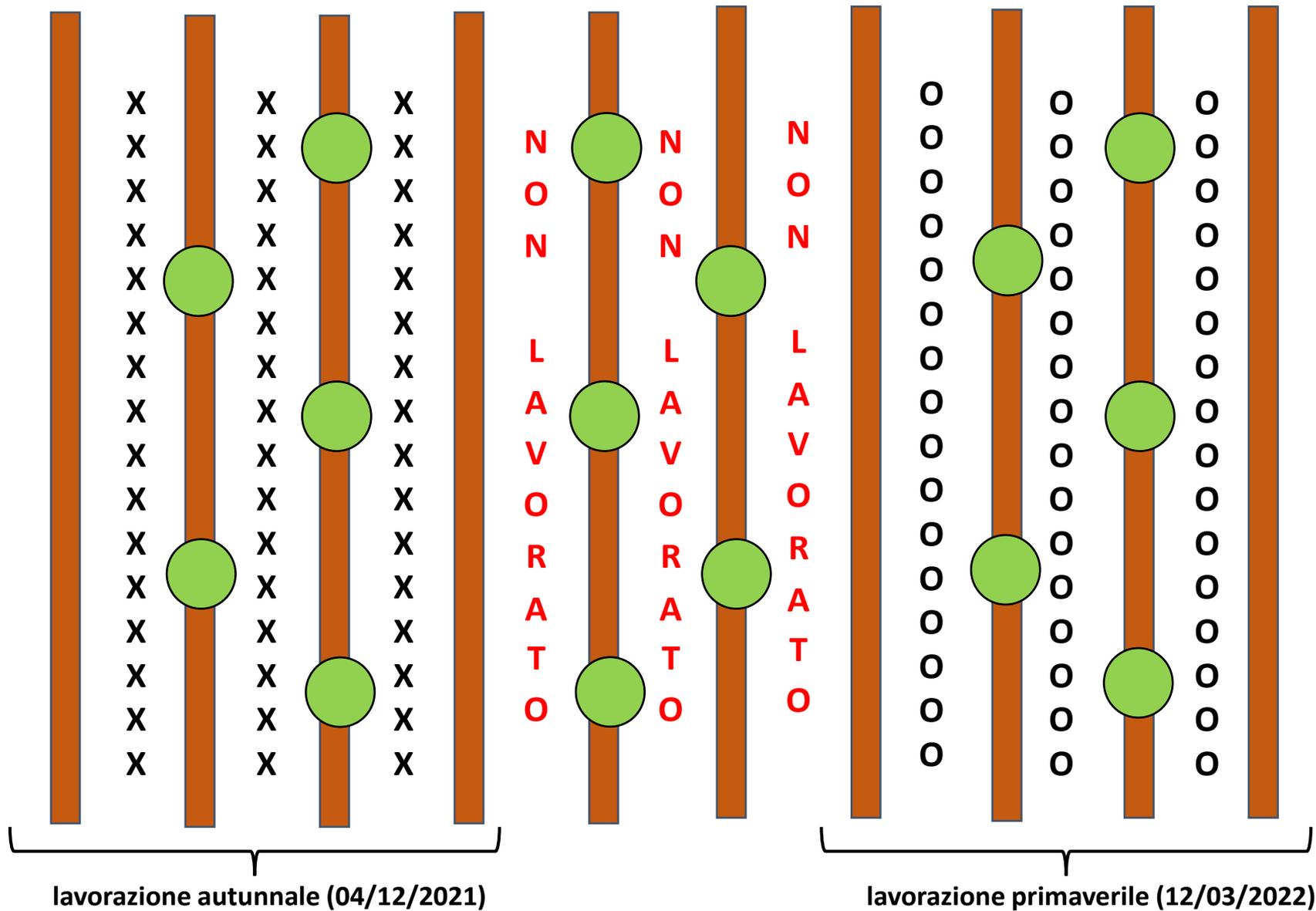


Lavorazione del terreno
autunnale e primaverile

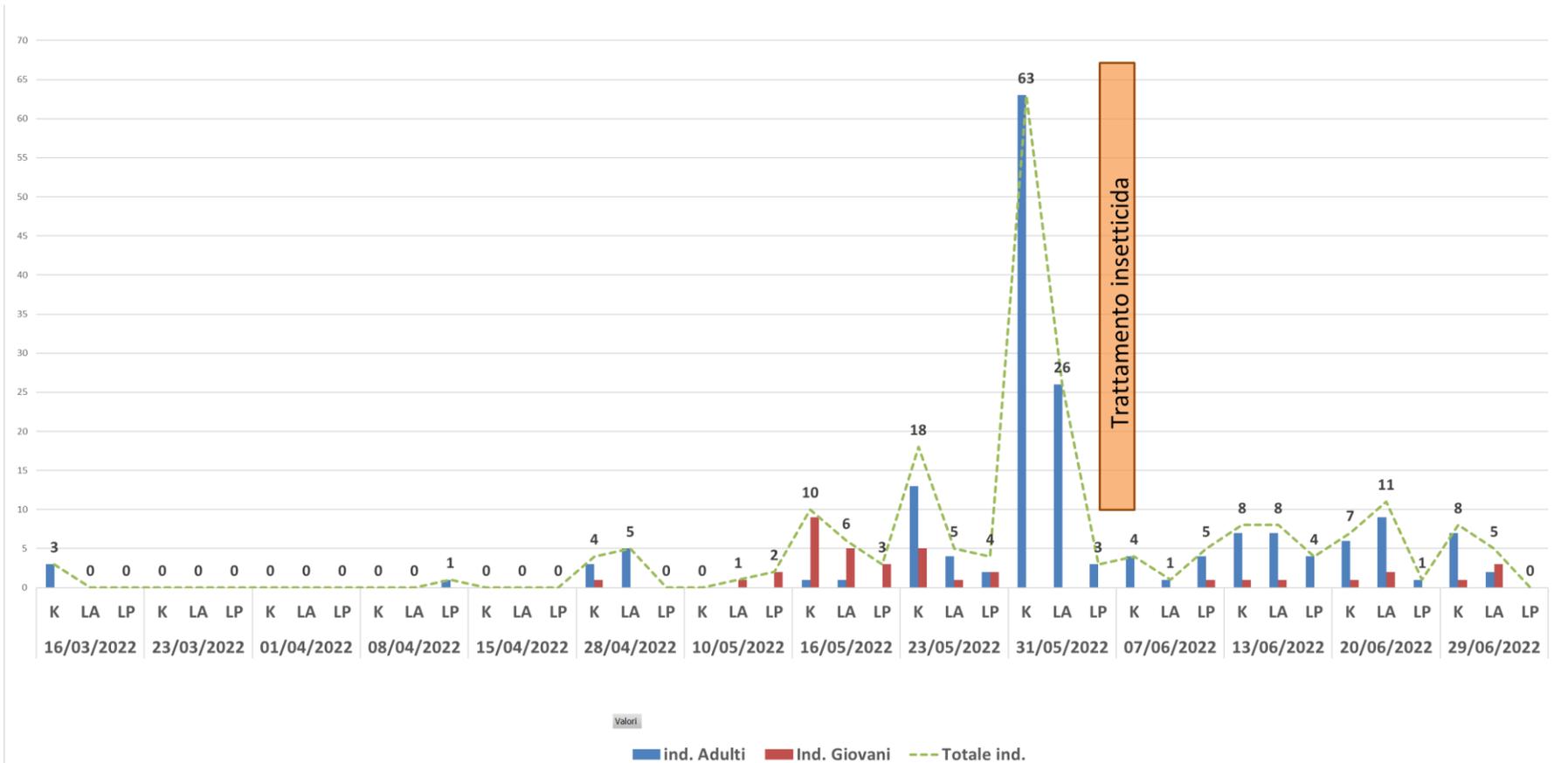
Prove insetticida



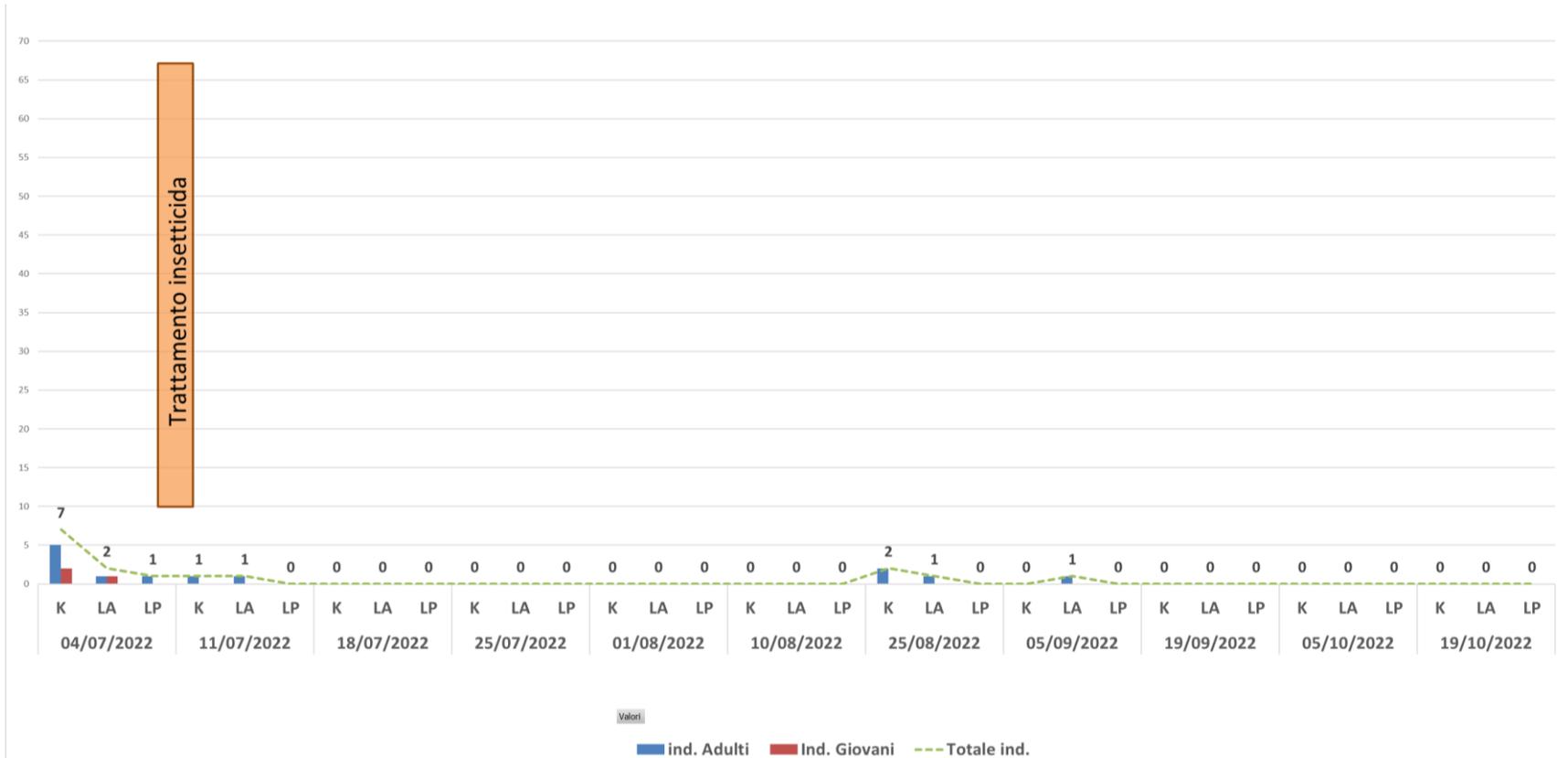
Prova lavorazione del terreno



Monitoraggio 2022 – marzo/giugno

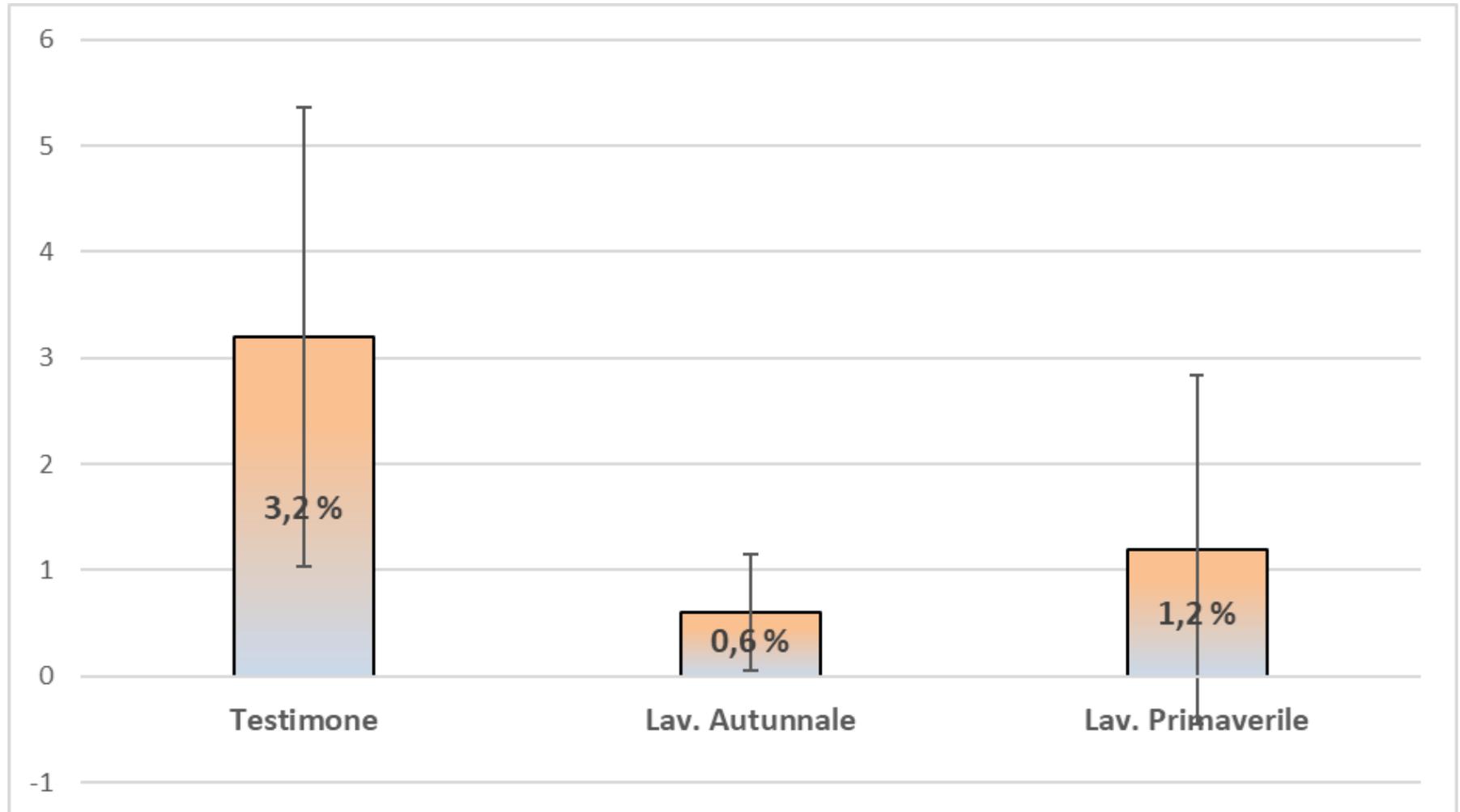


Monitoraggio 2022 – luglio/ottobre

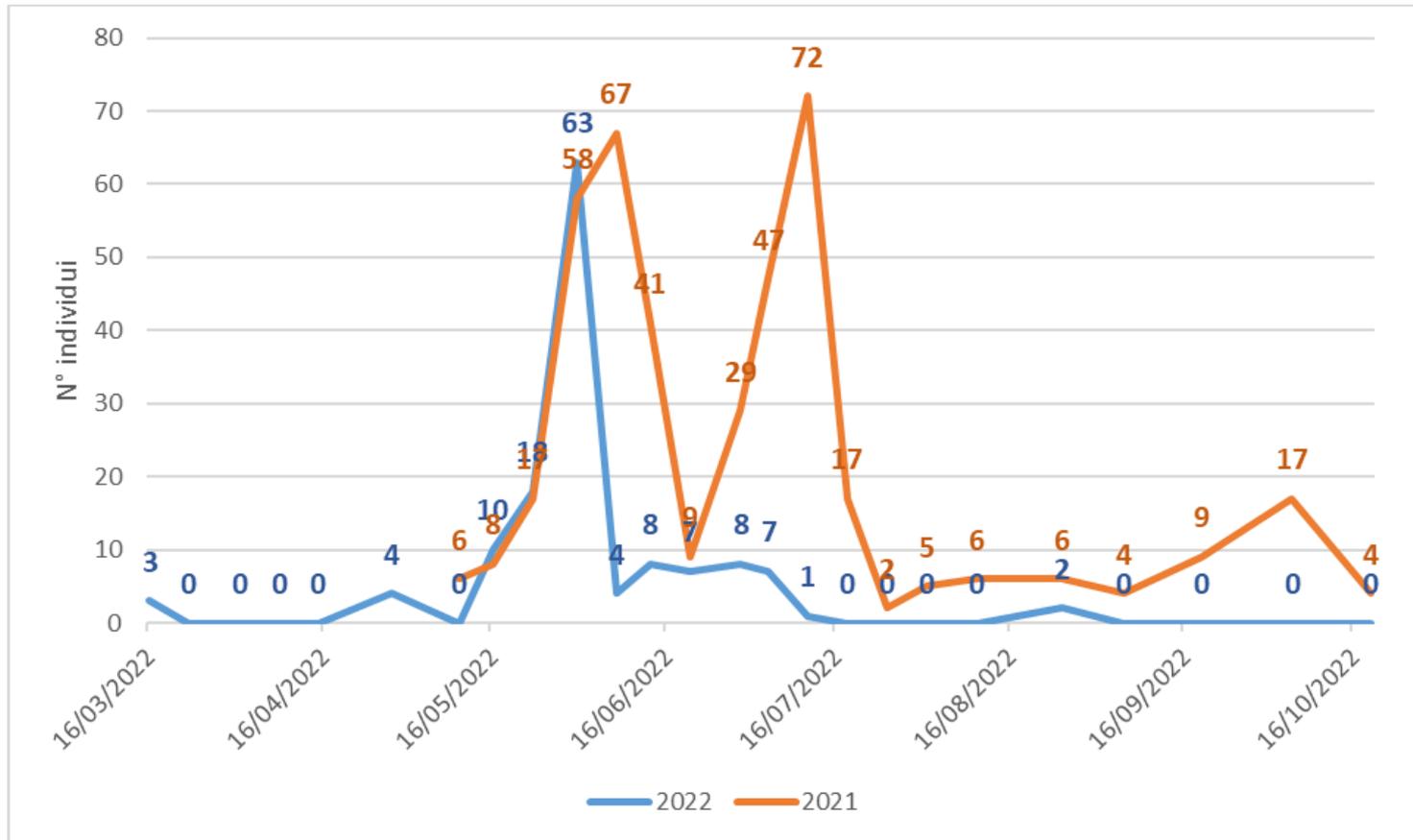


Dal mese di luglio la popolazione diminuisce fino a scomparire del tutto

% di danno alla raccolta – 22/07/2022

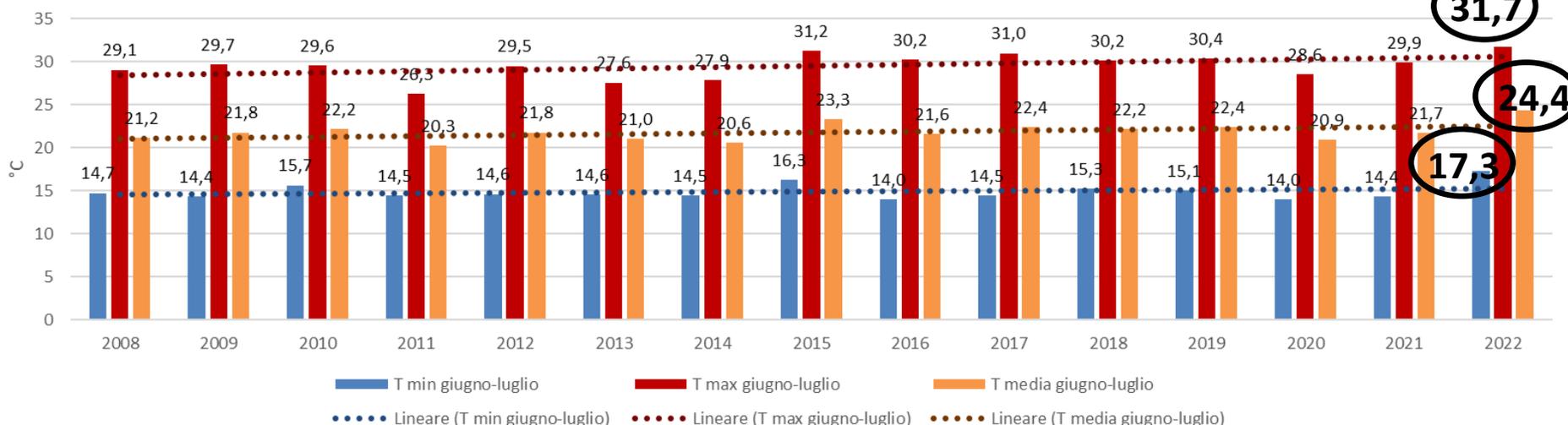


Monitoraggio insetto: confronto anno 2021 e 2022



Qualche ipotesi..

T min T media T max - giugno luglio 2008/2022



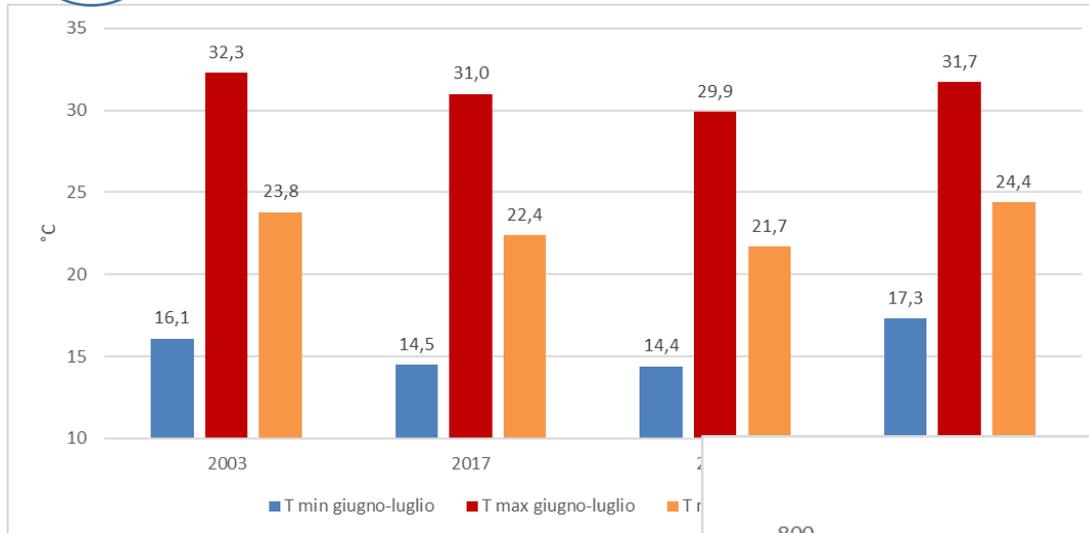
T max → aumento di **2,3 °C** rispetto a media storica (2008-2021)

T min → aumento di **2,5 °C** rispetto a media storica (2008-2021)

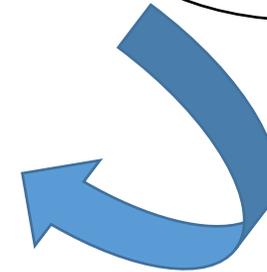
T media → aumento di **2,7 °C** rispetto a media storica (2008-2021)

Qualche ipotesi..

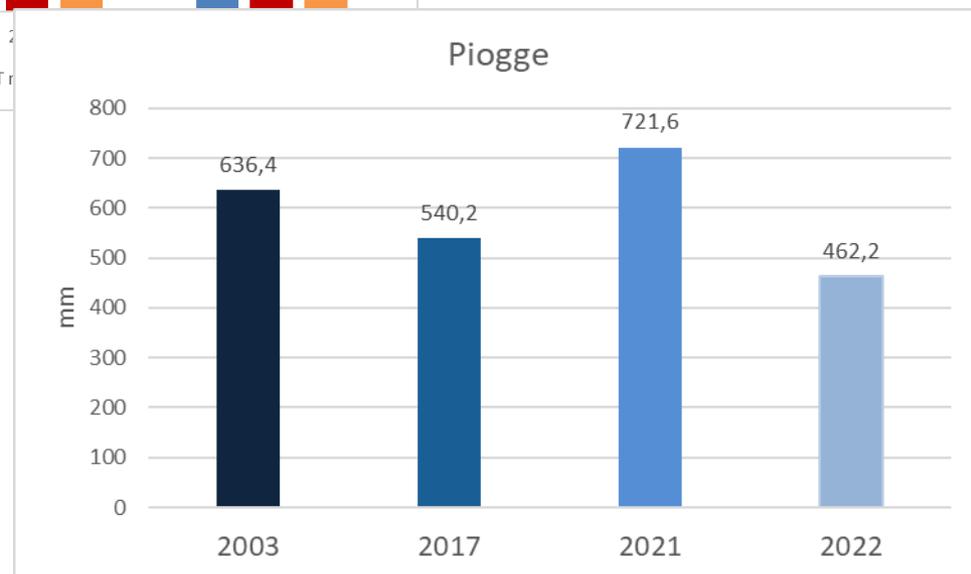
2003 vs. 2017 vs. 2021 vs. 2022



Temperature



Piogge



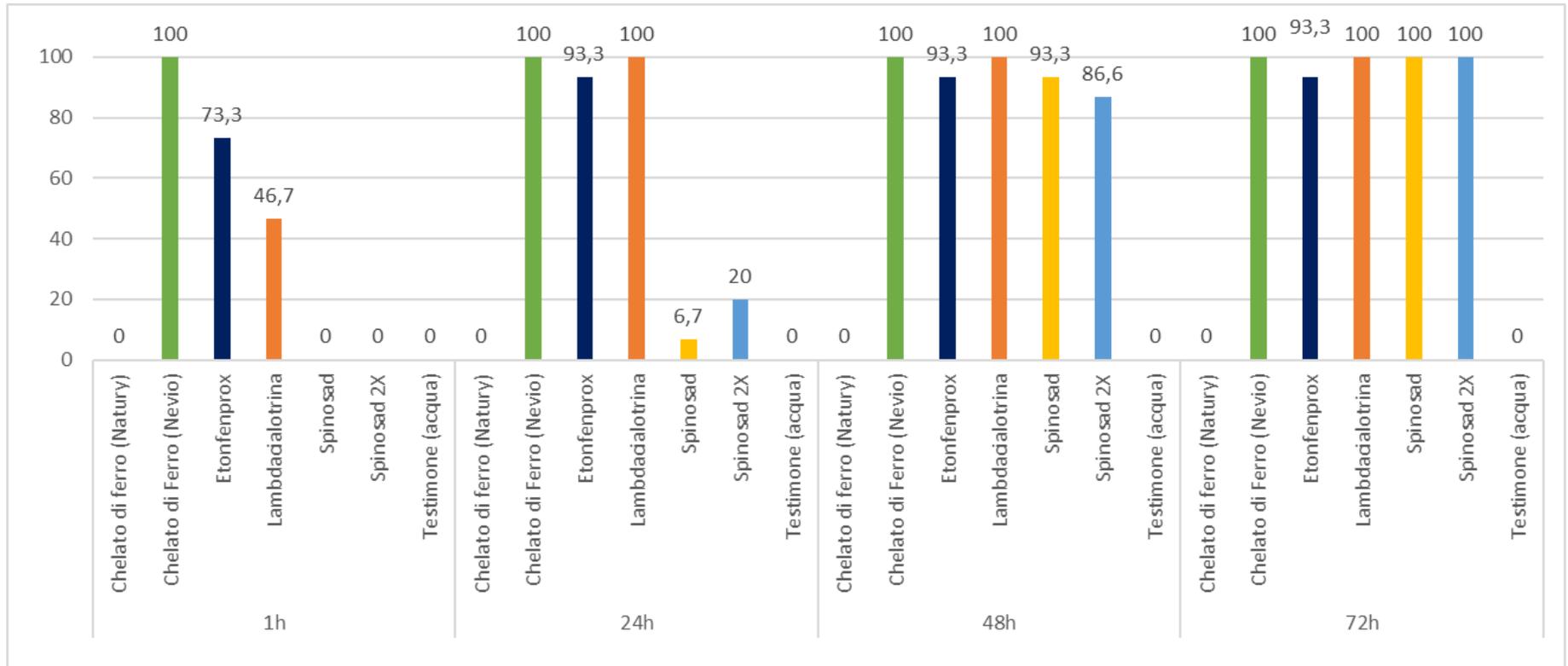
Prova di laboratorio – effetti collaterali dei principali insetticidi e chelati di ferro

- Materiale: - piastre petri (diametro 9 cm);
- carta da filtro (dischetti piano d. 8 cm);
- principi attivi da saggiare.
- Metodica: -3 piastre petri per prodotto;
- 1 filtro di carta imbibito di acqua a piastra;
- 1 ml di prodotto su ogni filtro di carta;
- inserimento di un pezzo di pesca/albicocca a piastra come fonte di alimentazione;
- inserimento di 5 individui di forficola a piastra;
- chiusura piastre



- Rilievi a → **1, 24, 48 e 72 ore**

2022



Conclusioni

- Le **condizioni climatiche** del 2022 hanno anticipato il ciclo biologico dell'insetto
- Ondate di calore di giugno e luglio hanno determinato un abbassamento della popolazione
- La **lavorazione del terreno** ha determinato una significativa riduzione della presenza del dermattero in campo
- Le **prove di laboratorio** hanno confermato l'attività collaterale di alcuni prodotti già impiegati contro altre avversità

Si ringrazia l'azienda di
Vassallo Paolo per la
disponibilità a effettuare
le lavorazioni



**Grazie per
l'attenzione!**

