

# Piano di indagine e Controllo di *Popillia japonica* Newman, 1838 in Lombardia nel 2019



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Ciclo vitale *Popillia japonica*

## *Popillia japonica*



uovo larva I

larva II

larva III

pupa

adulto



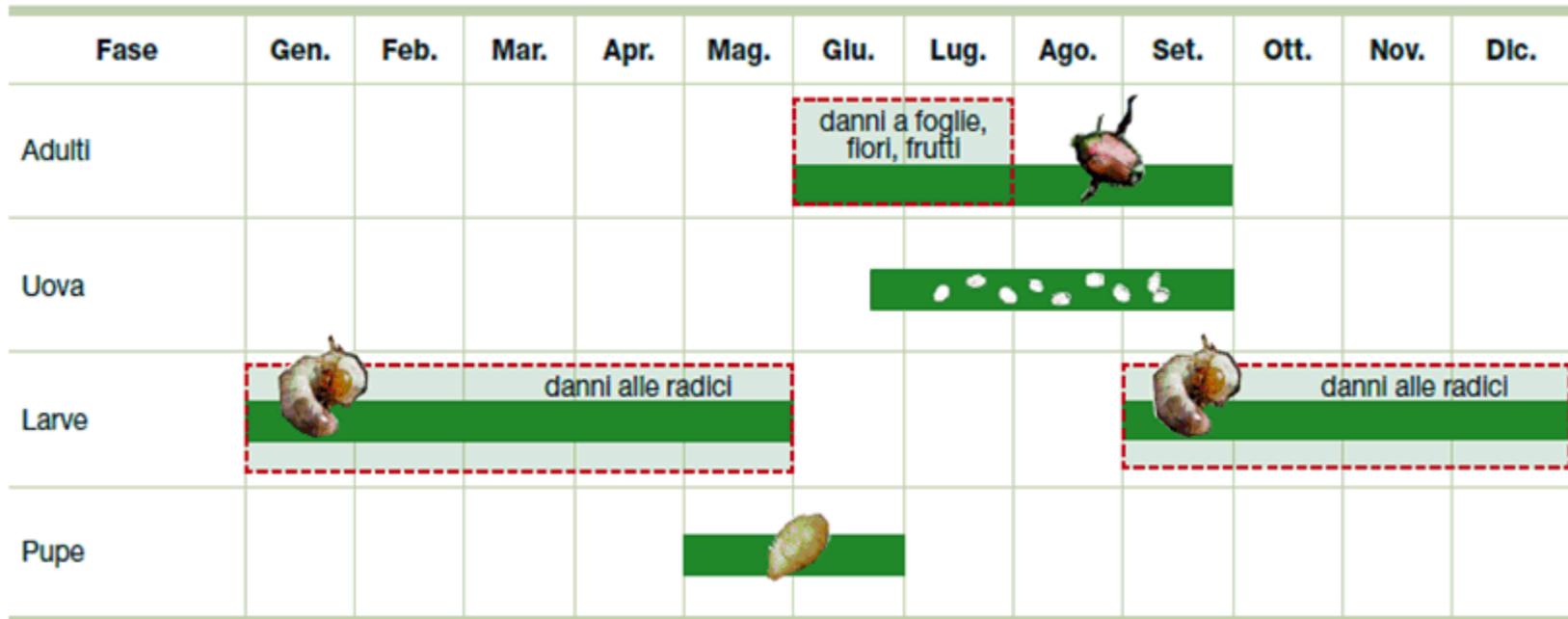
Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Ciclo vitale

## in Lombardia

### Ciclo biologico di *Popillia japonica*



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# LARVE

*(Danni su prato)*



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# ***INSETTI ADULTI***

*(Danni su foglie e fiori)*



**Regione  
Lombardia**

Servizio Fitosanitario

# INSETTI ADULTI

*(Danni su mais e frutta)*



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# ATTIVITA' DI LOTTA

a

## *Popillia japonica*

**MONITORAGGIO  
LARVALE**  
(*Carotaggi*)

**TRAPPOLE**  
(*Trécé & Trinet*)

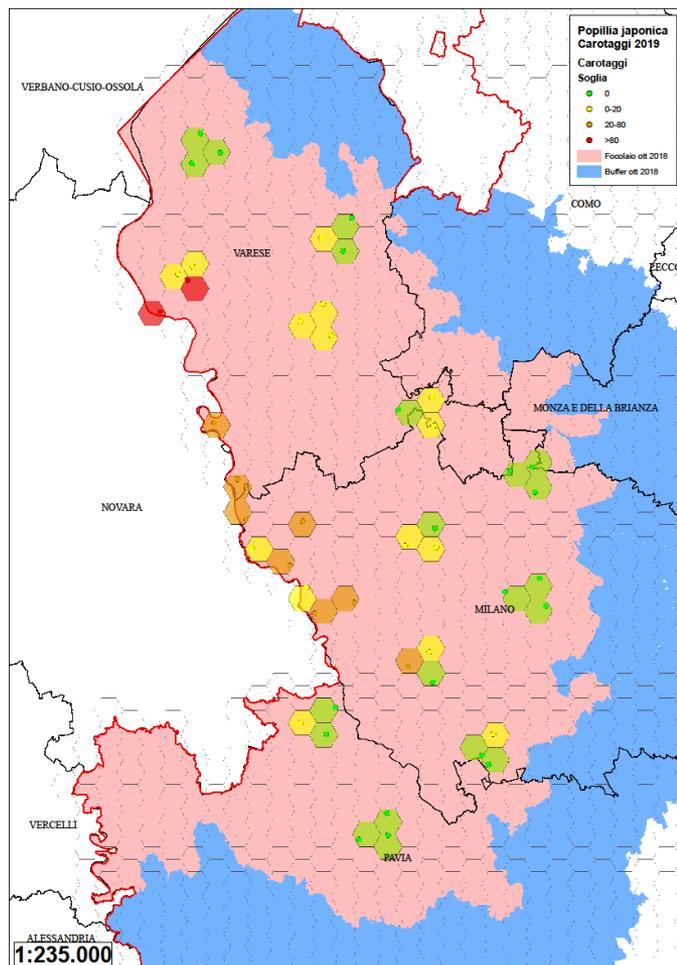
**MONITORAGGIO  
ADULTI**  
(*Visual inspection*)



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# MONITORAGGIO LARVALE



**46**  
**siti totali**  
**di cui 10 prati «storici»**

**Per ognuno di questi siti è stato  
individuato un prato**

**18**  
**carotaggi per prato**



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Monitoraggio larvale



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

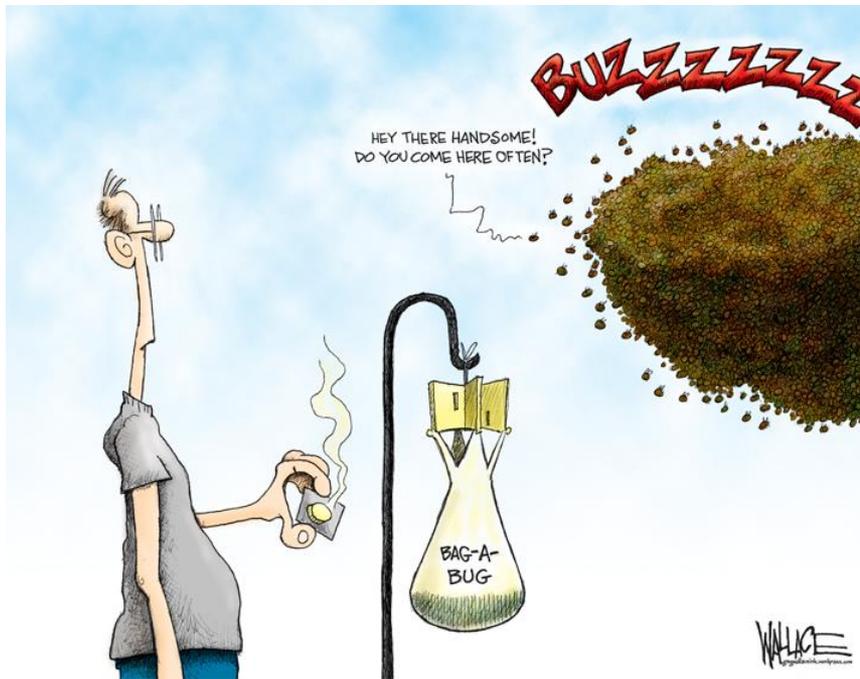
# Monitoraggio larve



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# TRAPPOLE



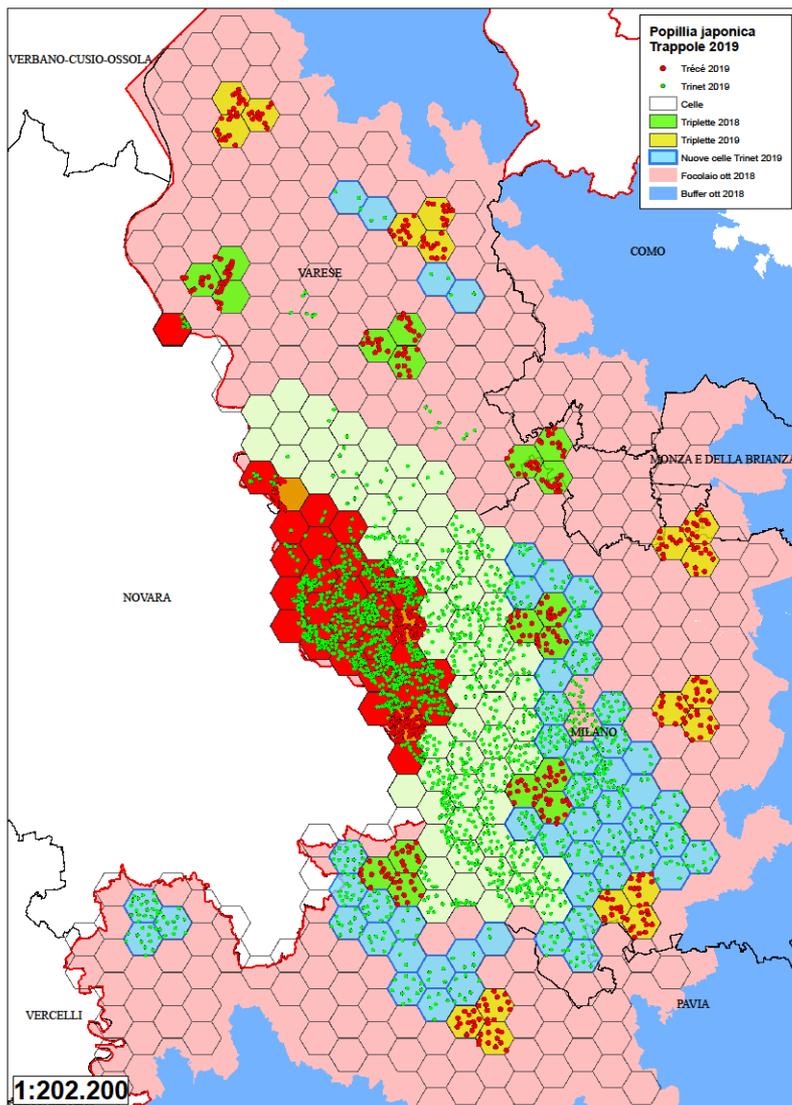
1. Per individuare l'inizio del periodo di voli degli adulti
2. Per fornire supporto al monitoraggio
3. Per la cattura massale



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Popillia japonica – Trappole 2019



## Pj - Trappole 2019

( Trécé

( Trinet



Triplette 2018



Triplette 2019



Celle Trinet 2019



Zona rossa trinet (x2,5)



Celle storiche



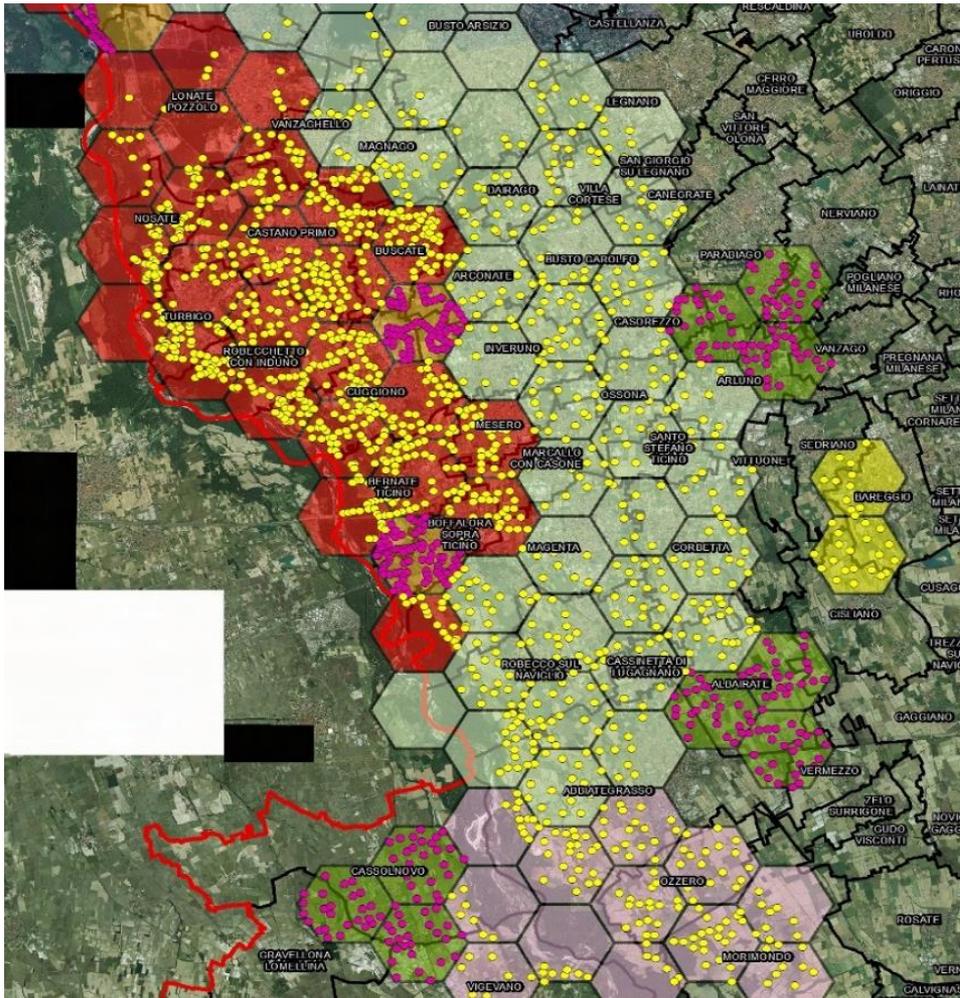
Celle trinet 2018



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Trappole 2019



Celle Trinet

142

Punti Trinet

1990

Celle a cattura  
massale

3

Punti trappole a  
cattura massale

216

Celle Trécé  
monitoraggio

36

Punti trappole per  
monitoraggio

432



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Trinet



Rete insetticida a rilascio graduale.

Principio attivo:  
ALFACIPERMETRINA

Attrattivi specifici  
per Pj al centro  
della struttura



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Installazione e rimozione Trinet



**Installazione**

Dal 23 maggio 2019

**Rimozione**

Dal 28 agosto al 19  
settembre 2019



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

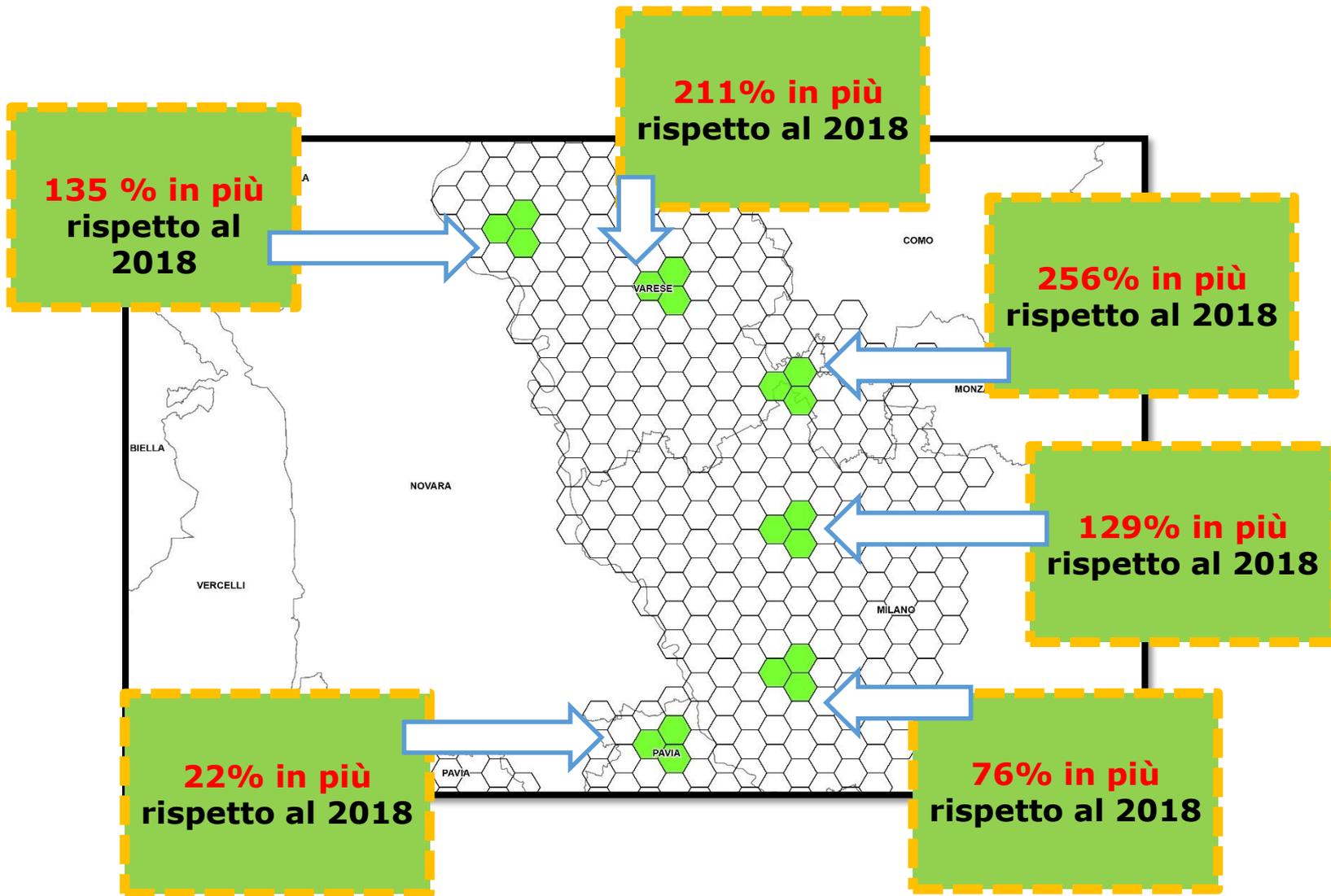
# Trècè *(Trappole a cattura massale)*



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

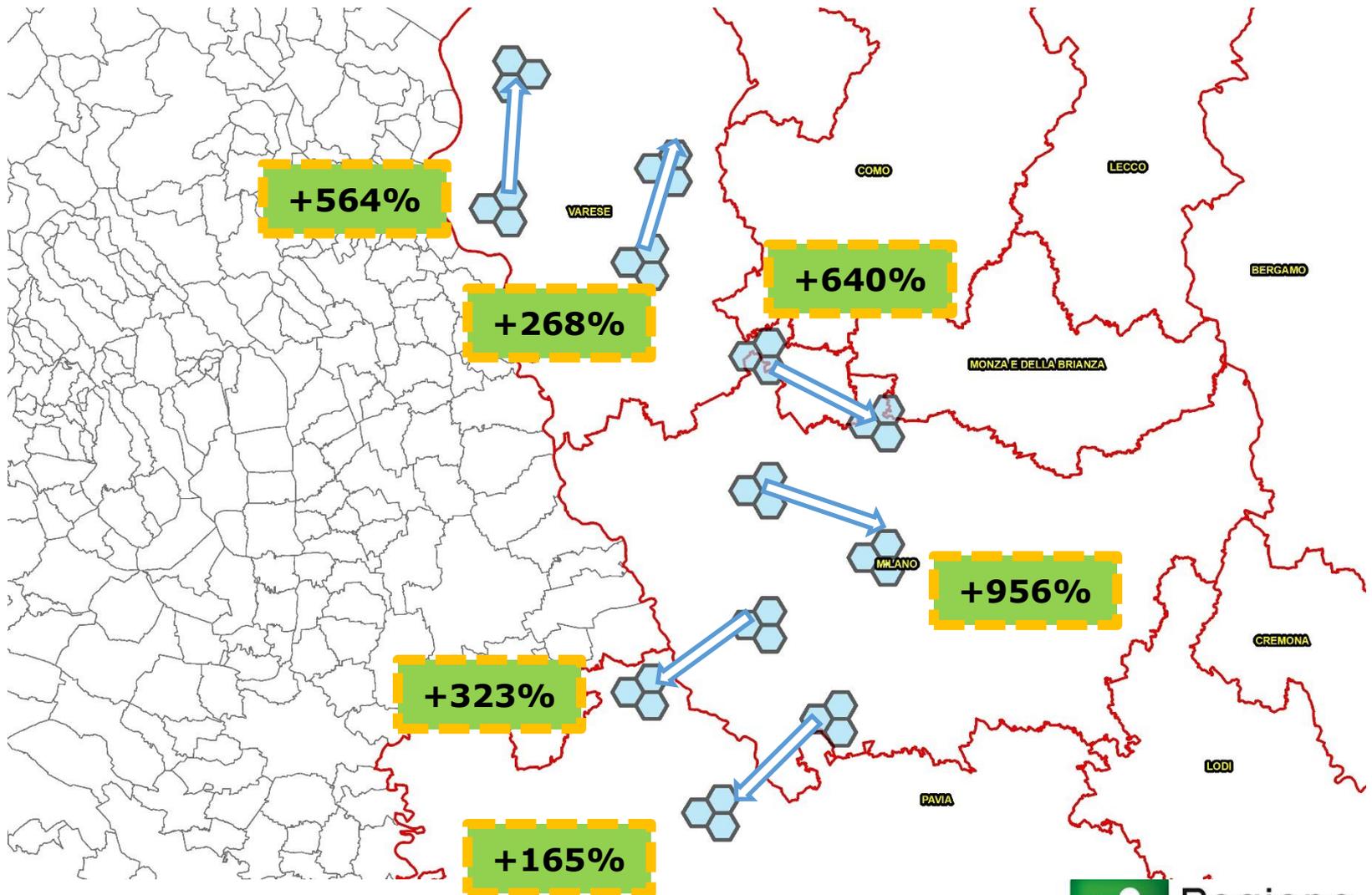
# Risultati catture triplete storiche 2019



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Risultati catture triplette storiche 2019

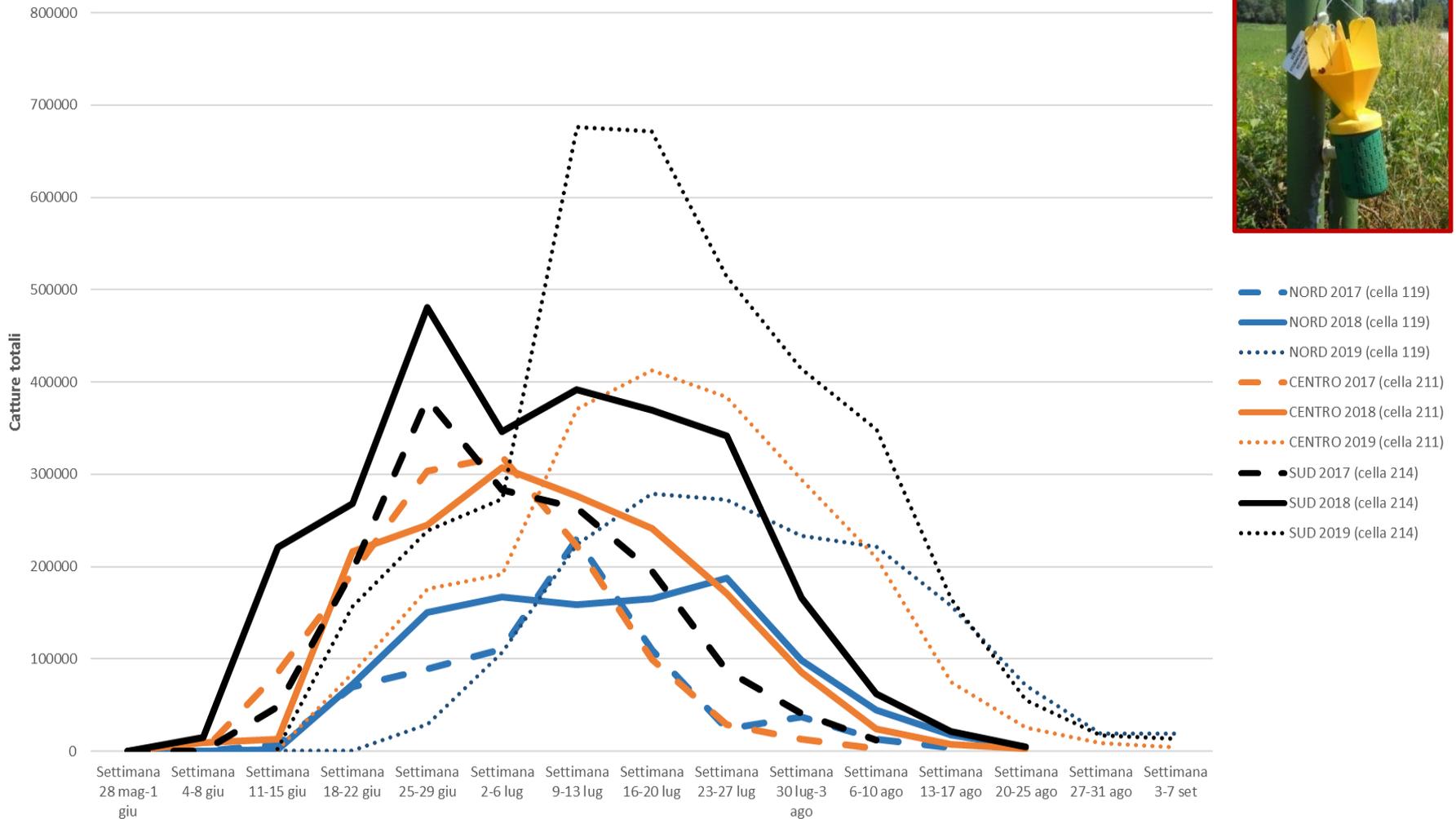


Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Pj – Trappole a cattura massale

## Andamento catture totali

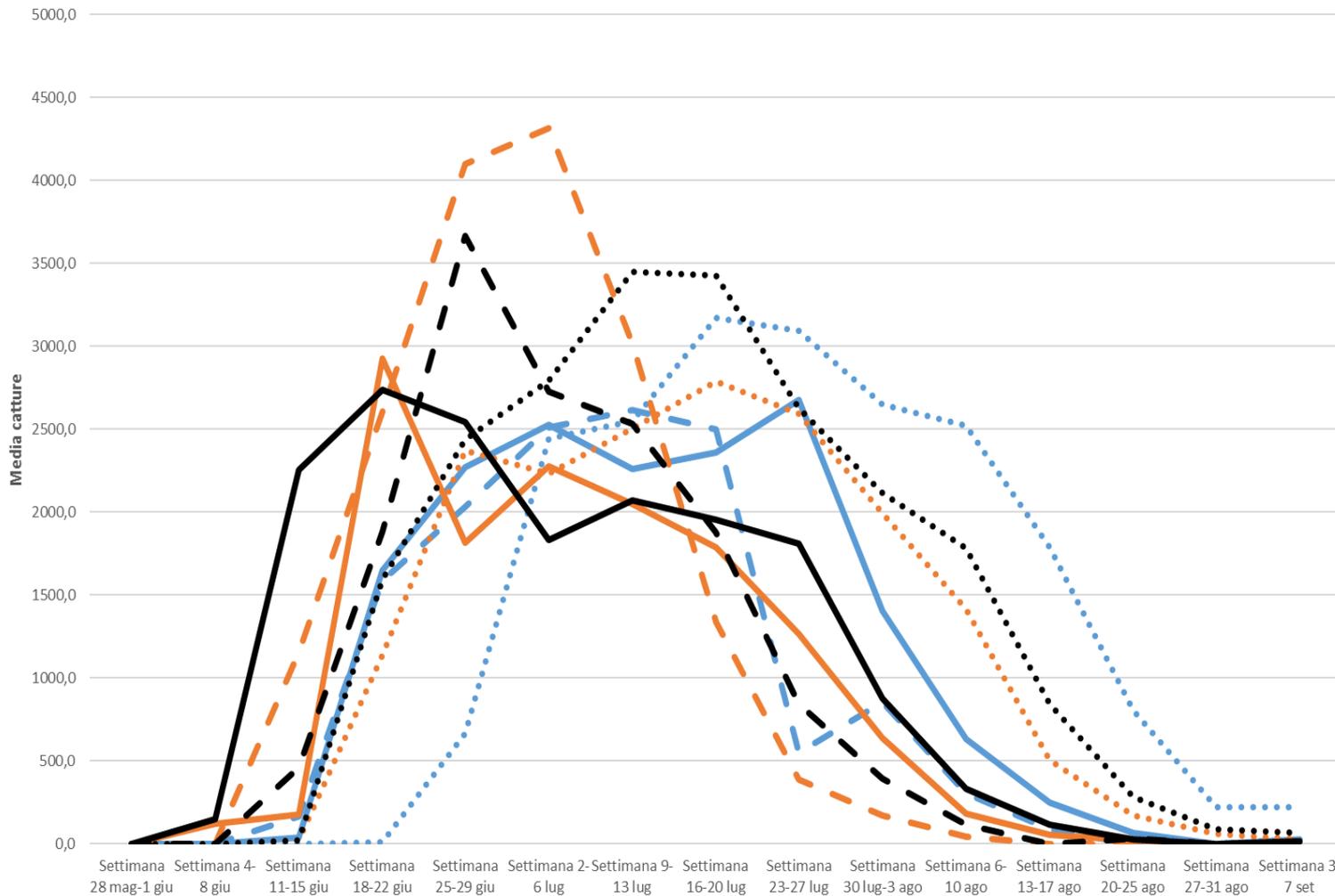


Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Pj – Trappole a cattura massale

Andamento media catture



- NORD 2017 (cella 119)
- NORD 2018 (cella 119)
- NORD 2019 (cella 119)
- CENTRO 2017 (cella 211)
- CENTRO 2018 (cella 211)
- CENTRO 2019 (cella 211)
- SUD 2017 (cella 214)
- SUD 2018 (cella 214)
- SUD 2019 (cella 214)



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

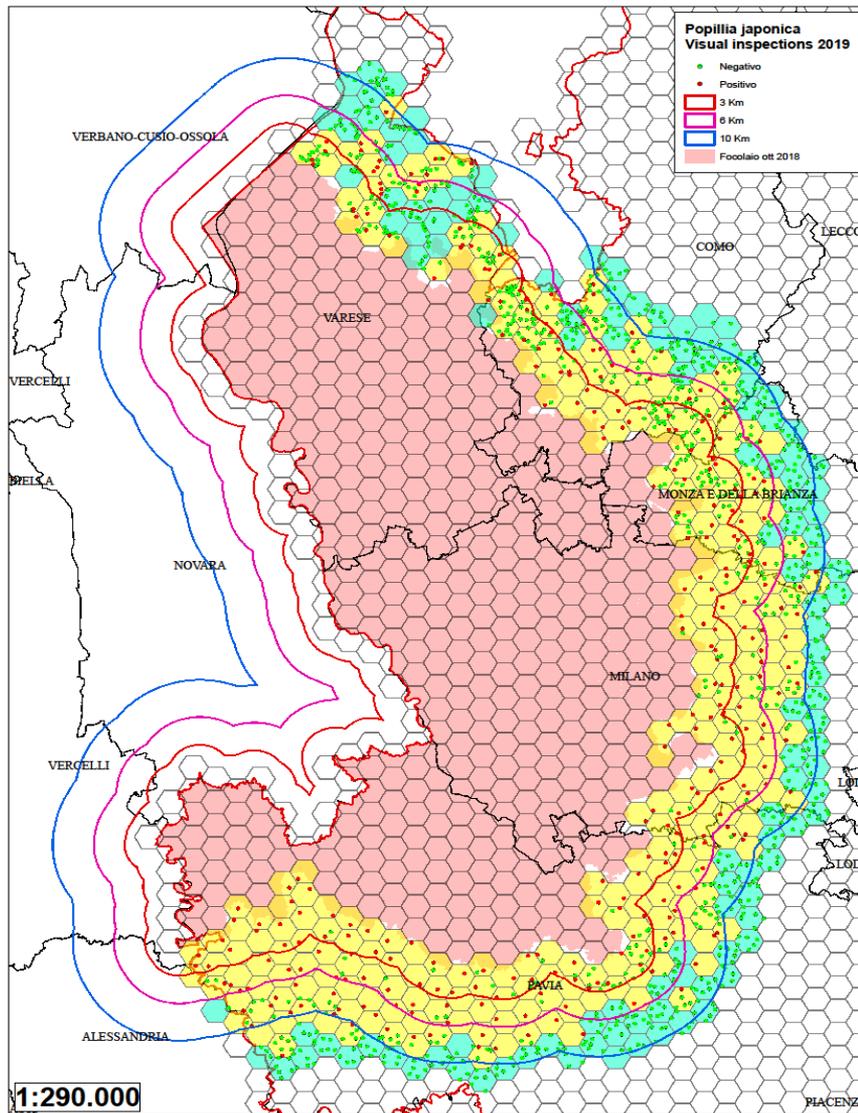
# ***MONITORAGGIO INSETTI ADULTI VISUAL INSPECTION***



**Regione  
Lombardia**

Servizio Fitosanitario

# Popillia japonica – Visual inspections 2019



## Pj - Visual 2019

( Negativo

( Positivo

3 Km

6 Km

10 Km



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

**Totale  
Visual  
inspection  
effettuate:  
1605**



# Principali piante ospiti

## Specie particolarmente sensibili a *Popillia japonica*\*



Tiglio - *Tilia* spp.

Ciliegio - *Prunus avium*

Pesco - *Prunus persica*

Amolo - *Prunus pissardii*

Olmo - *Ulmus* spp.

Salice - *Salix* spp.

Platano - *Platanus* spp.

Pioppo nero - *Populus nigra*

Ontano nero - *Alnus glutinosa*

Albicocco - *Prunus armeniaca*

Susino - *Prunus domestica*

Biancospino - *Crataegus monogyna*

Prugnolo - *Prunus spinosa*

Glicine - *Wisteria sinensis*

Vite americana - *Parthenocissus* spp.

Vite - *Vitis vinifera*

Rovo - *Rubus* spp.

Rosa - *Rosa* spp.

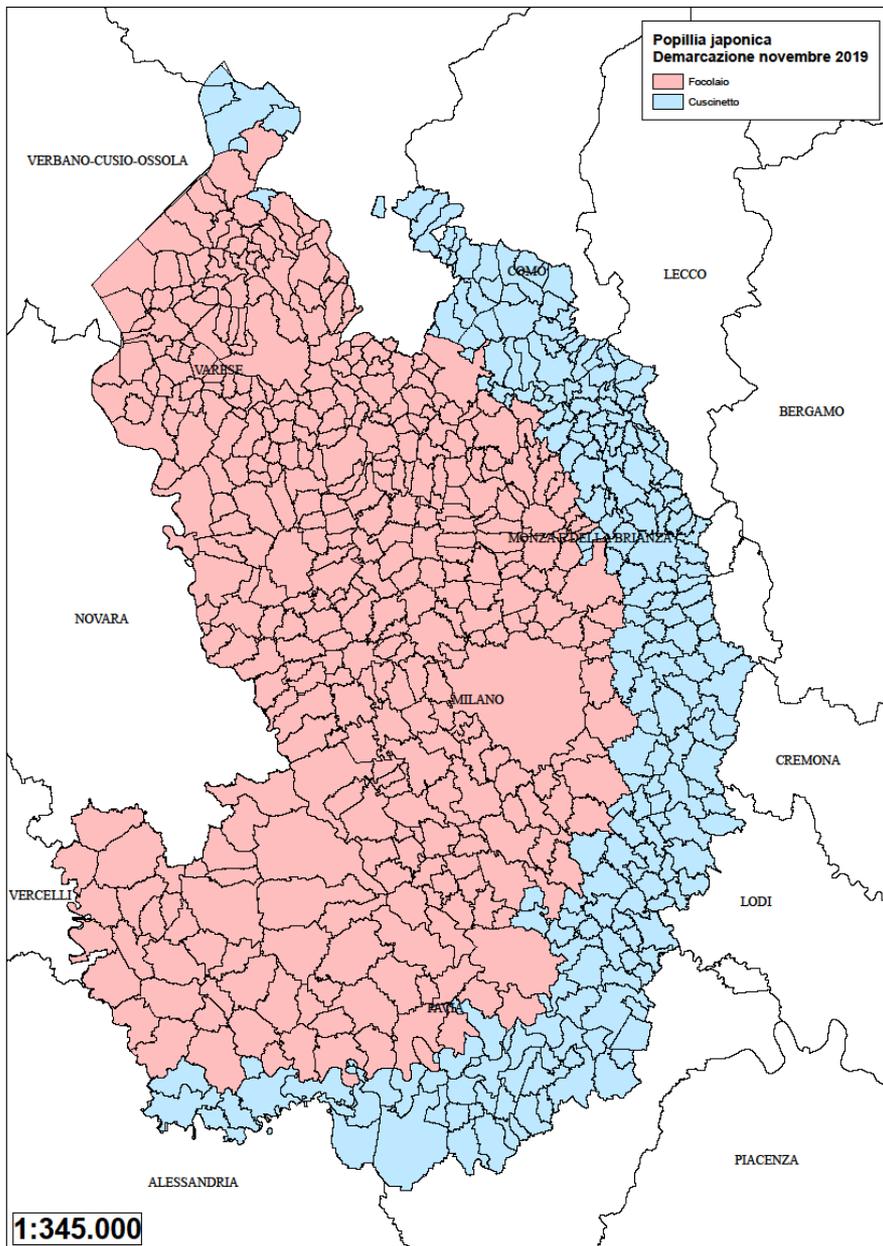
Luppolo - *Humulus lupulus*

Mirtillo - *Vaccinium* spp.

Nocciolo - *Corylus avellana*



\*dati ricavati dal monitoraggio effettuato dal Servizio Fitosanitario Lombardia



# Demarcazione Focolaio 2019

**Comuni focolaio ottobre 2018**  
**227**

**Comuni focolaio luglio 2019**  
**351**

**Comuni focolaio novembre 2019**  
**382**



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario