



Repubblica e Cantone
Ticino

Il coleottero giapponese (*Popillia japonica*) in Ticino

Monitoraggio del territorio e possibili strategie di contenimento

Neobiota invasivi

Mattinata informativa
Bellinzona, 25.04.2024

Repubblica e Cantone Ticino

Sezione dell'agricoltura
Servizio fitosanitario



Introduzione

Popillia japonica

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

- *Popillia japonica* è un piccolo coleottero appartenente alla Famiglia dei Rutelidi, **simile** al comune maggiolino
- È originario del **Giappone**
- Si diffonde rapidamente nel territorio sfruttando soprattutto il **trasporto passivo**. Attivamente, in Ticino, si sposta in media di ca **4 km/anno**
- È considerato **organismo di quarantena prioritario** in Europa (lista A2, EPPO) e in Svizzera (allegato 1, OSaIV-DEFER-DATEC)
- È estremamente **polifago**: si nutre di oltre 400 piante ospiti, tra cui vite, pero, pesco, mais, soia, fragole, piccoli frutti, nocciolo
- Predilige le **parti tenere** delle piante, compresi i boccioli



Rappresenta una minaccia per molte colture agricole, essenze ornamentali e giovani piantumazioni forestali!



Determinazione

adulto e larva

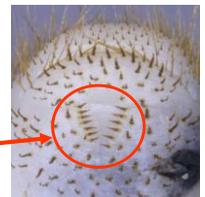
Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

Adulto

- Di forma ovale, lungo 8-12 mm
- Testa e pronoto verde e elitre brune
- Carattere distintivo: 5 ciuffi di peli bianchi sui lati et 2 ciuffi di peli bianchi nella parte posteriore

Larva

- lunghezza 15-32 mm allo stadio L3
- larva vermiforme, con parte posteriore bruna
- Carattere distintivo: 6-7 spine a « V », visibili solo con una lente 10x



pag. 46

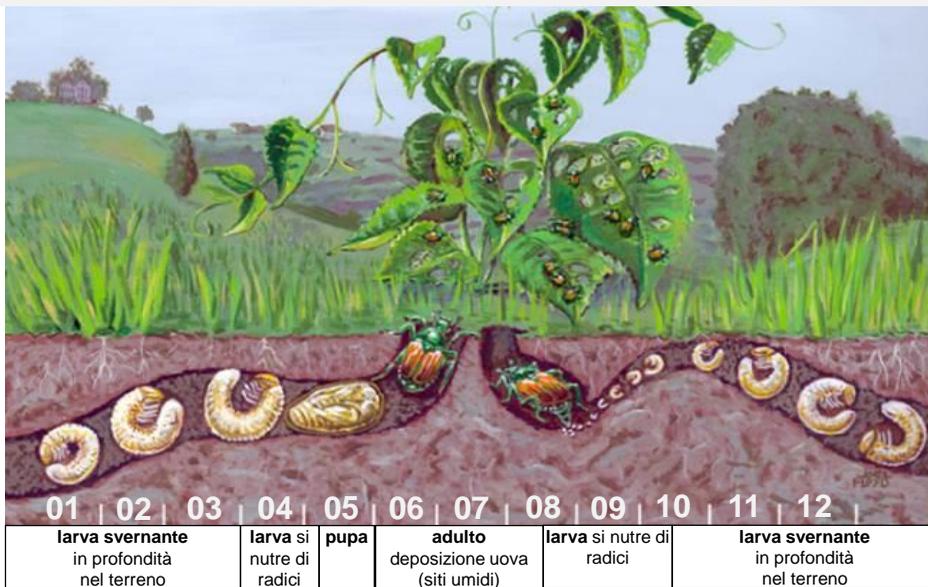


Biologia dell'insetto

Popillia japonica

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

Ciclo annuale



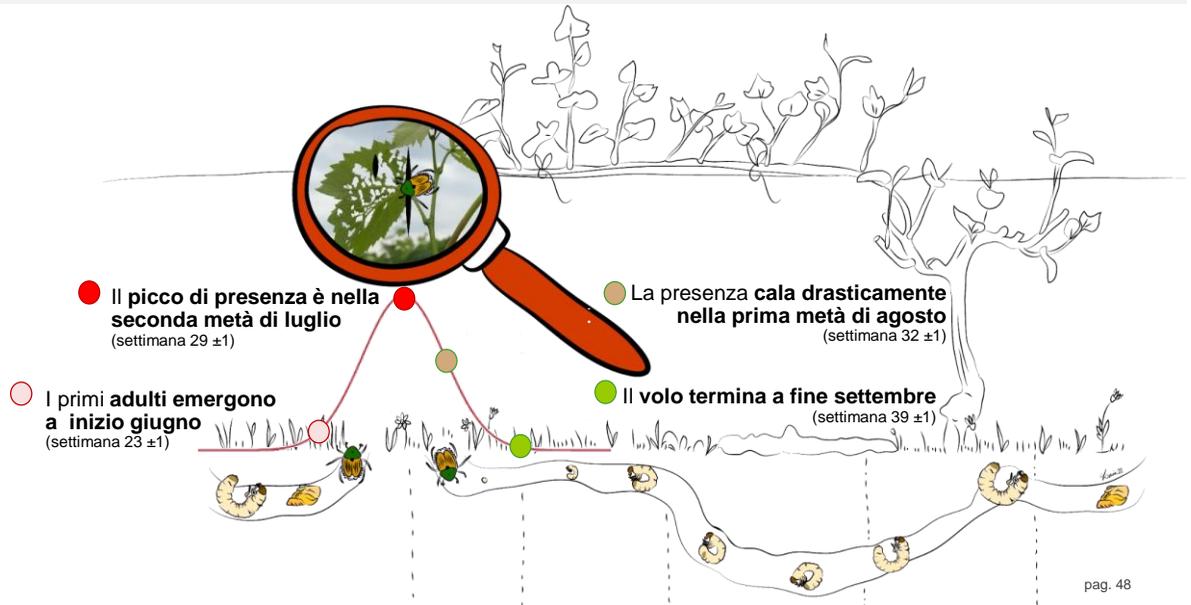
pag. 47



Dinamica del volo

Presenza stagionale degli adulti

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale



Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

2016

Situazione in Italia



Situazione in Ticino



pag. 49

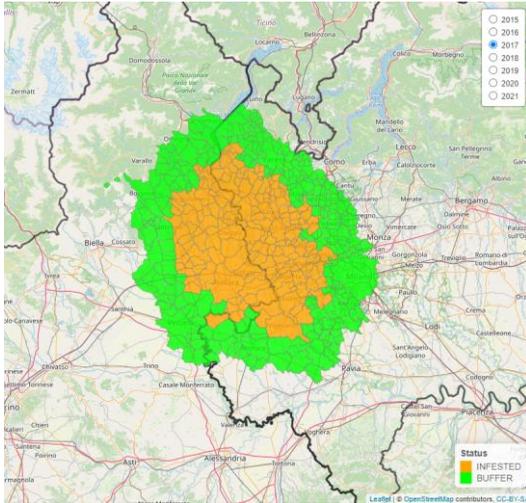
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

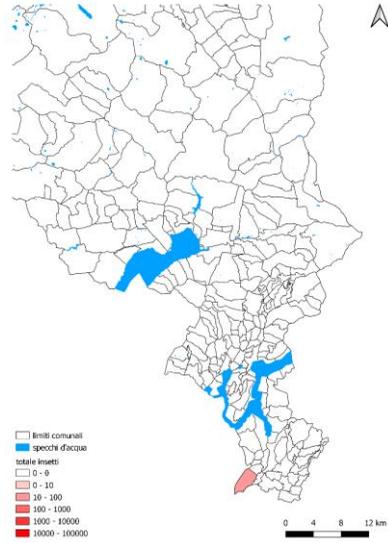
Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

2017

Situazione in Italia



Situazione in Ticino



pag. 50

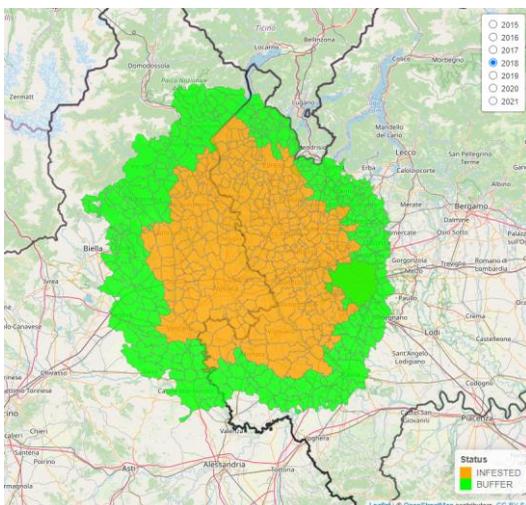
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

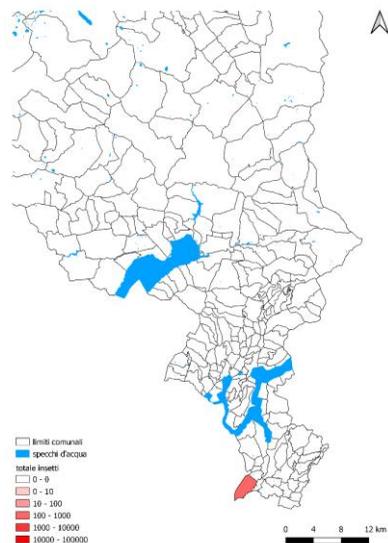
Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

2018

Situazione in Italia



Situazione in Ticino



pag. 51

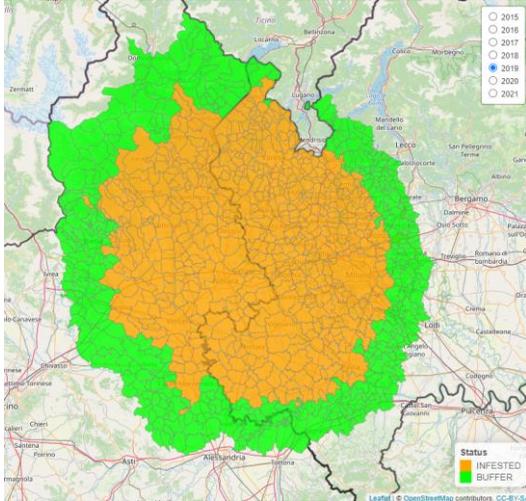
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

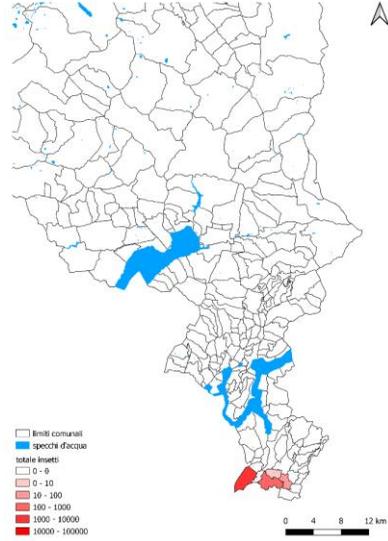
2019

Situazione in Italia



Fonte: www.popillia.eu

Situazione in Ticino



pag. 52

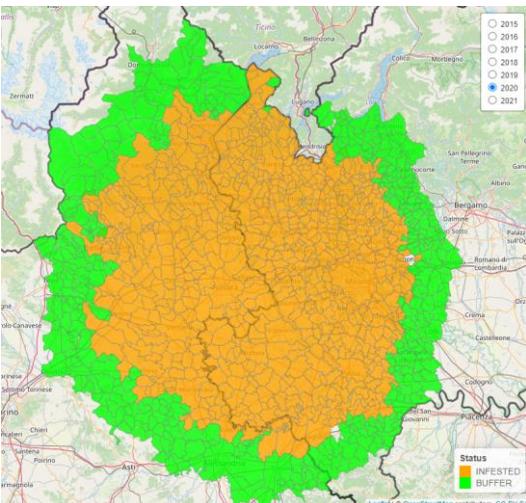
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

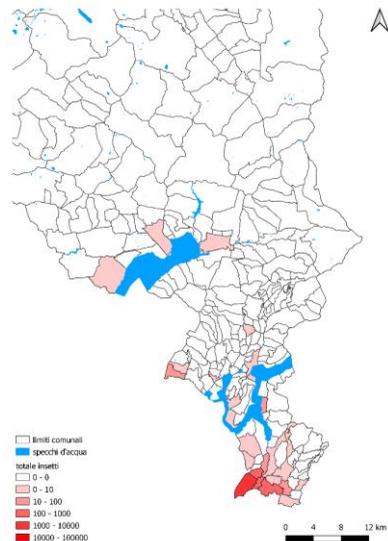
2020

Situazione in Italia



Fonte: www.popillia.eu

Situazione in Ticino



pag. 53

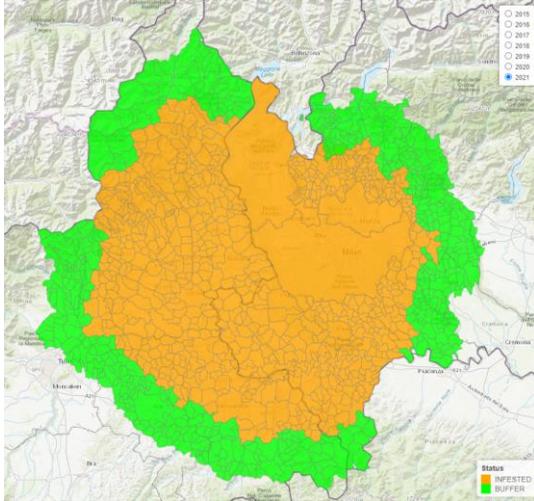
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

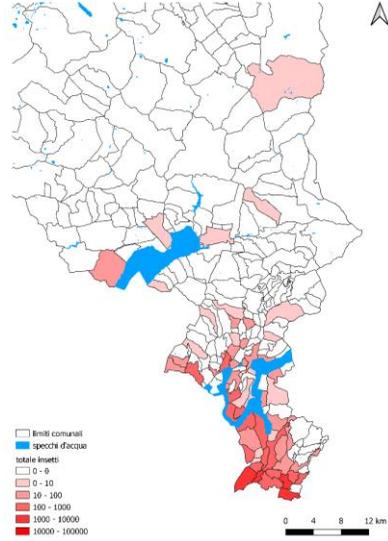
2021

Situazione in Italia



Fonte: www.popillia.eu

Situazione in Ticino



pag. 54

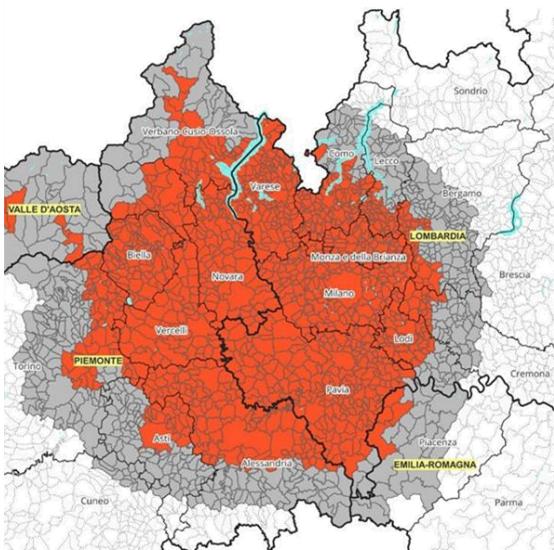
ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

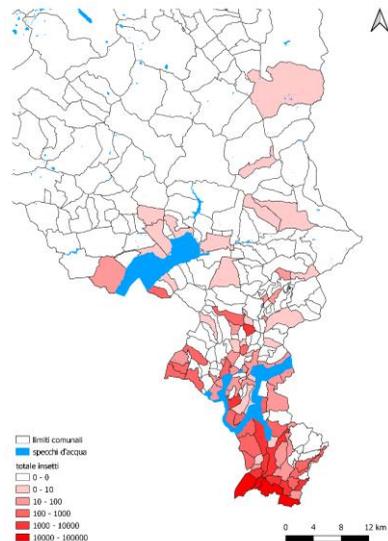
Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

2022

Situazione in Italia



Situazione in Ticino



pag. 55

ti Evoluzione presenza in Ticino

monitoraggio cantonale 2016-2023

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

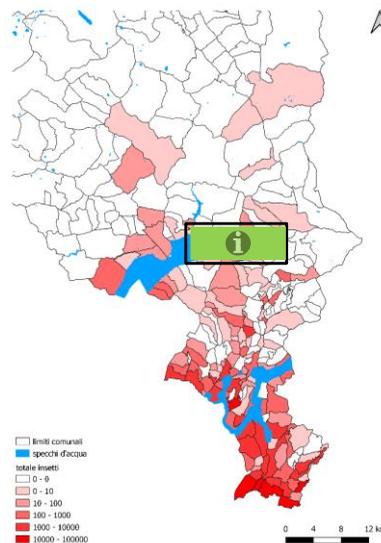
2023

- *Popillia japonica* è presente in buona parte del Sottoceneri, soprattutto nel **Mendrisiotto**
- Dallo scorso anno l'insetto si è installato lungo le **sponde del lago Verbano**
- **Alcuni individui isolati** sono stati trovati nelle valli del Sopraceneri
- Dal 2023 è confermata la presenza in natura sul **Piano di Magadino**



**Gradiente d'infestazione
fortemente decrescente
da sud a nord del Cantone**

Situazione in Ticino



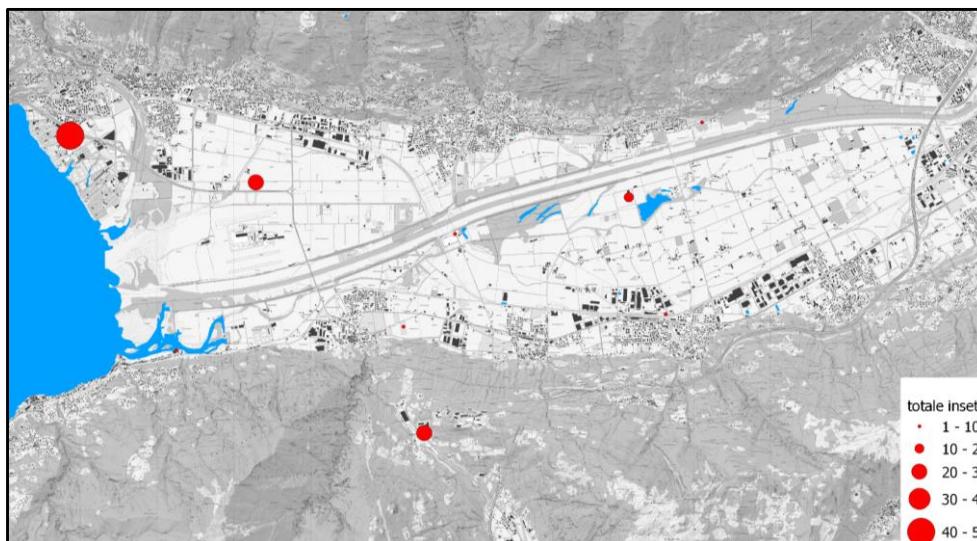
pag. 56

ti Evoluzione presenza in Ticino

Piano di Magadino

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

2023

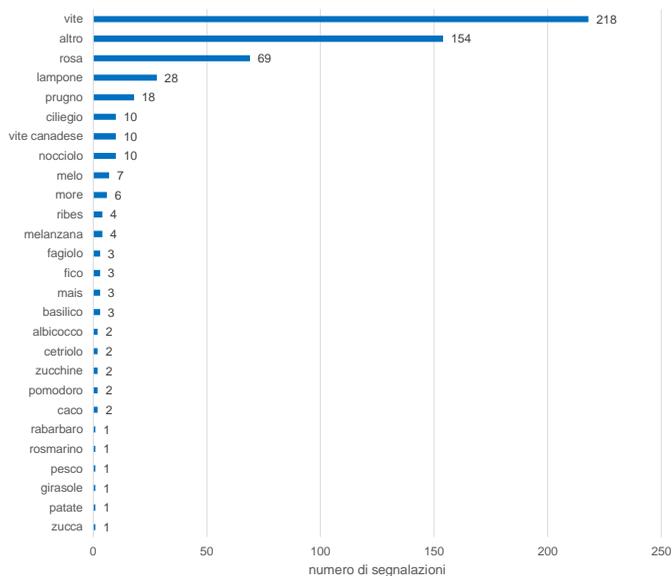


pag. 57

ti **Piante ospiti segnalate**

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

Risultati del monitoraggio cantonale 2017-2023



➤ La **vite** è la pianta ospite più gradita da *Popillia japonica*

➤ Le **rose**, specie quelle più profumate, ma anche altre **piante ornamentali**, sono molto frequentate

➤ **Piante da frutta e piccoli frutti** sono molto attrattive con perdite immediate

? L'attrattività delle piante orticole per Pj è ancora poco conosciuta e finora solo alcune segnalazioni hanno compreso questo settore

! Il **monitoraggio** così come le **segnalazioni** riguardanti le **colture orticole** (!Piano di Magadino!) sono molto importanti

pag. 58

ti **Danni registrati**

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

Monitoraggio cantonale 2017-2023



Finora i danni maggiori sono stati registrati:

- **nei campi sportivi:** dal 2023 nelle zone più colpite alcuni punti con degrado permanente
- **nei giardini privati:** soprattutto appassimento dei boccioli floreali
- **in viticoltura:** senza perdite di produzione, ma gravi defogliazioni (indebolimento della pianta)

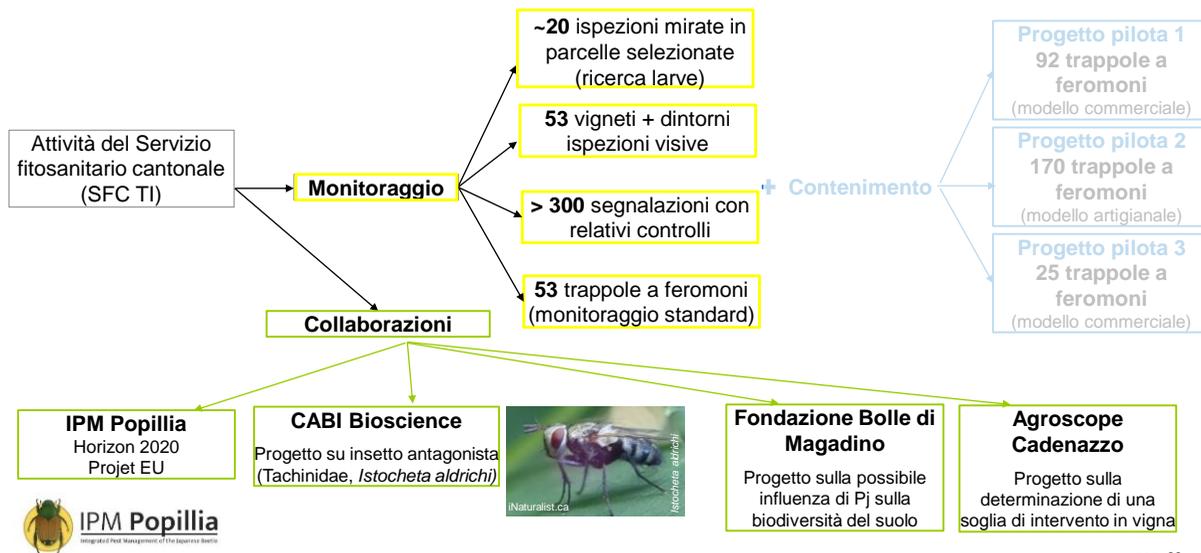


pag. 59

ti Monitoraggio e contenimento in TI

Attività 2024 del SFC

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

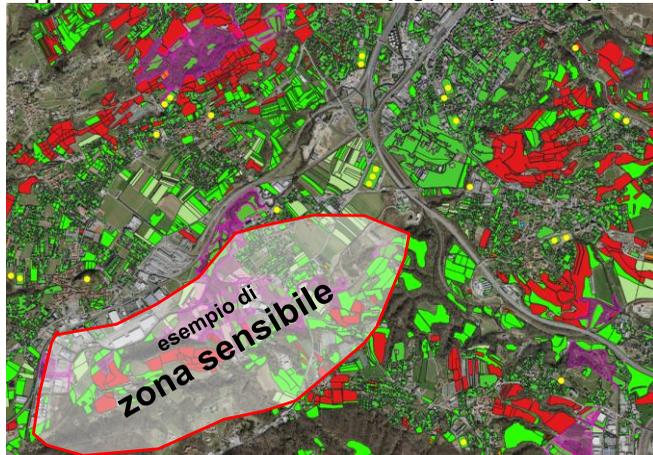


ti Metodo scelta zone sensibili

Attività di contenimento (SFC)

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale

Mappa di base della zona: Mendrisiotto + giardini pubblici e privati



+ campi sportivi + colture sensibili + zone umide

Attività nelle zone prescelte

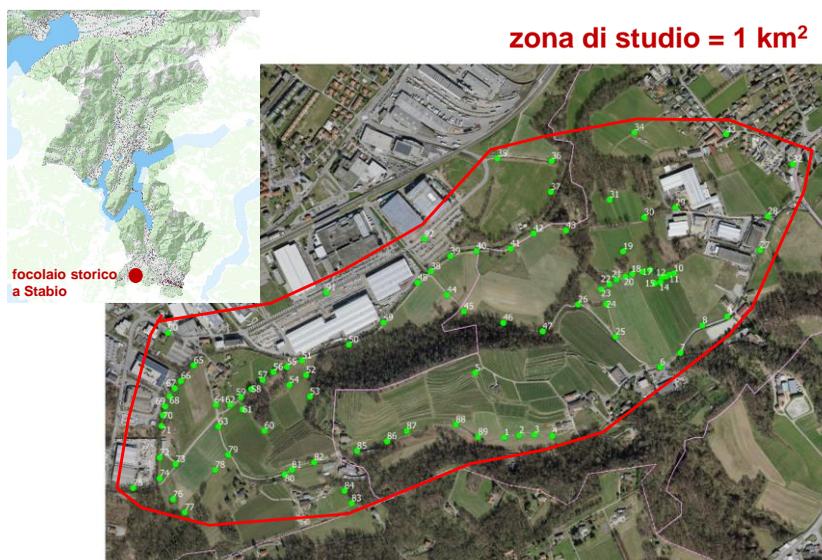
- Per delineare una zona sensibile si sovrappongono più **cartine tematiche**
- Nei periodi primaverili e autunnali: **ricerca larve** allo scopo di verificare la **reale presenza dell'insetto** e il possibile impatto sulle colture adiacenti
- Nel caso di una **zona delimitata ristretta**: monitoraggio gestito dal Servizio fitosanitario
- Se la zona sensibile è **estesa** all'intero comune: monitoraggio gestito dall'UTC
- A fine volo, dopo il sondaggio del terreno (determinazione presenza larve svernanti): creazione di **una cartina di suscettibilità**, che permetterà un monitoraggio più mirato l'anno successivo

pag. 61

ti Metodo scelta zone sensibili

Esempio di attività di contenimento (SFC)

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale



Materiale utilizzato:
trappole a feromone *Biologic Trap*

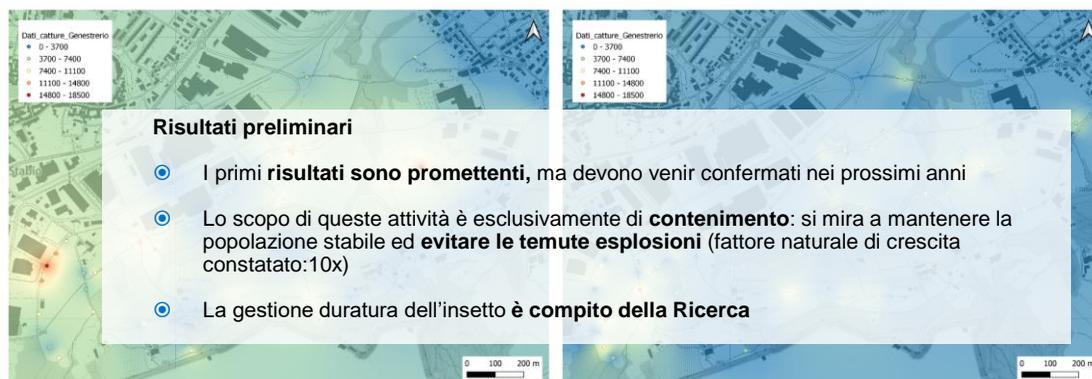


pag. 62

ti Uno dei progetti pilota in corso

Esempio di attività di contenimento SFC

Neobiota invasivi
Servizio fitosanitario cantonale



2022

- Numero trappole utilizzate: 67
- Catture totali: 447'263 Pj
- Specificità delle trappole: 99,2% Pj

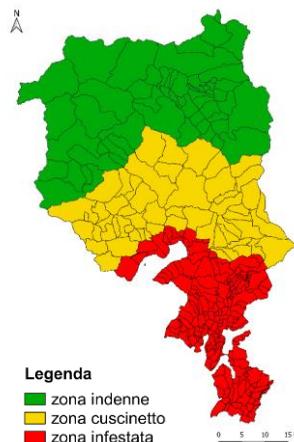
2023

- ↗ **Numero di trappole utilizzate: 92 (+ 37%)**
- ↘ **Catture totali: 420'673 Pj (- 6%)**

pag. 63

Monitoraggio:

- È previsto un allargamento della **zona infestata verso nord**, comprendendo una parte del Piano di Magadino
(*Decisione generale per impedire la diffusione di Popillia japonica Newman nel Canton Ticino* → in fase di completamento con UFAG)
- Il monitoraggio del SFC è esteso a tutto il Ticino. Nel 2024 verrà assegnata particolare attenzione al **Piano di Magadino** e alle **zone agricole adiacenti**
- Qualsiasi sospetto di presenza di *Popillia japonica* nelle colture **va segnalata** al SFC (disponibile un modulo online al sito: www.ti.ch/coleottero-giapponese)

**Lotta:**

- Nelle zone più infestate la cattura massale per mezzo di trappole a feromoni sarà intensificata e coordinata dal SFC
- In caso di forti infestazioni, in vigna resta possibile eseguire **un trattamento** a base di acetamiprid
- Nelle zone meno infestate la lotta è basata sulla **prevenzione**, la **sorveglianza del territorio** e l'eventuale **cattura manuale**
- Attesa di altre soluzioni pratiche dalla ricerca (Agroscope, CABI, progetti UFAG,...)

pag. 64

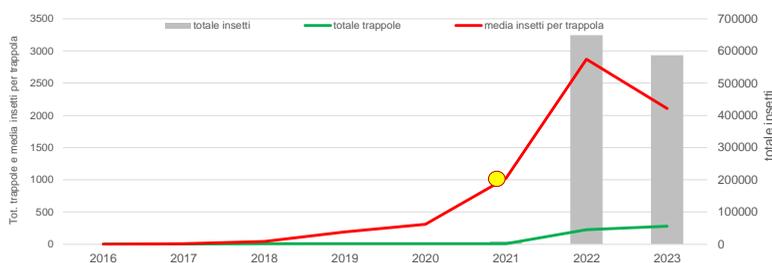
- Non spostare **terra** (primi 30 cm) o **compost** da una zona infestata verso una meno infestata, perché vi è un **forte rischio di trasportare larve di Pj**
- Non trasportare **scarti vegetali** durante il periodo di volo (giugno-settembre) provenienti da una zona infestata, in quanto vi è il rischio di **trasportare adulti di Pj**
- Controllare minuziosamente **macchinari, attrezzatura e vestiario** quando ci si sposta da una zona infestata verso una meno infestata
- Prestare molta attenzione durante la **raccolta e l'imballaggio** di vegetali prodotti nella zona infestata, perché vi è un forte rischio di **trasporto passivo a lunga distanza** (anche oltralpe)



pag. 65

- ⦿ Dove il coleottero giapponese è presente non è più possibile l'eradicazione, ma si può mettere in atto solo **una strategia di contenimento**
- ⦿ **La vigna** è al momento la coltura più colpita, seguono i piccoli frutti e qualche pianta ornamentale, in particolare le rose.
- ⦿ A differenza dal focolaio principale italiano, le colture orticole e campicole in Ticino non sembrano finora particolarmente toccate, ma è molto importante **sorvegliare le parcelle e notificare ogni ritrovamento al SFC**
- ⦿ Le popolazioni raggiungono numeri importanti **solo dopo 3-4 anni** dall'arrivo dell'insetto, quando i primi danni sulle piante ospiti sono ben visibili

Evoluzione *Popillia japonica* nel Mendrisiotto



pag. 66

