



Repubblica e Cantone
Ticino

Coleottero giapponese (*Popillia japonica*)

Come contenere questa minaccia per agricoltura e verde pubblico?

Serata informativa per il Comune di Morcote

14.06.2023

Repubblica e Cantone Ticino

**Sezione dell'agricoltura
Servizio fitosanitario**

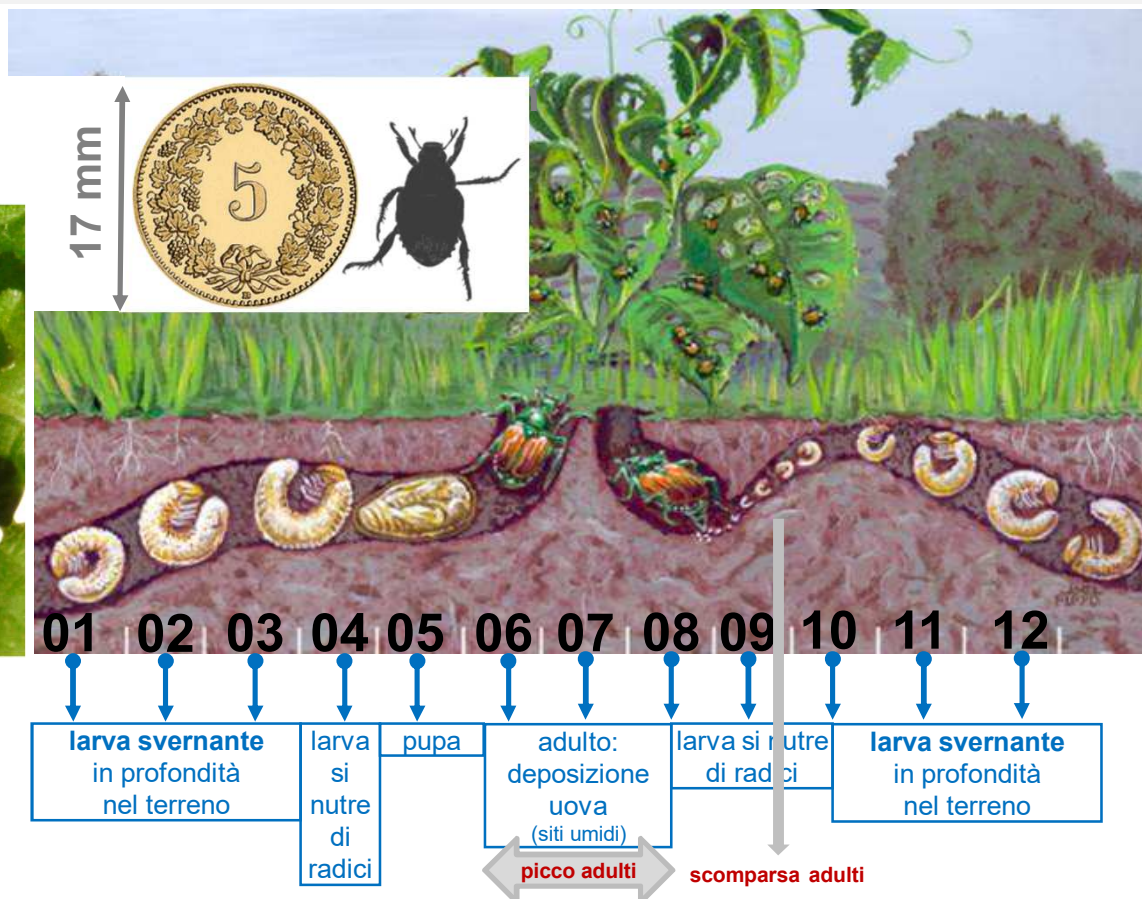
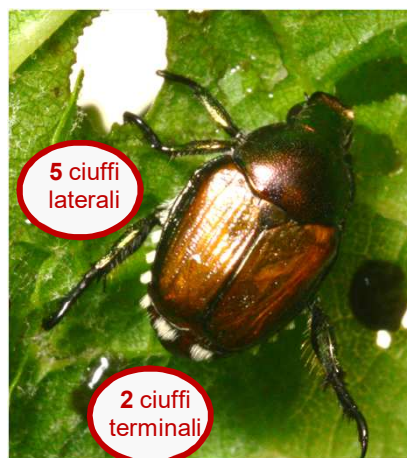


- ⦿ *Popillia japonica* è un piccolo coleottero appartenente alla Famiglia dei Rutelidi, **simile** al comune maggiolino
- ⦿ È originario del Giappone
- ⦿ È considerato **organismo di quarantena prioritario** in Europa (lista A2, EPPO) e in Svizzera (allegato 1, OSaIV-DEFR-DATEC)
- ⦿ È estremamente **polifago**: si nutre di oltre 300 piante ospiti, tra cui pomodoro, nocciolo, vite, pero, pesco e fragole, piccoli frutti



- ✎ **Provoca danni importanti** alle colture e al verde pubblico!
- ✎ **Già ampiamente diffuso** in gran parte dei giardini e delle parcelle coltivate a sud del Cantone

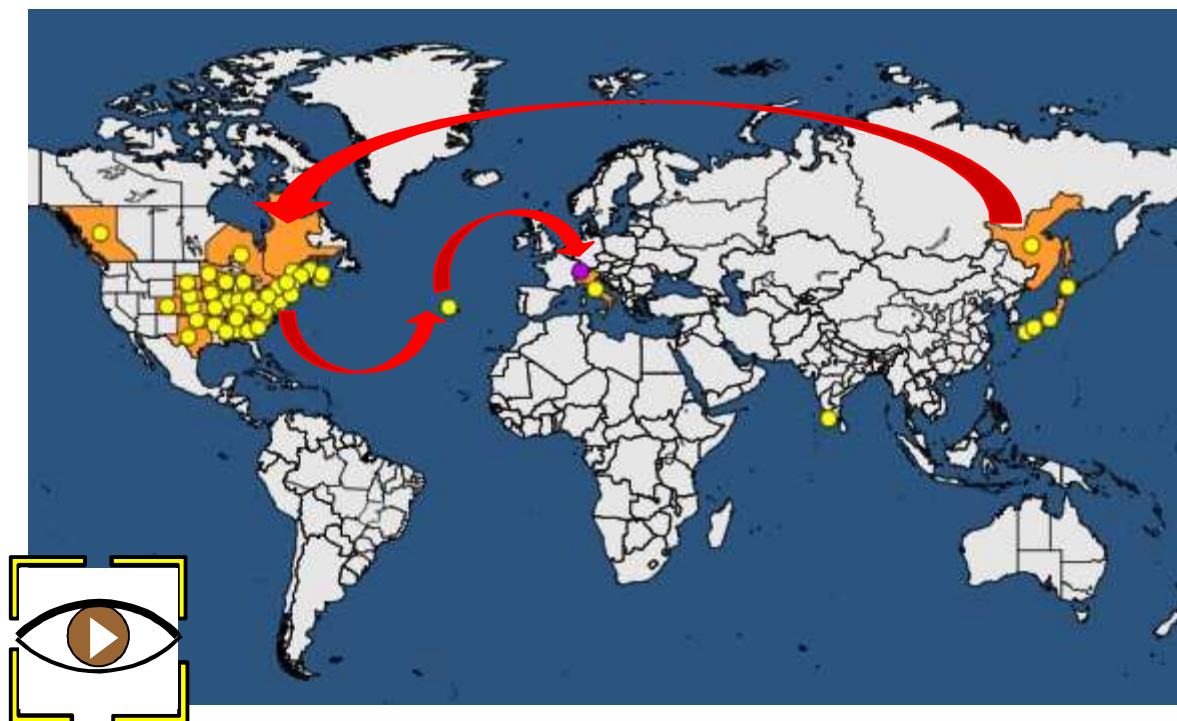
Ciclo annuale

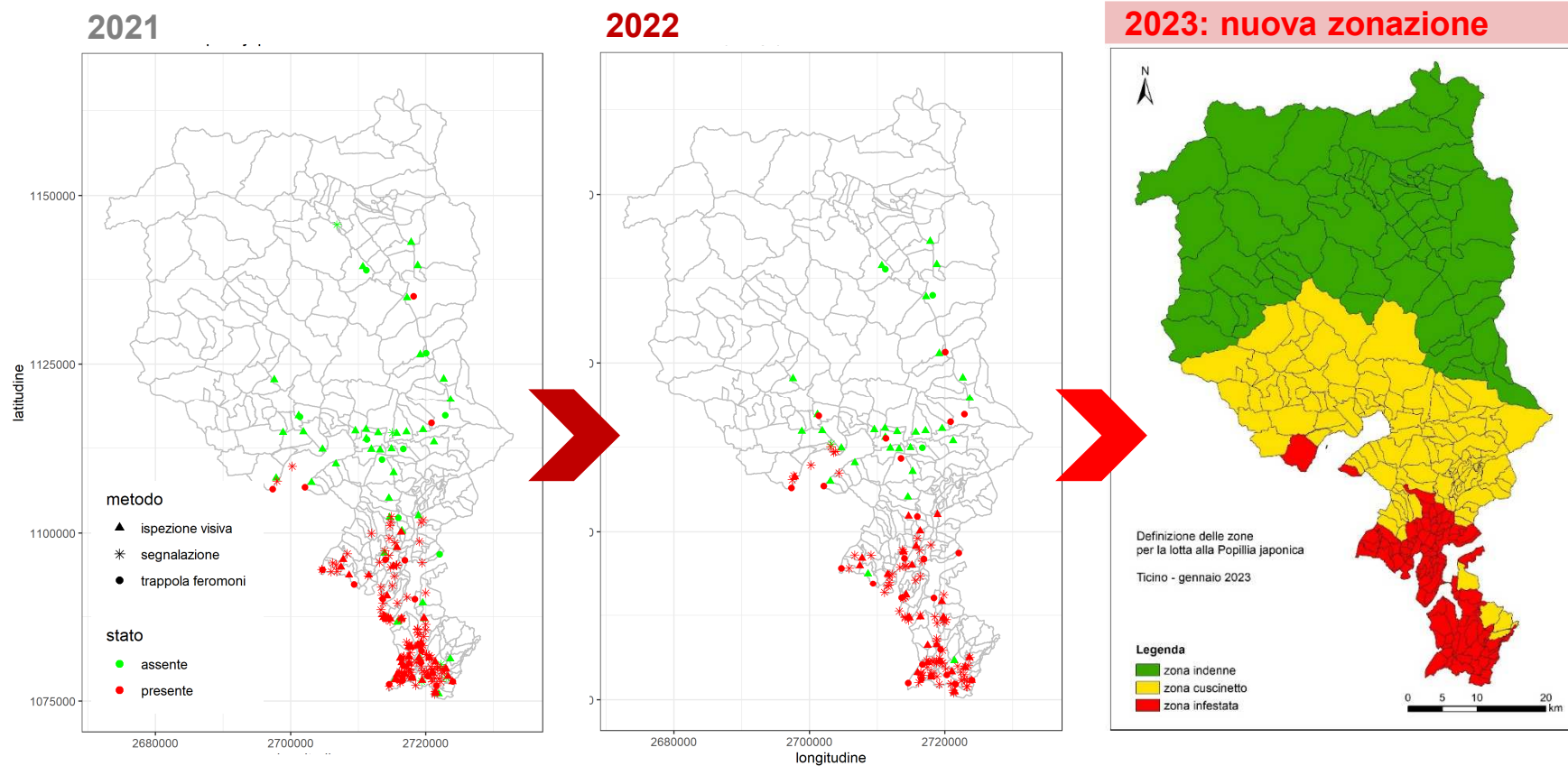


40-60 uova
per femmina

Cronologia diffusione

- **1911:** Pj è arrivata in **America** (centro e ovest) e nel sud-est del Canada
- **1970:** Pj è arrivata nelle **Azzorre**
- **2014:** scoperto focolaio in Italia, nell'area del *Parco del Ticino*, esteso tra le regioni **Piemonte** e **Lombardia**
- **2015:** attivato il monitoraggio in Svizzera (Ticino)





Appunti di stagione (2022)

- La vite (*Vitis vinifera*) si conferma essere la coltura più sensibile
- La Pj è stata ritrovata spesso anche su **rose** o **altre specie ornamentali** (come ibisco, gelsomino o glicine) e anche sulle aromatiche (basilico)
- Piccolo aneddoto: le varietà di rose più colpite sono quelle **più profumate**
- In crescita anche le segnalazioni su varie essenze di **fruttiferi**
- Diverse osservazioni su **piante forestali** (es: ontano, frassino, nocciolo)
- Alcune osservazioni su **altre specie o colture** (es: mais, piccoli frutti, poligono, ecc.) e anche su **piante carnivore!**



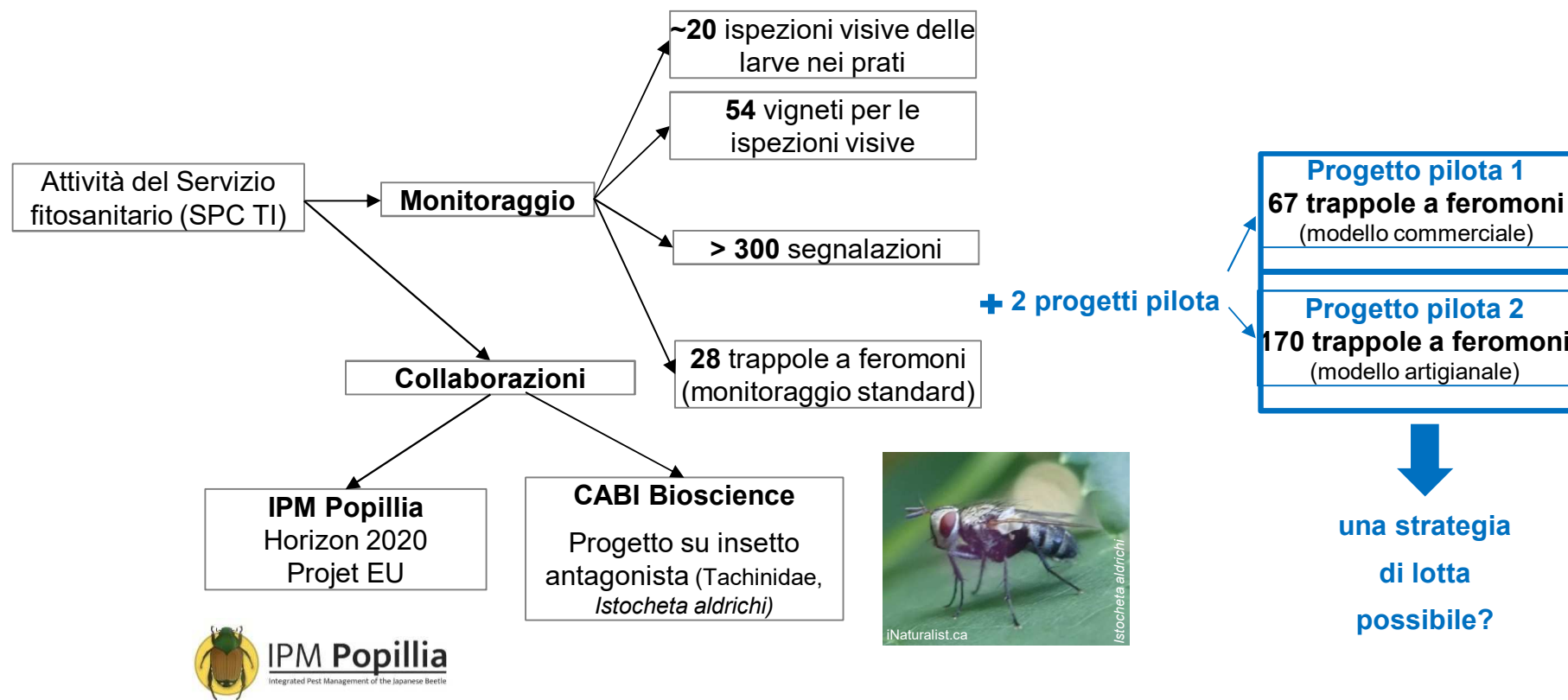
Ispezione delle parcelle (ricerca delle larve)

- Attività prevista nel periodo tra **ottobre e aprile** dell'anno seguente, che corrisponde al periodo di svernamento della larva (L3, 25-32 mm)
- La ricerca avviene **nei prati umidi**, da sfalcio o nelle parcelle private (caratterizzati da falda alta o irrigazione automatica), e **sui terreni da calcio**



Sull'ultimo segmento addominale, 2 file di setole disposte a **forma de V**







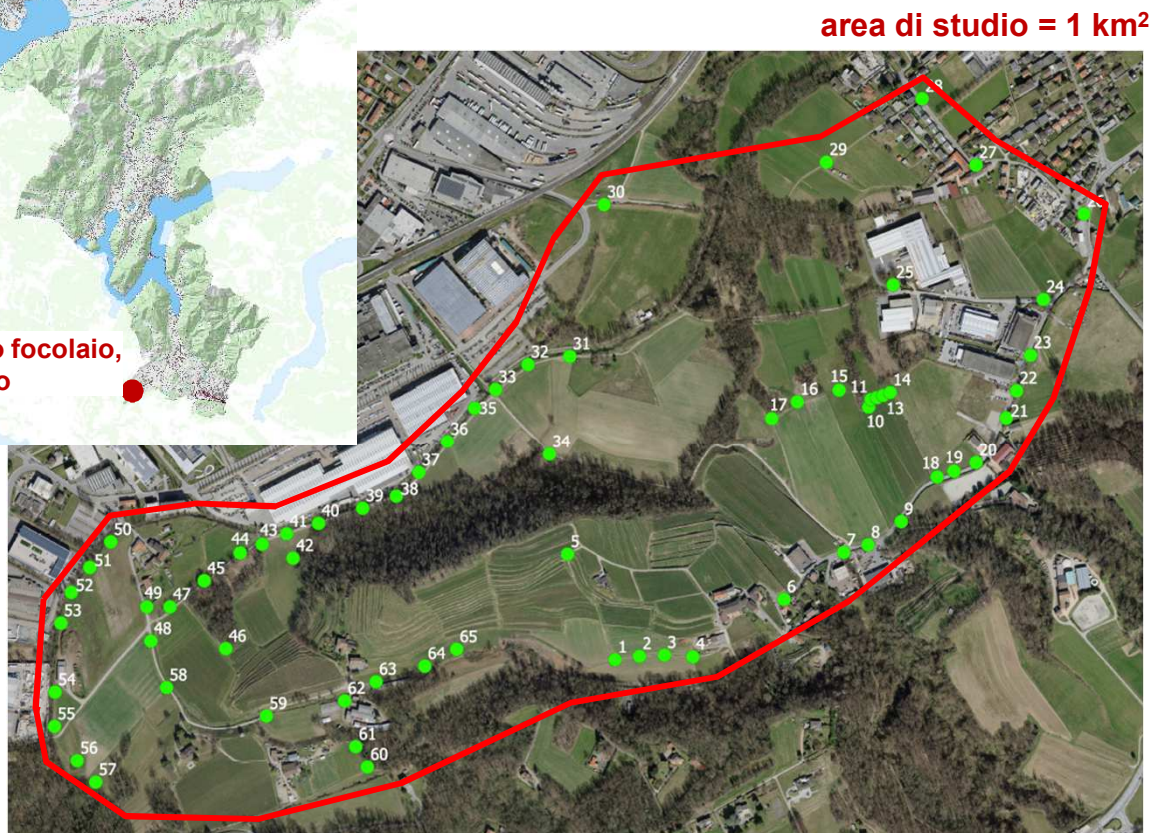
Progetto pilota 1

Monitoraggio e cattura di massa

Il coleottero giapponese
Servizio fitosanitario cantonale

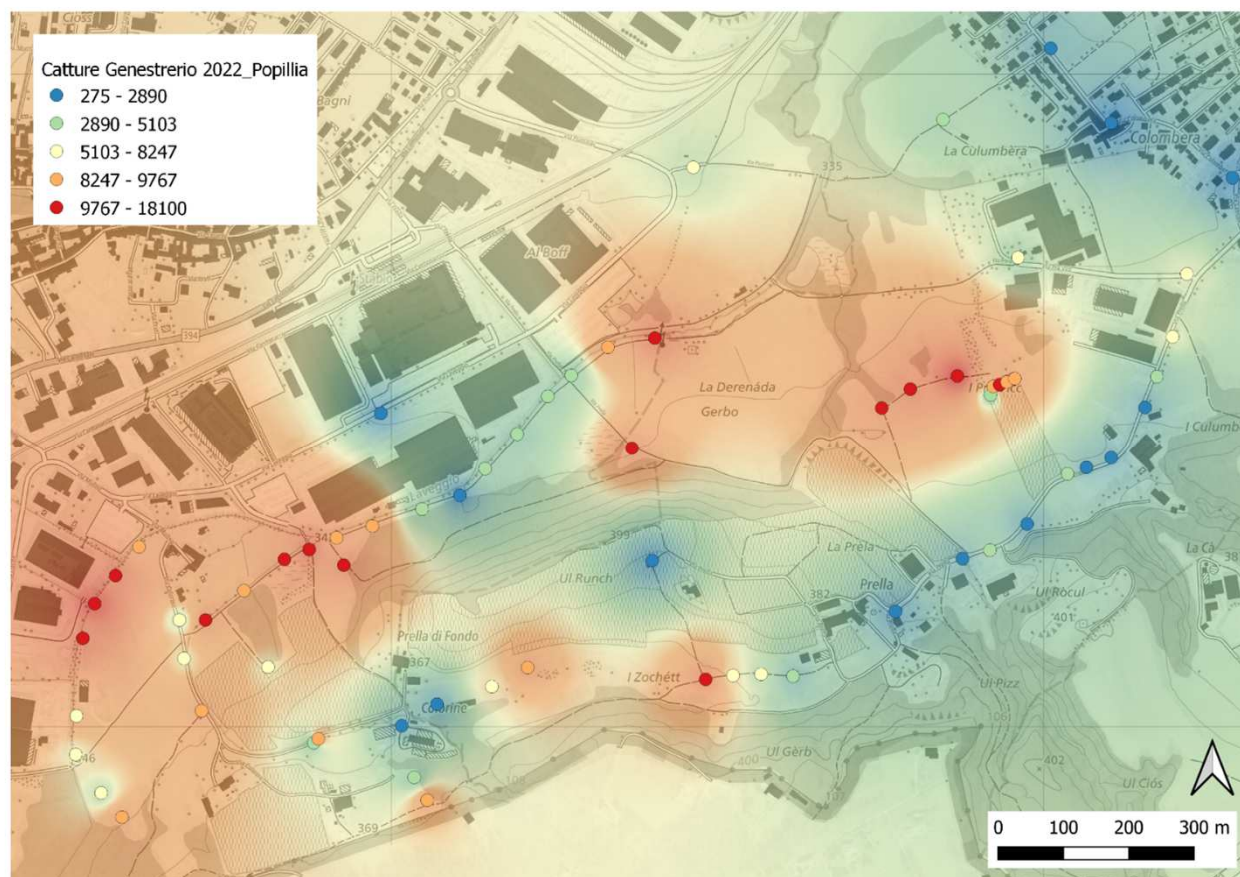


Primo focolaio,
Stabio



**Materiale utilizzato:
67 trappole a feromone**





- **Catture totali**
= 446'980 Pj adulti
- **Catture accidentali**
= 3650 insetti *non target*
- **Specificità delle trappole**
= 99,2 % Pj
- I siti più critici sono risultati i **prati in prossimità alle zone umide**
- In queste zone, da quest'anno, prevediamo di **aumentare la densità di trappole**
- Potrebbe essere un possibile **metodo di lotta efficace** per ridurre le popolazioni vicino ai vigneti

(dati da confermare con i monitoraggi dei prossimi anni)

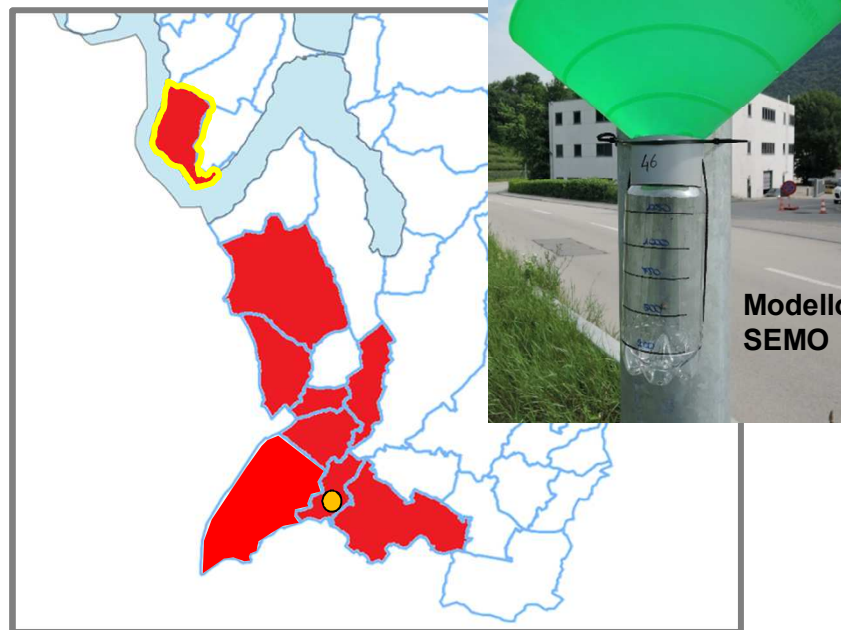
Comuni coinvolti nel progetto (ZI):

- ✓ **Mendrisio** (Arzo, Besazio, Genestrerio, Ligornetto, Meride, Rancate)
- ✓ **Morcote**
- ✓ **Novazzano**
- ✓ **Stabio**

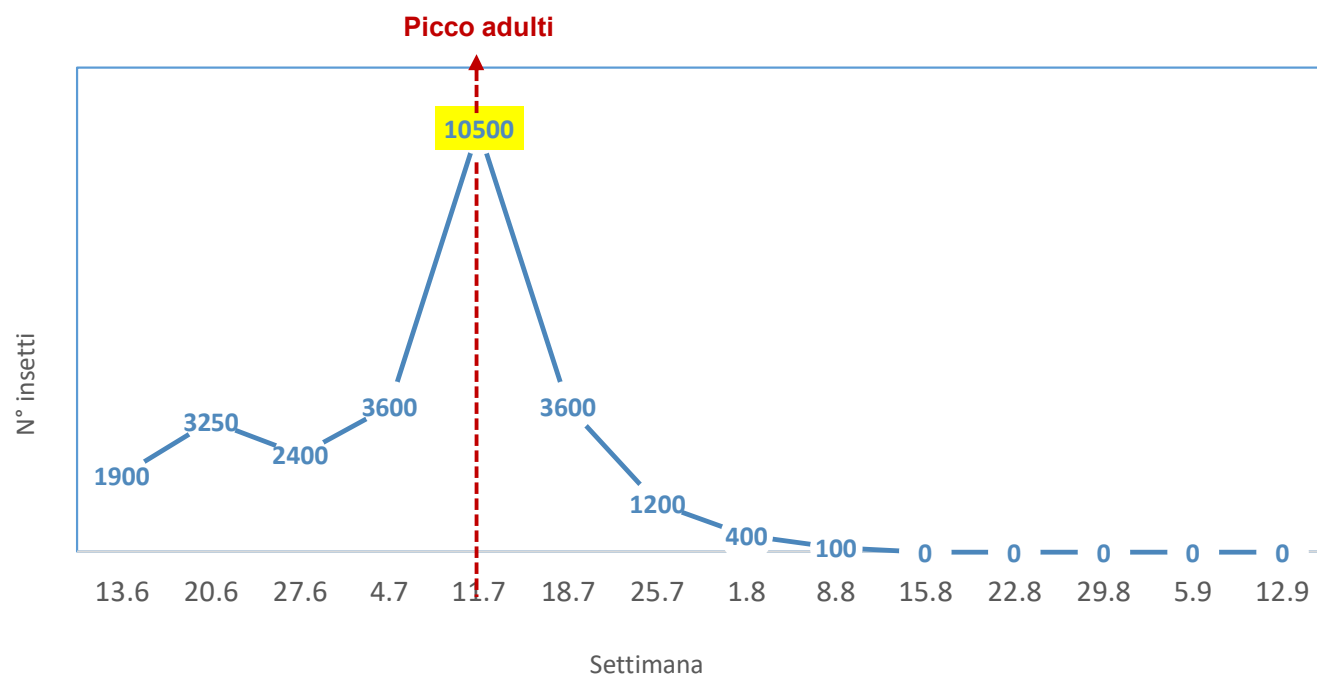
Cosa si è fatto:

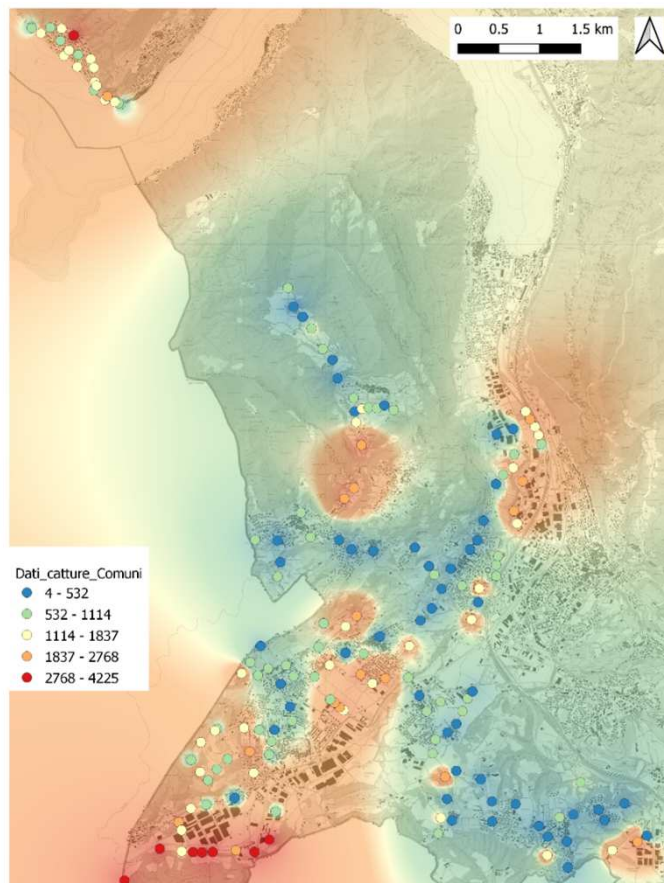
- ✓ **Monitoraggio esteso** con una serie di trappole a feromoni artigianali
- ✓ N° di trappole/quartiere in funzione della presenza di **zone sensibili** (aree umide ⇔ colture ospiti/terreni sportivi)
- ✓ **Scopo:** dimostrare che la cattura su vasta scala ha un effetto positivo sul contenimento della diffusione dell'insetto

Area di studio = 11 km²



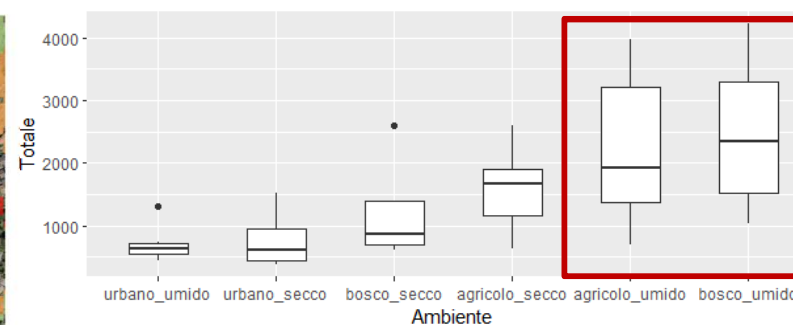
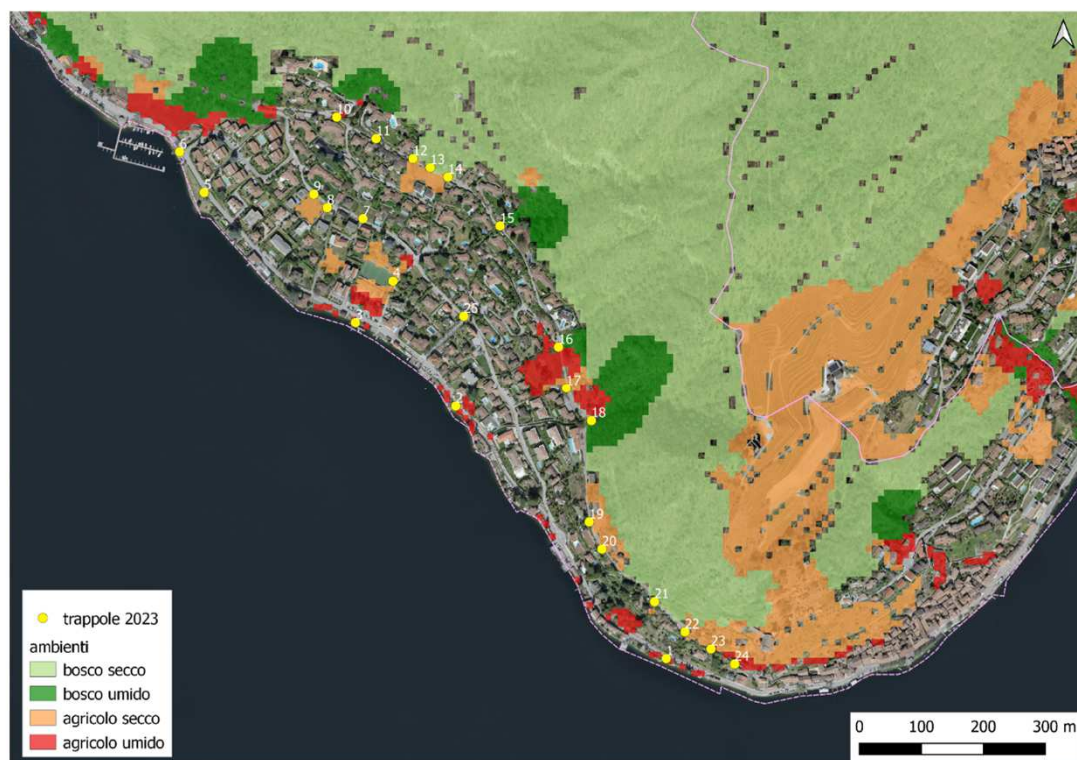
● catture settimanali totali





Comuni	N° trappole	Superficie (km2)	Totale catture
Mendrisio-Arzo	9	0.83	7'750
Mendrisio-Besazio	4	0.25	1'286
Mendrisio-Genestrerio	9	0.42	4'671
Mendrisio-Ligornetto	15	0.86	16'263
Mendrisio-Meride	16	1	12'462
Mendrisio-Rancate	26	1.6	26'178
Morcote	20	0.33	29'950
Novazzano	25	1.8	16'153
Stabio	46	3.8	66'915
TOTALE	170	10.89	178'628

→ l'infestazione non è stata omogenea



- Sulla base della **correlazione tra ambienti** (in particolare: bosco umido – agricolo umido), siamo ora in grado di piazzare le trappole **in modo più consapevole ed efficace**
- Le analisi dei risultati alla fine di questa seconda stagione **porteranno maggiori certezze** su questo tipo d'approccio (lotta diretta)
- Sovrapponendo alle normali cartine, le zone umide e le zone agricole, individuiamo i prati più idonei per **la ricerca invernale delle larve** (= ovideposizione di Pj)



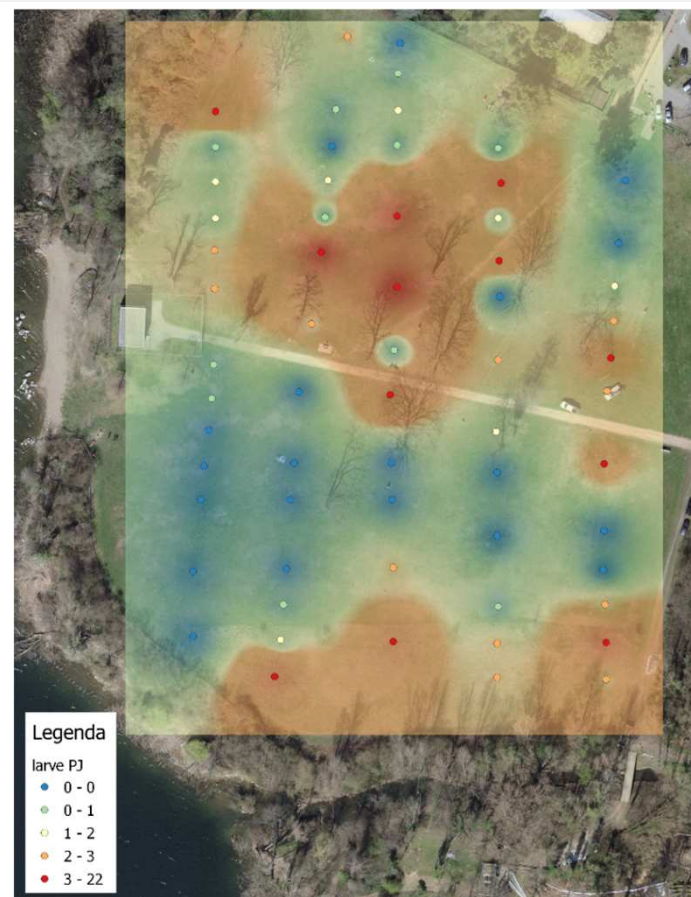
Monitoraggio invernale: nuovo potenziale focolaio

Analisi presenza larve

- ✓ Riserva naturale Piano Casoro
- ✓ Densità media: **73 larve/m²**
- ✓ Per estrapolazione: in 3 ha di prato ci sono potenzialmente **2.175 Mio di adulti** che emergeranno tra giugno e luglio
- ✓ La densità massima (550 larve/m²) si trova **nelle zone più umide** (prati in ombra o vicino alla zona umida)



In questa zona, il SFC svolgerà un **monitoraggio intensivo** per valutare l'efficacia delle trappole e monitorare la dinamica delle popolazioni (presenza di larve e adulti)

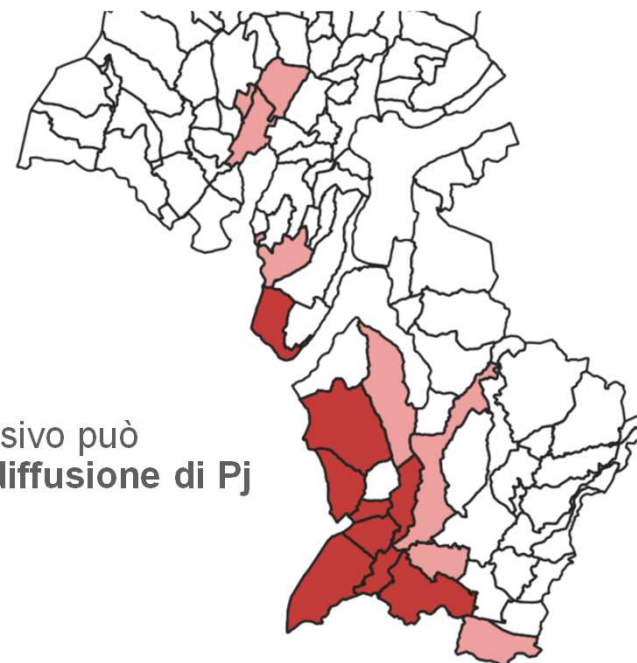


Il **Piano d'azione Pj 2023** per il Ticino, in accordo con l'UFAG, prevede le seguenti estensioni delle aree di monitoraggio:

⦿ **ampliamento del progetto pilota 2**
(estensione ad alcuni comuni in più della ZI)

- ✓ **Mendrisiotto:** Chiasso (Pedrinate-Seseglio), Coldrerio, Riva San Vitale
- ✓ **Luganese:** Agno, Bioggio, Lugano-Barbengo

⦿ **Scopo:** confermare che il monitoraggio intensivo può aiutare attivamente a **contenere la diffusione di Pj** a livello regionale





2023: trappole ad uso privato

cattura diffusa?

- ✓ Da quest'anno sono in vendita tramite la ditta Andermatt Biocontrol le trappole a feromoni ad **uso privato**
- ✓ Per essere efficaci è importante **attenersi alle istruzioni** redatte dal Servizio fitosanitario cantonale



Modello
Biologic
Trap

Rapublika e Canton Ticino
Dipartimento della Protezione e dell'Agricoltura

1 di 2
2023

Scheda misure pratiche | Insetti

Posa di trappole a feromoni nella lotta al coleottero giapponese (*Popillia japonica*)

Il Coleottero giapponese (*Popillia japonica*) è un organismo di quarantena prioritario per cui vige robbio di lotta e segnalazione al Servizio fitosanitario cantonale. Si tratta di un piccolo coleottero originario del Giappone estremamente polifago che conta più di 300 piante ospiti di interesse agricolo o ornamentale. In Ticino è presente dal 2017, ma i primi danni dovuti a defogliazioni da parte degli adulti sono stati registrati nel 2020 a sud del Cantone.

Gli adulti hanno un comportamento gregario e sono presenti tra giugno e settembre, con un picco di presenza in luglio.

Le piante ospiti più colpite sono: rose (in particolare quelle profumate), vite, vite canadese. Tra le altre principali piante ospiti troviamo: albicocco, altea, asparago, basilico, ciliegio, gelso, glicine, ibisco, kaki, kiwi, lampone, mais, melanzana, melo, mirtillo, nocciolo, pesco, pomodoro, pruno, ribes, sola.

La lotta con le trappole a feromone è un metodo utilizzabile solo nei Comuni della zona infestata per il contenimento delle popolazioni, esclusivamente in aree ad **alta infestazione**.



1.



2.

Cartina di delimitazione delle zone con i dettagli dei comuni interessati sul sito www.s.fitosanitario.



3.

POSIZIONARE LE TRAPPOLE

Attenzione! Queste trappole hanno un forte potere attrattivo per l'insetto in questione: se non piazzate correttamente vi è il rischio di attirare più insetti dalle zone circostanti rispetto a quelli già presenti, con un conseguente aumento dei danni sulle piante ospiti in prossimità della trappola.

Servizio Fitosanitario
2023

2 di 2
2023

Foto di trappole a feromoni nella lotta al coleottero giapponese (*Popillia japonica*)

POSA DELLE TRAPPOLE

Le trappole per essere efficaci devono rispettare i criteri seguenti:

- piazzarle unicamente in zone ad alta infestazione con presenza di danni rilevanti;
- posizionarle ad almeno 15 m di distanza dalle piante ospiti da proteggere;
- posizionarle preferibilmente in prossimità di prati perenni o pluriennali (specialmente umidi), nelle zone di svernamento dell'insetto;
- installarle a un'altezza di 1.5 m. In un luogo preferibilmente soleggiato;
- svuotare almeno una volta a settimana il contenitore e congelare gli insetti catturati per almeno 2 ore prima di smaltirli con i rifiuti solidi urbani. Una rimozione più frequente degli insetti consente di aumentare le catture;
- distribuirle nel modo più omogeneo possibile nell'area fortemente infestata, orientandosi preferibilmente verso una lotta coordinata con le parcelle adiacenti.

Le trappole NON vanno mai piazzate:

- al di fuori della zona infestata o in zone a bassa infestazione;
- all'interno di vivai, vigneti, altre colture e attività sensibili;
- all'interno di centri per il giardinaggio e aziende che commercializzano piante;
- all'interno di aziende o società distributrici di prodotti orto-frutticoli;
- nelle zone di protezione della natura.



4.

Esempio di zone ad alta infestazione con presenza di danni rilevanti.

SCONSIGLIATO

Di principio le trappole sono sconsigliate ad uso privato, in orti e giardini, dove la cattura manuale (da svolgere nelle prime ore del mattino) o la posa di reti antinsetto risultano un metodo di lotta nettamente più efficace e senza effetti indesiderati.

A scopo professionale, in aziende con una certa estensione o nel caso di lotta comprensoriale, le trappole possono rivelarsi un metodo valido per cercare di contenere le popolazioni dell'insetto, ma è consigliabile contattare preventivamente il Servizio fitosanitario cantonale per una consulenza sul loro modo d'applicazione.

IMMAGINI
1 - Rapublika e Canton Ticino
2, 3, 4 - Servizio dell'Agricoltura, Servizio Fitosanitario

Informazioni

Sul sito www.s.fitosanitario sono pubblicate le misure vigenti alla lotta al coleottero giapponese ed è possibile scaricare il volantino in formato PDF.





COSA FARE?

Per rendere la lotta efficace a livello regionale e per aiutare il Servizio fitosanitario vi invitiamo a registrare i dati relativi alla trappola tramite il formulario online.

Dopo 5 anni di *Popillia japonica* in Ticino



Gli adulti di Pj sono presenti in estate (da metà giugno a fine settembre) con un **picco di volo in luglio**



I primi danni sono stati osservati **dopo 4 anni** (2021) dal suo arrivo in Ticino, in vigneti e piante ornamentali diffuse in molti giardini privati (per es. su rose, glicine e gelsomino)



Distanza di diffusione **ca 4 km/anno** (molto di più con il **trasporto passivo**)



Le zone umide o i giardini irrigati sono i terreni ideali per la deposizione delle uova



Laddove non vengono attivamente controllate, le popolazioni aumentano rapidamente (moltiplicandosi di **un fattore di 10** ogni anno)



Nel 2022, la rete di trappole ha permesso di catturare 625'606 insetti. Con un rapporto tra i sessi di 1:1 e una media di 50 uova/femmina, si può dedurre che i soli risultati dei due progetti pilota hanno ridotto la popolazione di quest'anno (2023) di **15,5 milioni di insetti**

→ adesione alla rete di monitoraggio del progetto pilota 2 **estesa ad altri comuni della ZI: totale 10**



Dai primi sondaggi autunno-invernali delle parcelle sensibili mirati alla ricerca di larve, si può già vedere che c'è una diminuzione di presenza dell'insetto (circa della metà rispetto il 2021/22).
Dato da confermare durante quest'estate ...

- sito web dedicato (attivo dal 2022):
www.ti.ch/coleottero-giapponese
- Segnalazione dei privati tramite un formulario scaricabile
- Schede tecniche sulla biologia, i danni, le misure di lotta per la popolazione e i professionisti dei settori coinvolti
- Lista delle persone di **contatto** del SFC
- Volantini e video aggiornati
- Informazioni sui media (tv, radio, giornali)
- Basi giuridiche

ti DFE DE Sezione dell'agricoltura www.ti.ch/fit

Servizio fitosanitario - SF

HOME SF CHI SIAMO ORGANISMI PRODOTTI FITOSANITARI BOLLETTINI, RAPPORTI E BASI LEGALI

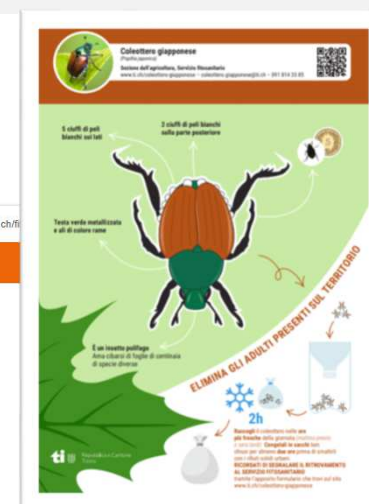
Sezione dell'agricoltura > Servizio fitosanitario >
Organismi > Insetti > Coleottero giapponese (*Popillia japonica*)

Coleottero giapponese (*Popillia japonica*)

Il Coleottero giapponese (*Popillia japonica*) è uno scarabeide originario dell'isola giapponese Hokkaidō. Il primo ritrovamento in Svizzera risale al 2017, quando è stato catturato in una trappola a feromoni a sud del Ticino. Visti gli ingenti danni che può provocare in agricoltura e nel verde pubblico, questo coleottero è regolamentato in Svizzera e nell'Unione Europea come organismo da quarantena prioritario, ed è quindi soggetto all'obbligo di lotta e segnalazione al Servizio fitosanitario.

Segnalare la presenza del Coleottero giapponese

[Modulo online](#)





Grazie per
l'attenzione e il vostro
sostegno!



Repubblica e Cantone
Ticino