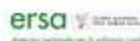




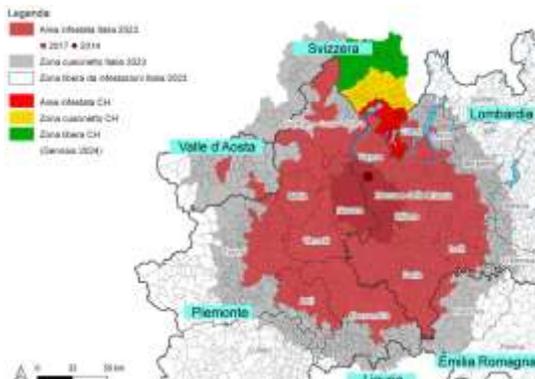
ERSA - Servizio Fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Iris Bernardinelli, Giorgio Malossini, Claudia Bassi

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



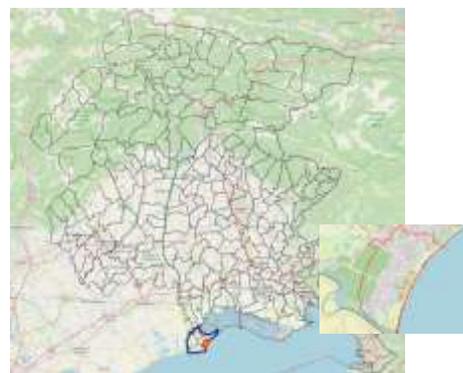
In Italia *Popillia japonica* è presente nel settore nord occidentale dal 2014



Zona infestata di oltre **19.000 km²**

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

In Friuli Venezia Giulia dal 2023



Zona infestata di circa **3 km²**
 Confermata presenza **0,08 km²**

Cosa sono?

• ORGANISMO NOCIVO DA QUARANTENA

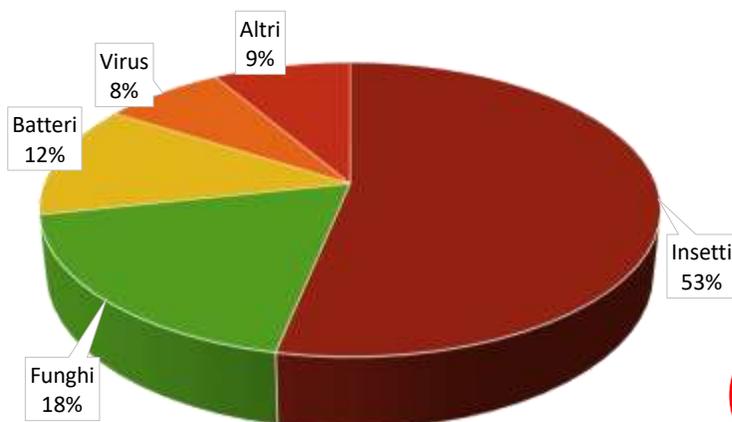
Organismo nocivo che soddisfa TUTTE le seguenti condizioni:

- identità accertata;**
- non presente nel territorio, o non ampiamente diffuso;**
- in grado di introdursi, di insediarsi e di diffondersi all'interno del territorio**
- il suo ingresso, insediamento e diffusione, **hanno un impatto economico, ambientale o sociale inaccettabile** sul territorio;
- sono **disponibili misure realizzabili ed efficaci per prevenire l'ingresso, l'insediamento o la diffusione** di tale organismo nocivo all'interno di tale territorio e per attenuarne i rischi e l'impatto.

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Regolamento (UE) 2016/2031

Quanti sono?



Regolamento (UE) n. 2019/2072
Organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione

Sono più di 300 e tra questi 20 sono **PRIORITARI**

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Quanti sono?

Regolamento delegato (UE) 2019/1702

• Elenco degli organismi nocivi prioritari

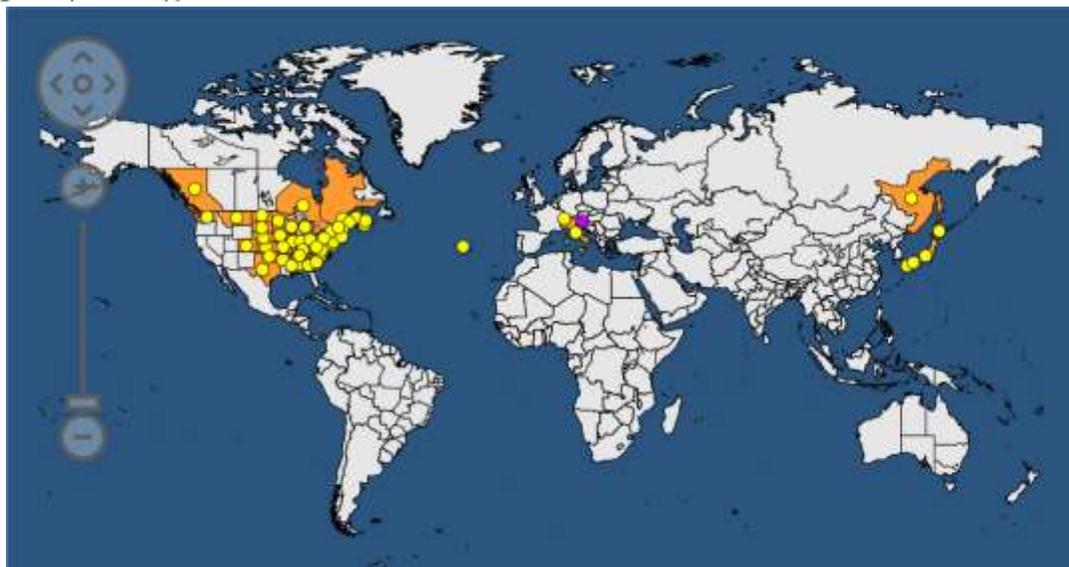
- 1 nematode
- 1 fungo
- 2 batteri
- 16 insetti**

ALLEGATO
Elenco degli organismi nocivi prioritari

<i>Agrilus annuus</i> Gory	<i>Conotrachelus rumpffii</i> (Herbst)
<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire	<i>Desorvalena albifera</i> Tschirrenberger
<i>Anastrepha ludens</i> (Loew)	<i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa
<i>Anoplophora dissinis</i> (Thomson)	<i>Popillia japonica</i> Newman
<i>Anoplophora glabripennis</i> (Motschulsky)	<i>Rhagoletis pomonella</i> Walsh
<i>Anthonomus agrostis</i> Cato	<i>Spodoptera frugiperda</i> (Smith)
<i>Artemia longi</i> (Faldertmann)	<i>Thaumatomyia leucotima</i> (Meyrick)
<i>Bacteriana cochlearii</i> (Sulz.)	<i>Xylella fastidiosa</i> (Wells et al.)
<i>Bactroca domalis</i> (Hendel)	
<i>Bactroca zovata</i> (Saunders)	
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Steiner et Bühner) Nickle et al.	
<i>Candidatus Liberibacter</i> spp., agente causale della malattia di Huanglongbing o di inverimento degli agrumi	

**SORVEGLIANZA TUTTI
GLI ANNI**

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica

Come arrivano?

Traffico commerciale

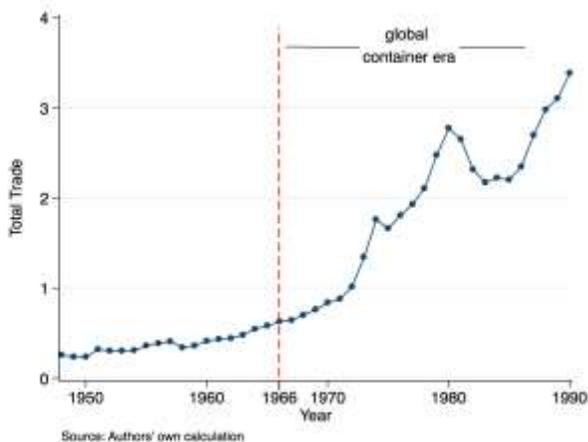


Foto dal sito: ShipMag.it

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica Bernhofen D. M. et al., 2016. Journal of International Economics. Vol. 98, 36-50.

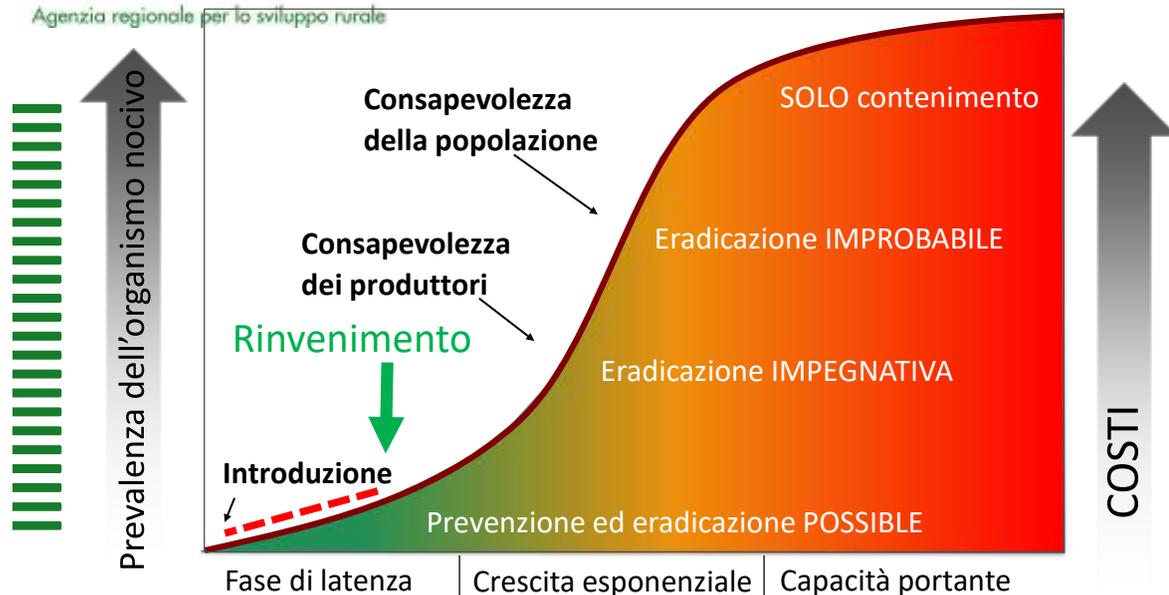
Come arrivano?

Flussi turistici dal 1960



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

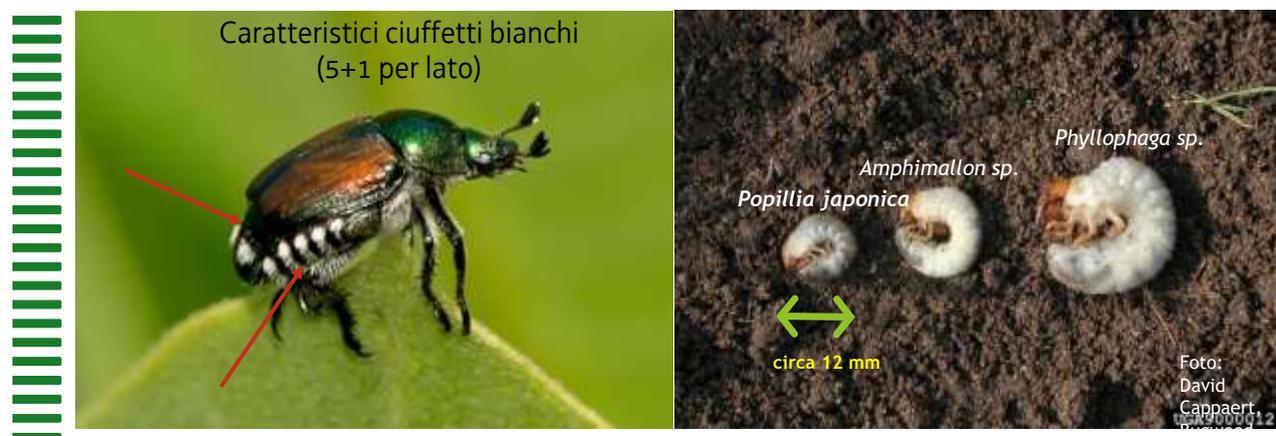
Processo di invasione



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Fonte : Aukema et al. 2010, Bebbler et al. 2013, Bradshaw et al. 2016

SCARABEO GIAPPONESE - *Popillia japonica*



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

SCARABEO GIAPPONESE - *Popillia japonica*

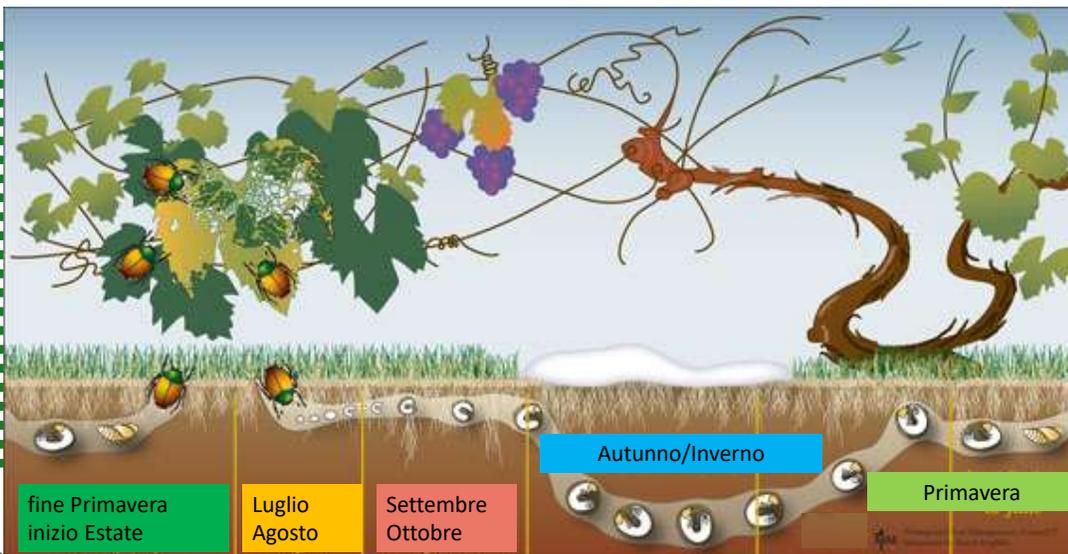
Adulto (circa 8-12 mm)



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Foto: Insects That Affect Plants In Colorado

CICLO di *Popillia japonica*



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

ersa REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



Susino



Melo



Vite

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica

ersa REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica





Lignano Riviera - primo ritrovamento

7 luglio 2023



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



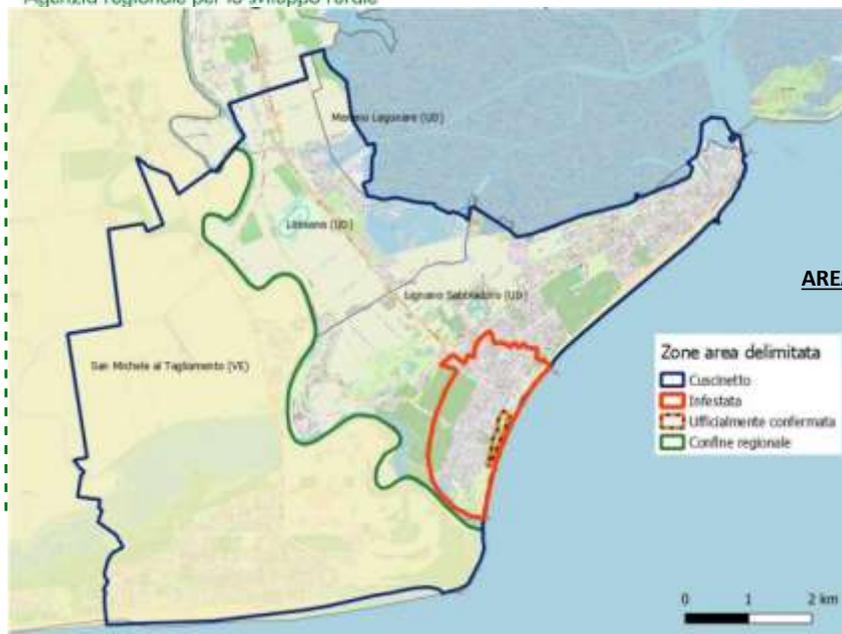
Luogo di primo ritrovamento



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Regolamento (UE) 2023/1584

Decreto Direttore del Servizio
Fitosanitario Regionale n. 478
del 25/08/2023



ZONA INFESTATA

1 km di raggio dalla zona dove
ufficialmente è stata confermata
la presenza

AREA DELIMITATA

ZONA CUSCINETTO

5 km di raggio all'esterno
della zona infestata

**2024 NESSUNA
MODIFICA NELLA
DELIMITAZIONE DELLE
AREE**

Decreto n. 225 del 30/04/2024 - LE MISURE FITOSANITARIE -



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica



MISURE FITOSANITARIE

Eradicazione di *Popillia japonica*

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • DIVIETI RIVOLTI AI CITTADINI, OPERATORI PROFESSIONALI, TURISTI, ECC... • FONDATE SU BASI SCIENTIFICHE • NECESSARIE PER EVITARE DI DIFFONDERE L'ORGANISMO NOCIVO FUORI DALLA ZONA INFESTATA | <ul style="list-style-type: none"> • AZIONI CONDOTTE DAL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE • FONDATE SU BASI SCIENTIFICHE • APPLICATE CON IL FINE DI RIDURRE LA POPOLAZIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO FINO ALL'AZZERAMENTO |
|--|--|

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

- Misure da applicare all'intera REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

DIVIETO DI INSTALLAZIONE DELLE TRAPPOLE CON ATTRATTIVO PER *POPILLIA JAPONICA*

- ▶ Le trappole sono fortemente attrattive e riescono ad intercettare insetti a grandi distanze
- ▶ Se posizionate in modo non opportuno possono causare l'espansione dell'area infestata



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

• Misure da applicare alla ZONA INFESTATA



- ▶ Divieto di irrigazione dei **prati**
- ▶ Allegato IV: definizioni

GIUGNO-AGOSTO



- ▶ Divieto di spostamento di **detriti vegetali non trattati** al di fuori della zona infestata a meno che non siano trasportati all'interno di veicoli chiusi, e siano immagazzinati e compostati in una struttura al chiuso esterna all'area infestata.

- ▶ ALLEGATO V: trattamenti ammessi

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

- ▶ Obbligo di lasciare l'**erba sfalciata** sul prato (mulching), o di compostarla o di accumularla in loco

• Container per la solarizzazione nell'area infestata



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



► COMPOSTIERA DA GIARDINO

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

► MULCHING



- Misure da applicare alla ZONA INFESTATA

TUTTO L'ANNO



- Divieto di spostamento al di fuori della zona infestata dello strato superiore del **suolo** fino a una profondità di 30 cm e dei **substrati** utilizzati per la coltivazione delle piante

Servizio fitosanitario e chimico, sperimentazione e assistenza tecnica

Decreto n. 353 del 3 luglio 2024



Decreto n. 225 del 30/04/2024
- 9. LE MISURE FITOSANITARIE -

Misure da applicare alla ZONA DOVE UFFICIALMENTE È STATA CONFERMATA LA PRESENZA

GIUGNO-AGOSTO	TUTTO L'ANNO	<p>Zone area delimitata</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuscinetto Infestata Ufficialmente confermata Confine regionale
<p>▶ Divieto di spostamento di detriti vegetali non trattati (escluse le piante marine raccolte dalla spiaggia) al di fuori della zona in cui è stata confermata la presenza di <i>Popillia japonica</i>.</p> <p>Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica</p>	<p>▶ Divieto di spostamento dello strato superiore del suolo fino a una profondità di 30 cm al di fuori della zona in cui è stata confermata la presenza di <i>Popillia japonica</i>.</p>	

Misure da applicare alla ZONA CUSCINETTO

GIUGNO-AGOSTO		TUTTO L'ANNO
<p>▶ Divieto di spostamento di detriti vegetali NON TRATTATI al di fuori dell'area delimitata a meno che non siano trasportati all'interno di veicoli chiusi, e siano immagazzinati e compostati in una struttura al chiuso esterna all'area delimitata. I trattamenti previsti per lo spostamento dei detriti vegetali sono indicati nell'allegato V.</p> <p>▶ L'erba sfalcata può essere lasciata sul prato (<i>mulching</i>), compostata o di accumulata in loco.</p> <p>Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica</p>		<p>▶ Divieto di spostamento al di fuori dell'area delimitata</p> <ol style="list-style-type: none"> dello strato superiore del suolo fino a una profondità di 30 cm dei substrati di coltivazione a meno che non siano stati sottoposti a misure adeguate a prevenire l'infestazione delle piante specificate (pacciamatura o altra copertura atta ad escludere l'ovideposizione da parte degli insetti adulti, applicata prima del periodo di volo dell'insetto ai contenitori con le piante coltivate in substrati). <p><u>Decreto n. 353 del 3 luglio 2024</u></p>



ZONA CUSCINETTO

Decreto n. 537 del 16/10/2024

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE E ASSISTENZA TECNICA

OGGETTO: Autorizzazione allo spostamento al di fuori della zona cuscinetto dell'area delimitata per l'organismo nocivo *Popillia japonica* Newman, dello strato superiore del suolo e dei substrati di coltivazione utilizzati.

Bollettino Ufficiale della Regione NUMERO 46 - 13
NOVEMBRE 2024, pag. 260-261

decreta

per le motivazioni di cui in premessa:

1. di autorizzare lo spostamento al di fuori della zona cuscinetto dell'area delimitata per l'organismo nocivo *Popillia japonica* Newman, dello strato superiore del suolo e dei substrati di coltivazione utilizzati fino al **31 maggio 2025**;

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica

Mass trapping e cattura manuale

Con la duplice funzione di catturare il maggior numero di insetti possibile e di monitorare la situazione

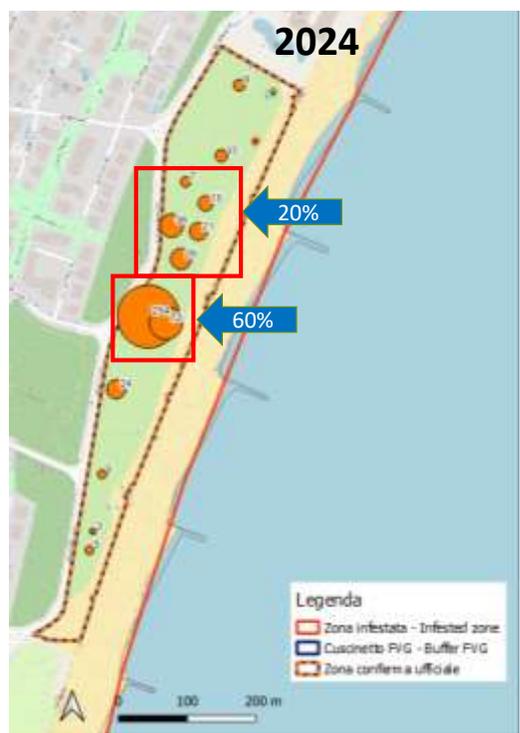
- catture con trappole 543 esemplari
- catture con attività manuale 43 esemplari
- **TOTALE 586**

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica





Servizio fito sperimenta



AgriCS

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

AgriCS

Dati di monitoraggio

Monitoraggio Cimice marmorata asiatica

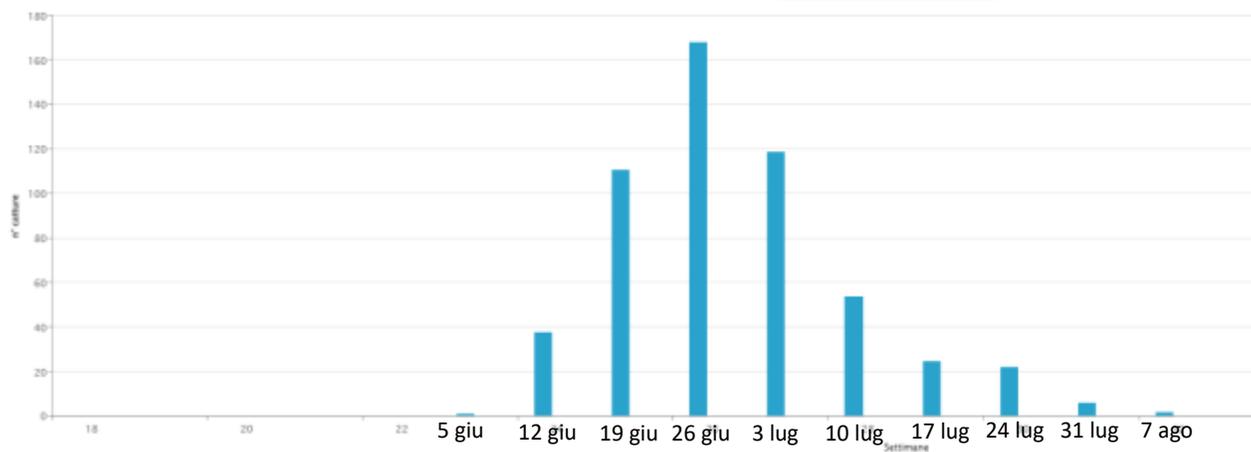
Monitoraggio Popillia japonica

Monitoraggio altri insetti dannosi per le principali colture

Agricoltura, Conoscenza, Sviluppo

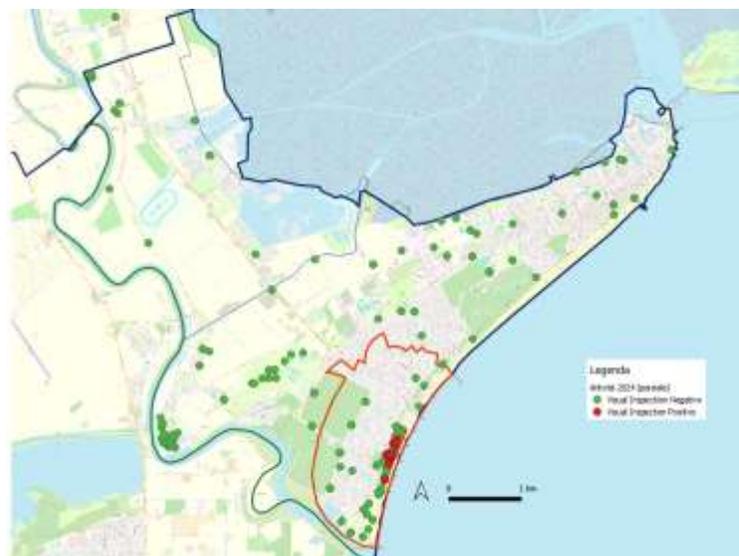
"AgriCS, Agricoltura, Conoscenza, Sviluppo" è un progetto realizzato dall'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) e finanziato dalla sottomisura 1.2 del Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020. Il fondo FEASR contribuisce a sostenere il progetto AgriCS.

AgriCS



Ispezioni visive per gli adulti

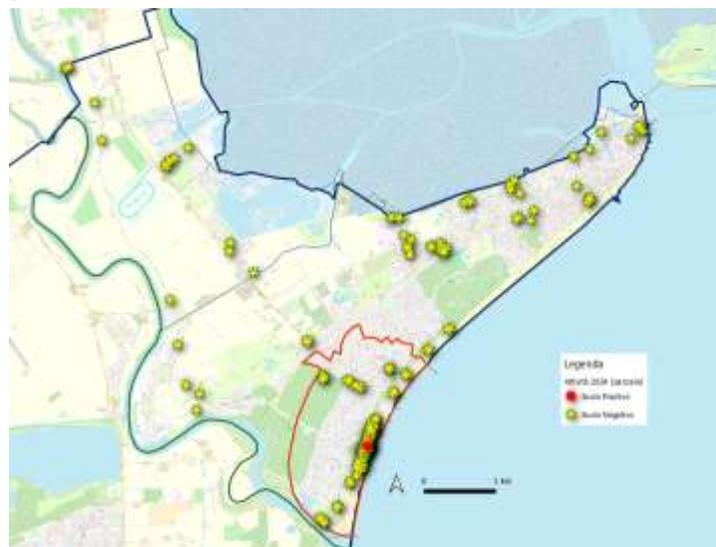
- Oltre 250 ispezioni visive
- 41 esemplari catturati nell'area di primo rinvenimento 2 esemplari catturati dall'altro lato della strada



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Indagini per le larve

- Raccolti 180 campioni di suolo
 - 1 solo positivo (area primo rinvenimento)



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

APPLICAZIONE DI NEMATODI ENTOMOPATOGENI *Heterorhabditis bacteriophora*



1° intervento Autunno 2023

2° intervento Primavera 2024



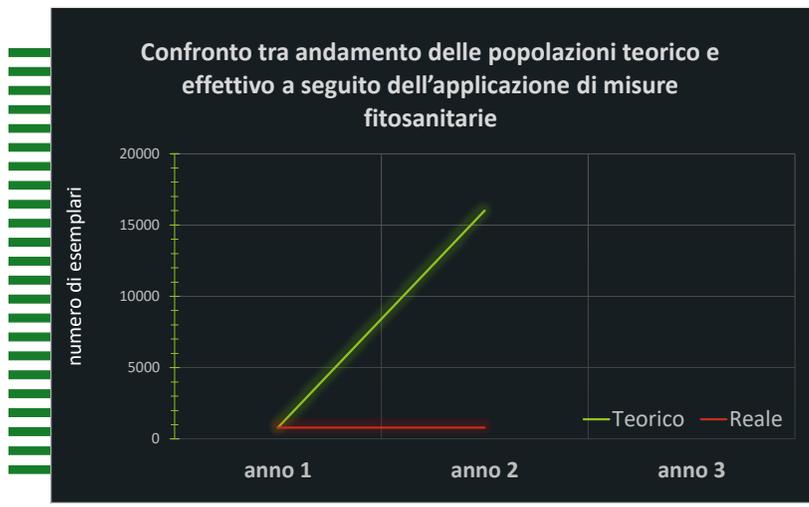
3° intervento Autunno 2024

4° intervento Autunno 2024

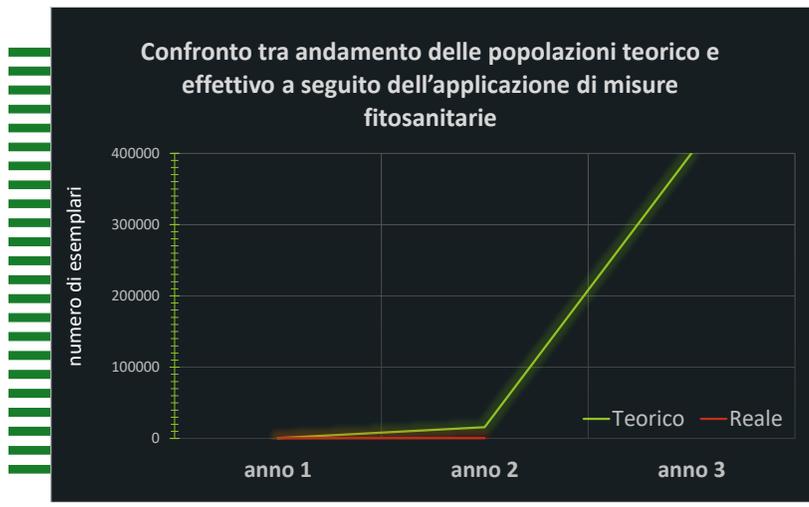
5° intervento Primavera 2025



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



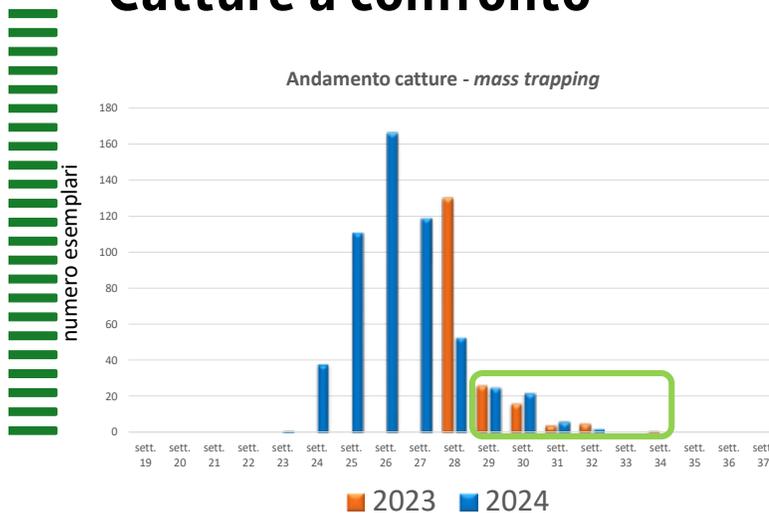
Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



Catture a confronto



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica



Campagna informativa



Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

ERSA FVG informa
★ Risparmio - 3 g. ☑

⚠ **Popillia japonica, "un ospite" poco gradita** è la campagna di sensibilizzazione lanciata, in collaborazione con la Città di Latisana, il Comune di Lignano Sabbiadoro e il Comune di Marano Ligure, che vede protagonista questo coleottero, originario dell'Asia ed assolutamente **non pericoloso per l'uomo o per gli animali domestici**, di colore verde-bronzo metallico e dai tipici ciuffetti di peli bianchi, che è arrivato in Friuli Venezia Giulia da poco: è importante riconoscerlo, per imparare a gestirlo al meglio e proteggere le nostre piante.

📌 Vi lasciamo questo piccolo carosello, che vi spiegherà in breve come riconoscerlo, quali danni può causare all'agricoltura ed all'ambiente, e soprattutto come segnalare al **Servizio Fitosanitario del Friuli Venezia Giulia**.

📄 Per saperne di più e aiutarvi a prevenirne e contrastare la sua diffusione, visitate la pagina dedicata alla **Popillia japonica**: <https://bit.ly/popilliajaponica>.

#risparmioinforma #ersafvg #popilliajaponica #comarobio #regione #servizi #fitosanitari #fvg

POPILLIA JAPONICA

Aspetto

- 12 CIUFFI DI PELI BIANCHI
- COLORE VERDE-METALLICO E BRONZO
- FORMA OVALE
- LUNGHEZZA 9-12 MM

UN "OSPITE" POCO GRADITA

Se l'hai visto, dammi un'occhiata!



Popillia japonica - Scarabeo giapponese

Organismi nocivi

Bausinve - Monitoraggio forestale

In caso di rinvenimenti sospetti fuori dall'area infestata:
segnalazioni.fitosanitarie@ersa.fvg.it



Scarabeo giapponese: un alieno a Lignano è il nome dell'incontro che si terrà lunedì 12 febbraio 2024 alle ore 18.00 presso il **Centro Civico** di Lignano Sabbiadoro (UD), organizzato dal Comune di Lignano Sabbiadoro assieme all'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale - ERSa della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

L'intervento vuole sensibilizzare la comunità riguardo ad un organismo nocivo da quarantena prioritario, la *Popillia japonica* o scarabeo giapponese, avvistato per la prima volta nella città balneare nel 2023, e che il Servizio Fitosanitario Regionale sta monitorando costantemente: nel corso della serata, verranno illustrati il suo ciclo biologico, le attività di sorveglianza attuate nell'anno passato, e le misure fitosanitarie e le attività previste nel 2024 per contrastarlo. Per informazioni: segnalazioni.fitosanitarie@ersa.fvg.it

Nome comune: Scarabeo giapponese

Nome scientifico: *Popillia japonica*

Tassonomia: Coleottera, scarabeide



Approfondimenti

Scheda tecnica Popillia

Scheda lotta biologica

Presentazione incontro tecnici SISSAR



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Popillia japonica a Lignano

Primi risultati dell'applicazione delle misure fitosanitarie

EX STAZIONE IPPICA, Via Beorchia, 19, Latisana
 17 dicembre 2024, ore 17.00 - 18.00

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica