

# REGIONE LIGURIA

DIREZIONE GENERALE TURISMO AGRICOLTURA  
E AREE PROTETTE

SETTORE FITOSANITARIO REGIONALE

## PRIMA REVISIONE DEL PIANO D'AZIONE REGIONALE PER IL CONTENIMENTO DI *Aleurocanthus spiniferus* IN LIGURIA

### 1) Introduzione

Il presente documento è redatto dal SETTORE FITOSANITARIO REGIONALE (di seguito SFR) di Regione Liguria con l'obiettivo di dare organicità ed efficacia alle azioni e misure fitosanitarie da attuare per il controllo dell'organismo nocivo *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance) (Homoptera: Aleyrodidae) nell'ambito del territorio regionale ed è l'aggiornamento del precedente piano di azione, approvato dal Comitato Fitosanitario Nazionale nella seduta del 22/2/2023.

Il SFR della Liguria ha istituito nel territorio di competenza quattro aree delimitate distinte, rispettivamente in Provincia di Genova nei Comuni di Arenzano, a seguito del ritrovamento di luglio 2021, ed in Provincia di La Spezia con due distinte notifiche che si allegano al presente piano. In provincia di Genova, nella città capoluogo, è stato inoltre ritrovato un focolaio di *A. spiniferus* che ha dato luogo ad una specifica attività di eradicazione, i cui risultati sono attualmente in corso di valutazione.

Il piano d'azione, predisposto ai sensi dell'art. 31 del D. lgs. 19/2021 per l'adozione di specifiche misure fitosanitarie volte a contenere la diffusione di *A. spiniferus* ed impedirne l'introduzione in nuovi areali, descrive la progettazione e l'organizzazione delle indagini da svolgere sul territorio e dei controlli alle produzioni, nonché le misure di contenimento nelle aree delimitate e le azioni di informazione e divulgazione.

Le procedure definite nel presente piano rappresentano lo strumento di applicazione delle disposizioni di cui all'art. 12 e seguenti del Reg. (UE) 2016/2031 e delle disposizioni di cui al Reg. (UE) 2022/1927 recante misure per il contenimento dell'organismo nocivo in oggetto all'interno di aree delimitate nelle quali non ne è possibile l'eradicazione.

### 2) Caratteristiche dell'organismo nocivo

*A. spiniferus*, meglio noto come "aleurodide spinoso degli agrumi", è un insetto fitomizo invasivo appartenente alla famiglia degli Aleurodidi (cosiddette "mosche bianche") originario dell'Asia tropicale. Attualmente è presente in Africa, Asia, Australia ed Europa. Segnalato per la prima volta in Italia nel 2008, è attualmente diffuso in diverse Regioni tra cui Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Puglia, Toscana, Sicilia, Abruzzo, Umbria.

Pur prediligendo piante ospiti appartenenti al genere *Citrus*, questo insetto è caratterizzato da una discreta polifagia ed è in grado di infestare diverse specie di piante, coltivate e spontanee, presenti sul nostro territorio. L'apparato boccale degli Aleurodidi è di tipo pungente-succhiante, e il danno arrecato alle piante è sia di tipo diretto, dovuto alla sottrazione di linfa elaborata dai tessuti dell'ospite, sia di tipo indiretto, per via delle abbondanti quantità di melata, espulsa a seguito dell'attività trofica, che ricopre la superficie delle foglie e dei frutti creando l'ambiente ideale per lo sviluppo di fumaggini che riducono l'attività fotosintetica e rendono piante e frutti antiestetici e invendibili.

In caso di cospicue infestazioni è inoltre possibile assistere a filloptosi (caduta anticipata delle foglie), allegagione ridotta, e ad un generale deperimento della pianta, finanche alla morte della stessa nei casi più estremi.

Il ciclo di vita di *A. spiniferus* si compie interamente sulle foglie dell'ospite, in un periodo di 2-4 mesi, con più generazioni sovrapposte durante l'anno (solitamente da quattro a sei), in numero variabile a seconda delle condizioni ambientali. La metamorfosi consta di quattro stadi neanidali ed uno stadio ninfa. Le neanidi di prima età sono mobili, e una volta fuoriuscite dall'uovo vagano sulla superficie fogliare alla ricerca del punto ideale dove infiggere lo stiletto per fissarsi alla foglia ed iniziare ad alimentarsi. Gli stadi preimmaginali successivi, immobili a causa di una progressiva atrofizzazione delle zampe, sono appiattiti e caratterizzati da un tegumento dorsale nerastro adornato di processi spinosi e circondati da un tipico anello bianco costituito da secrezioni cerose.

Le uova vengono deposte a spirale sulla pagina inferiore della foglia a gruppi di 12-22 unità e schiudono in 4-15 giorni, a seconda delle condizioni ambientali. Gli stadi giovanili formano solitamente colonie numerose, talvolta con la presenza di diverse centinaia di individui su una singola foglia. Gli adulti, alati, sono di minuscole dimensioni (inferiori ai 2 mm) e presentano ali di colore grigio-blu metallico. Lo sviluppo è favorito da temperature tra i 20 e i 34°C (con un optimum a 26°C circa) e umidità relativa del 70-80%. La specie non sopravvive in aree con temperature superiori a 43°C o inferiori allo zero. Lo svernamento avviene preferibilmente su piante non caducifoglie, come agrumi e ornamentali sempreverdi.

Per approfondimenti è possibile consultare la [Pest survey card on Aleurocanthus spiniferus, A. woglumi and A. citriperdus \(arcgis.com\)](#) elaborata da EFSA, è inoltre disponibile il documento tecnico ufficiale, elaborato dal Servizio fitosanitario Nazionale, che è possibile consultare all'indirizzo web [https://www.protezionedellepiante.it/wp-content/uploads/2023/07/dtu-n.-41-alecsn\\_signed.pdf](https://www.protezionedellepiante.it/wp-content/uploads/2023/07/dtu-n.-41-alecsn_signed.pdf)

### 3) Normativa di riferimento

Da ottobre 2022 è in vigore lo specifico Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1927 dell'11 ottobre 2022 che stabilisce misure per il contenimento di *A. spiniferus* all'interno di determinate aree delimitate.

*A. spiniferus* è presente nell'elenco A2 dell'EPPO (Organizzazione Europea per la Protezione delle Piante), ed è un organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione Europea, pertanto incluso nell'allegato II, Parte B, del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 e ss.mm.ii.

Nel medesimo regolamento, agli allegati VII, punto 30.1, e VIII, punto 17.1 (vedi tabella sotto), sono indicate le prescrizioni particolari per le piante da impianto per l'introduzione nel territorio dell'Unione e le prescrizioni particolari per lo spostamento all'interno del territorio dell'Unione relative ad *A. spiniferus*.

30.1	Piante da impianto di <i>Diospyros kaki</i> L., <i>Ficus carica</i> L., <i>Hedera helix</i> L., <i>Laurus nobilis</i> L., <i>Magnolia</i> L., <i>Malus</i> Mill., <i>Melia</i> L., <i>Mespilus germanica</i> L., <i>Parthenocissus</i> Planch., <i>Prunus</i> L., <i>Psidium guajava</i> L., <i>Punica granatum</i> L., <i>Pyracantha</i> M. Roem., <i>Pyrus</i> L., <i>Rosa</i> L.,	Australia, Bangladesh, Bhutan, Cambogia, Cina, Corea del Nord, Corea del Sud, Eswatini, Filippine, Giappone, Guam, India, Indonesia, Iran, Isole Marianne settentrionali, Kenya, Laos, Malaysia, Maurizio, Micronesia, Montenegro, Nigeria, Pakistan, Palau, Papua Nuova Guinea, Riunione, Sri Lanka, Stati Uniti, Sud Africa, Sultanato del Brunei, Darussalam, Taiwan, Tanzania, Thailandia, Uganda e Vietnam	Dichiarazione ufficiale che le piante: a) sono originarie di una zona che l'organizzazione nazionale per la protezione delle piante nel paese di origine ha riconosciuto indenne da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance), conformemente alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie. La denominazione di tale zona è menzionata nel certificato fitosanitario, oppure b) sono state coltivate in un luogo di produzione che l'organizzazione nazionale per la protezione delle piante nel paese di origine ha riconosciuto indenne da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance), conformemente alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie:
------	---	---	--

	eccetto sementi, pollini e piante in coltura tissutale		<p>i) che è stato sottoposto, nell'anno precedente l'esportazione, a ispezioni ufficiali effettuate nei periodi opportuni, e</p> <p>ii) le cui piante sono state manipolate e confezionate in modo tale da impedire l'infestazione una volta lasciato il luogo di produzione, oppure</p> <p>c) che sono state sottoposte a un trattamento efficace volto a garantire che le piante siano esenti da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance) e sono risultate esenti da tale organismo prima dell'esportazione.</p>
17.1	Piante da impianto di <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf., e relativi ibridi, <i>Diospyros</i> kaki L., <i>Ficus carica</i> L., <i>Hedera helix</i> L., <i>Laurus nobilis</i> L., <i>Magnolia</i> L., <i>Malus</i> Mill., <i>Melia</i> L., <i>Mespilus germanica</i> L., <i>Parthenocissus</i> Planch., <i>Prunus</i> L., <i>Psidium</i> guajava L., <i>Punica granatum</i> L., <i>Pyracantha</i> M. Roem., <i>Pyrus</i> L., <i>Rosa</i> L., <i>Vitis vinifera</i> L., eccetto sementi, pollini e piante in coltura tissutale		Dichiarazione ufficiale che le piante: <p>a) sono originarie di una zona notoriamente indenne da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance), istituita dalle autorità competenti conformemente alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie,  oppure</p> <p>b) sono state coltivate in un luogo di produzione riconosciuto indenne da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance), conformemente alle pertinenti norme internazionali per le misure sanitarie, e le piante sono state manipolate e confezionate in modo tale da impedire l'infestazione una volta lasciato il luogo di produzione, oppure</p> <p>c) sono state sottoposte a un trattamento efficace volto a garantire che esse siano esenti da <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance) e sono risultate esenti da tale organismo prima dello spostamento.</p>

#### 4) Specie vegetali ospiti

Le piante attualmente documentate quali ospiti di *A. spiniferus*, contenute nel Regolamento di Esecuzione (UE) 2022/1927 dell'11 ottobre 2022, art. 2, appartengono ai seguenti generi o specie: *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* e loro ibridi, *Ceratonia siliqua*, *Cercis siliquastrum*, *Clematis vitalba*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Cydonia oblonga*, *Diospyros kaki*, *Eriobotrya japonica*, *Ficus carica*, *Hedera*, *Magnolia*, *Malus*, *Melia*, *Mespilus germanica*, *Myrtus communis*, *Parthenocissus*, *Photinia*, *Prunus cerasus*, *Prunus laurocerasus*, *Psidium guajava*, *Punica granatum*, *Pyracantha*, *Pyrus*, *Rosa*, *Vitis*, *Wisteria*.

L'elenco di piante ospiti di cui sopra è da considerarsi non esaustivo ed in continuo aggiornamento. Si ritiene infatti verosimile che l'insetto possa svilupparsi anche a spese di altre specie vegetali, delle quali non è attualmente nota la suscettibilità, che verranno eventualmente incluse nel piano dei controlli con l'acquisizione di nuove informazioni.

#### 5) Aree delimitate istituite per il contenimento di *Aleurocanthus spiniferus*

Le **aree delimitate** istituite per il contenimento constano di una **zona infestata** limitata alla porzione di territorio sul quale è risultato presente l'organismo nocivo e di una **zona cuscinetto**, costituita di una ulteriore fascia dell'ampiezza di 2 km nella quale è dovuta particolare attenzione.

La prima area delimitata per la presenza di *A. spiniferus* in Liguria è stata istituita con Decreto del Dirigente n. 4188 del 07 luglio 2021, ed è riferita ad una piccola porzione del Comune di Arenzano (GE) circoscritta ad un parco pubblico nel centro cittadino (codice Europhyt n°1459, update n. 1 del 13/07/2021) allegato A1.

Una seconda area delimitata, istituita con Decreto del Dirigente n. 467 del 27 Gennaio 2023, ha un'estensione di circa 35 km<sup>2</sup> e comprende situazioni ambientali differenziate che interessano quattro Comuni in provincia della Spezia situati all'estremità orientale della regione: Ameglia, Castelnuovo Magra, Luni e Sarzana (codice Europhyt n°2109, update n.1 del 09/02/2023). All'area urbana in pianura e nella prima collina (in genere zona residenziale con tessuto edilizio più o meno rado e aree verdi private e pubbliche) si alternano porzioni a destinazione agricola (oliveti, vigneti e seminativi), mentre nella collina è predominante la superficie boschiva, costituita prevalentemente da robinieti, querceti, pinete di pino marittimo e macchia mediterranea. Il monitoraggio svolto sul territorio ha evidenziato la presenza di *A. spiniferus* su più generi o specie vegetali ospiti, tra cui *Citrus* sp., *Rosa* sp., *Fatsia* sp., *Punica granatum* e *Crataegus* sp., tuttavia, in considerazione della polifagia di questo aleurodide, è prevedibile che sia presente anche su altre specie di vegetali sulle quali al momento non è stato identificato (in particolare sul genere *Vitis*), Allegato A2.

La terza area delimitata è stata istituita a novembre 2023 e riguarda la provincia di La Spezia, Comune di Levanto, dove sono state riscontrate infestazioni di *A. spiniferus* su piante di *Citrus* sp., *Rosa* sp. e *Akebia* sp. (codice Europhyt n°2420 del 14/11/2023), Allegato A4.

#### **6) Istituzione di aree delimitate per l'eradicazione senza la zona cuscinetto ai sensi dell'art 18, comma 3 del Reg 2031/2016**

Ai sensi dell'art 18, comma 3, del Reg. (UE) 2016/2031, qualora il rischio di diffusione dell'organismo nocivo sia ridotto ad un livello accettabile da barriere naturali non è necessario stabilire zone cuscinetto, per questi motivi, vista la particolare situazione della zona urbana della città di Genova è stata istituita una zona di eradicazione per il ritrovamento di un caso di *A. spiniferus* in centro città, presso il Tennis club del quartiere di Albaro. Il riferimento è la notifica approvata IT/07/2023/003, Europhyt n° 2416 del 08/11/2023, Allegato A3.

#### **7) Sorveglianza fitosanitaria**

Il Servizio Fitosanitario regionale predispone un Piano di monitoraggio specifico ed effettua controlli ufficiali presso siti pubblici e/o privati valutati come idonei all'insediamento dell'insetto. I soggetti coinvolti in tali controlli dovranno fornire adeguato supporto per l'accesso a detti siti e l'esecuzione delle operazioni.

Le indagini ufficiali riguardano:

- soggetti iscritti al Registro Ufficiale degli Operatori professionali (RUOP) che movimentano piante ospiti (rivenditori, vivaisti, manutentori del verde);
- rivenditori di piante e manutentori del verde che non hanno i requisiti per l'iscrizione al RUOP, ma movimentano piante ospiti;
- verde pubblico con specie ospiti;
- verde privato con specie ospiti;
- aree boscate e/o arbustive con specie ospiti.

In seguito alle risultanze delle indagini potranno essere ridefinite le aree delimitate.

#### **8) Controlli alle produzioni**

I controlli sono focalizzati, come sopra evidenziato, su operatori iscritti al RUOP che trattano piante ospiti di *A. spiniferus* e soggetti che, pur non avendo i requisiti per l'iscrizione al RUOP, movimentano le suddette

piante. Tali controlli rientrano nei controlli annuali alla produzione e nell'ambito dei controlli fisici all'esportazione.

Verso tali soggetti sarà concentrata la comunicazione delle informazioni di carattere tecnico-divulgativo.

## 9) Misure fitosanitarie e buone pratiche

Nelle **aree delimitate** sono obbligatorie per tutti i cittadini le seguenti prescrizioni:

- a. divieto di diffusione dell'organismo nocivo;
- b. divieto di commercializzazione di piante e prodotti vegetali, come definiti dall'art. 2 del Reg. (UE) 2016/2031, infestati da *A. spiniferus*;
- c. divieto di raccogliere e trasportare al di fuori delle zone infestate piante e prodotti vegetali con presenza di individui dell'organismo nocivo;
- d. obbligo di distruggere in loco il materiale di potatura infestato dall'organismo nocivo.

Nell'ambito della **zona infestata** delle aree delimitate per il contenimento sono applicabili, ai sensi dell'art. 4 del Reg. (UE) 2022/1927, una o più delle seguenti misure:

- a. controllo biologico dell'organismo nocivo mediante l'utilizzo di antagonisti parassitoidi, predatori ed entomopatogeni, specificatamente utilizzabili per il controllo degli aleurodidi.  
Tale misura è consigliabile in particolare nelle aree urbane e nei giardini privati, in virtù del bassissimo impatto ambientale che essa comporta;
- b. trattamenti fitosanitari adeguati contro l'organismo nocivo specificato, adoperando prodotti fitosanitari autorizzati per il trattamento di *A. spiniferus* o aleurodidi in rapporto ai campi di utilizzo riportati nelle etichette dei relativi formulati commerciali.  
Riguardo l'impiego di prodotti fitosanitari si raccomanda il rispetto scrupoloso delle prescrizioni di etichetta anche in rapporto al numero massimo di trattamenti eseguibili nel corso dell'anno avvalendosi del supporto di un tecnico abilitato come consulente fitosanitario in applicazione del piano di azione nazionale (PAN) per l'attuazione della direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;
- c. asportazione delle parti di piante ospiti infestate dall'insetto, finanche all'estirpazione dell'intera pianta. Tali materiali dovranno essere distrutti in loco mediante bruciatura, in conformità alle norme vigenti, dopo l'applicazione dei trattamenti di cui alla lettera b), evitando in ogni caso la diffusione dell'organismo nocivo mediante residui di potatura infestati. Nel caso in cui sia impossibile applicare tali misure, il materiale infestato andrà chiuso ermeticamente in un sacco di plastica per un periodo di almeno quattro settimane.

Le misure di cui sopra devono essere articolate in base alla tipologia di aree di seguito indicate:

- **Aree urbane e insediamenti sparsi limitatamente al verde privato:**
  - trattamenti sulle piante infestate dall'organismo in oggetto con prodotti insetticidi efficaci nei confronti degli aleurodidi, utilizzando preferibilmente formulati biologici o a bassa persistenza, autorizzati nello specifico contesto di applicazione. Nel caso in cui i trattamenti vengano eseguiti da utilizzatori non professionali utilizzare formulati autorizzati come PFnPO (prodotti fitosanitari per uso non professionale per ornamentali).
- **Aree urbane e insediamenti sparsi limitatamente al verde pubblico:**
  - trattamenti sulle piante infestate dall'organismo in oggetto con prodotti insetticidi efficaci nei confronti degli aleurodidi, utilizzando preferibilmente formulati biologici o a bassa persistenza, autorizzati nello specifico contesto di applicazione. L'intervento dovrà essere limitato all'utilizzo dei prodotti fitosanitari ammissibili nelle aree frequentate dalla popolazione e dai gruppi vulnerabili indicate dalle amministrazioni comunali e dalle limitazioni al punto A.5.6 del PAN, definiti per Regione Liguria dalla DGR N° 46 del 2020. Si evidenzia in

particolare che i trattamenti negli spazi a verde pubblico debbono comportare la chiusura degli stessi per il tempo opportuno.

- Aree agricole:
  - sorveglianza in regime di autocontrollo per rilevare la presenza dell'organismo nocivo in oggetto sulle specie vegetali ospiti;
  - trattamenti svolti a cura di utilizzatori professionali, nel rispetto della normativa di settore, sulle piante infestate dall'organismo in oggetto con prodotti insetticidi specificatamente autorizzati per la lotta agli aleurodidi sulle colture interessate.

Per tutte le categorie di aree sopra menzionate è possibile attuare il controllo biologico dell'organismo nocivo mediante l'utilizzo di antagonisti specificatamente utilizzabili per il controllo degli aleurodidi.

Nell'ambito della **zona cuscinetto** valgono le seguenti disposizioni:

- a. è fatto obbligo a chiunque rilevi o sospetti la presenza di *A. spiniferus* di segnalarla immediatamente al Servizio fitosanitario regionale, anche tramite e-mail a: [SFR@regione.liguria.it](mailto:SFR@regione.liguria.it).
- b. si suggerisce, fatto salvo quanto previsto dal Reg. (UE) 2016/2031, di adottare le seguenti procedure:
  - verificare periodicamente l'eventuale presenza dell'organismo nocivo sulle piante ospiti coltivate e spontanee;
  - applicare le misure fitosanitarie di contenimento sopra definite rispettivamente per le aree urbane, aree agricole e aree con produzione vivaistica, a cura dei soggetti aventi titolo relativamente alla proprietà delle piante (Comuni, privati cittadini, agricoltori, imprenditori agricoli ecc.) nel caso di presenza dell'organismo nocivo;
  - procedere al taglio ed all'eliminazione della vegetazione infestata qualora le azioni di cui al punto precedente non avessero avuto seguito;
  - come buona pratica si raccomanda inoltre, in occasione dell'esecuzione di trattamenti insetticidi, l'utilizzo di formulati in grado di esplicare un'azione collaterale contro gli Aleurodidi.

#### **10) Misure specifiche per gli operatori professionali autorizzati al rilascio del passaporto delle piante che producono specie vegetali ospiti dell'organismo nocivo**

Per via del maggior rischio di diffusione dell'organismo nocivo connesso agli operatori autorizzati all'uso del passaporto delle piante, dovuto all'attività di spostamento di piante e prodotti vegetali, si dispongono le seguenti misure specifiche:

Nelle **aree delimitate** si applicano le seguenti misure fitosanitarie preventive:

- a. sorveglianza in regime di autocontrollo mediante esami visivi delle piante e/o tramite il posizionamento di trappole per il monitoraggio dell'organismo nocivo specificato;
- b. protezione fisica delle piante, per quanto tecnicamente possibile;
- c. preferenza nell'esecuzione di trattamenti insetticidi contro altre avversità, di formulati in grado di esplicare un'azione collaterale contro gli aleurodidi.

Nella **zona infestata** si applicano le seguenti misure fitosanitarie preventive e di controllo:

- a. obbligo di effettuare un trattamento insetticida che garantisca l'assenza dell'insetto sulle piante ospiti, in vista del primo spostamento all'esterno del sito di produzione;
- b. immediata comunicazione della presenza sospetta o confermata al servizio fitosanitario regionale, anche tramite e-mail a [sfr@regione.liguria.it](mailto:sfr@regione.liguria.it);
- c. attuazione del piano aziendale di gestione dell'emergenza;

- d. in caso di ritrovamento dell'organismo nocivo: esecuzione di trattamenti insetticidi specifici, secondo le modalità descritte in precedenza, ed eventuale distruzione dei vegetali infestati;
- e. divieto di spostamento delle piante infestate dai siti dove sono state isolate, salvo diverse disposizioni emanate dal servizio fitosanitario.
- f. se del caso, sospensione dell'autorizzazione all'uso del passaporto delle piante.

In un'area indenne o in una zona cuscinetto in caso di presenza sospetta o confermata dell'organismo nocivo si applicano le seguenti misure fitosanitarie:

- a. immediata comunicazione al servizio fitosanitario regionale, anche tramite e-mail a [sfr@regione.liguria.it](mailto:sfr@regione.liguria.it);
- b. attuazione del piano aziendale di gestione dell'emergenza;
- c. esecuzione immediata di trattamenti fitosanitari cautelativi adeguati contro l'organismo nocivo specificato, adoperando prodotti fitosanitari autorizzati per il trattamento di *A. spiniferus* o aleurodidi in rapporto agli impieghi previsti dalle relative etichette;
- d. divieto di spostamento delle piante infestate dai siti dove sono state isolate, salvo diverse disposizioni emanate dal servizio fitosanitario.

Le suddette misure fitosanitarie saranno prescritte e potranno essere pubblicizzate alla popolazione tramite apposita prescrizione di misura ufficiale pubblicata ai sensi dell'art. 21bis della legge 241/90 sull'albo pretorio dei Comuni interessati.

**Tab. A Sostanze attive ammesse per la difesa contro *Aleurocanthus spiniferus* (indicate con \* quelle ammesse in agricoltura biologica).**

Sostanza attiva	Registrazione	Target
Acetamiprid	Floreali ed ornamentali in pieno campo e in serra	Aleurodidi
Buprofezin	Colture floreali e ornamentali (uso in serra)	Aleurodidi
Flupyradifurone	Piante ornamentali e da fiore (colture in serra). Vivaio di essenze arboree e forestali (in serra)	Aleurodidi
Lambda-cialotrina	Floricole e ornamentali	Aleurodidi
Cipermetrina	Floreali e ornamentali	Mosca bianca
Esfenvalerate	Floreali e ornamentali, pomodoro	Aleurodidi
Pyridaben	Agrumi	Mosca bianca
Spirotetramat	Agrumi	<i>Aleurocanthus spiniferus</i>
Azadiractina *	Floreali e ornamentali (pieno campo e serra)	Aleurodidi
Maltodestrina *	Orticole, floreali e ornamentali (in campo e in serra)	Aleurodidi
Piretrine *	Agrumi, floreali e ornamentali (in campo e in serra), verde urbano	Mosca bianca (Aleurodidi)
Olio minerale paraffinico *	Alcune orticole	Mosca bianca

Sali di potassio degli acidi grassi*	Orticole, ornamentali, vivai di piante ornamentali e forestali, giovani impianti di fruttiferi	Aleurodidi
Olio di arancio *	Agrumi, floreali e ornamentali	Aleurodidi
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> - Ceppo FE9901 *	Alcune orticole (pomodoro, peperone, melone, zucchine) in serra	Mosca bianca
<b>L'impiego delle sostanze attive è vincolato alle limitazioni poste dalle etichette ministeriali dei relativi formulati commerciali.</b>		

È consigliabile precedere i trattamenti con un lavaggio dei rami e della chioma con acqua e sali di potassio (sapone molle) per eliminare le fumaggini e potenziare dunque l'attività dell'insetticida impiegato. Essendo l'insetto collocato in preferenza sulla pagina inferiore delle foglie è opportuno che i trattamenti vengano effettuati con irrorazione dal basso verso l'alto, avendo cura di bagnare la vegetazione da entrambi i lati della chioma.

La lista dei formulati sopra indicati e del loro ambito di applicazione potranno subire modifiche in base al mutare del quadro normativo e delle risultanze tecnico scientifiche.

### 11) Piano di comunicazione e divulgazione

Sarà avviato un programma di comunicazione e divulgazione con l'obiettivo di promuovere una cultura diffusa relativamente ai rischi connessi all'introduzione di *A. spiniferus*, per garantire un'efficace sorveglianza del territorio ed evitare l'ulteriore diffusione dell'organismo nocivo.

Ciò in collaborazione con

- Amministrazioni locali interessate dalla diffusione dell'organismo nocivo;
- Enti e soggetti nel cui ambito di competenza tale organismo nocivo risulta insediato e può essere condizionato dalle attività da loro svolte;
- Soggetti presenti sul territorio ed operanti in ambito agricolo-vivaistico.

A tal fine il Servizio Fitosanitario regionale provvederà a diffondere il documento tecnico ufficiale di cui alle premesse utile al riconoscimento di *A. spiniferus* e contenente le informazioni relative alla pericolosità dell'insetto, alla sua diffusione sul territorio e alle misure di prevenzione e controllo.

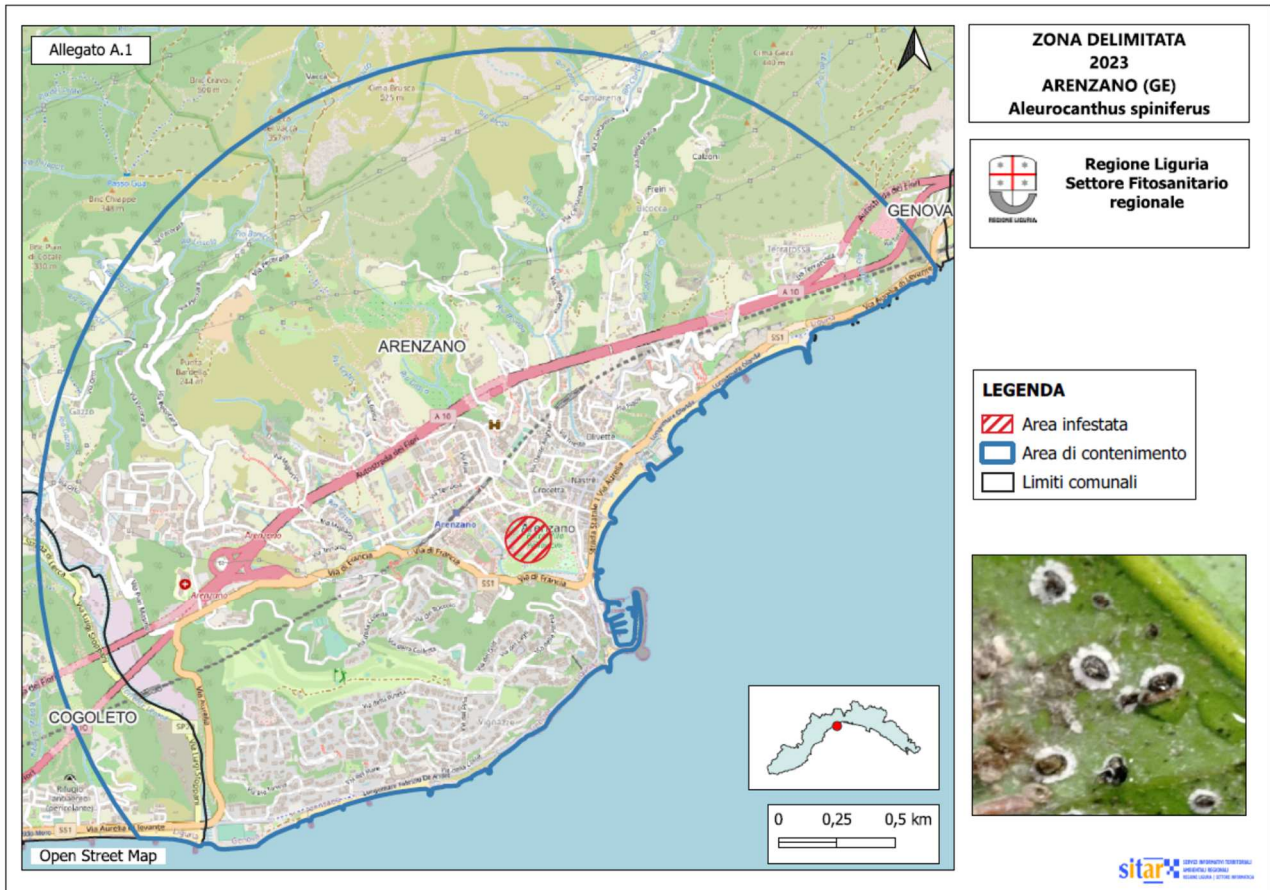
Le informazioni verranno divulgate tramite almeno uno dei seguenti canali informativi:

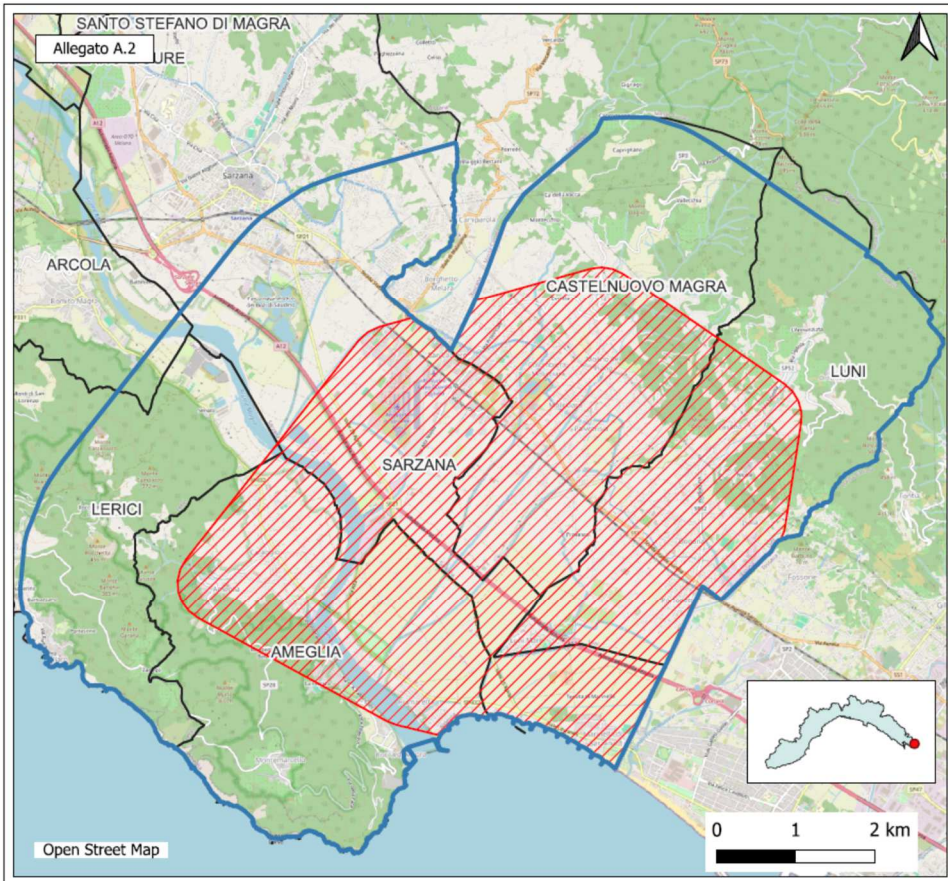
- Siti web e canali istituzionali della Regione Liguria e degli altri soggetti coinvolti;
- Newsletters;
- Incontri sul territorio o in VDC;
- Pubblicazione di locandine ed opuscoli informativi da rilasciare sul territorio.

### 12) Approvazione ed applicazione

Il presente piano sarà inviato al Servizio Fitosanitario Centrale per l'approvazione del Comitato Fitosanitario Nazionale, immediatamente applicato dopo l'approvazione e comunicato a tutti i soggetti interessati mediante pubblicazione sul sito istituzionale [www.agriligurianet.it](http://www.agriligurianet.it).





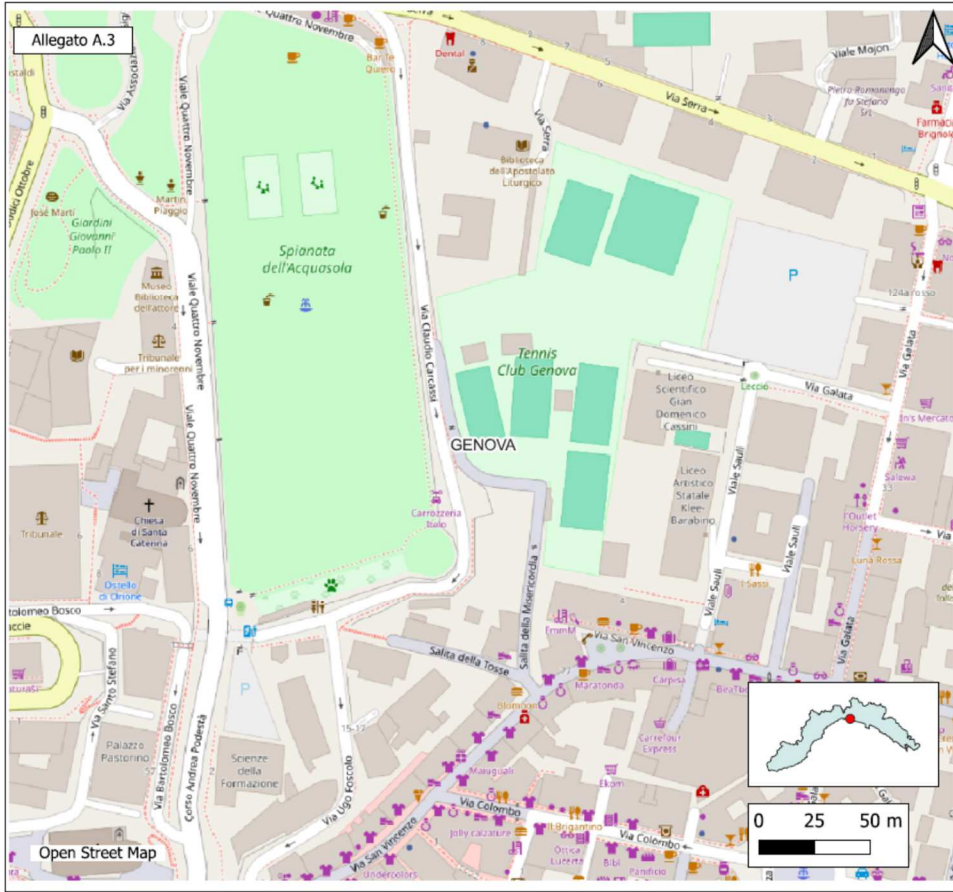


**ZONA DELIMITATA  
2023  
LUNI, CASTELNUOVO MAGRA (SP)  
*Aleurocanthus spiniferus***




**LEGENDA**  
 Zona infestata  
 Zona cuscinetto  
 Limiti comunali





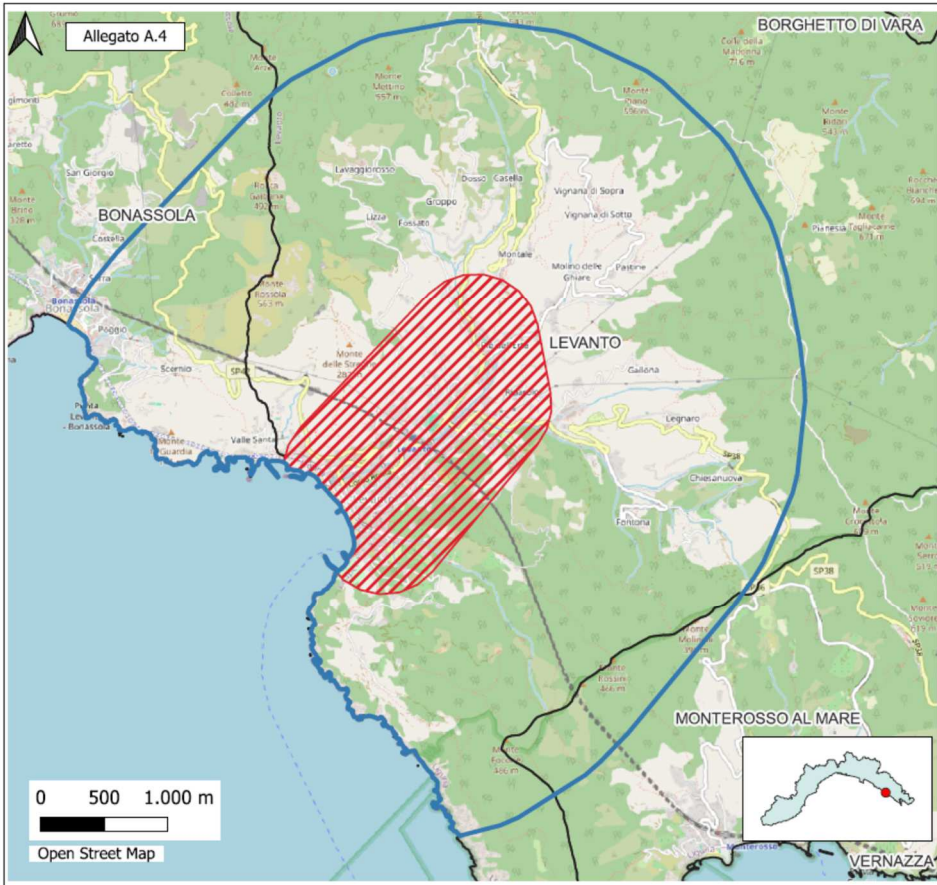
**PUNTO INFESTAZIONE**  
**2023**  
**GENOVA**  
**Aleurocanthus spiniferus**

 **Regione Liguria**  
**Settore Fitosanitario**  
**regionale**

**LEGENDA**  
 **PUNTO INFESTAZIONE**



 **sitar** SISTEMI INTEGRATI TERRITORIALI  
ANALISI ECONOMICHE  
CONOSCENZA E TECNOLOGIA



**PUNTO INFESTAZIONE**  
**2023**  
**LEVANTO**  
**Aleurocanthus spiniferus**



- LEGENDA**
- Zona infestata
  - Zona cuscinetto
  - Limiti comunali



sitar SPEDIZIONE TERRITORIALE  
 SERVIZIO REGIONALE  
 REGIONE LIGURIA - SETTORE FITOSANITARIO