REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 8574 del 06/05/2022 BOLOGNA

Proposta:	DPG/2022/9037 del 06/05/2022
Struttura proponente:	SETTORE FITOSANITARIO E DIFESA DELLE PRODUZIONI DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA
Oggetto:	REVOCA DELLA DETERMINA DIRIGENZIALE N. 3784 DEL 14/03/2017 RECANTE "DEFINIZIONE DELLE ZONE DELIMITATE PER CRISICOCCUS PINI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA E MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLE INFESTAZIONI. ANNO 2017" A SEGUITO DEL DECRETO N.907693/2021 E ADOZIONE DI NUOVE MISURE FITOSANITARIE
Autorità emanante:	IL RESPONSABILE - SETTORE FITOSANITARIO E DIFESA DELLE PRODUZIONI
Firmatario:	STEFANO BONCOMPAGNI in qualità di Responsabile di settore
Responsabile del procedimento:	Stefano Boncompagni

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Visti:

- il Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i Regolamenti (UE)n.228/2013, UE n. 652/2014, UE n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio, e abroga le Direttive 69/464 CEE, 74/647 CEE, 93/85 CEE, 98/57 CE, 2000/29 CE, 2006/91 CE, e 2007/33 CE del Consiglio;
- la L.R. 20 gennaio 2004, n. 3, recante "Norme in materia di tutela fitosanitaria – Istituzione della tassa fitosanitaria regionale. Abrogazione delle leggi regionali 19 gennaio 1998, n. 3 e 21 agosto 2001, n. 31";
- il D.lgs. 2 febbraio 2021, n.19 "Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625";
- Visto il Decreto Ministeriale numero 6695 del 17 marzo 2016 recante "*Misure d'emergenza per impedire la diffusione di C. pini Kuwana nel territorio della Repubblica italiana*"
- Vista la propria determinazione dirigenziale Num. 3784 del 14/03/2017, recante "DEFINIZIONE DELLE ZONE DELIMITATE PER CRISICOCCUS PINI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA E MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLE INFESTAZIONI. ANNO 2017"
- Considerato che il Decreto n.907693 del 6 dicembre 2021 "Abrogazione di provvedimenti recanti lotte obbligatorie e misure fitosanitarie" abroga il decreto sopra citato recante disposizioni di lotta obbligatoria, che non necessita più di applicazione su tutto il territorio nazionale in quanto gli organismi nocivi a cui tale provvedimento fa riferimento sono ampiamente diffusi nel territorio nazionale;

Ritenuto pertanto necessario revocare la propria determinazione n. 3784/2017 sostituendola con la presente;

Ritenuto altresì necessario definire un complesso di azioni fitosanitarie volte a individuare e contenere

l'organismo nocivo *Crisicoccus pini* nel territorio della Regione Emilia-Romagna;

Richiamate, per gli aspetti amministrativi di natura organizzativa:

- la Legge Regionale 26 novembre 2001, n. 43, recante "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporto di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";
- le deliberazioni della Giunta regionale:
    - n. 468 del 10 aprile 2017, recante "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";
    - n. 324 del 7 marzo 2022, recante "Disciplina organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale";
    - n. 325 del 7 marzo 2022, recante "Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione dell'Ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale";

Richiamate, altresì, le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della citata deliberazione n. 468/2017;

Viste, inoltre:

- la deliberazione della Giunta regionale n. 426 del 21 marzo 2022, recante "Riorganizzazione dell'Ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori generali e ai Direttori di Agenzia";
- la determinazione del Direttore Generale Agricoltura, caccia e pesca n. 5643 del 25 marzo 2022, ad oggetto "Riassetto organizzativo della Direzione generale Agricoltura, caccia e pesca, conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa, in attuazione della deliberazione di Giunta regionale n. 325/2022";

Richiamati, in ordine agli obblighi di trasparenza:

- il D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33 recante "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 111 del 31 gennaio 2022, recante "Piano Triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2022-2024, di transizione al Piano Integrato di attività e organizzazione di cui all'art. 6 del D.L. n. 80/2021";
- la determinazione n. 2335 del 9 febbraio 2022 del Settore Affari Legislativi e Aiuti di Stato avente ad oggetto "Direttiva di Indirizzi Interpretativi degli Obblighi di Pubblicazione previsti dal Decreto Legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022";

Dato atto che il presente provvedimento:

- non contiene dati personali;

Dato atto, inoltre, che il provvedimento sarà oggetto di pubblicazione ulteriore, ai sensi dell'art. 7 bis, comma 3, del D.Lgs. n. 33/2013, come previsto nel sopra richiamato Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPCT);

Attestato che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

1. di revocare, per le motivazioni riportate in premessa, la propria determinazione N.3874 del 14/03/2017;

2. di approvare l'Allegato 1 "Misure fitosanitarie per il contrasto ed il controllo di *Crisicoccus pini*, quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

3. di trasmettere la presente determinazione al Servizio Fitosanitario Centrale, ai Consorzi Fitosanitari della Regione Emilia-Romagna, ai Comuni interessati, agli operatori iscritti al Registro Unico degli Operatori Professionali coinvolti;

4. di disporre la pubblicazione del presente atto ai sensi dell'art. 7 bis, comma 3, del D.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e ss.mm.ii. in base a quanto previsto nel Piano Triennale di Prevenzione della corruzione e della trasparenza;

5. di pubblicare il presente atto sul sito http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario;

6. di pubblicare la presente determinazione sul Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Emilia-Romagna.

Stefano Boncompagni

Regione Emilia-Romagna

Settore Fitosanitario e Difesa delle Produzioni

Misure fitosanitarie per il contrasto e il controllo di *Crisicoccus pini*

Sommario

1. INTRODUZIONE *2*
2. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO *2*
a) Ciclo biologico 4
b) Specie ospiti 5
c) Distribuzione 5
4. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL TERRITORIO *6*
5. CONTROLLI ALL'IMPORTAZIONE *9*
6. CONTROLLI ALLE PRODUZIONI *10*
7. MISURE DI CONTENIMENTO PER LA GESTIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO IN ZONA INFESTATA *10*
8. PIANO DI COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE *12*
9. SOGGETTI COINVOLTI *12*
10. VERIFICA E AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE ATTUATIVE *12*

MISURE FITOSANITARIE PER IL CONTRASTO ED IL CONTROLLO DI C*risicoccus pini*

1. INTRODUZIONE

Il presente documento definisce il complesso di azioni fitosanitarie sottese all'individuazione e al contenimento di *Crisicoccus pini* (DACLPI) nel territorio dell'Emilia-Romagna. Questo organismo rappresenta un potenziale rischio per la regione in quanto:

i. in Emilia-Romagna è stata rilevata la presenza di *C. pini* a partire dal 2015;
ii. il Decreto Ministeriale numero 6695 del 17 marzo 2016 recante le "*Misure d'emergenza per impedire la diffusione di C. pini Kuwana nel territorio della Repubblica italiana*" è stato recentemente abrogato con il Decreto Ministeriale del 6 dicembre 2021, n. 907693, "*Abrogazione di provvedimenti recanti lotte obbligatorie e misure fitosanitarie nazionali*";
iii. l'European Food Safety Authority (EFSA) ha recentemente pubblicato una Scientific Opinion "*Pest categorisation of Crisicoccus pini*" le cui conclusioni riportano che l'organismo nocivo soddisfa tutti i criteri per essere considerato potenzialmente un organismo nocivo da quarantena per l'Unione;
iv. *C. pini* è inserito nella Alert List dell'European Plant Protection Organisation (EPPO);
v. alcune tra le specie ospiti di *C. pini* (*Abies* Mill., *Larix* Mill., *Pinus* L.) appartengono a specie regolamentate dall'Allegato VI, del Reg. (UE) 2019/2072, che definisce l'elenco delle piante, dei prodotti vegetali e di altri oggetti di cui è vietata l'introduzione nell'Unione ma permangono eccezioni rispetto a determinati paesi terzi;
vi. il Reg. (UE) 2020/1217 autorizza l'introduzione nell'Unione di piante da impianto, nanizzate naturalmente o artificialmente, di alcune specie di *Pinus* L., originarie del Giappone in cui *C. pini* è presente, e rappresenta quindi una deroga al divieto di importazione in applicazione dal 1° ottobre 2020 fino al 31 dicembre 2023.

Il modello di sorveglianza proposto si compone degli elementi utili alla conoscenza e all'identificazione di *C. pini*, alla sua diffusione in Regione, alle procedure di monitoraggio del territorio e dei controlli ufficiali per rilevarne la presenza nei siti produttivi, nonché alle misure fitosanitarie e alle azioni di informazione e divulgazione da realizzare nei confronti dei vari soggetti coinvolti.
Nel perseguire il contenimento dell'organismo nocivo attraverso la realizzazione di misure ufficiali, il presente documento traccia un percorso di azioni tra loro integrate, con l'obiettivo di affrontare in maniera organica questo problema fitosanitario nei diversi aspetti scientifici, tecnici e normativi.

2. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO

Crisicocccus pini (Kuwana, 1902) (Figura 1,2) è un insetto dell'Ordine *Hemiptera* e della Famiglia *Pseudococcidae*. È comunemente conosciuto come cocciniglia del pino di Kuwana o cocciniglia del pino giapponese. Per la sua pericolosità questo organismo è inserito nella Alert List delle EPPO ed è stato oggetto di una Pest categorisation dell'EFSA.

C. pini causa il disseccamento delle parti distali della pianta, determinando inizialmente rarefazione della chioma (Figura 3), fino al completo deperimento e successiva morte della pianta nelle infestazioni più importanti. Il danno causato dall'organismo è sia di tipo ambientale-paesaggistico nelle aree naturali (pineta naturale) e nelle zone urbane (località marittime) sia sociale ed economico, legato all'utilizzo di questa pianta per scopo ornamentale (operatori professionali del settore vivaistico e giardini privati).

Figura 1 - Crisicoccus pini (fonte: Regione Emilia-Romagna)

Figura 2 - Crisicoccus pini stadio ninfale (fonte: Regione Emilia-Romagna)

Figura 3 - Sintomatologia su pianta ospite attaccata da Crisicoccus pini (fonte: Regione Emilia-Romagna)

a) Ciclo biologico

L'insetto compie due generazioni l'anno e la popolazione presenta due picchi numerici di femmine adulte: uno alla fine di maggio-inizio giugno e l'altro a fine settembre-inizio ottobre. Le ninfe svernano nelle fessure della corteccia e diventano attive in primavera, epoca in cui migrando verso gli aghi più giovani della pianta. Gli insetti di nutrono a spese degli aghi che, di conseguenza, ingialliscono ed evidenziano zone necrotiche. L'emissione di melata determina lo sviluppo di fumaggine con annerimento della chioma.
Il dettaglio degli stadi vitali dell'organismo e le interazioni instaurate con l'ospite sono descritti in tabella 1. Ogni femmina depone circa 50 uova in un ovisacco ricoperto di cera. In autunno, la maggior parte delle ninfe migrano dagli aghi sui rami o sulla parte inferiore del tronco per svernare. La temperatura di soglia per lo sviluppo è di circa 13 °C, mentre la temperatura ottimale per lo sviluppo è di 25 °C. Il 90% delle uova schiude a temperature tra 21 °C e 27 °C, questa diminuisce a temperature tra 33 °C e 36 °C. Successivamente alla schiusa delle uova, gli individui ai primi stadi rimangono protetti sotto il corpo della femmina adulta, in seguito emergono in massa.

Tabella 1 - Fenologia dell'organismo nocivo e interazione con l'ospite

Stadi	Fenologia e interazione con l'ospite	Altre informazioni rilevanti
Uova	La femmina matura è avvolta in uno scudetto ceroso bianco e cotonoso. Questo solitamente si presenta al punto di congiunzione tra il ramoscello e la base degli aghi	Le uova sono rosa e ovali, lunghe 0,35 mm
Ninfe	Si nutrono principalmente alla base dei giovani aghi, anche se si possono trovare sulla corteccia (disperdendosi o svernando). Le femmine hanno tre stadi ninfali, mentre i maschi ne hanno quattro. I due ultimi stadi ninfali maschili (prepupa e pupa) sono sessili e non si nutrono	Tutti gli stadi ninfali femminili sono mobili, i primi sono più mobili degli stadi successivi e si disperdono verso altre parti della stessa pianta o sono trasportate dal vento o da altri mezzi (es. animali, esseri umani o veicoli)
Adulti	*Vedi le note per le ninfe* I maschi sono alati, mentre le femmine sono senza ali (neoteniche e larviformi).	Sessualmente riproduttivo. I maschi adulti non hanno un apparato boccale funzionale e hanno vita breve (da poche ore a tre giorni) durante la quale si disperdono tramite il volo, anche se sono scarsi volatori, cercando una femmina con cui riprodursi. La femmina adulta è ovale, lunga fino a 4 mm e larga 2 mm, il corpo è rossastro ma coperto di cera bianca con brevi filamenti cerosi sul margine degli ultimi quattro-sei segmenti addominali. Zampe e antenne sono marroni.

b) Specie ospiti

Tutti gli ospiti confermati di *C. pini* appartengono alla famiglia delle *Pinaceae*. In Nord America e in Europa è stato registrato solo su *Pinus*, mentre in Cina è stato ritrovato anche su piante dei generi *Abies*, *Keteleeria* e *Larix*. In Italia, in particolare, l'infestazione ha interessato piante appartenenti alle specie *Pinus pinea* (pino domestico) e *Pinus pinaster* (pino marittimo).

c) Distribuzione

C. pini è originario del Giappone ed è stato introdotto in altre parti dell'Asia (Corea, Taiwan e Cina), così come in Nord America (California), in Russia e in Europa (Monaco, Italia) (Figura 4). La prima segnalazione in Italia risale al 2015, quando è stato ritrovato in un'area urbana del comune di Cervia (RA) nella località Milano Marittima. La diffusione dell'insetto è costantemente monitorata dal Servizio Fitosanitario dell'Emilia-Romagna e attualmente interessa le località di Cervia, Milano Marittima e Pinarella, tutte nel comune di Cervia (RA).

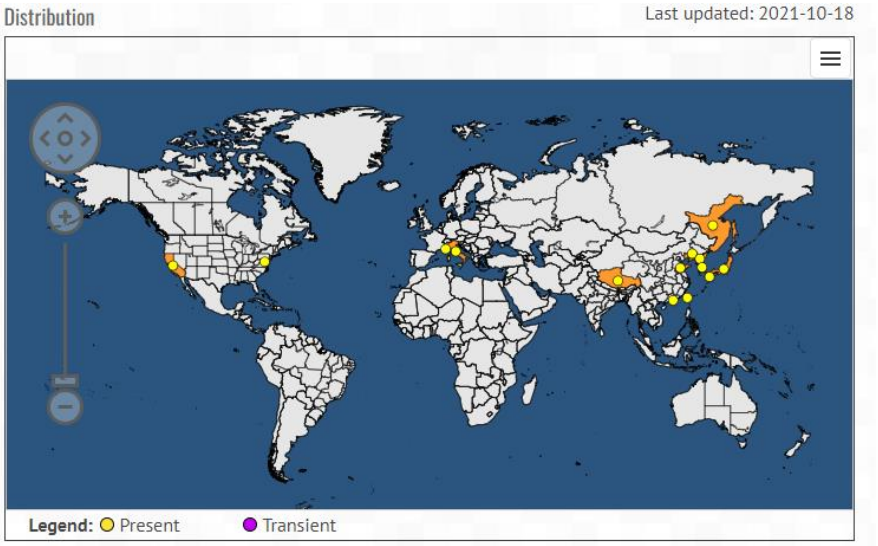

Figura 4 - Mappa distribuzione C. pini nel mondo (fonte: EPPO)

MISURE DI PREVENZIONE E GESTIONE DELL'EMERGENZA
modalità di attuazione delle indagini nelle aree in cui *C. pini* non è stato ritrovato confinanti con l'area delimitata e modalità e strumenti utilizzati quando è ufficialmente confermata la presenza dell'organismo nocivo e si procede alla definizione dell'area delimitata.

Il DM n. 6695 del 17 marzo 2016 recante le "*Misure d'emergenza per impedire la diffusione di C. pini Kuwana nel territorio della Repubblica Italiana*", ad oggi abrogato, definiva le indagini sul territorio nazionale, istituiva zone delimitate e definiva le misure per il contenimento dell'organismo nocivo al fine di contrastarne la diffusione. Le misure fitosanitarie identificate dal Decreto Ministeriale, anche se abrogato, rimangono una solida e valida base per la prevenzione della diffusione dell'organismo nocivo.

4. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL TERRITORIO

In regione, l'infestazione di *C. pini* interessa le piante appartenenti alle specie *Pinus pinea* (pino domestico) e *Pinus pinaster* (pino marittimo) presenti su un'ampia superficie del territorio di Milano Marittima, Cervia e Pinarella, comprendente alberature stradali, parchi pubblici, giardini privati e pineta naturale.

La presenza dell'organismo è stata rilevata per la prima volta nell'estate del 2015 nel corso di indagini svolte per determinare la causa dell'ingiallimento di alcuni pini ed il loro successivo disseccamento e morte. L'ampiezza dell'area infestata e l'elevata presenza della cocciniglia suggerivano però che la specie era stata introdotta nell'area già da qualche anno. A seguito dell'emanazione del DM n. 6695 del 17 marzo 2016 è stato impostato il monitoraggio per verificare tempestivamente l'estendersi dell'infestazione e delimitare il territorio, individuando la zona infestata e la zona cuscinetto avente larghezza 100 metri intorno alla zona infestata. I monitoraggi condotti annualmente dal 2016 hanno evidenziato che i danni causati dall'insetto in località Pinarella sono risultati essere meno gravi rispetto a quelli presenti nella zona centrale di Milano Marittima, pur non essendoci differenze nel numero di piante infestate. A spiegazione di questo, si ipotizza che la forte urbanizzazione di quest'ultima località potrebbe causare maggiore stress per le piante con conseguente maggiore sensibilità agli attacchi del fitomizo.

Considerata la presenza di *C. pini* nel territorio regionale e il suo potenziale rischio di diffusione, l'organismo è inserito nel Piano Nazionale di Indagine dell'Emilia-Romagna. Il monitoraggio sul territorio è effettuato per rilevare la presenza di *C. pini* nella zona cuscinetto e nelle aree limitrofe e per controllarne l'andamento all'interno della zona infestata. Le indagini, di natura visiva, sono svolte dal Servizio Fitosanitario della regione Emilia-Romagna e sono localizzate sia nelle zone urbane delle tre località, sia nella zona delimitata, sia nell'area indenne.
I controlli visivi sono effettuati sulla chioma, rilevando la presenza dei sintomi di deperimento tipici, e sul tronco, per individuare sia la presenza dell'organismo nocivo sia quella di *Cryptolaemus montrouzieri*, il suo insetto antagonista (solitamente il danno alla chioma delle piante è associato alla presenza delle larve del coleottero predatore sul tronco della pianta stessa). Il monitoraggio è eseguito tra metà giugno e fine settembre e viene di norma svolto con una frequenza di 15 -20 giorni.
Le indagini condotte nella zona urbana comprendono il verde urbano (alberature stradali, aiuole, parchi e, indirettamente, le piante ospiti all'interno dei giardini privati). Le indagini nelle aree naturali (pineta), invece, sono solitamente effettuate con minore frequenza; in questi ambienti la sintomatologia può essere confusa con quella causata dai normali disseccamenti naturali. La pineta presente nel comune di Cervia ha una superficie di circa 260 ettari ed è in gran parte situata in località Milano Marittima.
Inoltre, in occasione di operazioni di impianto e manutenzione del verde urbano particolarmente a rischio ed al momento della messa a dimora di piante sensibili in aiuole e zone pubbliche, vengono effettuati controlli sul territorio attraverso un monitoraggio mirato.

Nella mappa in Figura 5 sono rappresentati i dati relativi ai monitoraggi effettuati nel biennio 2020/2021. Questi monitoraggi hanno riguardato soprattutto l'area intorno ai primi ritrovamenti e le vie di massima percorrenza, dove le piante appartenenti al genere *Pinus* sono spesso utilizzate nelle alberature stradali.

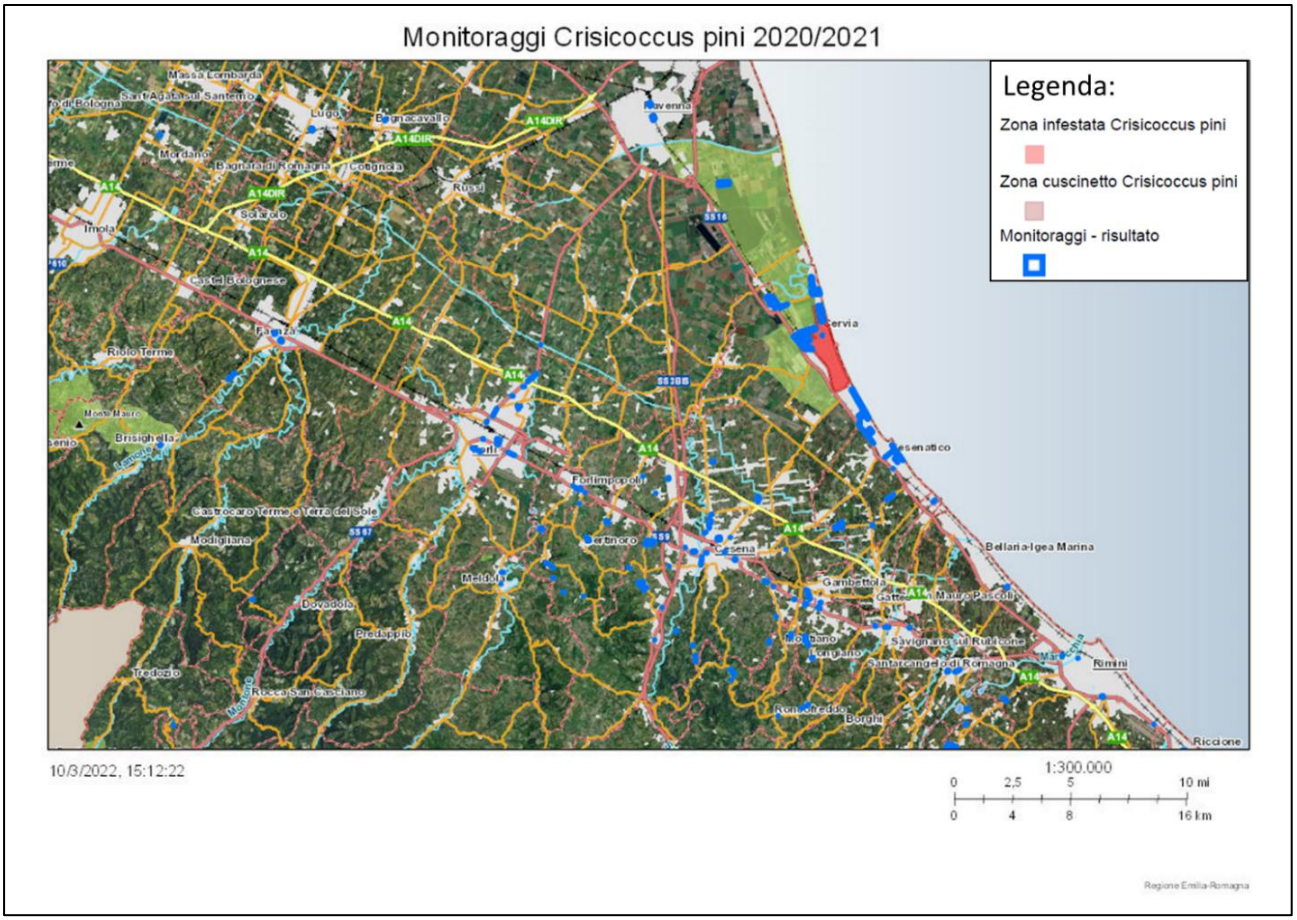

Figura 5 - Monitoraggi 2020/2021 intorno alla zona infestata da C. pini (fonte: Regione Emilia-Romagna)

La superficie della zona delimitata, raffigurata in Figura 6, rappresenta l'attuale zona infestata e zona cuscinetto. La zona infestata, evidenziata in rosso, comprende tutte le piante su cui è stata riscontrata la presenza di *C. pini*. La zona cuscinetto ha una larghezza di 100 m intorno alla zona infestata, in continuità con quanto stabilito dal DM n. 6695 del 17 marzo 2016 8oggi abrogato) per la delimitazione dell'area infestata. Nella mappa (Figura 6), vengono riportati in blu i monitoraggi effettuati negli anni 2020 e 2021 che hanno dato un esito positivo.

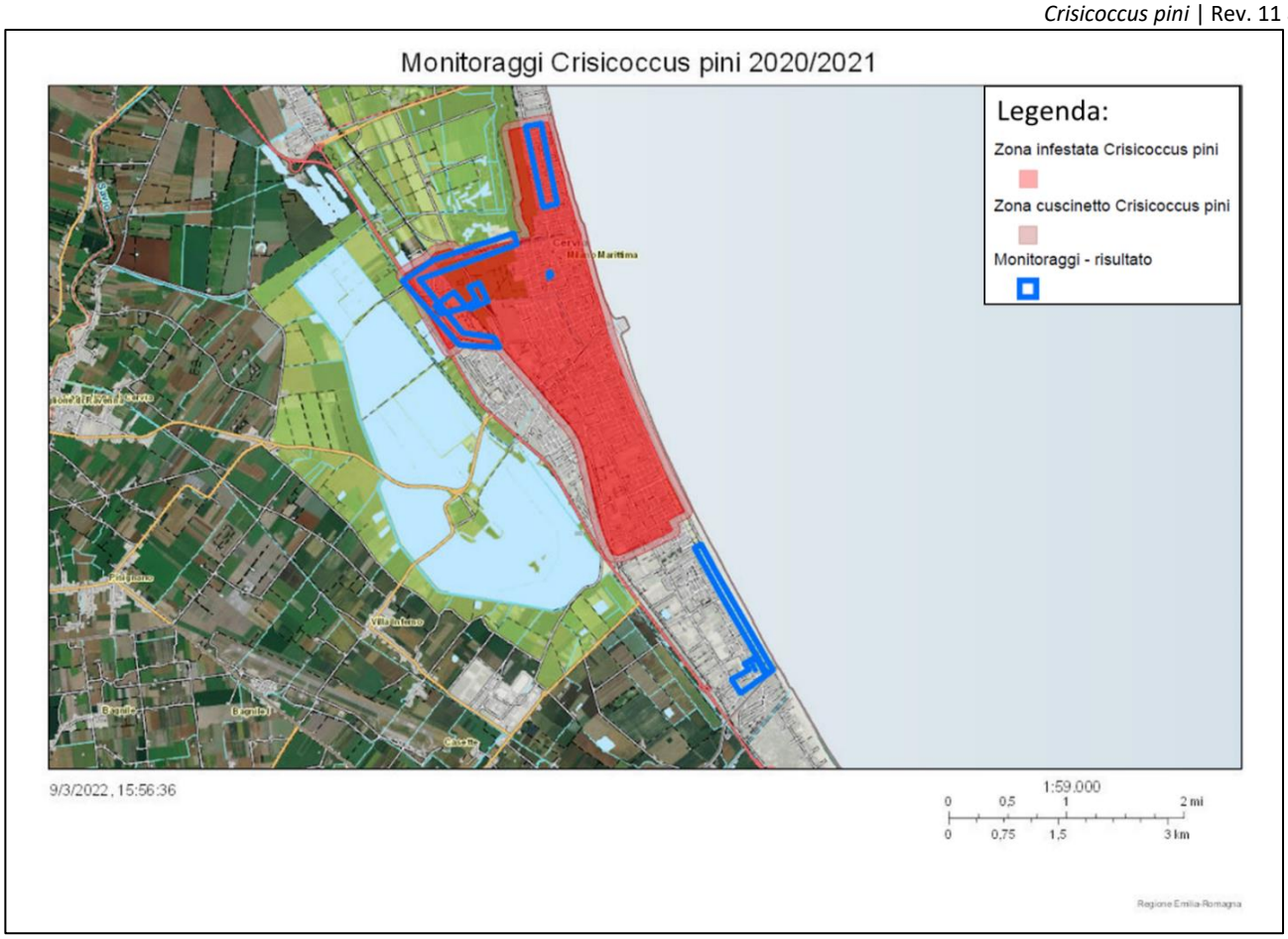

Figura 6 - Aree delimitate C. pini e monitoraggi positivi 2020/2021

A partire dal 2015 la zona infestata da *C. pini* si è lentamente espansa verso sud, nell'area di Pinarella. Fatto presente che i confini della zona infestata sono modificati in caso di accertamento della presenza dell'organismo nocivo al di fuori della zona infestata e che i risultati dei monitoraggi effettuati negli anni 2020 e 2021 hanno rilevato la presenza dell'organismo anche al di fuori dell'area delimitata attuale, si ritiene opportuno per il 2022 ampliare le zone infestata e cuscinetto, come proposto nella mappa riportata in Figura 7, in modo da estendere le azioni di gestione dell'infestazione anche nella suddetta zona.

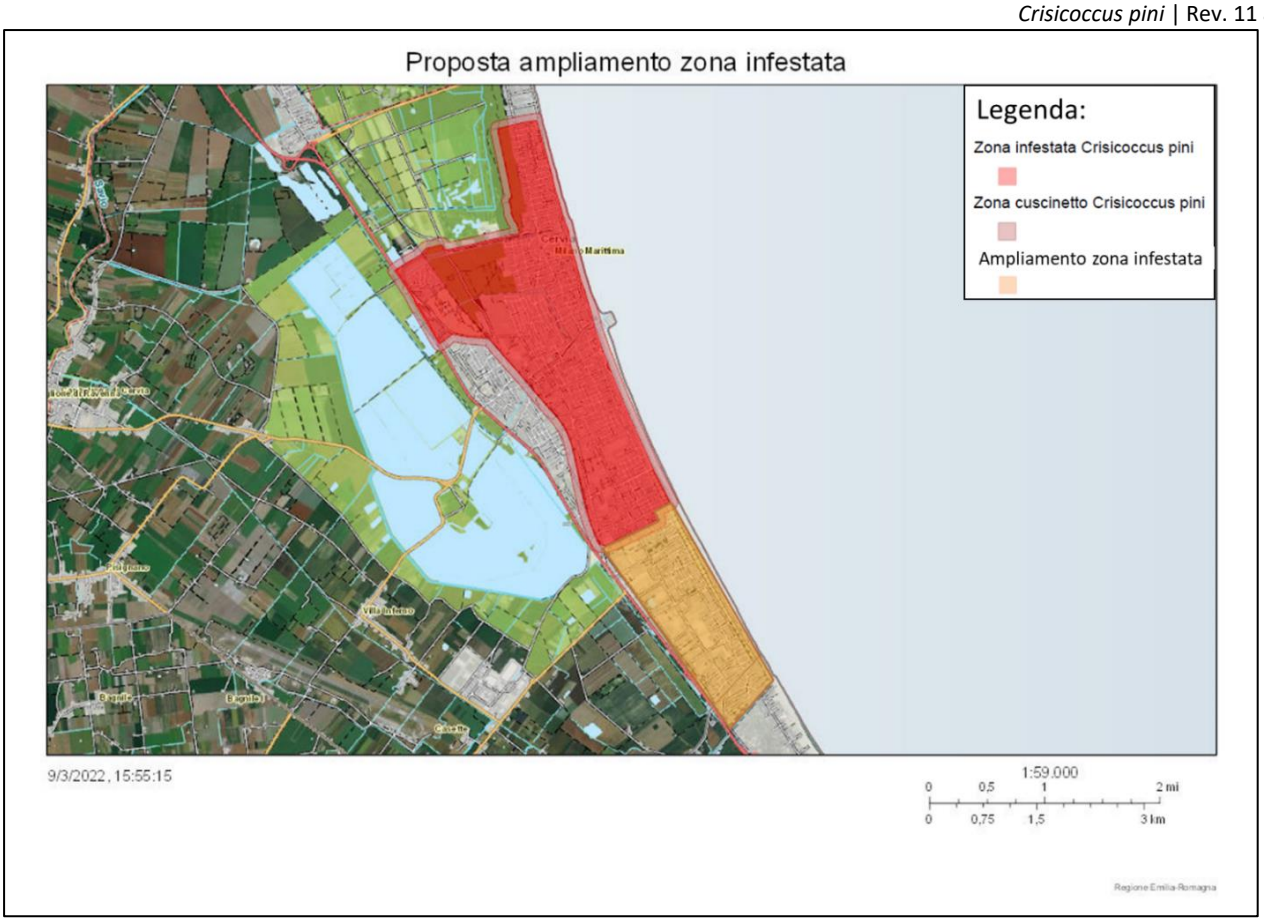

Figura 7 - Aree delimitate C. pini, situazione attuale e proposta ampliamento

5. CONTROLLI ALL'IMPORTAZIONE

L'importazione di piante o porzioni di pianta da alcuni paesi terzi rappresenta un potenziale rischio per l'introduzione di *C. pini*.

C. pini è stato intercettato più volte su piante ornamentali di *Pinus* importate da paesi in cui l'organismo è presente. Le femmine adulte (stadi immobili) e tutti gli stadi immaturi di *C. pini* possono infatti essere trasportati con piante da impianto appartenenti ai generi *Abies*, *Keteleeria*, *Larix* e *Pinus*. Esistono divieti per l'importazione di specie di Pinaceae da Paesi terzi extra-europei o loro aree, ma esistono, tuttavia, eccezioni per alcuni paesi terzi e deroghe per i *Pinus* nanizzati artificialmente o naturalmente (bonsai), provenienti dal Giappone e dalla Repubblica di Corea. In particolare, queste deroghe sono basate su condizioni di produzione specifiche nel luogo d'origine, eseguite per mitigare il rischio di ingresso di parassiti. Inoltre, è previsto un controllo ufficiale presso gli operatori professionali importatori durante la normale attività ispettiva. I controlli all'importazione effettuati durante la normale attività ispettiva presso i posti di controllo frontalieri nazionali (es. porto e aeroporto) sono da considerarsi utili nel rilevamento di *C. pini* nelle piante e nei prodotti vegetali in entrata.

Occorre poi considerare che esiste un commercio di prodotti in legno di conifere da alcuni paesi in cui *C. pini* è presente (Cina e Russia) verso l'UE. La Russia, ad esempio, è un importante esportatore di legno con corteccia in Europa. *C. pini* può essere trovato sulla corteccia degli alberi, dove le ninfe svernano, ma è molto improbabile che si sviluppino su corteccia morta per le seguenti ragioni: i trattamenti pre-esportazione, inclusa l'essiccazione, sono metodi molto efficaci nell'uccidere le cocciniglie, tuttavia, non è detto che siano applicati a tutte le importazioni. L'importazione di legname, all'interno della provincia di Ravenna, è per la maggior parte localizzata presso il Lugo Terminal, dove il materiale è importato sottoforma di assi di conifere scortecciate e trattate termicamente (apposizione marchio HT), operazioni che riducono il rischio di presenza di *C. pini*. Durante la normale attività ispettiva, il terminal e l'area limitrofa sono periodicamente controllati al fine di accertare la presenza di *C. pini* ed altri organismi associati al materiale oggetto di importazione.

6. CONTROLLI ALLE PRODUZIONI

All'interno dell'area delimitata i controlli alle produzioni vengono svolti presso Operatori Professionali iscritti e non iscritti al RUOP, secondo quanto definito dal piano regionale dei controlli. I controlli alle produzioni effettuati annualmente durante la normale attività ispettiva presso gli operatori professionali che producono o importano piante ospiti dell'organismo in questione, sono da considerarsi utili nel rilevamento di *C. pini*.

Inoltre, sono stati individuate cinque attività commerciali particolarmente a rischio (vivai, garden, negozi di piante o fiorai con annessa vendita di bonsai) per la diffusione di *C. pini* vicino all'area infestata. Nei pressi di queste attività, in particolare nei 100 m intorno a questi luoghi, sarà eseguito uno specifico monitoraggio della presenza del fitofago. Le aree oggetto di questi monitoraggi sono rappresentate in verde in Figura 8.

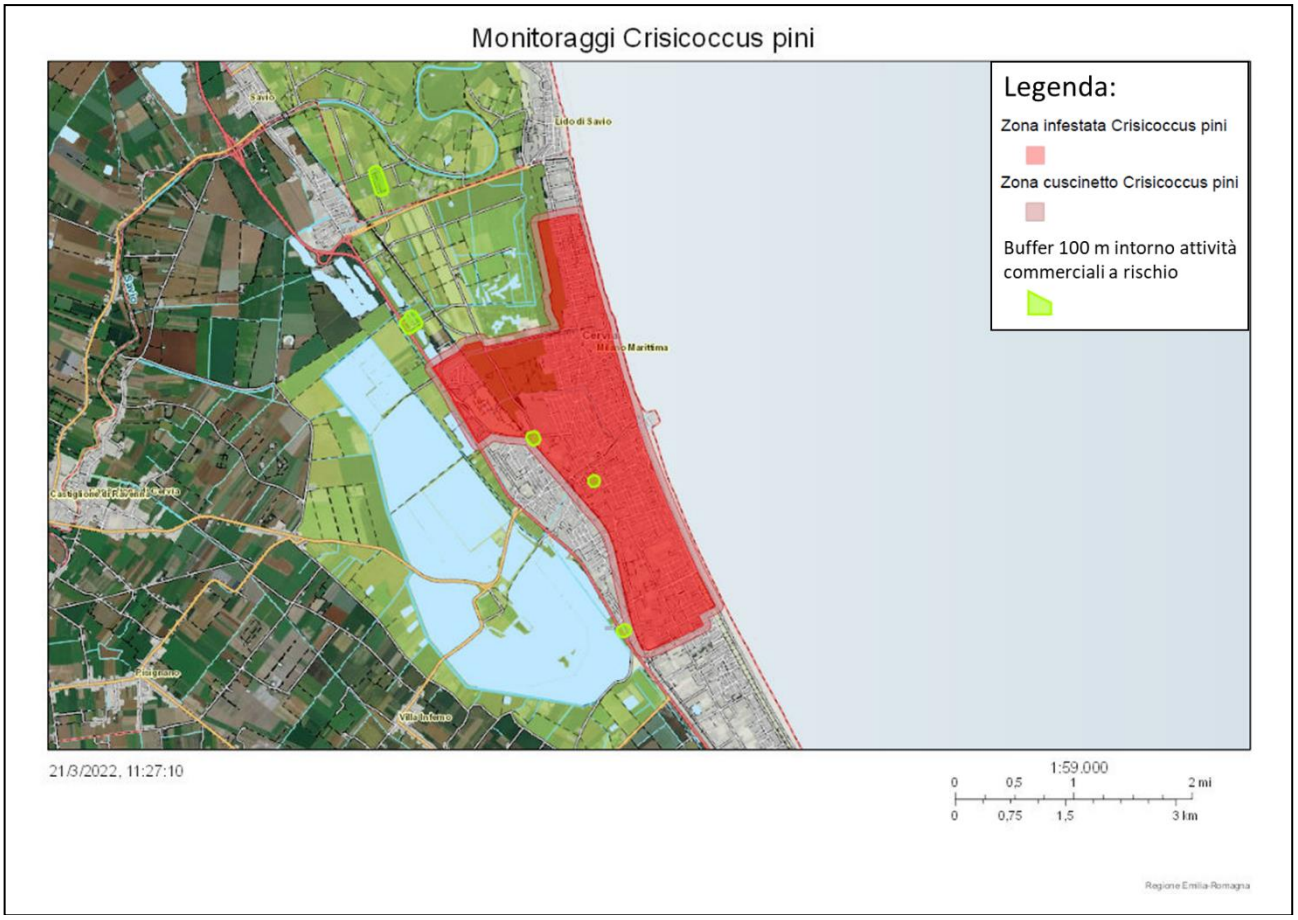

Figura 8 - Attività commerciali considerate a rischio all'interno dell'area infestata e aree buffer in cui eseguire monitoraggi specifici

7. MISURE DI CONTENIMENTO PER LA GESTIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO IN ZONA INFESTATA

In linea con quanto stabilito dal Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, le misure finalizzate al contenimento, e possibilmente all'eradicazione, di questo organismo nocivo devono prevedere idonee misure fitosanitarie di natura selvicolturale, agronomica, biologica e chimica. Queste sono rappresentate da interventi meccanici di bonifica fitosanitaria, interventi di lotta biologica ed eventuali applicazioni di prodotti fitosanitari mediante la tecnica dell'endoterapia, da utilizzarsi però solamente in aree private.

Gli interventi meccanici di bonifica fitosanitaria applicati alle piante di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster* consistono in abbattimento, da effettuarsi preferibilmente nel periodo autunno-invernale, degli esemplari morti in piedi o comunque irrimediabilmente compromessi e in operazioni di potatura nei casi in cui sia possibile un recupero degli esemplari colpiti, rimuovendo le parti dell'albero danneggiate. Per lo smaltimento di legname di risulta è buona pratica il trasporto in centri o strutture idonee lontane da piante ospiti dell'insetto. Per garantire la presenza di una popolazione sufficientemente numerosa dell'insetto utile (*Cryptolaemus montrouzieri)*, tale da rendere efficace il trattamento di lotta biologica nelle aree verdi pubbliche, è consigliabile individuare alcuni punti nei quali accatastare parte dei tronchi su cui è presente il predatore.

Lanci di insetti utili con *C. montrouzieri* vengono effettuati per contenere in modo naturale le popolazioni del parassita. Per ragioni di sostenibilità ambientale e sanitaria, e in considerazione dell'ambiente nel quale la cocciniglia *C. pini* è attualmente insediata, caratterizzato da un'elevate fruizione pubblica, occorre mettere in atto interventi di controllo biologico. Questa tipologia di lotta non ha un immediato effetto abbattente sulle popolazioni dell'insetto nocivo, ma garantisce il mantenimento sul lungo periodo dell'equilibrio stabilito.
Gli interventi di lotta biologica sono svolti utilizzando insetti predatori, come il *C. montrouzieri* (già presente nelle aree infestate), introdotto attraverso lanci inoculativi svolti svolto a partire dalla primavera ed estate del 2016 su una superficie complessiva di circa 80 ettari e poi ripetuti annualmente. I lanci sono stati effettuati all'interno di un parco naturale e nelle pinete adiacenti alla zona infestata al fine di creare una zona di protezione. Il predatore *C. montrouzieri* è un insetto termofilo, poco adatto a svernare alle nostre latitudini e quindi presumibilmente gran parte della popolazione perirà nel corso del periodo invernale. Sulla base di queste considerazioni è bene ripetere annualmente i lanci dell'insetto predatore ed effettuarli indicativamente nel periodo primaverile – estivo con un numero di insetti utili adeguato.

Ad oggi, non esistono formulati insetticidi autorizzati contro questa avversità, inoltre, il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari limita l'impiego di prodotti fitosanitari nelle aree extra-agricole frequentate dalla popolazione. In passato, sono stati ottenuti risultati positivi con l'impiego di formulati contenenti la sostanza attiva Abamectina attraverso trattamenti endoterapici, ma ad oggi, il suo utilizzo per contrastare infestazioni di *C. pini* è consentito solamente nelle aree private.

Le azioni consigliate per la gestione del rinvenimento e, il contrasto di *C. pini* nei diversi siti pubblici o privati sono descritte in tabella 2.

Tabella 2 – Azioni da intraprendere per contrastare C. pini nei diversi siti

Sito	**Azioni da intraprendere**
Aree private (es. giardini privati)	- Operazioni di potatura delle parti compromesse - Abbattimento e distruzione delle piante colpite - Trattamenti endoterapici - Lotta biologica
Aree pubbliche, urbane o naturali (es. alberature stradali, aiuole, parchi e pineta)	- Operazioni di potatura delle parti compromesse - Abbattimento e distruzione delle piante colpite - Lotta biologica
Posti di controllo frontalieri nazionali e relativi centri di ispezione (es. porto, aeroporto, terminal importazione legname)	- Specifiche prescrizioni fitosanitarie
Operatori professionali iscritti o non iscritti al RUOP (es. vivai, siti produttivi)	- Operazioni di potatura delle parti compromesse - Abbattimento e distruzione delle piante colpite
Attività commerciali a rischio (es. vivai, garden, negozi di piante o fiorai)	- Operazioni di potatura delle parti compromesse - Abbattimento e distruzione delle piante colpite

ATTIVITA' DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO

8. PIANO DI COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE

Il piano di comunicazione si prefigge l'obiettivo di promuovere una cultura diffusa relativamente ai rischi connessi con l'introduzione di *C. pini*, garantire un'efficace sorveglianza del territorio ed evitare l'ulteriore diffusione di questo organismo nocivo.
Le informazioni riguardanti la pericolosità dell'insetto, la sua diffusione sul territorio regionale e le misure di prevenzione e controllo saranno oggetto di varie iniziative a carattere divulgativo. Gli interventi, i materiali prodotti, le modalità di diffusione delle informazioni saranno modulati in funzione dei destinatari. Per il 2022 si prevede:

- La predisposizione di una campagna di informazione e comunicazione riguardante: notizie sulla cocciniglia (es. sintomatologia) e sulla diffusione dell'infestazione nel territorio comunale; misure di controllo attuate, con particolare rilievo alla lotta biologica; buone pratiche che i proprietari delle aree verdi possono realizzare per non vanificare le introduzioni di antagonisti naturali realizzati sul territorio, autocontrollo della sanità delle alberature; formazione e aggiornamento per i tecnici e gli operatori del settore. A supporto della campagna di informazione vengono predisposti materiali di divulgazione quali manifesti, cartelli e opuscoli da distribuire, comunicati ufficiali del Comune di Cervia.
- L'organizzazione di incontri tecnici con professionisti, giardinieri locali, tecnici e amministrazioni confinanti e di un incontro pubblico con associazioni di categoria, amministratori di condomini, agenzie immobiliari e di affitto e cittadini.

9. SOGGETTI COINVOLTI

Per un efficace controllo di questo organismo è indispensabile la collaborazione tra vari soggetti pubblici e privati che di seguito si elencano:

- Regione Emilia-Romagna – Servizio Fitosanitario;
- Comune di Cervia;
- Tecnici, operatori del settore e manutentori del verde;
- Aziende incaricate della lotta biologica;
- Aziende incaricate dei trattamenti endoterapici;
- Albergatori e operatori turistici;
- Cittadini residenti e turisti.

10. VERIFICA E AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE ATTUATIVE

Il presente documento dovrà essere aggiornato ogni qualvolta nuove conoscenze sull'organismo e sulle misure di eradicazione e controllo possano contribuire ad aumentarne l'efficacia contro il rischio di ulteriore diffusione. Gli aggiornamenti comprenderanno le azioni correttive. Una prima verifica del Piano sarà comunque effettuata al termine del primo anno di applicazione.

Le misure fitosanitarie oggetto del presente documento sono comunicate immediatamente al Servizio Fitosanitario Centrale presso il MiPAAF, agli Operatori Professionali interessati, al Comune di Cervia.