

ALLEGATO “A”

REGIONE
ABRUZZO



DIPARTIMENTO AGRICOLTURA
Servizio Supporto Specialistico all'Agricoltura
Ufficio Tutela Fitosanitaria

**PIANO REGIONALE DI CONTRASTO ALLA DIFFUSIONE
DELL'ORGANISMO NOCIVO *TOUMEYELLA PARVICORNIS*
NELLA REGIONE ABRUZZO**

INDICE

Introduzione	3
L'organismo nocivo.....	3
Distribuzione geografica	4
Piante ospiti	8
Danni.....	8
Sintomatologia	8
Misure fitosanitarie di emergenza per contrastare la diffusione di <i>Toumeyella parvicornis</i>	9
Interventi chimici.....	9
Interventi agronomici	10
Interventi biologici.....	10
Monitoraggio intensificato	11
Azioni di sensibilizzazione.....	11
Sanzioni.....	11

Introduzione

Il presente Piano, redatto in applicazione dell'art. 31 del D.Lgs. 2 febbraio 2021, n. 19, e del D.M. 3 giugno 2021, è finalizzato a fornire informazioni sulla biologia, sulle procedure di monitoraggio, sui controlli ufficiali per rilevarne la presenza, sulle misure fitosanitarie mirate al suo contenimento nonché alle azioni di informazione e divulgazione che si intendono attuare in regione Abruzzo e tiene conto di quanto indicato nelle "Linee guida per la gestione del fitomizo *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) redatto dal Gruppo di Lavoro istituito dal Comitato Fitosanitario Nazionale.

L'organismo nocivo

Toumeyella parvicornis (Cockerell), nota come cocciniglia tartaruga del pino, è un insetto di origine americana che si insedia sulle piante del genere *Pinus*. Deve il suo nome alla morfologia delle femmine adulte, il cui corpo ricorda un carapace di tartaruga.

Questa specie è ovovivipara, con una deposizione giornaliera di 10-30 uova che schiudono in tempi molto brevi (1-2 ore). Il potenziale biotico è elevato: ogni femmina può deporre mediamente 500 uova, con punte superiori alle 1000 uova. Il ciclo vitale prevede tre generazioni complete all'anno (maggio, luglio, settembre-novembre) e una quarta generazione parziale. La specie sverna prevalentemente come femmina fecondata, con occasionali stadi pupali maschili. La prima ovideposizione dell'anno si verifica a partire dalla fine di aprile e la durata media di una generazione, nel periodo primaverile-estivo, è di 9-10 settimane (Garonna et al., 2018).

Pur non essendo inserita nell'elenco delle specie da quarantena secondo la regolamentazione dell'Unione Europea, *T. parvicornis* è soggetta a misure di contrasto a livello nazionale, disciplinate dal Decreto MIPAAF del 3 giugno 2021 sulle "Misure fitosanitarie di emergenza".



Figura 1 Femmine di *T. parvicornis* e neanidi di 1^a età



Figura 2 Neanidi di 1^a e 2^a età su pino domestico



Figura 3 Femmina adulta



Figura 4 Cocciniglie aggregate



Figura 5 Stadi di sviluppo maschili di *T. parvicornis*

Distribuzione geografica

L'areale di origine di questa specie aliena si estende dal Canada meridionale al Messico settentrionale e negli USA è presente in ben 28 Stati (Garcia Morales et al., 2020). Prima del suo ritrovamento in Italia, la specie era stata introdotta accidentalmente nell'area caraibica (Puerto Rico) e nelle isole Turks e Caicos, dove ha quasi estinto il pino autoctono *Pinus caribaea* var. *bahamensis* (Malumphy et al., 2012). Negli Stati Uniti, *T. parvicornis* è considerata una specie poco dannosa in ambiente forestale, sebbene siano stati segnalati attacchi in vivaio e piantagioni commerciali di pino silvestre (Clarke, 2013). Nel 2014, *T. parvicornis* è stata registrata per la prima volta in Europa, in Campania, su *Pinus pinea*, nell'area urbana di Napoli (Garonna et al., 2015). Attualmente, la cocciniglia tartaruga è presente nelle regioni Campania, Lazio, Puglia e Abruzzo.

In Regione Abruzzo, le indagini condotte in applicazione del DM 03.06.2021 hanno portato alla delimitazione di diverse aree del territorio regionale. I primi focolai sono stati individuati nel comune di Pescara con la determinazione n. DPD023/342/2021 del 05/10/2021, come illustrato nella figura 6. Successivamente, a seguito di ulteriori monitoraggi estesi all'intero territorio regionale, sono state istituite nuove aree delimitate. Con la determinazione che approva il presente piano, queste nuove aree si aggiungono e integrano quelle già delimitate nel 2021, in particolare nei comuni di Spoltore, Montesilvano e Pineto e Pescara, come mostrato in figura 7-8 e 9.

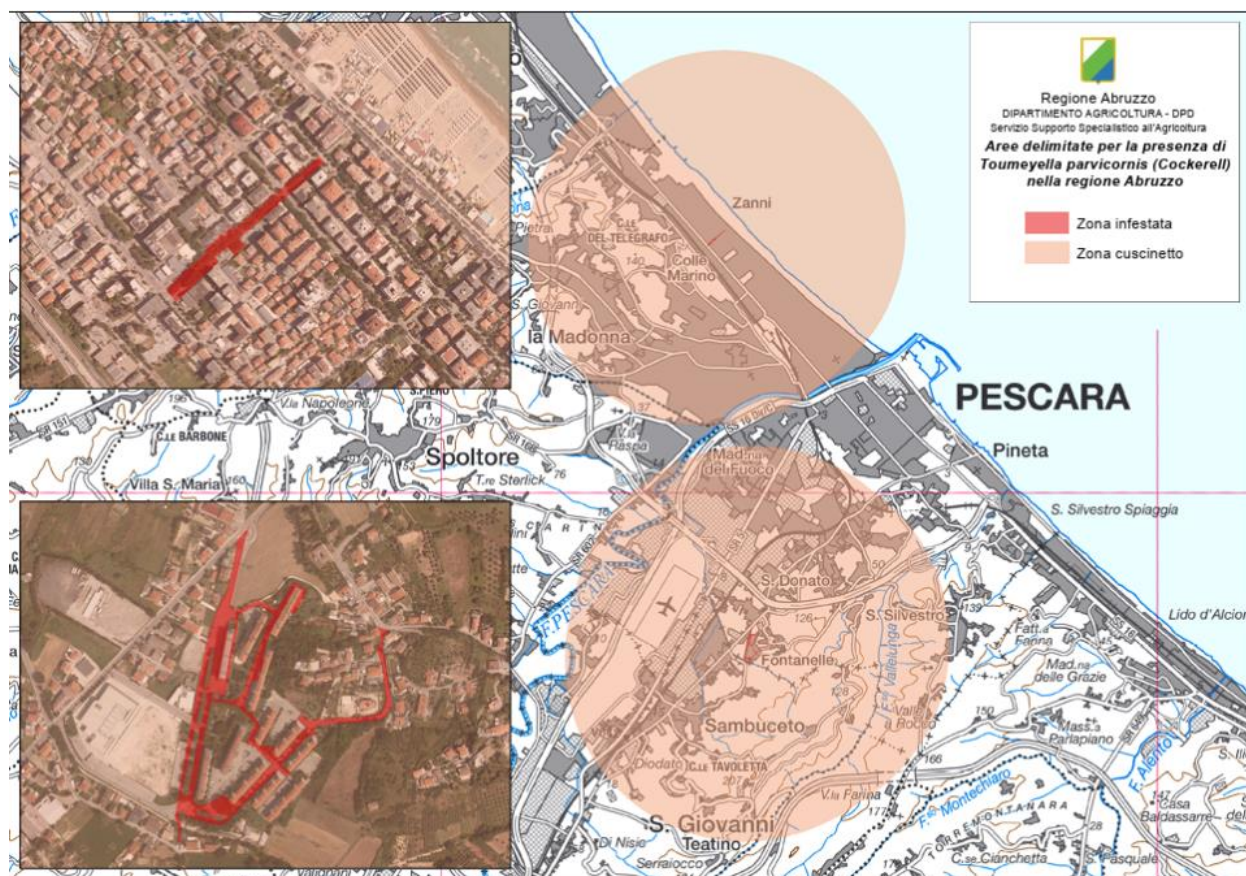


Figura 6: primi ritrovamenti nel 2021 con zone infette e relative zone buffer.

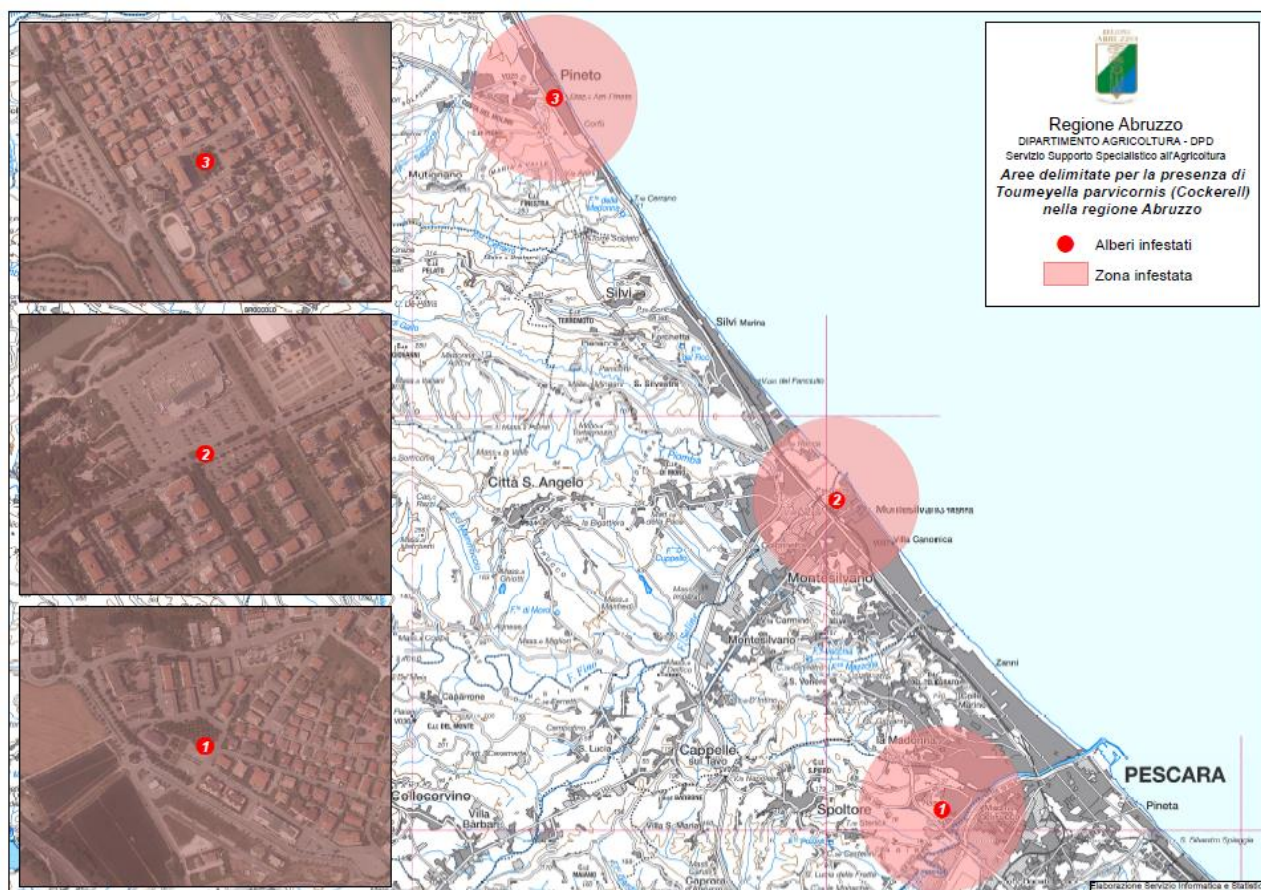


Figura 7: ulteriori delimitazioni con zone infette e zone buffer di 5 km di raggio: 1.Spoltore (PE) nei pressi di via Praga (42.4539256465; 14.1825212252), 2.Montesilvano (PE) nei pressi di via Aldo Moro (42.5208728; 14.1506616), 3.Pineto (TE) nei pressi di piazza della Libertà (42.6075476665; 14.0665025197)

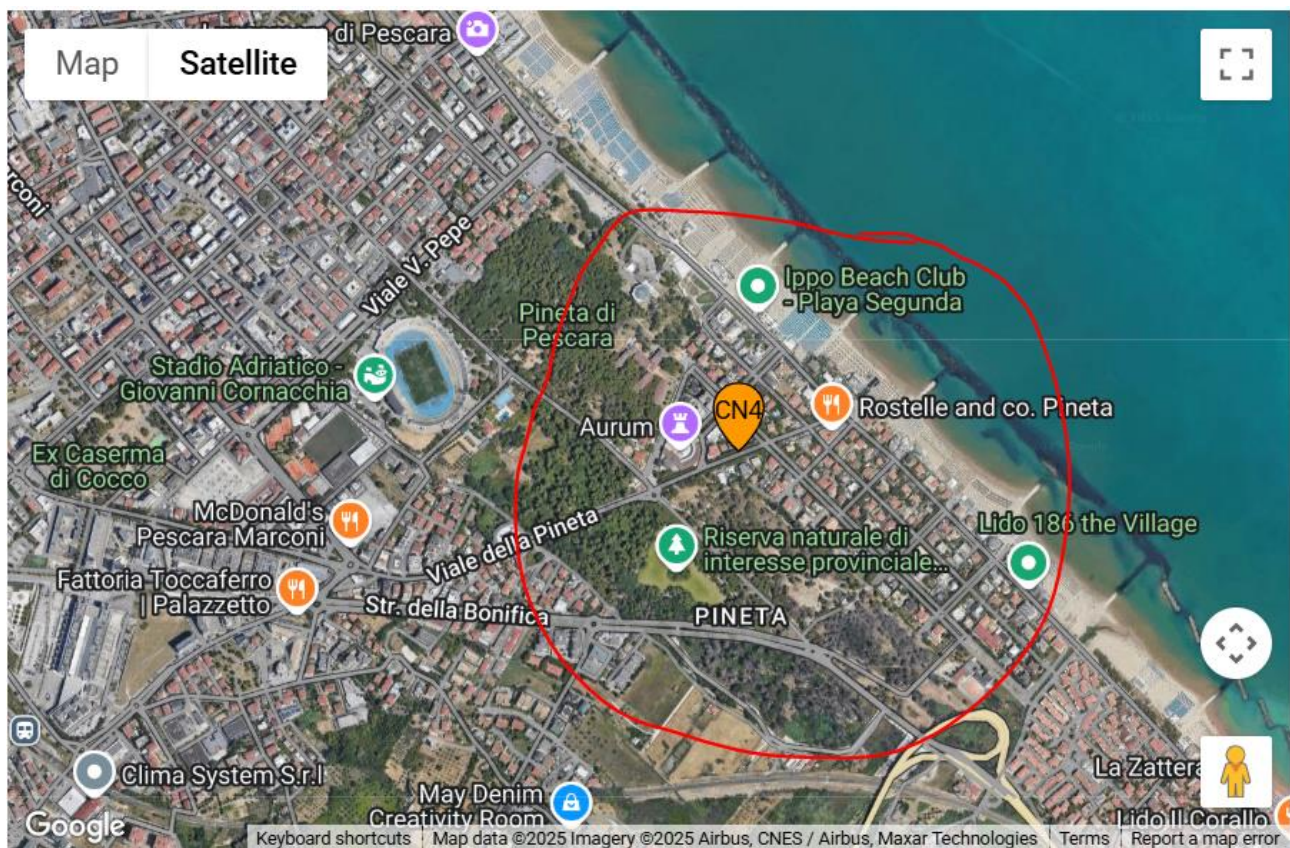


Figura 8: ulteriore zona infetta nel comune di Pescara. Focolaio: Viale Luisa D'Annunzio (75 piante).

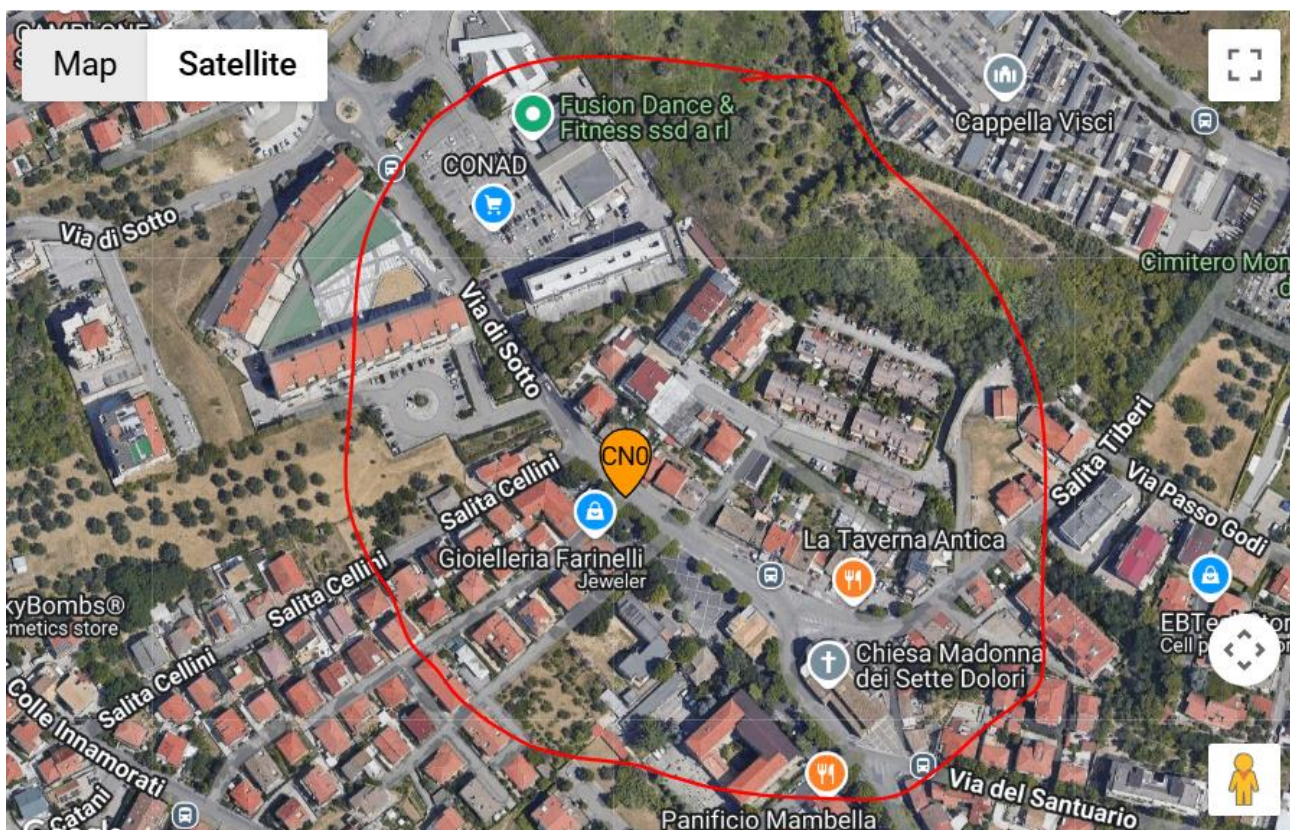


Figura 9: ulteriore zona infetta comune di Pescara: Focolaio Via di Sotto civico 32 (15 piante)

Il Servizio aggiornerà regolarmente le cartografie, rendendole disponibili sulla pagina web istituzionale: <https://www.regione.abruzzo.it/content/fitosanitario>. L'aggiornamento delle aree delimitate non comporterà la pubblicazione di un nuovo piano d'azione. Il presente piano resta in vigore, salvo successivi necessari aggiornamenti.

Piante ospiti

Le specie ospiti appartenenti al genere *Pinus* comprendono: *Pinus australis*, *Pinus banksiana*, *Pinus caribaea* var. *bahamensis*, *Pinus contorta*, *Pinus echinata*, *Pinus elliottii*, *Pinus glabra*, *Pinus mugo*, *Pinus nigra*, *Pinus palustris*, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Pinus sylvestris*, *Pinus taeda*, *Pinus virginiana* (Garcia Morales et al., 2020).

Danni

Le infestazioni di *T. parvicornis* causano ingiallimenti, caduta degli aghi, riduzione della crescita, appassimento e, nei casi più gravi, la morte delle piante. Il danno principale deriva dalla sottrazione della linfa e dalla riduzione della capacità fotosintetica, aggravata dalla produzione di melata che favorisce lo sviluppo della fumaggine e annerisce la vegetazione. Nei casi di deperimento avanzato, la presenza dello scolitide *Tomicus destruens* può accelerare ulteriormente il declino della pianta. Il *Pinus pinea* è particolarmente vulnerabile, mentre altre specie come il *Pinus pinaster* mostrano maggiore tolleranza.

Sintomatologia

All'inizio dell'infestazione è più difficile riconoscere i sintomi ad una semplice ispezione visiva. Occorre un controllo visivo dei giovani germogli o la raccolta degli stessi per osservarli con un binoculare stereomicroscopico o altro strumento di ingrandimento idoneo a evidenziare la presenza del parassita. Un segno diagnostico precoce è la presenza di un evidente luccichio della chioma causato dalla melata.

Ad infestazione avanzata, dopo almeno 1-2 generazioni complete, la sintomatologia tipica causata dall'incremento di popolazione inizia ad evidenziarsi anche da un'osservazione da terra della intera pianta.





Misure fitosanitarie di emergenza per contrastare la diffusione di *Toumeyella parvicornis*.

Il Decreto Ministeriale del 3 giugno 2021 stabilisce le misure fitosanitarie di emergenza per contrastare la diffusione di *Toumeyella parvicornis*. Le misure sono a carico dei proprietari o conduttori, a qualsiasi titolo, dei terreni e siti in cui sono presenti piante di *Pinus* spp., potenziali ospiti dell'organismo nocivo.

Ai sensi degli artt. 6 e 7 del DM 3 giugno 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 173 del 21-07-2021, è obbligatorio adottare, nelle “aree delimitate” (comprendenti la “zona infestata” e la “zona cuscinetto” circostante, per una larghezza di 5 km), le seguenti misure fitosanitarie:

Interventi chimici

Gli interventi fitosanitari devono rispettare scrupolosamente le normative del Ministero della Salute, relative ai principi attivi utilizzabili e alle tecniche di somministrazione. Gli interventi devono essere

effettuati contro i primi stadi di sviluppo dell'insetto (neanidi di prima e seconda età), tipicamente **tra fine aprile e fine maggio**, nonché a **luglio e settembre**, previa verifica della composizione della popolazione.

In Regione Abruzzo, si prevede l'integrazione dell'endoterapia come metodo di trattamento nelle aree urbane. Questa tecnica ha mostrato una buona efficacia nel ridurre le popolazioni del parassita e favorire la ripresa vegetativa degli alberi.

L'unica sostanza attiva attualmente ammessa contro *Toumeyella* sui pini in aree urbane per endoterapia è l'abamectina (nel formulato commerciale denominato Vargas).

Questo trattamento è ammesso nelle aree urbane sulle conifere per endoterapia contro minatrici fogliari, Processionaria del pino, Afidi, Acari e *Toumeyella Parvicornis*. Consultare sempre l'etichetta del formulato per accertarsi della opportuna registrazione.

I trattamenti per aspersione, invece, non sono eseguibili in aree urbane.

Vi sono altre s.a. ammesse su pino contro le cocciniglie (intese come genere), che riportano in etichetta l'uso per aspersione su colture floreali e ornamentali, forestali e vivai **ma non per le aree urbane**.

Sono, ad esempio:

- Olio minerale paraffinico,
- Sali di potassio degli acidi grassi,
- Piretrine
- Tau-fluvalinate.

Occorre tenere in considerazione che questi trattamenti devono essere eseguiti contro **i primi stadi di sviluppo dell'insetto** (neanidi di prima e seconda età), orientativamente **tra fine aprile e fine maggio**. Gli stessi prodotti diventano molto meno efficaci quando impiegati contro gli stadi femminili adulti ricoperti di cera più spessa e parzialmente imbrattati da melata, presenti successivamente.

Interventi agronomici

- In fase di impianto: distanziare le piante di almeno 15 m e preferire specie affini al *Pinus domestico* come il *Pinus d'Aleppo* o il *Pinus marittimo*;
- In fase di coltivazione: effettuare potature leggere per rimuovere il secco e favorire l'arieggiamento della chioma;
- Nelle piante infestate eseguire delle potature mirate ad eliminare i rami infestati. Se l'infestazione è in stato molto avanzato e diffuso, si deve valutare l'abbattimento;

Distruzione del materiale infestato: la distruzione può avvenire tramite combustione in loco, nel rispetto dell'art. 182, comma 6-bis del D. Lgs. n. 152/2006, o, come previsto dall'art. 185, comma 1, lettera f), mediante trasporto verso siti appositamente individuati dal Servizio Fitosanitario Regionale per la distruzione o un altro adeguato trattamento, a condizione che sia garantita la non diffusione del parassita. Si veda il Documento tecnico ufficiale n. 33, "Linee guida per la gestione del materiale di risulta degli abbattimenti e delle potature di piante infestate da *Toumeyella parvicornis* (Cockerell)" Link: <https://www.protezionedellepiante.it/documento-tecnico-ufficiale-del-servizio-fitosanitario-nazionale-n-33-linee-guida/>

Interventi biologici

Sono stati registrati segni di predazione da parte di insetti predatori come *Cryptolaemus montrouzieri* e *Metaphycus flavus*, ma tali antagonisti naturali non sono risultati sufficienti a contenere la popolazione di *T. parvicornis*. Pertanto, si suggerisce di integrare il controllo biologico con strategie integrate, come trattamenti endoterapici mirati. Si veda il Documento tecnico ufficiale n. 33, "Linee guida per la gestione del materiale di risulta degli abbattimenti e delle potature di piante infestate da *Toumeyella parvicornis* (Cockerell)".

Monitoraggio intensificato

Il Servizio Fitosanitario Regionale intensificherà il monitoraggio sia nelle aree delimitate che nelle aree indenni attraverso ispezioni visive e, se necessario, prelievo di campioni e analisi, anche in collaborazione con altre strutture operative sul territorio.

Azioni di sensibilizzazione

Il Servizio Fitosanitario Regionale ha attivato un sistema di sorveglianza attraverso esami visivi e, nei casi sospetti, prelievo campioni. Tale attività riguarderà soprattutto le “aree delimitate” e quelle più prossime all’ “area infestata”.

Analogamente è stata attivata una campagna informativa nei confronti delle amministrazioni comunali, direzione dei parchi, carabinieri forestali, manutentori del verde, operatori professionali vivaisti e opinione pubblica, attraverso pubblicazioni a stampa, bollettini fitopatologici e sito web istituzionale al fine di individuare precocemente eventuali nuove infestazioni.

Inoltre, segnalazioni dirette possono essere effettuate attraverso posta elettronica all’indirizzo fitosanitario@regione.abruzzo.it oppure via Pec all’indirizzo dpd023@pec.regione.abruzzo.it.

Sanzioni

Salvo che il fatto costituisca reato, in caso di violazione delle prescrizioni contenute nel presente documento, si applicano le sanzioni amministrative di cui all’art. 15 del D.Lgs. 2 febbraio 2021, n. 19, che stabilisce una sanzione amministrativa da 1.000,00 a 6.000,00 euro a chi non adempie alle misure fitosanitarie disposte dai Servizi fitosanitari regionali o disciplinate dai decreti ministeriali e dalle ordinanze in applicazione del presente decreto.