

Breve vademecum operativo per i tecnici del verde nella difesa della palma dal Punteruolo Rosso (*Rhynchophorus ferrugineus*)

➤ Alcune regole di base da rispettare :

- ❑ **Segnalazione immediata** tramite e-mail al Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) ed al Comune di appartenenza della presenza di un esemplare di palma colpita dal punteruolo rosso o sospetta di essere tale, allegando eventuale documentazione fotografica ed indicando: ubicazione precisa della pianta (indirizzo e/o coordinate geografiche), numero di cellulare di riferimento, ecc.
- ❑ **Comunicazione nei tempi indicati** dal SFR degli interventi previsti (inizio, fine e modalità di distruzione del materiale infetto), compilando gli appositi moduli allegati ai verbali.
- ❑ Avere sempre a disposizione, durante gli interventi sulla pianta e nel corso delle operazioni di trasporto del materiale vegetale, **copia del verbale del SFR** inviato al proprietario, al fine di rispondere ad eventuali controlli con la necessaria documentazione.
- ❑ **Seguire scrupolosamente** le prescrizioni fitosanitarie impartite nei verbali del SFR.
- ❑ **Procurarsi e conservare** ogni utile documentazione (fotografie, autodichiarazioni, relazioni tecniche, ecc.) per eventuali controlli *ex post* disposti dal SFR o dai Comuni.
- ❑ **Contattare sempre preventivamente** il SFR in caso di situazioni impreviste o particolari, necessità di deroghe, ritardi, ecc.
- ❑ **Trasmettere ogni comunicazione** ad i seguenti recapiti:
- ❖ **Sede di LIVORNO**
 - e-mail : - fitosanitario-palme@regione.toscana.it
 - telefono sede 0554385395



SEGNALAZIONE PRESENZA PUNTERUOLO ROSSO SU PALMA

Si comunica che in data.....è stata riscontrata, nelle vicinanze della Sua abitazione, una palma infestata da Punteruolo rosso (*Rhynchophorus ferrugineus*), un insetto rossastro, lungo dai 2 ai 4 cm, responsabile della morte di migliaia di palme sia in Toscana sia in altre parti del territorio Italiano. L'insetto è in grado di svilupparsi a spese di numerose specie di palme, tra cui le più colpite sono: *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera* e in misura minore *Chamaerops humilis* e *Washingtonia spp.* I sintomi esteriori dell'attacco sono rappresentati dall'anomalo portamento della chioma che perde la sua simmetria verticale e successivamente si mostra completamente divaricata con l'aspetto ad ombrello aperto, foglie spezzate, pinnule delle foglie seghettate, presenza di eventuali "pupari" a terra. Sebbene ad oggi la palma di sua proprietà non manifesti i segni della presenza dell'insetto sopra richiamato, si consiglia, al fine di arginarne la diffusione, di adottare i seguenti accorgimenti tecnici preventivi:

- accurate ispezioni periodiche su tutte le piante sensibili all'attacco del coleottero in questione;
- non effettuare la potatura delle foglie verdi in periodi in cui la temperatura è al di sopra dei 10 /15 °C e nel periodo di volo dell'insetto (dalla tarda primavera fino all'autunno inoltrato), poiché la pianta risulta attrattiva per l'insetto, anche se viene trattata con insetticidi (alcuni dei prodotti fitosanitari autorizzati dal Ministero della Salute sono: Vertimec ec, Reldan 22, Zamir 18, ecc.) o con nematodi entomopatogeni (es.: Larvanem, Nemasys H, Capsanem, ecc.);
- evitare i tagli delle foglie verdi e in ogni caso disinfettare, con ipoclorito di sodio al 2%; alcool etilico al 60 % o sali quaternari d'ammonio (0,5 - 1%), ed applicare sulle superfici di taglio mastici protettivi.

Le piante colpite, come i casi dubbi, dovranno quindi essere tempestivamente segnalati al Servizio Fitosanitario Regionale che provvederà ai necessari sopralluoghi di verifica. Si ricorda che la mancata osservanza da parte dei proprietari dell'obbligo di segnalazione di palme con accertata o sospetta presenza di punteruolo rosso, prevede per i trasgressori una sanzione amministrativa ai sensi dell'art. 54, comma 5 del D.Lgs. 214/2005.

Per effettuare le segnalazioni è possibile inviare una mail all'indirizzo di seguito riportato:

fitosanitario-porto-li@regione.toscana.it, oppure telefonare al numero: 0554385395. Sul sito www.regione.toscana.it, alla Sezione Agricoltura - Servizio Fitosanitario, è possibile reperire ulteriori informazioni.

Biologia e danni del Punteruolo rosso, il Piano di Azione e situazione attuale dell'infestazione in Toscana

Dott. Nicola Musetti - Funzionario del Servizio Fitosanitario della Regione Toscana

Il *Punteruolo rosso della palma* (*Rhyncophorus ferrugineus*) è un Coleottero originario del Sud Est asiatico e rappresenta al momento il più temibile parassita della palma in grado di portare a morte in pochi mesi esemplari di diversa età e dimensioni, per lo più appartenenti al genere *Phoenix canariensis* (palma delle Canarie).

I danni causati riguardano in particolare le foglie ma soprattutto l'unico apice vegetativo centrale della palma che, una volta danneggiato irrimediabilmente, provoca il collassamento dell'intero apparato vegetativo e la conseguente morte degli esemplari colpiti.

Questo insetto risulta particolarmente dannoso e difficile da combattere a causa di una serie di diversi fattori concomitanti, quali la sua perfetta acclimatazione all'ambiente mediterraneo, il suo elevatissimo potenziale riproduttivo, il suo particolare ciclo biologico che si svolge quasi interamente all'interno delle palme colpite, la assenza di antagonisti e nemici naturali nei nostri ambienti, infine i costi e le difficoltà operative degli interventi preventivi o curativi negli ambienti urbani più interessati alla problematica.

Anche nel corso del 2015, come già negli anni precedenti, si è assistito in Toscana ad una ulteriore e progressiva diffusione dell'infestazione che ha colpito *quasi 1700 piante*, superando come temuto il numero dei ritrovamenti del 2014 (1284) e portando quindi il numero totale di palme colpite dall'inizio dell'infestazione nel dicembre 2010 in Lucchesia, a *oltre 3700 esemplari*.

Analogamente agli anni scorsi si è verificato che la grandissima parte degli esemplari colpiti (oltre il 98%) era rappresentata da piante di *Phoenix canariensis* (palma delle Canarie), la specie più sensibile all'attacco del fitofago, ubicate in netta prevalenza nelle zone di pianura e nella fascia costiera ed in misura minore nelle zone più interne o collinari, meno favorevoli alla diffusione del parassita.

Nel corso del 2015 si sono verificate purtroppo alcune novità molto negative e preoccupanti, che hanno dimostrato ancora una volta la estrema pericolosità e capacità di diffusione di questo parassita che sta continuando a devastare ed impoverire velocemente il patrimonio palmicolo regionale.

Tra esse merita segnalare senz'altro l'aumento del numero di attacchi su piante appartenenti a generi e specie raramente colpiti quali *Washingtonia filifera* (n. 4 esemplari), *Chamaerops humilis* (n. 8 esemplari), e purtroppo il primo ritrovamento su un paio di esemplari monumentali ed ultracentenari di *Jubaea chilensis* presenti nell'Orto Botanico di Pisa, finora considerati se non assolutamente indenni, almeno molto meno sensibili al fitofago rispetto alla palma delle Canarie. In Versilia sono stati poi segnalati da operatori del verde anche alcuni sospetti e sporadici attacchi su esemplari del genere *Butia* (n.1 esemplare) e *Trachicarpus* (n.5 esemplari).

Nello stesso tempo si è registrata la temuta estensione dell'infestazione nel Grossetano (soprattutto nel Comune di Orbetello) e nell'entroterra Pisano (in particolare nel Comune di Cascina), interessando nuovi Comuni già classificati come aree "cuscinetto" (Comuni di Fauglia, Vicopisano, e Calcinaia) o addirittura "indenni" (Comune di Montopoli), segno inequivocabile della elevata capacità di adattamento del parassita a zone climaticamente più fresche e quindi in teoria meno favorevoli al suo sviluppo rispetto alle zone costiere più miti.

Sull'Isola d'Elba si è assistito ad una ulteriore diffusione dell'infestazione nei Comuni limitrofi a Portoferraio finora classificati come "cuscinetto", quali Marciana e Campo nell'Elba, aggravando pertanto la situazione già preoccupante registrata nel corso del 2014.

Relativamente all'Elba si fa presente che al momento, a causa della difficoltà di reperimento di informazioni precise e aggiornate da parte dei soggetti coinvolti (proprietari privati, operatori del verde, Comuni), non è chiara la reale situazione dell'infestazione in atto sull'isola che si teme sia, purtroppo, molto più estesa rispetto ai dati ufficiali in nostro possesso, interessando quasi sicuramente altri Comuni ancora non ufficialmente censiti.

Da segnalare anche il ritrovamento di un paio di esemplari di palma delle Canarie colpiti all'interno di un vivaio nel Comune di Vecchiano in provincia di Pisa, a cui ha seguito la impositiva eliminazione (tramite biotriturazione meccanica) di oltre una ventina di esemplari adulti della stessa specie che, seppur apparentemente sani e non affetti dal patogeno, potevano rappresentare un veicolo di contaminazione per altri generi meno sensibili presenti nelle adiacenze (es. *Trachicarpus*, *Chamaerops* spp.), comunque sottoposti tutti a trattamenti chimici preventivi.

Lungo la fascia costiera sicuramente da segnalare l'aumento esponenziale ed improvviso di ritrovamenti di esemplari infetti nel già citato Comune di Orbetello (GR) e in quello di Livorno, in particolare nel centro cittadino dove fino all'anno scorso si erano registrati soltanto un paio di attacchi, e l'ulteriore aumento di casi nella città di Pisa e nel Comune di Carrara con valori quasi duplicati rispetto al 2014.

Da sottolineare anche il primo ritrovamento a fine ottobre 2015 di un esemplare infetto di palma delle Canarie nel Comune di Pescia in Provincia di Pistoia, sicuramente degno di attenzione e di estrema preoccupazione a causa della estrema vicinanza alle aziende vivaistiche della zona che, seppur in misura molto ridotta rispetto agli anni passati, possiedono ancora un importante patrimonio palmicolo e continuano la produzione e la commercializzazione di generi

meno sensibili quali *Chamaerops* e *Trachicarpus*, comunque già oggetto di attacco da parte del fitofago lungo le zone costiere.

Il suddetto primo ritrovamento nel Pistoiese nella frazione di Collodi pone potenzialmente a rischio concreto di attacco anche gli esemplari monumentali e ultracentenari di palme presenti nel giardino della vicina Villa Garzoni, monumento nazionale protetto dallo Stato italiano.

Come già verificatosi nel 2014 anche quest'anno, complici probabilmente le condizioni climatiche particolarmente favorevoli al fitofago, si è assistito alla notevole recrudescenza dell'infestazione soprattutto a fine estate-inizio autunno, ed in particolare durante i mesi di Ottobre e Novembre, con oltre 700 casi accertati (pari quasi alla metà del totale).

Dal punto di vista della diffusione e localizzazione dell'infestazione sul territorio regionale si segnala che sono state ancora pesantemente interessate soprattutto le zone nordoccidentali e meridionali della regione, con specifico riferimento alle province di Massa Carrara e Grosseto (zona costiera) e Pisa (centro città e zone interne) dove, come già sopra ricordato, si è assistito ad una vera e propria emergenza per l'attacco al patrimonio palmicolo, con riflessi notevoli non solo dal punto di vista economico, ma anche paesaggistico, monumentale e di sicurezza pubblica a causa del rischio di caduta di foglie o stroncamento di tronchi delle piante colpite, avvenuta e segnalata in diverse occasioni, pur se fortunatamente senza alcuna conseguenza di rilievo.

Nella provincia di Lucca si è assistito invece nel complesso ad una riduzione dei casi accertati (547) rispetto al 2014 (664), in particolare nei Comuni di Massarosa e Camaiore, già comunque molto interessati dall'infestazione negli anni precedenti.

Una mappa con la rappresentazione dei Comuni infestati (in rosso) e cuscinetto (in giallo), aggiornata a fine dicembre 2015 e da cui si evince la ulteriore diffusione dell'infestazione sul territorio regionale viene riportata in fig.1.

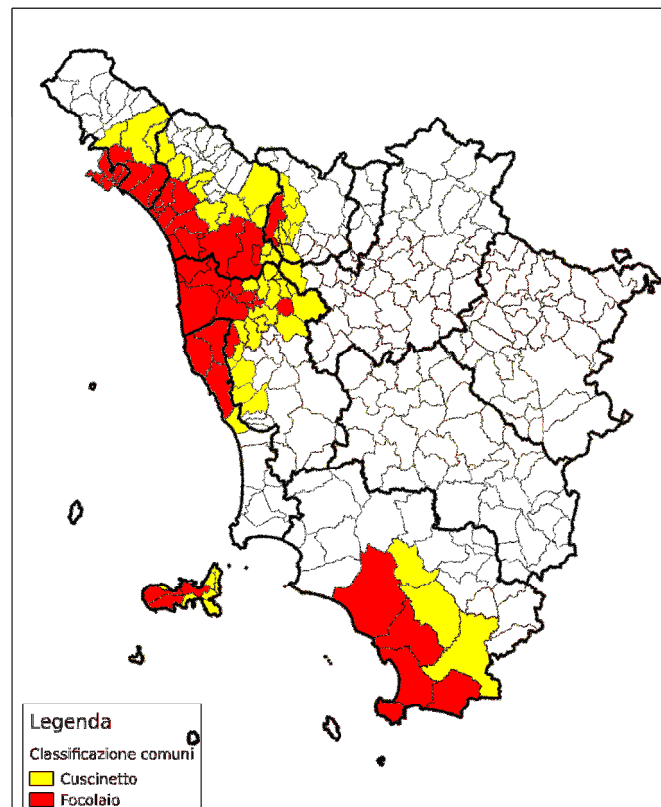


Fig. 1 mappa della distribuzione su scala regionale dell'infestazione del punteruolo rosso (aggiornamento dicembre 2015)

Tab.1. Prospetto riassuntivo e di dettaglio dei verbali ufficiali del SFR nel 2015, ritrovamenti di palme infette suddivise per provincia, Comune, proprietà pubbliche e private; confronto con l'anno 2014

<i>Provincia</i>	<i>Comune</i>	<i>n. Verbali</i>	<i>Palme pubbliche</i>	<i>Palme private</i>	<i>Tot palme 2015</i>	<i>Tot palme 2014</i>
Livorno	Portoferraio	5	4	5	9	37
	Livorno	29	4	24	28	2
	Rosignano M.mo	3		3	3	
	Collesalveti	4		5	5	
	Marciana	1		1	1	
	Campo nell'Elba	1		1	1	
Tot	6	43	8	39	47	39
Lucca	Viareggio	30	81 + 8 Ch + 4 Wa	52	145	144
	Camaione	35	3	66	69	117
	Forte dei M.mi	44	32 + 1 Tr f	121	154	138
	Seravezza	7	4	11	15	27
	Massarosa	19	3	31	34	123
	Pietrasanta	31	15	95 + 3 Trf + 1 Bu+ 1 Ch	115	112
	Lucca	8		10	10	3
	Capannori	2		3	3	
	Porcari	2	-	2	2	
	Tot	9	178	151	396	547
Massa Carrara	Massa	27	17	104	121	116
	Carrara	42	17	131	148	49
	Montignoso	12	-	19	19	38
	Fosdinovo	1		2	2	
	Tot	4	82	34	256	290
Pisa	Pisa	50	46 + 3 Ja ch.	177	226	138
	Calci	7	-	11	11	
	Vecchiano	13	4	16	20	55
	Cascina	31	1	133	134	21
	S. G. Terme	34	10	86 + 1 Trf	97	91
	Montopoli	1		1	1	
	Fauglia	6		10	10	
	Vicopisano	4		4	4	
	Calcinaia	1		1	1	
	Tot	9	147	64	440	504
Pistoia	Pescia	1	-	1	1	-
Tot	1	1		1	1	
Grosseto	Capalbio	10	1	55	56	
	Orbetello	48	99	93	192	
	Mte Argent.	16	3	20	23	
	Magliano	3		3	3	
	Grosseto	2	1	1	2	
	Manciano	2		2	2	
	Tot	6	81	104	174	278
Tot Toscana	35	532	361	1306	1667	1284

*Legenda : Ch (*Chamaerops humilis*); Tf (*Trachicarpus fortunei*), Wa (*Washingtonia spp.*), Jc (*Jubaea chilensis*)Bu (*Butia capitata*).



REGIONE TOSCANA

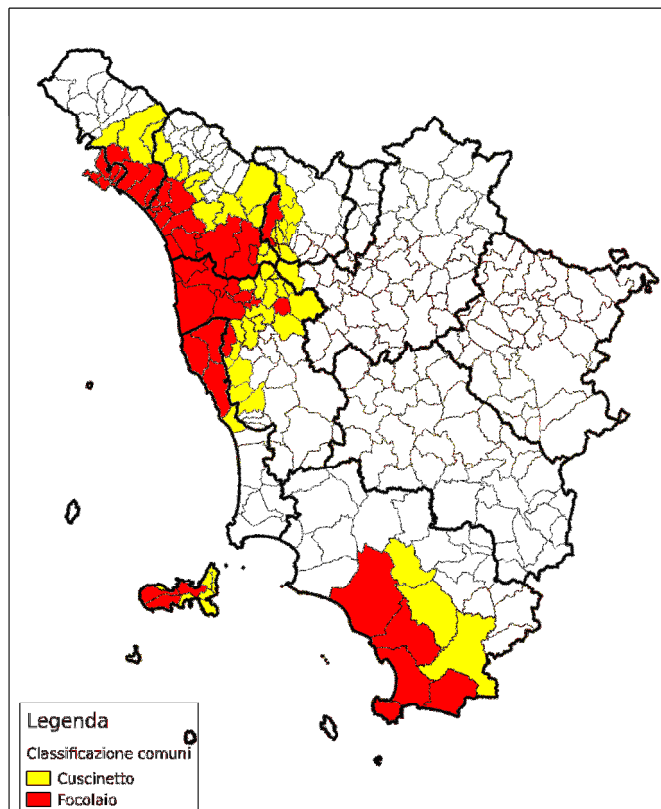
SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE

**Estratto del Piano d'Azione Regionale
per contrastare l'introduzione e la diffusione del
Rhynchophorus ferrugineus – Punteruolo rosso della palma**

in TOSCANA

(aggiornamento Febbraio 2014)

(ex Art. 6 e All. II di DM 07/02/2011)



1. Premessa

Il presente Piano d'Azione Regionale aggiorna, ai sensi dell'art.6, punto 2 del DM 07/02/12011 "Misure di emergenza per il controllo del Punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier). Recepimento decisione della Commissione 2007/365/CE e sue modifiche", il precedente Piano d'azione regionale di dettaglio dell'aprile 2012 ed individua le azioni e le misure fitosanitarie che il Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) è tenuto ad adottare al fine di eliminare il punteruolo rosso nelle "zone infestate" e di contenerlo, nel breve periodo, nelle "zone di contenimento", definite dall'art. 2 del succitato DM.

Il Piano viene elaborato sulla falsa riga del Piano d'azione nazionale e tiene conto della situazione in atto e delle esperienze maturate in Toscana sulla lotta al predetto insetto che, allo stato attuale, si deve ancora effettuare con una strategia di difesa basata su una gestione integrata delle misure fitosanitarie della FAO, ISPM n. 9 "Orientamenti sui programmi di eliminazione degli organismi nocivi" e ISPM n.14 "Impiego di misure integrate in un approccio sistematico alla gestione dei rischi relativi agli organismi nocivi", nonché delle attuali conoscenze tecnico-scientifiche in materia.

Le stesse misure fitosanitarie sono riferite a tutti i "vegetali sensibili" definiti dalla Decisione della Commissione 2010/467/UE, di seguito indicati "palme", ovunque ubicate.

Il presente Piano vuole anche definire le attività che devono svolgere i diversi soggetti coinvolti nell'applicazione delle misure fitosanitarie relative al *Rhynchophorus ferrugineus* (di seguito indicato come Rf) e sarà aggiornato annualmente o, se del caso, con maggiore frequenza, in base alla diffusione dell'infestazione sul territorio regionale, e/o qualora saranno acquisite maggiori informazioni o nuove tecniche per la gestione dell'emergenza fitosanitaria.

2. Riferimenti normativi

Il presente Piano è stato elaborato sulla base dei seguenti riferimenti normativi emessi a livello comunitario, nazionale e regionale :

- Direttiva n. 2000/29/CE del Consiglio, dell'8 maggio 2000, concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità, e successive modificazioni;
- Decisione della commissione 2007/365/CE del 25 maggio 2007 che stabilisce misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
- Decisione della commissione 2008/776/CE del 06 ottobre 2008 che modifica la decisione 2007/365/CE che stabilisce misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
- Decisione della commissione 2010/467/CE del 17 agosto 2010 che modifica la decisione 2007/365/CE relativamente ai vegetali sensibili e alle misure da adottare nei casi in cui è identificato il *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
- Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, relativo all'attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;
- Decreto legislativo n° 152 del 03/04/06 integrato e modificato dal Decreto legislativo n° 284 del 08/11/06.
- Decreto del Ministro all'Ambiente di attuazione all'art.184 del D.Lvo 152 D.lgs 16 gennaio 2008 n. 4 G.U. 24 del 29 gennaio.
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e ss.mm.ii;

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 «testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali»;
- Decreto del Ministro dell'Interno 5 agosto 2008 “ Incolunità pubblica e sicurezza urbana. Interventi del sindaco”;
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 Conversione in legge del disegno di legge 8 luglio 2010, n. 105 recante misure urgenti in materia di energia e disposizioni per le energie rinnovabili;
- ISPM n. 9 della FAO “Orientamenti sui programmi di eliminazione degli organismi nocivi
- ISPM n. 14 della FAO “Impiego di misure integrate in un approccio sistematico alla gestione dei rischi relativi agli organismi nocivi”
- Piano d'azione nazionale per contrastare l'introduzione e la diffusione del *Rhynchophorus ferrugineus* approvato dal comitato Fitosanitario Nazionale nella seduta del 1-16 dicembre 2010
- Decreto ministeriale 07/02/2011“Misure di emergenza per il controllo del Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Recepimento decisione della Commissione 2007/365/CE e sue modifiche”
- Decreto del Dirigente Regionale n. 1588 del 03.05.2011 “Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Oliver) DM 9 novembre 2007:approvazione del piano di azione regionale, del piano di azione per la provincia di Lucca e delle misure di contenimento”
- LR n. 64 del 27/11/2011 “Disciplina del Servizio fitosanitario regionale”
- Decreto del Dirigente Regionale n. 1407 del 13.04.2012 , “Piano di Azione Regionale per contrastare il punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) - DM 9 Febbraio 2011: aggiornamento delle misure ufficiali di lotta e contenimento, delle aree infestate e cuscinetto e delle nuova area delimitata”;
- Decreto del Dirigente Regionale n. 3029 del 12.07.2012 , “Piano di Azione Regionale per contrastare il punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) - DM 9 Febbraio 2011: aggiornamento delle aree infestate e cuscinetto e delle nuova area delimitata”;
- Decreto del Dirigente Regionale n. 4335 del 26.09.2012 , “Piano di Azione Regionale per contrastare il punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) - DM 9 Febbraio 2011: aggiornamento delle aree infestate e cuscinetto e delle nuova area delimitata”;
- Decreto del Dirigente Regionale n. 4943 del 22.11.2013, “Piano di Azione Regionale per contrastare il punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) - DM 9 Febbraio 2011: aggiornamento delle aree infestate e cuscinetto e delle nuova area delimitata”.

3. Ambito di applicazione

Il presente Piano trova applicazione su tutto il territorio regionale per la protezione delle piante di palme riconosciute “sensibili” dalla Decisione della commissione 2010/467/CE del 17 agosto 2010, il cui fusto alla base ha un diametro superiore a 5 cm, di: *Areca catechu*, *Arecastrum romanzoffianum*, *Arenga pinnata*, *Borassus flabellifer*, *Brahea armata*, *Butia capitata*, *Calamus merillii*, *Caryota maxima*, *Caryota cumingii*, *Chamaerops humilis*, *Jubea chilensis*, *Livistona australis*, *Livistona decipiens*, *Metroxylon sagu*, *Cocos nucifera*, *Corypha gebanga*, *Corypha elata*, *Elaeis guineensis*, *Howea forsteriana* *Oreodoxa regia*, *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix theophrasti*, *Phoenix sylvestris*, *Sabal umbraculifera*, *Trachycarpus fortunei* e *Washingtonia spp.*.

Nel caso in cui il SFR accerti infestazioni di Rf su nuove specie vegetali, il Piano d'azione trova applicazione anche per queste ultime.

4. Importazioni e spostamenti di vegetali sensibili

Al fine di armonizzare sull'intero territorio regionale il soddisfacimento dei requisiti per l'importazione dei vegetali sensibili importati da Paesi terzi ed i loro spostamenti all'interno del territorio comunitario si ribadisce l'applicazione delle misure specificate dall'allegato I, punti 1 e 2, del DM 07/02/11 "Misure di emergenza per il controllo del Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Recepimento decisione della Commissione 2007/365/CE e sue modifiche", e di seguito riportate in dettaglio.

4.1 Prescrizioni specifiche relative all'importazione

Fermo restando quanto disposto dall'allegato III, parte A, punto 17 e dall'allegato IV, parte A, sezione I, punti 34, 36.1 e 37 del decreto legislativo n. 214/2005, i vegetali sensibili originari di paesi terzi devono essere accompagnati da un certificato, come previsto dal comma 1, lettera d), dell'art. 36 del suddetto decreto, che indica alla rubrica «Dichiarazione supplementare» che i vegetali sensibili, compresi quelli raccolti in habitat naturali sono stati coltivati:

a) per tutto il loro ciclo di vita in un paese in cui non si conoscono manifestazioni dell'organismo nocivo;

oppure

b) per tutto il loro ciclo di vita in luoghi di produzione che il Servizio nazionale per la protezione dei vegetali del Paese di origine ha riconosciuto indenni, conformemente alle norme internazionali per le misure fitosanitarie; e alla rubrica «Paese di origine» indica la denominazione della zona indenne;

oppure

c) durante un periodo di almeno un anno prima dell'esportazione sono stati coltivati in un luogo di produzione:

i) registrato e controllato dal Servizio nazionale per la protezione dei vegetali nel paese di origine e

ii) in cui i vegetali si trovano in un sito a protezione fisica totale per impedire l'introduzione dell'organismo nocivo o sono stati utilizzati trattamenti preventivi adeguati;

iii) in cui non sono state rilevate manifestazioni dell'organismo nocivo nel corso dei controlli ufficiali effettuati almeno ogni tre mesi o immediatamente prima dell'esportazione.

4.2 Condizioni per gli spostamenti

Tutti i vegetali sensibili originari della Repubblica italiana o importati in Italia in conformità con l'art. 4 del DM 07/02/2011 possono essere spostati all'interno della Comunità Europea soltanto se sono accompagnati da un Passaporto delle piante CE compilato ed emesso in conformità alla direttiva 92/105/CEE della Commissione e sono stati coltivati:

a) per tutto il loro ciclo di vita in una regione, Stato membro o in un Paese terzo dove non si conoscono manifestazioni dell'organismo nocivo;

oppure

b) per tutto il loro ciclo di vita in luoghi di produzione che il Servizio Fitosanitario regionale o il Servizio nazionale per la protezione dei vegetali di un Paese terzo hanno riconosciuto indenni conformemente alle norme internazionali per le misure fitosanitarie;

oppure

c) in un luogo di produzione dove durante un periodo di due anni prima dello spostamento:

i) i vegetali sensibili sono stati tenuti in un sito a protezione fisica totale per impedire l'introduzione dell'organismo nocivo oppure sottoposti ad applicazione di trattamenti preventivi adeguati; e

ii) non sono state riscontrate manifestazioni dell'organismo nocivo nei controlli ufficiali effettuati almeno ogni tre mesi;

oppure

d) se importati in conformità del punto 1, lettera c), del succitato Allegato 1 del DM 07/02/2011, sono stati coltivati dal momento dell'introduzione nel territorio della Repubblica Italiana in un luogo di produzione in cui, durante un periodo di almeno un anno prima dello spostamento:

i) i vegetali sensibili erano situati in sito a protezione fisica totale con reti metalliche per impedire l'introduzione e/o la diffusione dell'organismo specifico; e

ii) non sono state riscontrate manifestazioni dell'organismo specifico nei controlli ufficiali effettuati almeno ogni tre mesi.

5. Il nuovo Piano d'Azione Regionale

Il presente Piano di Azione quindi modifica e aggiorna il precedente Piano dell'aprile 2012, nei contenuti, nelle nuove aree delimitate e nella cartografia, sulla base della mutata situazione dell'infestazione del punteruolo rosso sopra descritta e delle considerazioni e difficoltà logistiche indicate, regolamentando nel contempo le seguenti azioni e misure ufficiali previste dal DM 07.02.2011 :

- 1) Obbligo di comunicazione
- 2) Monitoraggio
- 3) Prevenzione e protezione
- 4) Risanamento
- 5) Abbattimento
- 6) Distruzione
- 7) Attuazione di azioni divulgative e formative
- 8) Attivazione di collaborazioni con soggetti esterni

5.1 Obbligo di comunicazione

Per tutti i proprietari o detentori a qualsiasi titolo di vegetali sensibili che **sospettino o accertino** la comparsa dell'organismo nocivo nelle zone infestate e nelle aree ritenute indenni (zona cuscinetto e zona libera) si prescrive, ai sensi dell'art. 6 del DM 07/02/2011 e dell'art. 8 del Dlgs 214/05, **l'obbligo di immediata comunicazione al SFR**, che dispone specifici accertamenti fitosanitari per confermare o meno la presenza dell'organismo nocivo e per valutare le misure fitosanitarie più opportune nell'ambito di quelle individuate dal Piano d'Azione Regionale.

In tutti i casi in cui negli areali sopra descritti si accerta la presenza dell'insetto o suoi sintomi di infestazioni su piante riconosciute sensibili, il SFR ne dà a sua volta immediata comunicazione alla competente Amministrazione comunale, tramite redazione ed invio di relativo "verbale di accertamento", così da consentirle di espletare gli eventuali atti formali necessari (**es. ordinanze generali o specifiche per ogni caso, comunicazione del verbale del SFR tramite messi/Polizia municipali ecc.**), per procedere al risanamento o abbattimento e distruzione tempestiva delle piante colpite e cercare quindi di contenere o eradicare l'infestazione in atto sul loro territorio.

A tal proposito si ribadisce la necessità e si prescrive che, al fine di evitare eventuali e possibili disguidi e/o ritardi nella comunicazione, le Amministrazioni comunali **entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento del "verbale di accertamento"** contenente le prescrizioni ufficiali del SFR, **dovranno farsi carico della trasmissione ai proprietari/detentori a qualsiasi titolo delle piante colpite presenti sul rispettivo territorio, accertandosi e dando conferma al SFR della avvenuta ed effettiva ricezione da parte dei destinatari.**

Copia dei provvedimenti intrapresi dai Comuni nei confronti dell'utenza interessata dalle prescrizioni fitosanitarie (es. eventuali ordinanze generiche o specifiche) dovrà essere trasmessa per conoscenza (es. tramite PEC) anche al SFR, così da potere monitorare e verificare l'attuazione tempestiva e corretta degli interventi.

Nel caso di emissione di ordinanze generiche o specifiche emesse dai Comuni queste dovranno prevedere la realizzazione degli interventi entro un periodo max di 15 giorni dal ricevimento delle stesse da parte dei diretti interessati (sia pubblici che privati).

Per velocizzare la trasmissione e la ricezione di tutte le segnalazioni effettuate sia dagli Enti pubblici che dai privati interessati, e potere così rispondere con la massima celerità all'utente ed intervenire il più tempestivamente possibile, si favorisce la massima diffusione dell'utilizzo di mezzi telematici e della posta elettronica (ordinaria e certificata), attivando specifici indirizzi mail del SFR a cui riferirsi :

- serviziofitosanitario@regione.toscana.it per segnalazione di casi accertati o sospetti in tutte le province
- fitosanitario-certificazione-pi@regione.toscana.it (nicola.musetti@regione.toscana.it) per segnalazione di casi accertati o sospetti nelle province di Massa Carrara, Pisa e Lucca
- fitosanitario-porto-li@regione.toscana.it per segnalazione di casi accertati o sospetti nella provincia di Livorno
- fitosanitario-certificazione-gr@regione.toscana.it per segnalazione di casi accertati o sospetti nella provincia di Grosseto
- fitosanitario-certificazione-pt@regione.toscana.it per segnalazione di casi accertati o sospetti nella provincia di Pistoia
- fitosanitario-certificazione-fi@regione.toscana.it per segnalazione di casi accertati o sospetti nelle province di Firenze, Arezzo, Prato e Siena

Al fine di potere controllare e garantire il corretto svolgimento delle misure ufficiali prescritte da parte dei funzionari del SFR, i suddetti soggetti titolari delle palme **dovranno comunicare via mail ai diversi indirizzi competenti, con congruo anticipo (almeno 72 ore prima), ora e data di inizio delle operazioni, specificando nominativo e riferimenti dell'operatore professionale incaricato, tipologia di intervento (abbattimento o risanamento), modalità e tempistica previsti per l'eventuale trasporto e smaltimento del materiale infetto, secondo il modello fornito in allegato.**

Si ricorda infine che la mancata osservanza da parte dei proprietari dell'obbligo di comunicazione e segnalazione di palme con accertata o sospetta presenza di punteruolo rosso, prevede per i trasgressori una sanzione amministrativa ai sensi dell'art 54, comma 5 del Dlgs 214/2005.

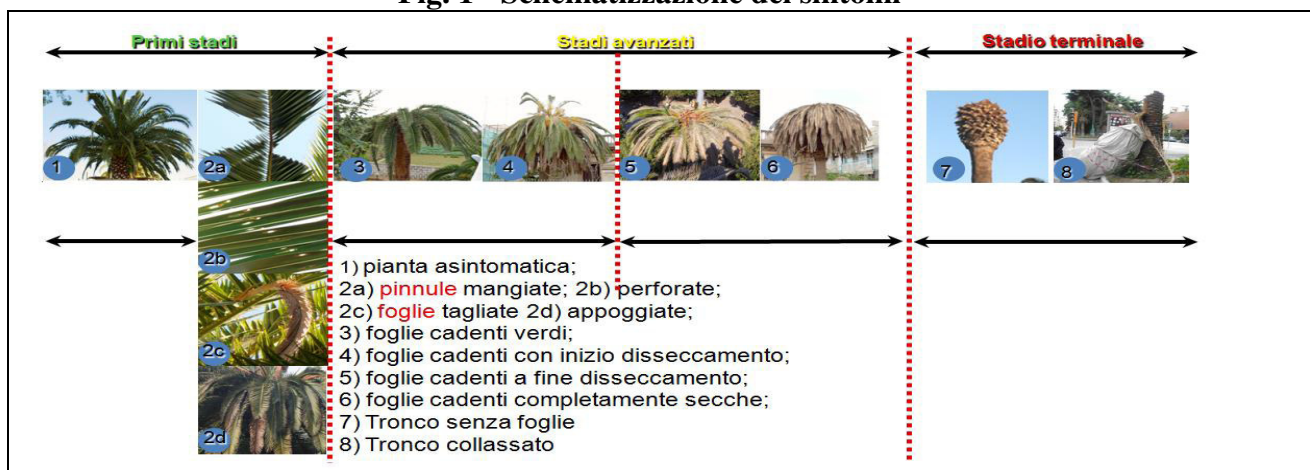
5.2 Monitoraggio

Per attuare un rigoroso programma di monitoraggio nelle zone delimitate secondo quanto indicato all'art 6- comma 2 e nell'All II- punto.2.b del DM 07/02/11, il Piano di Azione Regionale prevede il coinvolgimento di soggetti operanti sul territorio, sia pubblici che privati, per quanto di loro competenza. Nelle zone infestate, nelle zone cuscinetto e nelle zone indenni, il SFR esegue indagini ufficiali per rilevare la presenza e diffusione dell'organismo nocivo o determinare eventuali indizi di infestazione dei vegetali sensibili attraverso ispezioni sistematiche. Il monitoraggio ufficiale viene effettuato dagli Ispettori e assistenti fitosanitari del Servizio, con il supporto e la collaborazione di tecnici di riconosciuta competenza, che in Toscana possono essere eventualmente individuati nel personale di Comuni, CFS, Centri di ricerca/Università e, occasionalmente, in soggetti privati quali operatori del verde, liberi professionisti.

Il monitoraggio si basa principalmente su osservazioni visive, avvalendosi anche di piattaforme aeree o binocoli e durante la sua effettuazione vengono ricercati i primi sintomi dell'infestazione, ponendo particolare attenzione alla **forma e simmetria della chioma** ed alle foglie le quali, prima di seccare ed assumere il classico aspetto ad ombrello, con collasso di quelle centrali, quasi sempre mostrano specifici sintomi, spesso visibili anche da terra (fig.1).

In base all'esperienza maturata altri utili sintomi da rilevare possono essere quelli della presenza di **foglie spezzate o con pinnule seghettate, fori o gallerie larvali su rachidi fogliari, camere pupali/bozzoli a terra nei dintorni della pianta, ecc.**

Fig. 1 - Schematizzazione dei sintomi



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1) pianta asintomatica; | 4) foglie cadenti con inizio disseccamento |
| 2a) pinnule merlettate/seghettate | 5) foglie cadenti a fine disseccamento |
| 2b) pinnule perforate | 6) foglie cadenti completamente secche come previsto |
| 2c) foglie tagliate | 7) stipite senza foglie |
| 2d) foglie appoggiate | 8) stipite collassato |
| 3) foglie cadenti verdi; | |

Occasionalmente l'infestazione può essere localizzata alla base dello stipite; in tal caso il fogliame è del tutto asintomatico e la parte del tronco infestata risulta al tatto poco consistente ed emette un forte odore di putrido dovuto ai tessuti marcescenti ed in fermentazione. Tali infestazioni basali sono state rilevate soprattutto su *P. canariensis* di piccola - media altezza, massimo di 5 – 6 metri.

Il monitoraggio visivo potrà essere anche supportato dall'utilizzo di trappole a feromone che dovranno essere impiegate nelle zone già infestate, posizionate comunque lontano dalle palme (almeno 100 metri), e avranno soprattutto lo scopo di monitorare i voli dell'insetto per potere individuare il periodo più opportuno per effettuare eventuali trattamenti insetticidi.

Al fine di facilitare l'attività di monitoraggio si invitano inoltre tutte le Amministrazioni comunali, ed in particolare quelle ricadenti in zone delimitate dal Piano di azione Regionale, a promuovere e realizzare un **censimento delle palme sensibili** presenti nei rispettivi territori, sia in terreni pubblici che privati, da realizzarsi preferibilmente attraverso la compilazione di opportune schede di rilevamento delle principali caratteristiche delle piante e di segnalazione di eventuali sintomi di attacco.

Per quanto riguarda invece le **aziende vivaistiche**, si dispone che esse :

- **comunicino al Servizio Fitosanitario Regionale, attraverso le specie e la consistenza delle essenze sensibili e la loro ubicazione all'interno del vivaio, la provenienza e gli scambi commerciali, per evitare il rischio di introduzione da aree già infestate;**
- **tengano i registri dei passaporti aggiornati, al fine di verificare la tracciabilità della provenienza degli esemplari di palma commercializzati;**

- per le aziende vivaistiche situate in zone infestate la sospensione dell'uso del passaporto per le palme sensibili e che coloro che intendano utilizzarlo dovranno fare richiesta al SFR, dimostrando di avere impostato un piano di trattamenti e/o sistema di protezione fisica totale che dovrà essere mantenuto e controllato per 2 anni prima della vendita, come previsto dal DM 07.02.11 e dal Piano di Azione Regionale (Importazioni e spostamenti di vegetali sensibili);

- per le aziende vivaistiche situate invece in zone cuscinetto che intendano commercializzare o movimentare palme sensibili la necessità di una comunicazione scritta al SFR con congruo anticipo (almeno 3 mesi) al fine di consentire un controllo preventivo sullo stato fitosanitario del materiale.

Nei casi di nuovi ritrovamenti in zone indenni, e quindi anche in zone cuscinetto, si attiva con la collaborazione delle Amministrazioni comunali, un **monitoraggio rafforzato** in tutta la nuova zona infestata, con osservazioni ripetute nell'area contigua alla pianta o alle piante infestate (per un raggio minimo di 100 metri), sulle piante sensibili ubicate nelle proprietà private e pubbliche, svolgendo, quando possibile, azione di informazione nei confronti dei proprietari per una corretta gestione dell'emergenza.

Le segnalazioni di attacchi su eventuali nuove specie sensibili non precedentemente segnalate in Toscana dovranno essere comunicate al Servizio fitosanitario entro tre giorni dal ritrovamento utilizzando indirizzi e riferimenti riportati al precedente punto (Obbligo di comunicazione).

Il personale incaricato del monitoraggio, in caso di accertamento di sintomi o della presenza del patogeno, provvede inoltre ad effettuare :

- l'eventuale segnalazione delle piante sintomatiche con vernice o nastro plastico
- la mappatura di tutte le piante tramite strumentazione GPS
- la tempestiva comunicazione al Servizio Fitosanitario Regionale

Le attività sopra citate sono ritenute essenziali per la creazione da parte del SFR di un database regionale delle piante attaccate e delle relative prescrizioni ufficiali fornite ed attuate e per la implementazione di un sistema cartografico automatizzato (su piattaforma web GIS), accessibile anche al pubblico e necessario per il monitoraggio in tempo reale dell'infestazione e della sua diffusione ed evoluzione sul territorio regionale (<http://agroambiente.info.arsia.toscana.it/arsia/sfr>).

5.3 Risanamento

L'osservazione attenta e costante, soprattutto da parte dei proprietari delle palme, supportata dal personale tecnico, può permettere la tempestiva individuazione di piante con sintomi iniziali di attacco. Tali piante, alla luce delle esperienze maturate dai diversi Servizi fitosanitari regionali, **quando non hanno l'apice vegetativo compromesso** possono, con buona probabilità, essere recuperate, qualora però si intervenga in maniera **tempestiva, continuata e sistematica** nel tempo, in quanto interventi ritardati ed occasionali non portano generalmente a nessun effetto.

Il principio del risanamento della pianta si basa sull'eliminazione **di tutti gli stadi biologici** vitali dell'insetto (adulti, larve, pupe e uova) presenti sulla chioma e nello stipite.

Le tecniche di risanamento possono essere diverse, ma basate essenzialmente sull'eliminazione delle infestazioni quando sono iniziali e limitate.

Gli interventi, **il cui esito non è mai garantito a priori** per l'impossibilità di comprendere con un esame visivo il grado dell'infestazione e la capacità effettiva di reazione della pianta, si basano su una strategia che integra diversi sistemi di lotta e si articolano in due tipologie di trattamenti:

a) *meccanici* di risanamento – dendrochirurgia o potatura energetica

La *dendrochirurgia* va effettuata da personale specializzato e consiste nella graduale asportazione dei tessuti infestati cercando di arrivare alla completa rimozione dell'insetto e dei suoi stadi vitali.

La eliminazione dei tessuti infestati non deve comunque compromettere l'apice vegetativo dal quale dipende la possibilità di rigermogliare. Anche il periodo dell'anno in cui viene effettuata tale operazione influenza il buon esito; infatti, interventi effettuati in primavera portano ad una più rapida ricostituzione della chioma, mentre interventi effettuati in tardo autunno / inizio inverno comportano una esposizione per un lungo periodo dei tessuti vivi ad agenti atmosferici avversi e ad una maggiore possibilità di insediamento di funghi e batteri che possono compromettere il buon esito dell'intervento. Nonostante si verifichi tale criticità, è bene intervenire anche in tali periodi meteorologicamente sfavorevoli piuttosto che rimandare l'intervento alla primavera successiva, in quanto è noto che all'interno della pianta l'attività trofica dell'insetto continua anche in presenza di basse temperature ambientali.

Alcuni elementi operativi circa la dendrochirurgia sono riportati in all n.6.

b) *insetticidi*

I trattamenti ad azione insetticida devono essere effettuati **in maniera continua e sistematica** fino al raggiungimento del risanamento della pianta e si devono impiegare solo prodotti autorizzati all'uso dal Ministero della Salute.

Si fa presente tuttavia che le palme risanate **sono suscettibili di successive reinfestazioni** e si ribadisce pertanto che esse devono essere difese comunque in maniera sistematica, secondo quanto specificato al punto 6.2.

La buona riuscita degli interventi dipende dal grado dell'infestazione.

In linea generale si attuano interventi curativi quando ci si trova dai primi stadi sintomatici (fase 2), agli stadi avanzati (fase 3 e 4), riportati nella figura di schematizzazione dei sintomi (fig. 1).

Oltre tali stadi (a partire da fase 5), si deve procedere all'abbattimento e alla distruzione in quanto qualsiasi intervento risulta generalmente inefficace.

Merita infine sottolineare e ribadire che la prescrizione della misura di risanamento da parte del SFR, oltre che nei casi e nelle condizioni di attacco sopra esposti deve, in primis, essere accettata e concordata con il titolare della pianta, il quale deve impegnarsi con il SFR a rispettare pienamente e sistematicamente tutte le indicazioni impartite, producendo su richiesta del SFR precisa documentazione degli avvenuti interventi (fatture rilasciate dagli operatori e ditte incaricate, relazioni tecniche a firma di professionisti ecc.).

5.4 Abbattimento.

Quando la palma è palesemente compromessa o comunque quando non sussistono le condizioni operative per procedere ad un tentativo di risanamento secondo quanto sopra descritto, si deve procedere all'immediato abbattimento con relativa distruzione dei tessuti infestati.

Abbattimenti di piante infestate effettuati dopo mesi dal collasso non hanno alcun effetto sulla limitazione della diffusione dell'insetto e contribuiscono invece a favorire l'ulteriore diffusione dell'infestazione nelle zone circostanti.

I proprietari o conduttori a qualsiasi titolo delle piante da abbattere comunicano per iscritto e via mail e con sufficiente anticipo (almeno 72 ore prima), al Servizio fitosanitario regionale, data e ora di inizio delle operazioni di abbattimento, nominativi e riferimenti degli operatori specializzati eventualmente incaricati degli interventi, secondo il modello fornito in allegato.

Nel caso in cui non sia possibile effettuare l'intervento completo di abbattimento in tempi ristretti, la pianta deve essere messa in sicurezza con la completa copertura **della parte apicale con materiale plastico o rete antinsetto di adeguato spessore e resistente alle intemperie o all'azione del fitofago, opportunamente sigillata e fissata alla parte di tronco sottostante.**

Tale alternativa deve comunque rimanere una misura temporanea in quanto la pianta attaccata, pur incappucciata, può rappresentare un pericolo per la pubblica incolumità e deve essere rimossa nel più breve tempo possibile e **comunque al massimo entro 1 mese dalla data dell'intervento iniziale.**

Il SFR provvede a valutare i singoli casi e a disporre che le operazioni di abbattimento siano da effettuarsi sotto controllo ufficiale, al fine di verificare che le stesse siano realizzate secondo modalità atte a ridurre i rischi di diffusione del punteruolo, tenuto conto che l'adulto è in grado di compiere voli di diversi chilometri e di sfuggire agevolmente alla cattura o successiva soppressione meccanica.

In particolare è necessario rispettare le seguenti regole che verranno comunque descritte in maggiore dettaglio nel paragrafo successivo (Distruzione) :

- 1) l'abbattimento deve essere effettuato in assenza di pioggia e di vento e preferibilmente nelle prime ore del mattino;
- 2) le dimensioni del cantiere devono essere tali da permettere che le operazioni di abbattimento siano effettuate in sicurezza tenendo conto degli spazi occorrenti alle macchine operatrici e le dimensioni della pianta da abbattere;
- 3) deve essere predisposta la copertura dell'area sottostante la proiezione della pianta da abbattere con un telone di plastica di adeguato spessore e resistenza;
- 4) in caso di piante di notevoli dimensioni si procede con il taglio a sezioni, avvalendosi anche di carri gru, evitando la caduta libera a terra;
- 5) in caso di abbattimento di piante di ridotte dimensioni può essere previsto direttamente il taglio del tronco al di sotto del colletto con o senza la rimozione della ceppaia, tenuto conto che di solito Rf non attacca tale organo della pianta;
- 6) raccolta, triturazione e imbustamento in adatti contenitori chiusi e sigillati (tipo big bag) di tutti i residui depositati, sul telone di plastica a fine operazione di abbattimento della singola pianta;
- 8) trattamento insetticida dell'area interessata dal cantiere con prodotti sanitizzanti autorizzati per gli usi civili.

Tenuto conto che nella maggior parte dei casi l'attacco è concentrato nella zona del capitello (parte apicale), in alternativa all'abbattimento dell'intera pianta si può prevedere l'asportazione e quindi la distruzione della sola zona interessata all'infestazione.

La sezione del tronco lasciata in piedi, risanata e assolutamente priva di stadi vitali del fitofago deve comunque essere trattata con paste protettive per evitare successive possibili reinfestazioni.

Nelle operazioni di abbattimento si deve tenere in considerazione che le palme, e soprattutto la *Phoenix canariensis*, possono pesare diverse tonnellate e ciò dovrebbe essere considerato nella redazione del Piano Operativo di Sicurezza da parte degli operatori del verde incaricati.

E' sconsigliata la pratica di inserimento di nuove palme di minori dimensioni al posto della parte apicale rimossa e sulla sezione del tronco lasciata in piedi.

5.5 Distruzione

Il metodo più sicuro per evitare la diffusione di Rf è rappresentato dalla **distruzione delle parti attaccate tramite tempestiva triturazione/cippatura sul posto e, possibilmente, in ambiente confinato.**

Il Servizio Fitosanitario regionale può prendere in considerazione anche modalità alternative di distruzione delle parti attaccate, quali incenerimento o altro trattamento termico da effettuarsi tramite idonei impianti di bruciatura e termovalorizzazione, semprechè sia garantita l'assenza del rischio di diffusione dell'insetto e nel rispetto delle normative specifiche in materia.

Al fine di garantire una efficace distruzione e smaltimento del materiale infetto tramite cippatura si prescrive quanto segue :

- le operazioni dovranno essere effettuate utilizzando macchine cippatrici/biotrituratori in grado di sminuzzare velocemente il materiale (foglie, rachidi fogliari, parti apicali del tronco ecc.) in **porzioni di dimensione inferiore a 2 cm;**
- lo smaltimento del materiale infetto opportunamente sminuzzato con le suddette caratteristiche, dovrà avvenire secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di rifiuti;
- qualora, a causa di motivazioni logistiche (es. spazi di lavoro angusti e ripidi e/o di difficile accessibilità, problemi di sicurezza degli operatori ecc.) debitamente documentate da parte degli operatori, **non sia possibile effettuare la cippatura sul posto**, il SFR può autorizzare, previa specifica richiesta, **il trasferimento del materiale infetto imbustato all'interno di contenitori chiusi (tipo big bag) nel luogo/sito più vicino disponibile** che consenta di effettuare **nell'immediato** le predette operazioni di cippatura.

In casi eccezionali e per motivazioni oggettive debitamente esposte dal richiedente, il SFR può prevedere deroghe a quanto sopra riportato.

In particolare potrà essere autorizzata l'eliminazione della sola parte verde (foglie ed infiorescenze) e la **temporanea copertura della parte apicale del tronco** rimasto in piedi con opportune reti antinsetto o teloni plastici di adeguato spessore e resistenza, opportunamente

sigillati e fissati al tronco sottostante in modo da evitare assolutamente la eventuale fuoriuscita di stadi vitali del fitofago ancora in essa presenti (es. larve, adulti).

Nei casi in cui risulti tecnicamente possibile, alla copertura fisica della pianta infetta potrà essere abbinato l'utilizzo di prodotti insetticidi autorizzati dal Ministero per la lotta al Punteruolo rosso; in questo caso gli operatori dovranno tener conto di quanto riportato nelle schede di sicurezza dei fitofarmaci utilizzati.

Per quanto riguarda le modalità di smaltimento e distruzione del tronco della palma infetta eventualmente rimasto in piedi durante le operazioni, si specifica quanto segue :

- **il tronco, con la parte apicale infetta**, debitamente trattata e protetta come sopra descritto, potrà rimanere sul posto per un **periodo max di 1 mese** dalla data di intervento, dopodichè esso dovrà essere debitamente smaltito e distrutto secondo quanto sopra indicato
- **il tronco, privato invece della parte apicale infetta e con totale assenza di stadi vitali del fitofago** potrà, dopo essere stato trattato con mastici protettivi, **rimanere sul posto**, sempre che non sussistano rischi per la pubblica incolumità.

In ogni caso tutto il materiale infetto eventualmente trasportato, imbustato e sigillato in contenitori chiusi, in luoghi o siti di sosta vicini, idonei ed attrezzati, dovrà essere immediatamente cippato e/o distrutto al momento del suo conferimento, previamente concordato con gli operatori, ed in nessun caso potrà essere stoccato.

Il proprietario delle piante e/o il personale incaricato degli interventi, dovrà conservare l'opportuna documentazione di quanto realizzato (ricevute, bolle di trasporto, fotografie, eventuali relazioni tecniche ecc.).

I proprietari o conduttori a qualsiasi titolo delle piante dovranno comunicare preventivamente al SFR, **secondo il modello fornito in allegato, con almeno 3 giorni lavorativi di preavviso, tutti gli interventi previsti su palme infette (abbattimento o tentativi di risanamento) o su materiale da esse proveniente (trasporto, cippatura) al fine di consentire eventuali sopralluoghi o ispezioni da parte del personale incaricato.**

Inoltre, a conclusione delle operazioni di taglio, distruzione e smaltimento, entro 7 giorni dalla conclusione degli interventi, dovrà essere comunicata la fine definitiva delle operazioni indicando esattamente ubicazione della palma e dati del verbale di accertamento del SFR relativo. Il SFR potrà, nel caso lo ritenga necessario, richiedere al proprietario l'invio della documentazione comprovante il rispetto delle prescrizioni.

Le modalità di smaltimento del materiale infetto cippato devono essere effettuate conformemente alla specifica normativa in materia e sotto la responsabilità del produttore di rifiuto o, se del caso, sottoprodotto.

Nelle aree infette, al fine di evitare conferimenti di materiale eventualmente infestato in siti di smaltimento del verde urbano in cui non sia possibile o prevista la cippatura immediata, e quindi evitare una possibile indiretta ed ulteriore diffusione dell'infestazione sul territorio regionale, **si prescrive che tutto il materiale di risulta di palme eventualmente trasportato (es. foglie, residui di potatura, ecc.) sia accompagnato da una autodichiarazione dell'operatore attestante la effettiva assenza di stadi vitali di Rf nel materiale stesso.**

Nei casi di necessità di abbattimento di una palma sensibile asintomatica ed apparentemente sana, nel rispetto degli specifici regolamenti comunali o della pubblica autorità, il proprietario potrà richiedere un sopralluogo al SFR che provvederà nei tempi opportuni a rilasciare, in caso di assenza di infestazione, eventuale **nulla osta** per effettuare gli interventi senza prescrizioni.

Si ricorda che la mancata osservanza delle prescrizioni ufficiali impartite dal SFR per il trasporto e lo smaltimento del materiale di palma infetto o in caso di nuovi ritrovamenti (abbattimento o risanamento, a seconda dei casi), prevede per i trasgressori una sanzione amministrativa, in base all'art. 54- punto 23 del Dlgs 214/2005.

All.1: Elementi fondamentali della dendrochirurgia

L'intervento di dendrochirurgia deve essere associato a tutte le precauzioni per impedire la diffusione dell'insetto:

- evitare di operare in giornate molto ventose;
- coprire l'area sottostante la proiezione della chioma con teli o film plastici al fine di agevolare la raccolta del materiale infestato tagliato;
- cippatura del materiale asportato preferibilmente in loco;
- trasporto del materiale di risulta con mezzi chiusi, telonati e adottando tutti gli accorgimenti per evitare la dispersione accidentale degli adulti che hanno la capacità di volare.

Quando l'attacco è limitato e circoscritto a poche foglie si può intervenire con l'asportazione delle sole foglie interessate dall'attacco e di quelle contigue che sono ancora sane.

L'intervento di dendrochirurgia inizia con l'asportazione della parte centrale della chioma cercando di preservare le foglie basali, spesse e ricche di sostanze di riserva, capaci di attività fotosintetica per agevolare il germogliamento dell'apice.

A differenza della potatura che procede dal basso verso l'alto, il taglio dovrebbe iniziare dall'apice, dall'esterno verso l'interno, per discendere gradualmente fino ad arrivare ai tessuti sani.

Praticamente però, essendo l'operatore costretto a lavorare in modo disagiata, per asportare le parti più alte si è costretti ad eliminare in molti casi anche quelle più basse le quali per essere mantenute devono risultare comunque vitali e prive di ogni traccia di infestazione.

In entrambi i casi, una volta accertata l'assenza di gallerie, larve, bozzoli e fori si modella la superficie per dare una forma alla pianta e per permettere l'allontanamento delle acque meteoriche, quindi si procede ad un'irrorazione di soluzione insetticida/fungicida, in quanto l'apertura di ferite attrae l'insetto.

All.2. : Regole per una corretta applicazione dei nematodi entomopatogeni

Per una pianta di medie dimensioni vanno utilizzati almeno 50 milioni di nematodi disciolti in non meno di 20 litri di acqua.

Il trattamento con nematodi è da ripetere a distanza di 20 - 25 giorni, evitando il periodo caldo secco.

- 1) circoscrivere l'impiego alla primavera e all'autunno;
- 2) al momento del trattamento la pianta deve essere umida per consentire la mobilità dei nematodi, ma non saturo di acqua;
- 3) versare il contenuto della confezione in un contenitore con almeno 3-4 litri di acqua a temperatura ambiente (15-20°C) e mescolare sino a disperderlo completamente;
- 4) travasare la miscela in un normale annaffiatore per un'applicazione diretta o pompa a spalla o altro applicatore con il volume d'acqua necessario per l'applicazione, sempre senza usare acqua fredda;
- 5) rimuovere eventuali filtri più sottili ed utilizzare ugelli di almeno 0,5 mm di diametro (meglio 0,8 - 1mm);
- 6) distribuire la sospensione o direttamente con l'annaffiatore o a mezzo di attrezzature a bassa pressione, max 2-3-bar.
- 7) agitare la sospensione anche durante l'applicazione per evitare il deposito dei nematodi sul fondo e garantire una distribuzione omogenea del prodotto;
- 8) assicurare una buona umidità della pianta anche nelle settimane successive all'applicazione, con irrigazioni frequenti ma senza dilavare;
- 9) lavare le attrezzature prima dell'impiego al fine di evitare la presenza di residui di fitofarmaci;
- 10) trattare con temperature comprese tra i 13-15°C e i 22°C,
- 11) trattare durante le ore o nelle giornate meno luminose.