



Regione Puglia

ASSESSORATO ALLE RISORSE AGROALIMENTARI

SETTORE ALIMENTAZIONE

Osservatorio Fitosanitario Regionale

Lung. Nazario Sauro 45 - 70121 - BARI

Misure fitosanitarie per il controllo e l'eradicazione del Punteruolo rosso delle palme (*Rhynchophorus ferrugineus*)



BIOLOGIA

Il *Rhynchophorus ferrugineus* è il più grande coleottero curculionide presente in Italia, originario dell'Asia meridionale ed infesta le palme. Vive prevalentemente all'interno dello stipite della palma, dove compie interamente il proprio ciclo. Quasi ogni parte della palma viene attaccata dal Punteruolo, dalla ceppaia alla corona.

La femmina depone le uova (circa 300) in corrispondenza di ferite sulla pianta o dei tagli di potatura delle foglie.

Dopo 2-5 giorni dalle uova nascono piccole larve che penetrano nella palma, si approfondiscono nello stipite scavando gallerie e si cibano dei tessuti vegetali. I tessuti interni della palma si decompongono e fermentano.

Lo sviluppo delle larve richiede da 1 a 3 mesi. Una volta mature, le larve si trasformano in pupe all'interno di un riparo ovoidale allungato, formato avvolgendo le fibre più resistenti, quelle periferiche, dello stipite oppure quelle delle basi delle foglie. Talvolta questi ripari si rinvengono anche al di fuori del tronco ed alla base della pianta.

Dopo 14-21 giorni gli adulti fuoriescono dai ripari.

L'intero ciclo dura, quindi, non oltre 4 mesi. Al termine dell'azione delle larve gran parte dello stipite è distrutto, resiste solo il materiale fibroso periferico.

Nello stesso albero di palma possono facilmente sovrapporsi più generazioni dell'insetto e generalmente il Punteruolo non si sposta su una nuova palma finché non ha distrutto quella infestata.

Gli spostamenti e l'attività del Punteruolo all'esterno della pianta sono favoriti da temperature oltre i 20°C, al di sotto dei 10°C gli insetti non riescono quasi a muoversi.

SINTOMI

Il **sintomo più evidente** che si evidenzia in una palma infestata dal Punteruolo è l'afflosciamento delle foglie della palma, soprattutto delle foglie più giovani dell'apice che iniziano a non essere più erette ma assumono una posizione dapprima leggermente obliqua, successivamente con l'attività trofica dell'insetto dei tessuti interni le foglie continuano a cedere

sotto il loro stesso peso e la chioma assume un riconoscibile portamento ad ombrello aperto. Tale stadio sintomatico e segno tangibile di una infestazione già molto avanzata tale da compromettere fortemente lo stato vitale della palma. Una pianta così compromessa può anche crollare, in quanto incapace di sostenere il proprio peso perché le larve nutrendosi dei tessuti provocano la marcescenza dello stipite delle palme che si svuotano internamente.

I danni sono causati esclusivamente dalle larve e sono purtroppo visibili solo quando il punteruolo ha danneggiato irreparabilmente la palma.

Individuare precocemente una palma durante le prime fasi dell'infestazione è molto difficile per le abitudini rigorosamente endofite delle larve che evidenziano sintomi visibili solo ad infestazione avanzata.

Ad oggi **non esiste un sistema certo per individuare la presenza dell'insetto** all'interno della palma durante le prime fasi dell'infestazione, se non utilizzando tecniche invasive – come la capitozzatura che chiaramente rovinano completamente la palma. Allo stato attuale solo un attento esame delle foglie centrali effettuata da personale esperto può evidenziare eventuali cedimenti delle foglie allo stadio iniziale, presenza di fori alla base delle foglie e di rosura.

Sono in fase di sperimentazione a livello mondiale dei metodi che possono consentire di rilevare la presenza dell'insetto all'interno delle piante e strategie di controllo adeguati all'ambiente in cui le stesse sono collocate, al fine di tener conto delle esigenze di carattere ambientale e di rischio per la popolazione, di fatto ad oggi non è stato individuato un metodo per capire subito se nella palma è presente il Punteruolo.

PIANTE OSPITI

Le palme sensibili al *R. ferrugineus* sono quelle con diametro alla base del fusto superiore a 5 cm, riconducibili a: *Areca catechu*, *Arenga pinnata*, *Borassus flabellifer*, *Calamus merillii*, *Caryota maxima*, *Caryota cumingii*, *Cocos nucifera*, *Corypha gebanga*, *Corypha elata*, *Elaeis guineensis*, *Livistona decipiens*, *Metroxylon sagu*, *Oreodoxa regia*, *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix theophrasti*, *Phoenix sylvestris*, *Sabal umbraculifera*, *Trachycarpus fortunei* e *Washingtonia* spp.. Sono state, inoltre, individuate anche piante di *Chamaerops* infestate dall'insetto.

MONITORAGGIO DELL'INSETTO

Una **azione prioritaria** nella lotta a questo insetto è l'attuazione di un **sistematico monitoraggio** del territorio mediante esame visivo delle piante e/o utilizzo di **trappole**, la cui collocazione va programmata con il Servizio fitosanitario.

Il monitoraggio e l'utilizzo delle trappole consentono di individuare i focolai e delimitare le aree infestate dal punteruolo, in modo da regolare gli interventi e verificarne l'efficacia.

Nelle aree o centri urbani in cui si è già riscontrata la presenza dell'insetto, è necessario da parte delle Amministrazioni comunali o dei proprietari delle piante individuare tempestivamente le piante infestate e ormai compromesse, al fine di procedere alla loro immediata distruzione.

Particolare attenzione va prestata dai vivaisti per verificare la presenza dell'insetto sia nella fase di produzione che prima della commercializzazione.

Chiunque accerti la presenza di una palma sospetta di attacchi da parte del Punteruolo, ha l'obbligo di avvertire il Servizio Fitosanitario Regionale o gli Uffici Provinciali Agricoltura competenti per territorio o gli Uffici tecnici del proprio comune, indicando luogo od indirizzo dell'ubicazione della palma.

INTERVENTI DI PROFILASSI GENERALE

Considerato che difficilmente è possibile debellare l'insetto quando è già penetrato nell'interno del tronco della pianta ospite, la lotta si deve basare su **interventi di profilassi di carattere preventivo** e nell'individuare i possibili focolai.

Ad oggi nei nostri ambienti non è nota alcuna azione di controllo nei confronti del *R. ferrugineus* da parte di nemici naturali.

Le larve restano per un lungo periodo nell'interno della pianta, provocando la completa distruzione dei tessuti interni e pertanto è di difficile attuazione l'applicazione di sostanze attive che possano riuscire a penetrare nella parte interna del tronco. Di conseguenza appare evidente che è necessario impedire preventivamente l'ingresso delle larve nella palma e soprattutto riuscire ad individuare precocemente il momento del loro primo insediamento. Infatti, gli interventi di difesa possono sortire qualche risultato solo se attuati con grande tempestività.

Per prevenire le infestazioni è necessario mantenere le piante nelle migliori condizioni vegetative, adottando tutti gli accorgimenti tecnici che permettano di evitare o limitare l'insediamento iniziale dei parassiti, comprendendo l'eliminazione di parti secche o ammalate o che ospitano già il parassita oppure sono infette da funghi, oltre ad una osservazione attenta e costante.

Per quanto sopra riportato gli interventi di profilassi generale a cui devono attenersi tutti i proprietari di piante di palme sono così individuabili:

- **accurate ispezioni** periodiche su tutte le piante suscettibili di attacco da parte del coleottero in questione;
- **impiego di trappole** innescate con feromone di aggregazione per il monitoraggio degli adulti, soprattutto nelle aree al limite delle zone infestate, ciò al fine di intercettare prima possibile l'arrivo di adulti da altre zone;
- **accurata potatura** delle vecchie foglie e delle infiorescenze secche, eliminazione delle guaine fogliare, residui organici, ecc. da effettuare nel periodo invernale;
- **potatura delle foglie verdi** deve essere fatta nel periodo invernale (T°C almeno < 20° meglio < 15°) lasciando 80/100 cm di picciolo sulla pianta;
- **triturazione** e/o interrimento e/o bruciatura dei residui della potatura;
- **copertura e disinfezione** delle ferite eventualmente presenti o procurate nelle operazioni di trasporto e/o potatura con mastici, paste insetticide, trattamenti cuprici.

INTERVENTI CHIMICI

Le somministrazioni di insetticidi chimici contro il Punteruolo rosso sono da considerare come un elemento di una strategia globale focalizzata sull'obiettivo dell' eradicazione o del contenimento dell'infestazione.

L'efficacia dei vari principi attivi di sintesi nell'eliminazione dell'infestazione è stata dimostrata soprattutto **in ambito preventivo, piuttosto che curativo.**

I trattamenti preventivi sono da effettuare al fine di proteggere le palme e per limitare la dispersione della infestazione, il loro scopo è uccidere gli adulti di Punteruolo quando questi tentano di infestare nuove palme ma anche di uccidere gli adulti all'inizio della dispersione quando emergono dagli stipiti delle palme infestate.

In un raggio di circa 1.000 metri da dove si è rilevata la presenza di palme infestate, tutte le palme sono da trattare tempestivamente. Un intervento precoce consente di limitare l'estensione del focolaio.

I trattamenti insetticidi sovrachioma, possono essere efficaci se vengono effettuati a bassa pressione, sulla pianta (da 10 a 20 litri di soluzione per pianta) con l'uso di mezzi di elevazione. **I trattamenti stessi sono da indirizzare alla corona fogliare con l'intento di imbibire fino a saturazione la fibra vegetale** che si avviluppa alla base dei grandi piccioli fogliari e dell'intero stipite, se quest'ultimo è completamente avvolto da fibra. Questo tipo di intervento non solo protegge gli alberi dall'infestazione, ma elimina anche gli adulti di Punteruolo rosso sia in attività che in fase di fuoriuscita, qualora la palma fosse infestata. Molto spesso, se il trattamento a pioggia è bene effettuato, può risultare efficace anche nei confronti delle larve prima della trasformazioni in pupe. Infatti, le larve poco prima di trasformarsi in pupe dall'interno del tronco tendono a portarsi sulla superficie del tronco o alla base delle foglie e producono un foro di apertura che consente la fuoriuscita dell'adulto. Questa apertura facilita la penetrazione dell'insetticida.

Il Ministero della Salute ha autorizzato in deroga per 120 giorni a decorrere dal 1 marzo 2008 i principi attivi elencati a margine della presente nota e di cui si allegano anche le **etichette dei prodotti commerciali** che li contengono. Gli insetticidi disponibili per trattamenti alla chioma presentano un breve periodo di persistenza che non supera, le 3 settimane. Questa breve persistenza obbliga ad effettuare più trattamenti l'anno per garantire un'efficace protezione durante il periodo di fuoriuscita degli adulti del Punteruolo rosso, che avviene generalmente durante l'intero anno ad eccezione dell'inverno.

L'uso di sistemi di protezione chimica come l'endoterapia o l'irrigazione presentano vantaggi come: maggiore persistenza, minor impatto ambientale e maggiore sicurezza per gli operatori. Va precisato, comunque, che **il loro grado di efficacia è da verificare in relazione alla tipologia di pianta, alle molecole utilizzate ma soprattutto al grado di infestazione della palma.** Interventi di endoterapia effettuati su palme già infestate sin'ora non hanno dimostrato di bloccare l'azione dell'insetto, anzi è stato dimostrato effettuando trattamenti endoterapici e poi tagliando la palma che l'insetticida non aveva sortito alcun risultato nei confronti di adulti, larve all'interno dei bozzoli e pupe. Pertanto si consiglia l'endoterapia soprattutto come trattamento preventivo. In caso si voglia applicare tale trattamento su palme con sospetta infestazione si consiglia di avvolgere in via

cautelativa le palme con rete a maglie strette al fine di intercettare adulti di Punteruolo che fuoriescono dalla palma ed evitare ulteriore diffusione.

INTERVENTI DI ERADICAZIONE

Uno dei fattori che possono limitare la diffusione del Punteruolo rosso è rappresentato **dall'abbattimento tempestivo delle piante irrimediabilmente compromesse o morte.**

L'abbattimento e la distruzione delle palme infestate è efficace solo se effettuati prima della dispersione degli adulti, che abbandonano la pianta attaccata solo dopo averla portata alla morte. Nel caso in cui non sia possibile effettuare tempestivamente le operazioni di abbattimento o, nelle 24 ore successive non sia possibile provvedere alla distruzione della pianta, questa deve essere racchiusa con una rete a maglie della dimensione 5 x 5 mm, in modo tale da intercettare e bloccare insetti adulti che possono tentare di abbandonare la pianta.

Le operazioni di abbattimento devono essere effettuate alla presenza di un Ispettore fitosanitario dell'Osservatorio o dell'Ufficio Provinciale Agricoltura e secondo le seguenti indicazioni:

1. gli abbattimenti vanno effettuati nelle prime ore del mattino (o comunque con temperature al di sotto dei 20°C), evitando giorni di vento (> 5Km/h) che può favorire la dispersione degli adulti;
2. l'area sottostante la proiezione della chioma della pianta da abbattere deve essere coperta con teli plastici dello spessore di almeno 0,40 millimetri, al fine di agevolare le operazioni di raccolta delle parti vegetali tagliate e di tutti gli stadi di sviluppo dell'insetto caduti accidentalmente al suolo;
3. il taglio deve essere effettuato a sezioni, asportando prima le foglie e l'apice vegetativo evitandone la caduta libera a terra. Il cantiere deve essere organizzato con almeno due operatori, di cui uno addetto ai tagli in sommità e uno a terra per consentire la raccolta immediata e tempestiva del materiale di risulta;
4. tutte le parti di pianta tagliate che rivelano cavità con presenza anche sospetta di larve o adulti, prima di essere avviate alla distruzione, devono essere necessariamente imbustate o in alternativa, conservate e confinate in contenitori chiusi;
5. nel corso delle operazioni si deve provvedere con tempestività alla soppressione degli adulti e degli stadi preimmaginali (larve e bozzoli), che potrebbero accidentalmente liberarsi nell'area circostante ricorrendo a qualsiasi mezzo idoneo, quali la raccolta manuale ed il confinamento in recipienti chiusi e attivati con sostanze insetticide, l'eliminazione per compressione meccanica o la bruciatura;
6. alla fine delle operazioni di abbattimento della pianta è necessario procedere alla raccolta e all'imbustamento di tutti i residui finali depositati sul telone di plastica;
7. Nel caso in cui non sia possibile effettuare tempestivamente le operazioni di taglio e abbattimento completo dello stipite, è necessario provvedere, dopo la eliminazione dell'intera chioma e corona fogliare, nonché della porzione di fusto in cui, presumibilmente, sono allocati la maggior parte delle larve e dei bozzoli, all'avvolgimento della porzione di fusto rimanente con un film plastico di adeguato spessore, in modo da impedire agli insetti adulti di uscire, per dar corso comunque al completamento dei lavori con tempestività.

DISTRUZIONE PIANTE

La distruzione delle palme infestate deve avvenire entro 24 ore dall'abbattimento. Il materiale destinato alla distruzione, impossibile da trattare *in situ*, deve essere trasportato con camion chiuso, telonato o con opportuni accorgimenti (es. imbustamento) per impedire dispersioni accidentali dell'insetto.

La distruzione delle piante attaccate può avvenire attraverso incenerimento, interrimento, triturazione o con una combinazione di tali metodi.

Tali operazioni, effettuate nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale e dei regolamenti comunali, dovrebbero essere effettuate secondo le seguenti indicazioni:

- **Bruciatura:** tale operazione, per la natura del legno e l'elevato tenore di umidità dello stesso, può presentare qualche difficoltà per cui si consiglia di portarli presso inceneritori.
- **Interramento:** tale operazione, ove possibile, va eseguita scavando una trincea profonda almeno 1 metro e mezzo oltre il diametro della pianta e si compatti molto bene il terreno sovrastante. I pezzi di palma prima dell'interramento vanno comunque avvolti completamente in una rete o materiale di plastica
- **Triturazione:** tale metodo consente, attraverso l'uso di macchine operatrici di dimensioni adeguate allo scopo, di ridurre il materiale vegetale di dimensioni ridotte che garantiscono la distruzione delle forme vitali dell'insetto presenti. Il materiale di risulta, a seconda delle caratteristiche può essere o trattato ulteriormente con un insetticida di contatto o sottoposto a trattamento termico (130 °C per 3 minuti) o destinato a centri di compostaggio.

Va posta particolare attenzione al rispetto obbligatorio del divieto di abbandonare palme infestate in cassonetti o in campagna in quanto ciò contribuisce in modo esponenziale alla diffusione di questo insetto.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La Comunità Europea con Decisione della Commissione del 25 maggio 2007, ha stabilito le misure di emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nel territorio comunitario del *R. ferrugineus*.

Il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali con Decreto del 09/11/2007, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 37 del 13/02/2008, ha stabilito che è obbligatoria sul territorio nazionale la lotta al *Rhynchophorus ferrugineus* e ha stabilito le misure per evitare la sua diffusione.

I punti più rilevati della Decisione e del Decreto Ministeriale sono:

- **monitoraggio** del territorio da parte dei Servizi Fitosanitari al fine di identificare le zone di insediamento, zone infestate, zone cuscinetto e zone indenni;
- **obbligo** per le piante importate in Italia da un paese terzo, di un anno di quarantena nel paese esportatore e un anno nel paese importatore con protezione fisica o chimica totale;
- **misure di controllo** nei vivai al fine della commercializzazione delle palme;
- **le palme potranno essere movimentate** a qualsiasi titolo solo se accompagnate dal passaporto delle piante;

- **abbattimento e distruzione** delle piante infestate da parte dei proprietari;
- **attivazione di procedure** da parte delle Amministrazioni Comunali per interventi ritenuti idonei alla salvaguardia della incolumità pubblica.
- **possibili sanzioni** amministrative o azioni penali in caso di inadempienze.

Le azioni di abbattimento e distruzione delle palme infestate sono a cura e a spesa del proprietario o conduttore, a qualsiasi titolo, inoltre, considerata la pericolosità che una pianta adulta può determinare a cose e persone in caso di crollo, gli stessi si assumono ogni responsabilità in caso di mancato abbattimento.

In ogni caso il D.Lgs 214 del 19/8/2005 prevede all'art. 47 comma 7 che i responsabili delle attività (vivaisti, produttori, commercianti, e altri) devono comunicare ai Servizi Fitosanitari la presenza di qualsiasi organismo nocivo che venga giudicato un rischio per la comunità.

I Sindaci dei Comuni nell'ambito delle loro competenze, hanno anche la possibilità di emanare ordinanze specifiche attenendosi alle prescrizioni su indicate.

RIFERIMENTI E CONTATTI

Per l'applicazione delle predette misure fitosanitarie è necessaria la più ampia collaborazione tra: Amministrazioni Provinciali e Comunali, in qualità di proprietari di molte aree pubbliche o private, privati, Servizio Fitosanitario Regionale e Uffici Provinciali Agricoltura competenti per territorio.

Si riportano pertanto i riferimenti degli Uffici presso i quali operano Ispettori fitosanitari per segnalazioni e informazioni.

Osservatorio Fitosanitario Regionale – Lung. Nazario Sauro 45 - 70121 Bari

Tel 080.540.5141 – 5147 – 5285 - Fax 080.5405284

Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Bari

Tel 080.540.5170 - Fax 080.5405131

Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Brindisi

Tel 0831.544339 – Fax 0831.544300

Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Foggia

Tel 0881.706517 Fax 0881.706550

Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Lecce

Tel 0832.373443 – 0832.373438 Fax 0832.373429

Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Taranto

Tel 099.7307537 - Fax 099.7307514

