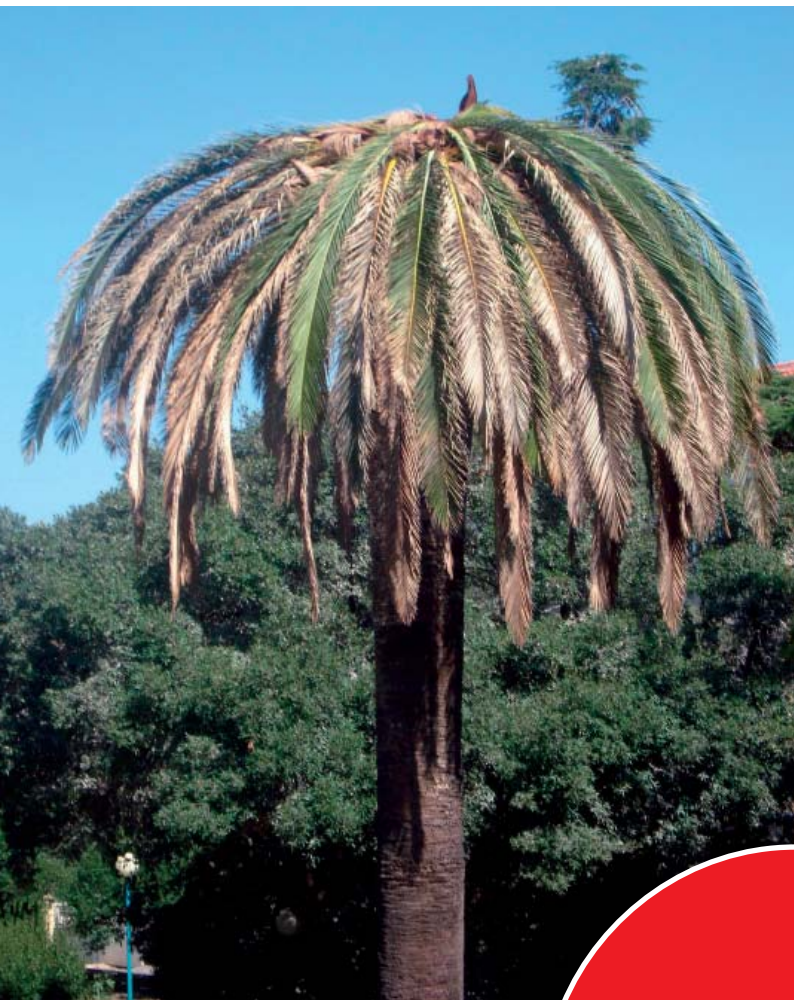




Regione Toscana

Il Punteruolo rosso della palma

Rhynchophorus ferrugineus



La presenza di questo coleottero mette a rischio anche in Toscana la sopravvivenza delle palme ornamentali presenti nei giardini pubblici e privati situati in particolare nelle aree litoranee della regione.

Per limitarne la diffusione è necessario saper riconoscere l'insetto e i suoi stadi di sviluppo, le sue abitudini e i sintomi che presentano le palme attaccate.

Cos'è e da dove viene

Rhynchophorus ferrugineus (Olivier), comunemente conosciuto come Punteruolo rosso della palma per la sua livrea di colore rosso scuro, è un coleottero curculionide originario dell'Asia meridionale e della Melanesia che risulta molto dannoso a numerose specie di palme. Nel 1994 l'insetto è comparso per la prima volta in Spagna. La prima segnalazione in Italia è del 2004, dal 2005 è stato rinvenuto in Sicilia, Campania, Lazio, Puglia ed il suo areale di diffusione è in continua espansione.

In Toscana la prima rilevazione è del 2004 in un vivaio da dove l'insetto è stato immediatamente eliminato. Nel gennaio 2011 è stato ritrovato nei dintorni di Lucca e nell'agosto 2011 a Pietrasanta, da dove poi si è diffuso rapidamente nel resto della Versilia raggiungendo verso Nord, la provincia di Massa Carrara e verso Sud quella di Grosseto e addirittura l'Elba nel 2013. Al momento (febbraio 2015), in Toscana risultano ufficialmente colpiti e distrutti oltre 2000 palme (quasi tutti esemplari di Palma delle Canarie) rinvenuti in 27 Comuni delle province di Lucca, Pisa, Massa Carrara, Grosseto e Livorno.



Adulto di *Rhynchophorus ferrugineus*

Piante attaccate

L'insetto è in grado di svilupparsi a spese di numerose specie di Areceaceae tra cui le più colpite sono *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Washingtonia spp* e *Chamaerops humilis*.

La specie è stata segnalata anche su *Phoenix robelei-nii*, *Cocos nucifera*, *Trachycarpus fortunei* e numerose altre palme meno diffuse in Italia.

Normativa vigente

Il Punteruolo rosso è un organismo nocivo oggetto di misura di emergenza da parte della Comunità Europea (Decisione 2007/365/CE "Misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus*"). In Italia è in vigore il DM 07/02/2011 "Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus*".

Conformemente a quanto previsto dalla misura di emergenza comunitaria la Regione Toscana ha prodotto un "Piano regionale di azione per contrastare la diffusione del Punteruolo rosso" aggiornato diverse volte in seguito a nuovi ritrovamenti puntuali in zone precedentemente indenni. La lotta è pertanto obbligatoria su specifiche disposizioni del Servizio Fitosanitario della Regione Toscana richiamate nei Piani di Azione Regionali (PAR), il cui ultimo aggiornamento è stato effettuato nel gennaio 2015 (pubblicato sul sito web del SFR).

Morfologia

● Adulto

L'adulto di colore variabile dal ruggine al marrone-rossastro presenta alcune macchioline nere nella parte superiore del torace. La lunghezza è compresa tra 19 e 45 mm mentre la larghezza varia da 11,50 a 15,50 mm. L'adulto è caratterizzato dalla presenza di un lungo rostro ricurvo, che nel maschio è più accentuato e coperto da una peluria brunastra, alla base del quale si inseriscono le antenne. Le elitre sono striate e sono di colore leggermente più scuro.

● Uovo

L'uovo misura da 2,5 a 3,9 mm di lunghezza, è di forma ovale, allungato, generalmente più largo alla base; il colore può variare dal bianco giallastro al marrone.



Uovo

● Larva

La larva, apoda, è lunga da 35 a 50 mm, il colore è biancastro con un capo fortemente sclerificato ed arrotondato di colore marrone.



Larva

● Pupa

La pupa, che misura da 35 a 50 mm, è inizialmente di colore bianco crema che col tempo vira al marrone. In genere questo stadio è protetto all'interno di un pupario costruito dalla larva con le fibre della pianta; all'interno tali fibre risultano molto serrate e rivestite da uno strato liscio impermeabile. Il bozzolo misura circa 80 x 35 mm, è di forma ovale leggermente allungata.



Pupa



Pupario con adulto

Ciclo biologico e potenziale biotico

L'insetto vive all'interno della palma (endofita), dove compie tutto il suo ciclo vitale. Gli adulti, che vivono fino a 6 mesi, sono in grado di compiere voli lunghi fino a un chilometro. Le femmine, poligame, depongono in media 200 uova (max 700) in piccole cavità del tronco o in corrispondenza delle superfici di taglio delle foglie. Dopo 2-5 giorni dalla ovideposizione nascono le larve che si introducono nella palma e si cibano dei tessuti della stessa. Le larve si spostano all'interno della pianta scavando gallerie e larghe cavità che diventano il luogo ideale per lo sviluppo dell'insetto.

Le larve attive si possono rinvenire in qualsiasi parte

della palma fino al colletto, anche se sono concentrate generalmente nella parte fogliare apicale. Il periodo di sviluppo larvale varia, secondo la stagione, da uno a tre mesi. A maturità le larve si impupano in un bozzolo cilindrico (camera pupale) formato da strati fibrosi, generalmente questa fase avviene nelle parti più esterne del fusto e del rachide. Dopo 20-30 giorni l'adulto è completamente sviluppato ma rimane all'interno della palma anche per diversi giorni prima di abbandonare la pianta ospite e infestare nuove piante.

L'intero ciclo dura circa 4 mesi e nella stessa pianta si sovrappongono più generazioni dell'insetto fino a distruzione della pianta ospite.

Il potenziale biotico di questa specie è enorme; ad esempio in prima generazione 80 femmine in 3-6 mesi sono in grado di deporre fino a 16.000 uova da cui possono nascere fino a 6400 femmine. Queste a loro volta deporranno nell'arco di 6 -12 mesi fino a 1.280.000 uova originando la seconda generazione.

Danni

I danni causati dalle larve sono visibili solo in una fase avanzata dell'infestazione. I sintomi esteriori dell'attacco del curculionide sono rappresentati dall'anomalo portamento della chioma che perde la sua simmetria verticale e che successivamente si mostra completamente divaricata con l'aspetto ad ombrello aperto. Nelle fasi terminali la chioma della palma appare come "capitozzata" e collassa. In questa fase si manifesta la migrazione di massa degli adulti presenti all'interno dello stipite per la ricerca di un nuovo esemplare di palma del quale alimentarsi.



Chioma danneggiata



Danni su foglia



Foro di uscita

Importanza dell'individuazione precoce dell'infestazione

Dato il lungo periodo in cui le larve restano all'interno della pianta esse risultano difficilmente raggiungibili dai comuni antiparassitari. Appare evidente la necessità di impedire preventivamente l'ingresso delle larve e soprattutto l'esigenza di prestare la massima attenzione per individuare precocemente il momento dei loro primi insediamenti al fine di intervenire con tempestività.

Profilassi

Per prevenire le infestazioni è necessario mantenere le piante nelle migliori condizioni vegetazionali adottando tutti gli accorgimenti tecnici che permettano di evitare o limitare l'insediamento del parassita. Gli interventi di profilassi a cui devono attenersi tutti i proprietari di palme sono i seguenti:

- ispezionare periodicamente in maniera accurata tutte le piante suscettibili di attacco da parte del coleottero in questione;
- impiegare, preferibilmente nelle zone già infestate, trappole innescate con feromone di aggregazione per il monitoraggio degli adulti;
- effettuare una accurata potatura delle vecchie foglie e delle infiorescenze secche, eliminazione delle guaine fogliari, dei residui organici, ecc.;
- evitare i tagli delle foglie verdi o, se indispensabili, effettuarli nel periodo invernale operando un taglio "alto" cioè conservando un metro di moncone della foglia che potrà essere asportata successivamente quando secca;
- coprire e disinfettare le ferite eventualmente presenti o procurate nelle operazioni di trasporto e/o potatura con mastici o paste insetticide.



Sintomi su foglia

Galleria larvale



Gruppo di larve



Difesa

La strategia più diffusa per la difesa dagli attacchi di questo insetto è quella chimica. Questa può essere realizzata sia con irrorazioni esterne localizzate dirette all'apice ve-

getativo delle piante infestate, sia con interventi endoterapici. Questi ultimi consistono nella iniezione diretta nel tronco, preferibilmente poco sotto la chioma, di soluzioni insetticide attraverso l'utilizzazione di apposite apparecchiature. Questa metodologia consente di far arrivare la miscela in tutti gli organi vegetativi della palma per curare e controllare le larve presenti nelle gallerie difficilmente raggiungibili da trattamenti tradizionali.

Il trattamento insetticida dovrà essere realizzato sulla pianta attaccata e su tutte le altre palme presenti nel raggio di circa 1.000 metri dal punto in cui è stata rilevata la presenza dell'insetto.

Per la lotta chimica devono essere utilizzati esclusivamente gli insetticidi definitivamente autorizzati nel Maggio 2012 dal Ministero della Salute, il cui elenco aggiornato è pubblicato sul sito web del Servizio.

In alternativa e/o integrazione alla lotta chimica possono essere applicate tecniche di tipo meccanico come ad esempio la dendrochirurgia. Questa consiste nella graduale asportazione dei tessuti infestati cercando di rimuovere completamente le forme vitali dell'insetto (adulti, larve, pupe e uova). La rimozione dei tessuti infestati non deve comunque compromettere l'apice vegetativo dal quale la pianta ha la possibilità di rigermogliare. Corre l'obbligo di ricordare che queste operazioni devono essere realizzate solo da personale specializzato in base alle prescrizioni ufficiali e sotto il diretto controllo del Servizio Fitosanitario.

Attualmente sono ancora in sperimentazione e validazione tecniche di cattura massale degli adulti con alcuni metodi anche biologici che permettono l'uso di apposite trappole innescate con feromoni e sostanze zuccherine, funghi entomopatogeni e nematodi entomoparassiti.

L'uso di questi ultimi ha dato risulti interessanti in quanto sono in grado di penetrare nelle gallerie e raggiungere le larve, permettendo perciò un intervento anche in sede curativa.-

Misure fitosanitarie e prescrizioni per il controllo del *Rhynchophorus ferrugineus*

Misure preventive

Il "Piano di azione regionale per contrastare la diffusione del Punteruolo rosso" prevede il monitoraggio delle infestazioni a cura del Servizio Fitosanitario Regionale con la collaborazione delle Amministrazioni dei comuni in cui è presente l'insetto. L'obiettivo è quello di consentire l'applicazione delle misure di profilassi e di difesa chimica sopra descritte fino all'abbattimento delle palme irrimediabilmente compromesse.

Abbattimento

Il metodo più sicuro per evitare la diffusione di *R. ferrugineus* è rappresentato dalla distruzione delle parti attaccate, di piante secche o gravemente compromesse.

I proprietari delle piante da abbattere o da risanare devono comunicare al SFR, attraverso la compilazione ed invio di appositi allegati (reperibili sul sito web), la data di inizio e fine delle operazioni di abbattimento, da effettuarsi alla presenza di un Ispettore Fitosanitario, e le modalità di corretto smaltimento del materiale infetto di risulta.

In particolare:

- 1) l'abbattimento deve essere effettuato possibilmente nelle prime ore del mattino di giornate fresche, evitando giorni con forte piovosità che può rallentare l'esecuzione degli interventi e giornate con ventosità eccessiva che può favorire il volo degli adulti;
- 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 delle 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 dello spessore di almeno 0,20

millimetri al fine di agevolare le operazioni di raccolta delle parti vegetali tagliate e di tutti gli stadi di sviluppo dell'insetto;

- 4) in caso di piante di notevoli dimensioni si procederà con il taglio a sezioni, avvalendosi anche di carro gru, asportando per prima le foglie e l'apice vegetativo, evitando la caduta libera a terra;
- 5) se in occasione del taglio si rilevano cavità con presenza di larve o adulti le parti tagliate devono essere tempestivamente chiuse in buste di plastica;
- 6) in caso di abbattimento di piante di ridotte dimensioni può essere previsto direttamente il taglio del tronco al di sotto del colletto della pianta con o senza la rimozione della ceppaia, tenuto conto che di solito il *R. ferrugineus* non attacca tale organo della pianta;
- 7) raccolta e imbustamento di tutti i residui caduti sul telone di plastica a fine operazione di abbattimento della singola pianta.



Risanamento dendrochirurgico



Protezione del terreno durante le operazioni di taglio o di risanamento

Distruzione della piante abbattute

Il materiale infetto derivante dall'abbattimento o risanamento di palme infette dovrà essere cippato (triturato finemente in porzioni inferiori a 2 cm) possibilmente in loco o trasportato imbustato in siti idonei per il successivo immediato corretto smaltimento. Durante il trasporto deve essere assicurato che il carico non venga disperso accidentalmente per cui deve avvenire con camion chiusi o telonati.

Il materiale di risulta tritato a norma non riveste più interesse dal punto di vista fitosanitario e potrà essere destinato agli eventuali usi consentiti dalla legge.



Precauzioni per trasporto dei materiali di risulta



Cippatura dei residui di potatura

Segnalazioni

La segnalazione di piante attaccate o della presenza dell'insetto al Servizio Fitosanitario Regionale costituisce un obbligo di legge (art.8 Decreto legislativo 214/2005).

A tal fine il servizio Fitosanitario Regionale può essere contattato ai seguenti recapiti:

SFR Via Pietrapiana, 30 - Firenze
Tel 055 4384076 - Fax 055 4383990

SFR Via Roma, 3 - Pisa
Tel 050 80061 - Fax 050 503220

fitosanitario-palme@regione.toscana.it
serviziofitosanitario@regione.toscana.it
www.regione.toscana.it

Si ringraziano:

i Servizi Fitosanitari regionali di Calabria, Campania, Marche, Sicilia per il materiale fotografico fornito

A cura della Regione Toscana
Servizio Fitosanitario Regionale

Realizzazione

Direzione generale della Presidenza Giunta Regione Toscana

Aggiornamento marzo 2015