Comune di Sorso
Provincia di Sassari

Provincia dell'Ogliastra
Ass.to Agricoltura
Attivitá Produttive e
C.P.A e Politiche
Forestali

Assessorato
Regionale, alla
Difesa
All'ambiente
Servizio Tutela del
Suolo

REGIONE AUTÒNOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA
ENTE FORESTAS DE
SADIGNA
ENTE FORESTE DELLA
SARDEGNA

Provincia di Sassari
Assessorato
Agricoltura e
Ambiente

Università di Sassari
Dipartimento di
Agraria

Laore
Agenzia regionale
per lo sviluppo in agricoltura

VADEMECUM DEL CITTADINO LOTTA CONTRO IL PUNTERUOLO ROSSO DELLE PALME
(*Rhynchophorus ferrugineus*)

CAMPAGNA DI INFORMAZIONE PER LA DIFESA DELLE PALME

Il **Vademecum** è stato redatto dai tecnici della Provincia dell'Ogliastra Assessorato ll'Agricoltura, delle Attivitá Produttive e C.P.A., capofila del progetto regionale contro il parassita delle palme, Condiviso dal Tavolo Operativo Fitosanitario (ex DGR 18/10 del 11/05/2010) della Regione Sardegna. Il materiale informativo è stato fornito a livello regionale ai Comuni interessati per la Campagna di Informazione sul Punteruolo Rosso.

Le segnalazioni sulle palme infestate per il territorio del Comune di Sorso devono essere comunicate tramite la scheda messa a disposizione sul sito istituzionale al:
COMUNE DI SORSO - Servizio 2.2 Politiche Ambientali
Via Sennori, 9/B
07037 SORSO (SS)
o tramite posta elettronica certificata: ufficioambiente@pec.comune.sorso.ss.it

Il Responsabile del Servizio è:
Ing. Maurizio Loriga Tel. 079 3392354
mloriga@comune.sorso.ss.it

Le segnalazioni pervenute saranno inoltrate agli enti territoriali competenti.
Il progetto regionale in capo all'Assessorato Regionale alla Difesa all'Ambiente - Servizio Tutela del Suolo è coordinato dalla Provincia dell'Ogliastra - Servizio Agricoltura, Attività Produttive e CPA – in qualità di Ente Capofila.
(Referenti Provincia dell'Ogliastra: Dott. Agronomo Giorgio Falchi e Dott. Forestale Paolo M. Mura)

Di seguito pochi interventi che ti possono aiutare a salvare la tua palma:
1. gli interventi di manutenzione delle palme (potature e pulizia piante) devono essere concentrati nel periodo che va da dicembre a febbraio;
2. nelle palme giovani o che presentano la chioma contenuta, è indicata la chiusura della stessa chioma con una legatura a "carciofo";
3. la lotta biotecnica si basa sull'utilizzo di trappole a feromoni di aggregazione sessuale, che richiamano entrambi i sessi dell'insetto e li distolgono dall'attaccare le palme. Le trappole devono essere posizionate ad una distanza minima di circa 20 mt dalla palma, onde evitare che gli insetti vengano attratti sulle palme.

Figura 1 Trappola a feromoni

4. La lotta chimica di tipo esoterapico (trattamenti esterni della palma) può essere attuata con alcuni prodotti commerciali, autorizzati e registrati dal Ministero della Sanità, quali "Reldan 22" o "Runner M" (25 ml per 5 lt per palma con tronco Ø max 60 cm e altezza max stipite 3,00 m, o 50 ml per 10 lt per palma con tronco Ø > 60 cm e altezza max stipite > 3,00 m) , "Kohinor Plus" (6 ml per 5 lt per palma con tronco Ø max 60 cm e altezza max stipite 3,00 m o 12 ml per 10 lt per palma con tronco Ø > 60 cm e altezza max stipite > 3,00 m). Il trattamento va eseguito con irrorazione diretta sulla gemma apicale (versamento del prodotto sul germoglio centrale e sulle foglie laterali della palma) stando attenti a non far percolare il prodotto. L'operatore deve comunque usare le precauzioni essenziali nello svolgimento del trattamento quali guanti in gomma e maschera protettiva. Il trattamento va ripetuto ogni 30 giorni nel periodo che va da febbraio a novembre, in cui è stata riscontrata l'attività dell'insetto.
5. La lotta biologica di tipo esoterapico (trattamenti esterni della palma) può essere attuata con prodotti commerciali, autorizzati e registrati dal Ministero della Sanità, quali NemoPAK SC Palme (50 milioni di nematodi con 500 cc di liquido applicatore), è sufficiente per trattare 2-3 palme di grandi dimensioni. Il trattamento va eseguito con irrorazione diretta sulla gemma apicale (versamento del prodotto sul germoglio centrale e sulle foglie laterali della palma). In caso di piante già affette, l'applicazione deve essere ripetuta almeno 2-3 volte per coprire le parti attaccate con una rapida efficacia. In caso di trattamenti preventivi su piante asintomatiche od in aree a rischio, l'applicazione può effettuarsi amaggiore cadenza (4-6 volte), sempre però ripetendosi per l'intero corso della stagione primaverile-estiva e sino al tardo autunno. *Steinernema carpocapsae* è un nematode entomopatogeno che, in questa speciale formulazione, dimostra un attività nel controllo biologico del punteruolo rosso (*Rhynchophorus ferrugineus*). Per mancanza di un riscontro pratico in campo regionale, non si da assoluta certezza dell'efficacia sul controllo del parassita con l'applicazione di questa tipo di lotta biologica.

CICLO VITALE DEL PUNTERUOLO ROSSO (Rhynchophorus ferrugineus)

Rhynchophorus ferrugineus si sviluppa all'interno delle palme attaccate; gli adulti sono attratti da piante indebolite, ma è possibile anche l'infestazione di piante sane.
Individuata una palma idonea, i maschi di *Rhynchophorus ferrugineus* producono un feromone di aggregazione capace di richiamare maschi e femmine. Le femmine di punteruolo depongono un numero variabile di uova per femmina, da qualche decina a molte centinaia. L'ovideposizione avviene alla base delle foglie o dei teneri germogli, o in corrispondenza di ferite o cicatrici.
Dopo circa 3 giorni le uova schiudono e le larve neonate penetrano nei tessuti succulenti dei quali si alimentano. La larva scava gallerie anche molto profonde all'interno della base fogliare e dello stipite (tronco) e le riempie di rosura mescolata ad essudati della pianta. La presenza di numerose gallerie può minare la stabilità della palma fino a determinarne il crollo.

La larva, inizialmente di color bianco crema e poi giallo-bruna negli stadi di crescita più avanzati, presenta un capo indurito ed arrotondato ed a maturità può superare i 5 cm di lunghezza. Lo stadio larvale, che può durare anche 90 giorni, determina i danni maggiori alle piante, con l'escavazione di gallerie e cavità all'interno dello stipite e dei carnosi piccioli fogliari.
A maturità la larva cessa di alimentarsi e costruisce, utilizzando le fibre della pianta, un bozzolo di forma ovale allungata e colore marrone, che misura circa 6-8 x 2-3 cm. Generalmente il bozzolo viene formato entro cavità scavate alla base delle foglie, oppure tra la sostanza organica presente all'ascella delle foglie. Trascorso un periodo variabile dai 15 ai 50 giorni dal bozzolo emerge l'adulto.
L'adulto del punteruolo presenta un colore rosso ferrugineo, da cui deriva il nome. Sulla parte superiore del torace sono evidenti striature nere di numero e forma variabili. La lunghezza dell'adulto può variare tra i 3 ed i 5 cm e la larghezza da 1 a 1,5 cm. Il capo è caratterizzato dalla presenza di un lungo rostro, su cui sono inserite 2 antenne e all'estremità del quale è presente l'apparato boccale. Nei maschi esso è lungo circa 1 cm ed è munito di una serie di fitte setole erette, mentre nelle femmine è privo di setole e leggermente più lungo ed arcuato.

Figura 2 Ciclo biologico del punteruolo

Negli areali di origine, caratterizzati da un clima caldo tropicale, il punteruolo rosso compie più generazioni nel corso dell'anno ognuna delle quali si completa in circa 3 mesi e mezzo. La femmina vive circa 3 mesi e depone in media 200 uova nelle ferite delle palme, dopo 2-3 gg dall'ovideposizione nascono le larve, che completano lo sviluppo in 2-3 mesi; mentre la durata del successivo stadio pupale varia da 15 a 50 giorni.

L'attacco del punteruolo su palme adulte può non manifestarsi in forma evidente per mesi, nel corso dei quali centinaia di larve si sviluppano nella gemma apicale all'interno dello stipite prima che compaiano sintomi a carico delle foglie, che si abbattono lateralmente, rimanendo appoggiate sulla corona fogliare sottostante. Quando le larve del fitofago danneggiano la gemma apicale, durante la perforazione dello stipite, si ha la morte della pianta, che può sopraggiungere in un periodo variabile dai 3 agli 8 mesi, in dipendenza di diversi fattori, quali l'età della pianta, la stagione climatica e l'entità dell'attacco. I primi sintomi riscontrabili sulle palme sono l'asimmetria della chioma e la presenza di foglie spezzate o con margini seghettati.

Figura 3 Margini seghettati e rosure fogliari

Successivamente si ha un gradiente di danno sempre più intenso con la cima che si piega e la chioma che si appiattisce. La pianta, da un'osservazione a distanza, appare come appiattita.

Figura 4 Asimmetria della chioma e appiattimento

L'esito finale dell'infestazione di *Rhynchophorus ferrugineus* sui vegetali di palma è la morte della pianta, la cui chioma presenta tutte le foglie secche e ripiegate verso il basso, in una tipica forma ad ombrello.

Figura 5 Disseccamento generalizzato e appiattimento