

# IL PUNTERUOLO ROSSO DELLE PALME

*CARATTERISTICHE E CONTROLLO*



Gruppo  
Indaco

# Riconoscimento

---

*Rhynchophorus ferrugineus* (OLIVIER, 1790)



Il **punteruolo rosso della palma** (*Rhynchophorus ferrugineus*) è un **coleottero curculionide**, originario dell'**Asia**, parassita aggressivo di molte **specie di palma**.

## Classificazione scientifica

Regno:	Animalia
Phylum:	Arthropoda
Subphylum:	Hexapoda
Classe:	Insecta
Ordine:	Coleoptera
Sottordine:	Polyphaga
Infraordine:	Cucujiformia
Superfamiglia:	Curculionoidea
Famiglia:	Curculionidae
Sottofamiglia:	Dryophthorinae
Tribù:	Rhynchophorini
Genere:	<b><i>Rhynchophorus</i></b>
Specie:	<b><i>R. ferrugineus</i></b>

## Diffusione

---

*R. ferrugineus* è originario dell'Asia sud-orientale e della Melanesia, dove è responsabile di seri danni alle coltivazioni di *Cocos nucifera*. A seguito del commercio di esemplari di palme infette la specie ha raggiunto negli anni '80 gli Emirati Arabi e da qui si è diffusa in Medio Oriente (segnalata in Iran, Israele, Giordania e Territori palestinesi) ed in quasi tutti i paesi del bacino meridionale del Mar Mediterraneo (a partire dall'Egitto dove è stata segnalata per la prima volta nel 1992); risalita sino alla Spagna (prima segnalazione nel 1994), ha successivamente raggiunto la Corsica e la Costa Azzurra francese (2006), la Liguria, il Lazio e quindi il resto della penisola fino alla Sicilia (segnalata a Palermo nel 2007). Attualmente imperversa in Campania dove in provincia di Napoli sta portando a morte centinaia di palme secolari in parchi pubblici e nei giardini privati, alcuni dei quali a carattere storico.

**La causa della rapida diffusione è principalmente il commercio di esemplari infetti non riconosciuti tali.**

## Descrizione

**UOVA:** sottili, oblunghe, di colore bianco crema, lunghe in media 2.62 x 1.12 mm.

**LARVE:** lunghe 35-50 mm, hanno il capo marrone, con apparato buccale masticatorio ben sviluppato e fortemente chitinizzato, e il corpo bianco, composto da 13 segmenti.

**PUPA:** misura in media 35 mm x 15 mm, ed è inizialmente di color bianco crema e quindi marrone negli stadi più avanzati.

**BOZZOLO:** misura in media 45 mm x 25 mm, ed è costituito dai residui della rosura eseguita dalla larva e da piccole fibre vegetali, serve a proteggere la pupa dall'ambiente esterno e dai predatori.

**ADULTO:** Lungo circa 35 mm, presenta una livrea di colore rosso-brunastro, con macche nere nella parte superiore del torace. Possiede un lungo rostro ricurvo, che nel maschio è più accentuato e ricoperto da una fitta peluria brunastra.



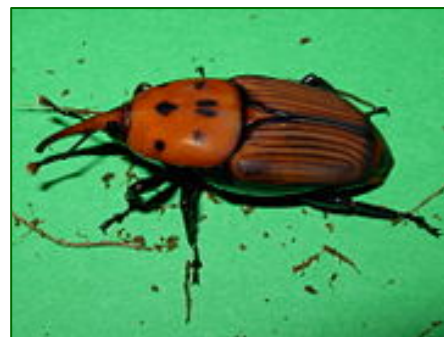
Uova



Larva



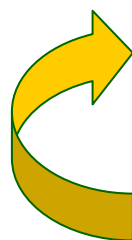
Pupa



Esemplare adulto



Bozzolo



## Biologia

Gli adulti di *R. ferrugineus* sono attivi sia di giorno che di notte. Sono abili volatori, in grado di raggiungere nuovi ospiti nel raggio di 1 km.



La ovoposizione avviene solitamente in corrispondenza delle porzioni più giovani e tenere della pianta o in ferite del tronco o del rachide fogliare. Una femmina può deporre sino a circa 200 uova per volta.

Dopo la schiusa le larve si dirigono verso l'interno della pianta, scavando gallerie grazie al robusto apparato masticatorio e danneggiando soprattutto la zona del tronco immediatamente sottostante alla corona fogliare.

Il periodo larvale dura in media 55 giorni.

Le larve si impupano in genere alla base della pianta, formando dei bozzoli ovali di fibre di palma all'esterno del tronco. Dopo l'emergenza dalla pupa gli adulti rimangono all'interno di tali bozzoli per 4-17 giorni (media 8 giorni), raggiungendo la maturità sessuale.



Il ciclo vitale completo, dall'uovo allo sfarfallamento, dura in media 82 giorni. Gli adulti hanno una durata di vita di circa 2-3 mesi.

È stato stimato che, in assenza di fattori limitanti, una singola coppia di *R. ferrugineus* possa dare vita, nell'arco di 4 generazioni, a circa 53 milioni di esemplari.



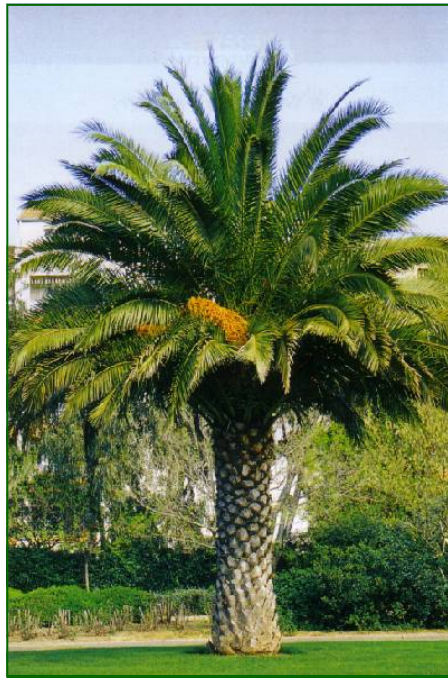
## Ospiti

---

*R. ferrugineus* colpisce parecchie specie di *Arecaceae* tra cui le più diffuse palme ornamentali del Mediterraneo, *Phoenix canariensis* e *Phoenix dactylifera*, ma anche specie di interesse economico quali la palma da cocco (*Cocos nucifera*) e la palma da olio (*Elaeis guineensis*). Altre specie su cui sono stati segnalati attacchi sono *Areca catechu*, *Arenga pinnata*, *Borassus flabellifer*, *Calamus merillii*, *Caryota maxima*, *Caryota cumingii*, *Corypha gebanga*, *Corypha elata*, *Livistona decipiens*, *Metroxylon sagu*, *Oreodoxa regia*, *Phoenix sylvestris*, *Sabal umbraculifera*, *Trachycarpus fortunei*, *Washingtonia* sp..

Occasionalmente può anche attaccare *Agave americana* e *Saccharum officinarum*.

Alcune specie, quali la *Chamaerops humilis*, che sembrano essere immuni all'infezione, si sono rivelate in grado di produrre una secrezione gommosa che sembra impedire l'attecchimento del parassita.



*Phoenix canariensis*



*Cocos nucifera*



*Trachycarpus fortunei*



*Agave americana*

## Sintomi della infestazione

L'infestazione può essere a lungo asintomatica e manifestarsi solo in una fase avanzata. I primi sintomi sono rappresentati da un anomalo portamento della chioma, che assume un caratteristico aspetto divaricato "ad ombrello aperto". Nei casi più gravi si arriva alla perdita completa delle foglie, per cedimento del rachide fogliare, per cui la pianta appare come "capitozzata". Nello stadio terminale della infestazione si produce un vero e proprio "collasso" della pianta: solo a questo punto le colonie di curculionidi abbandonano la pianta attaccata migrando su un nuovo esemplare.



Stadio avanzato dell'infestazione su Phoenix canariensis



Danno su Phoenix canariensis



Danno su Washingtonia



Gallerie prodotte dalle larve sul rachide fogliare (a sinistra) e sul tronco della palma (a destra)

# Metodi di lotta

Il controllo del *R. ferrugineus* è problematico e molto difficile a causa del concorso di molteplici fattori che favoriscono il fitofago.



È importante considerare che **le palme sono monocotiledoni arboree**, cioè si accrescono mediante un'unica gemma apicale da cui si originano tutte le foglie. Il punteruolo rosso si nutre dei tessuti di tale gemma che, una volta danneggiata, porta al deperimento e alla morte la palma. I trattamenti chimici curativi tardivi, oltre a essere inutili per risolvere l'attacco nella pianta infestata, sono anche di scarsa efficacia.



**La metodologia da noi usata prevede l'adozione di tecniche di lotta integrata**, cioè l'impie-

go di mezzi combinati che agiscono a vari livelli. Numerosi studi scientifici e prove di campo hanno portato allo sviluppo di una miscela a base di **feromoni sessuali** (messaggi biochimici prodotti dagli stessi insetti per la ricerca del partner) e attrattivi alimentari. Queste sostanze vengono applicate assieme a specifiche trappole che adescano e catturano gli individui adulti (**mass trapping**) e consentono un **monitoraggio della popolazione**. Di fondamentale importanza, assieme alle trappole, risultano: l'esame delle palme ai fini di una **diagnosi** precoce; **misure di prevenzione** che consistono nell'eliminazione dei possibili siti di riproduzione; mantenimento delle piante in buono stato fitosanitario; ricorso ai trattamenti chimici preventivi e curativi, ricorso a regolamenti che impongono misure fitosanitarie, educazione e divulgazione.



Il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali ha emanato un **decreto di lotta obbligatoria** per questo infestante, che prevede l'abbattimento e l'eliminazione (tramite Bruciatura, interrimento, cippatura) degli esemplari di palma attaccati.

# Trappola per il monitoraggio e la cattura massale del Punteruolo Rosso

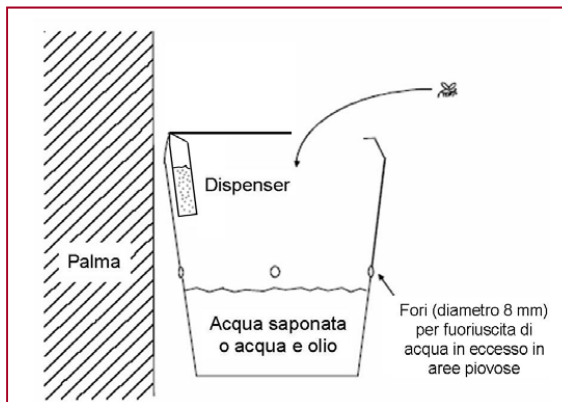
## IL FEROMONE

I maschi del punteruolo rosso, emettono un feromone che determina l'aggregazione degli adulti sulle piante danneggiate. Il componente principale è **(4S-5S)-4-metil-5-nonanolo**, comunemente chiamato ferrugineolo. In genere pochi milligrammi al giorno di feromone, aggiunti a un attrattivo alimentare, fungono da esca molto attrattiva ed efficace per le trappole. Nei siti in cui è divenuta pratica comune la cattura massale con le trappole a feromoni, si è subito registrata una considerevole riduzione del numero di esemplari.



## LA TRAPPOLA

Consiste in un secchio di plastica delle dimensioni di 25 cm circa di altezza e con un'apertura superiore di 26x14 cm, di colore rosso (che serve come ulteriore fattore di attrazione). Una rete contiene il secchio in modo da permettere agli insetti di arrampicarsi.



All'interno del secchio viene applicato il dispenser che emana il feromone. La trappola viene quindi riempita con acqua e olio in modo che gli insetti catturati anneghino nel liquido.

La trappola per il Punteruolo rosso presenta inoltre i seguenti **vantaggi**:

- **Semplicità nell'applicazione**
- **Dispenser del feromone a lunga durata** (100 gg a seconda delle condizioni climatiche)
- **Rispetto dell'ambiente**, non contiene prodotti pericolosi, sicuro per i mammiferi
- **Efficace controllo dell'infestante**
- **Riduzione dell'impiego di insetticidi**

## MODALITÀ DI IMPIEGO

**Monitoraggio:** poche trappole (2 trappole/ha per i vivai; 2 tr. Ogni 500 m di viale; 2 tr. Ogni 5000 mq di giardino) vengono posizionate nell'area interessata e controllate a intervalli regolari per ottenere informazioni sulla presenza del punteruolo, la sua attività di volo e la densità di popolazione. Sulla base delle informazioni ottenute, vengono adottate misure adeguate.

**Cattura massale:** viene effettuata l'installazione di un numero maggiore di trappole (12 tr./ha per i vivai; 1 tr. Ogni 8 palme) per ridurre sensibilmente il numero di insetti presenti. Con questo metodo viene interrotto il ciclo riproduttivo e limitato il numero delle nascite, in quanto la femmina ovideponente è particolarmente attratta dal feromone,



**Sede:**

Via E. Torricelli, 3 - 20136 Milano

tel. 02.58112017

fax 02.44386171

E-mail: [indaco@gruppoidaco.com](mailto:indaco@gruppoidaco.com)



Numero Verde

**800999916**

Certificata  
ISO 9001:2000



Affiliata



**A.N.I.D.**

Associazione  
Nazionale delle  
Imprese di  
Disinfestazione

[www.gruppoidaco.com](http://www.gruppoidaco.com)