



## **PUNTERUOLO ROSSO DELLE PALME**



### **NOTE TECNICHE INFORMATIVE**

- 1 - PREVENZIONE E TERAPIA**
- 2 - MONITORAGGIO**
- 3 - SEGNALAZIONE DI PALME INFESTATE**
- 4 - ABBATTIMENTO E DISTRUZIONE**
- 5 - COMMERCIALIZZAZIONE DI PALMIZI**

*Alla redazione delle presenti note tecniche informative sul Punteruolo rosso delle palme hanno collaborato il Prof. S. Colazza dell'Università di Palermo ed il Prof. S. Longo dell'Università di Catania.*

- febbraio 2009 -

# 1 - PREVENZIONE E TERAPIA

## METODI AGRONOMICI

### **POTATURA**

Ai fini della prevenzione, occorre evitare tutti gli interventi cesori perché le ferite di potatura costituiscono siti preferenziali per l'attacco del Punteruolo rosso. Se indispensabile per la messa in sicurezza, la potatura deve essere effettuata tagliando solo la parte secca della foglia, senza intaccare la base ancora verde. Quando risulta necessario potare le foglie ancora verdi, le superfici di taglio vanno ricoperte con mastice d'innesto o bitume.

### **OPERAZIONI COLTURALI**

Sempre ai fini preventivi, bisogna prestare la massima cura durante le operazioni colturali per il controllo delle erbe infestanti, al fine di evitare ferite accidentali allo stipite (tronco delle palme) ed al colletto delle piante. Vanno assolutamente evitate anche le ferite occasionali per chiodi, legature ed altri interventi impropri.

### **DENDROCHIRURGIA**

La tecnica dendrochirurgica è utilizzabile, per gli aspetti che di seguito sono riportati, per recuperare preferibilmente palme di particolare valenza storica e paesaggistica, infestate solo da poco tempo e dove l'apice vegetativo non è stato ancora danneggiato in modo significativo. Si tratta di un'operazione complessa che prevede di ripulire con una drastica e mirata potatura tutte le parti infestate dello stipite, salvando però il cosiddetto "cuore di palma" che può così rivegetare prontamente per formare una nuova chioma.

La tecnica è stata messa a punto sulla base delle numerose esperienze effettuate nel comune di Palermo e rappresenta, al momento, il metodo più sicuro di risanamento. Di contro, presuppone l'intervento di personale specializzato e l'ausilio di carrelli elevatori, risultando assai costosa per palme di alto fusto. L'intervento non è sempre stato risolutivo, anzi in diversi casi si è assistito alla morte della palma dopo alcuni mesi. Successivamente alla dendrochirurgia, infatti, la pianta risanata potrebbe subire nuove infestazioni ed è quindi opportuno ricorrere eventualmente a misure di prevenzione.

## METODI CHIMICI

### **TRATTAMENTI CHIMICI CON IRRORAZIONE DELL'APICE VEGETATIVO**

I trattamenti chimici con prodotti fitosanitari sono vietati in aree pubbliche e nei giardini privati. Il loro impiego era stato temporaneamente ammesso con un'autorizzazione provvisoria del Ministero della Salute, scaduta lo scorso 26 ottobre 2008. Si resta in attesa di un'ulteriore proroga.

In effetti, i trattamenti chimici costituiscono l'unica pratica certamente efficace, prevedendo comunque la ripetizione degli interventi con una cadenza di 15 – 30 giorni (turni più lunghi nei periodi freddi). Nel caso di palme di altezza considerevole, si è diffusa la tecnica di irrorare le piante in modo localizzato, fissando un tubicino lungo lo stipite con uno spruzzatore a bassa pressione collocato sull'apice vegetativo, al fine di distribuire 10-20 litri di miscela insetticida.

Questi trattamenti, a tutt'oggi vietati, non possono essere effettuati con improvvisazione e procurano un certo impatto ambientale per la deriva potenziale di sostanze chimiche pericolose. In aree pubbliche, l'aspersione di prodotti fitosanitari comporta temporanei transennamenti per inibire l'accesso alle aree interessate durante e dopo il trattamento.

Resta possibile l'impiego di alcuni dei cosiddetti Presidi per Pianta Ornamentali (PPO) nei giardini privati. Si tratta di prodotti che possono agire soprattutto sugli adulti in fase di deposizione all'esterno della pianta e non si prestano a contenere efficacemente l'infestazione larvale all'interno delle gallerie.

### **ENDOTERAPIA**

Anche in questo caso, vale a tutt'oggi il divieto di applicazione in aree pubbliche e nei giardini privati. Questa pratica, che prevede l'iniezione diretta dei prodotti fitosanitari sullo stipite, pur rimanendo preferibile ai trattamenti per aspersione per motivi pratici e per la netta riduzione dell'impatto ambientale, è ancora in fase sperimentale sia per quanto riguarda la scelta dei prodotti che le dosi da applicare. L'efficacia è quindi ancora da valutare pienamente, ricordando che si tratta comunque di interventi costosi e da ripetere nel tempo.

## **IMPIEGO DELLE TRAPPOLE PER LA CATTURA MASSALE**

La cattura massale con un largo impiego di trappole a feromoni viene consigliata solo in quegli areali dove la presenza del Punteruolo rosso delle palme è ormai ampiamente consolidata ed ha lo scopo di eliminare il maggior numero possibile di individui adulti. Pur non essendo risolutivo, questo metodo può essere importante per il significato educativo e sociale con il coinvolgimento potenziale e responsabile di un gran numero di cittadini.

Il maschio del Punteruolo produce un feromone di aggregazione in grado di attrarre maschi e femmine della stessa specie. In particolare, nel primo biennio di utilizzazione delle trappole è stato accertato che il numero di femmine catturate è doppio rispetto a quello dei maschi.

Il potere attrattivo del feromone è accentuato dalla contemporanea presenza nella trappola di un attrattivo alimentare (ad esempio: materiale vegetale in decomposizione) e di un dispositivo a lento rilascio di acetato di etile. Anche la forma della trappola gioca un ruolo importante per l'efficacia delle catture. Il modello prevalentemente utilizzato consiste in un secchio di 10 litri con 4 fori di 5 cm di diametro nella parte laterale e 2 fori dello stesso diametro nel coperchio.

La collocazione delle trappole è di importanza strategica, non solo al fine di accentuarne il potere attrattivo, ma soprattutto per evitare che gli insetti giunti in prossimità della trappola si dirigano poi sulla pianta. Per questo motivo, si deve avere l'accortezza di disporre le trappole parzialmente interrato e ad opportuna distanza dalla pianta (circa 20 metri).

## **METODI BIOLOGICI**

### **Nematodi**

I prodotti che si utilizzano sono a base di nematodi entomopatogeni del genere *Steinernema carpocapsae*. I nematodi sono microscopici vermi cilindrici che, in condizioni di temperatura ed umidità adeguate, possiedono un'elevata mobilità e sono in grado di penetrare nella pianta e di rintracciare l'insetto. Una volta all'interno dell'insetto, i nematodi rilasciano batteri simbiotici che ne causano la morte. Per ridurre le cause di mortalità da agenti abiotici, i nematodi vengono utilizzati con prodotti che limitano l'incidenza dei raggi UV e la disidratazione, come per esempio il chitosano, un polisaccaride ottenuto dalla chitina dei crostacei. Le dosi di impiego e gli intervalli sono ancora in fase di sperimentazione. Il protocollo più diffuso prevede l'impiego di circa 50 mln/pianta ripetuto in 3 trattamenti distanziati da almeno 20-30 giorni. I nematodi sono distribuiti a doccia con normali pompe irroratrici (private di eventuali filtri), raggiungendo il centro della corona, l'inserzione delle foglie e gli stipiti. In piante con sintomi avanzati di infestazione, nell'ottica comunque di tentarne un recupero, potrebbe essere opportuno procedere ad una potatura totale della pianta prima dell'applicazione.

L'impiego dei formulati microbiologici a base di *Steinernema carpocapsae*, disponibili in commercio, contribuisce a ridurre la densità di popolazione del Punteruolo rosso e non è soggetto a limitazione d'uso.

### **Funghi**

I fattori di mortalità naturale del Punteruolo rosso risultano scarsamente efficaci nel contenimento delle infestazioni. La mortalità delle larve e delle pupe nei bozzoli ha raggiunto in alcuni centri siciliani valori variabili dal 5 al 60 % ed è stata in massima parte determinata dalle infezioni di un fungo entomopatogeno del genere *Beauveria*, presente in natura. L'impiego di formulati microbiologici a base di *Beauveria bassiana* è comunque ancora in fase sperimentale.

## 2 – MONITORAGGIO

Al fine di acquisire elementi sulla diffusione dell'infestazione, utili a mettere in atto le idonee misure di contenimento, il SFR amplia la rete di monitoraggio dei siti infestati sulla base dei propri rilievi, delle ispezioni condotte in ambito vivaistico, delle catture delle trappole a feromone, ma anche sulla base delle segnalazioni pervenute spontaneamente da privati cittadini ed amministrazioni locali. I risultati del monitoraggio, costantemente aggiornati, portano alla delimitazione delle zone infestate, delle zone cuscinetto (fascia perimetrale di almeno 10 km a partire dalle zone infestate) e delle aree ancora indenni. La mappa regionale, che riporta queste delimitazioni, è disponibile per consultazione presso il SFR.

Le segnalazioni dei cittadini sono quindi molto importanti per integrare il lavoro del SFR, soprattutto negli areali ancora indenni ed in quelli dove l'infestazione è in fase di ulteriore espansione.

Si invitano i Comuni ad effettuare il censimento delle piante appartenenti alle specie di palmizi sensibili all'infestazione, presenti nel proprio territorio, collaborando con il SFR per il monitoraggio e per l'applicazione delle misure di contenimento.

Per accertare la presenza del Punteruolo, gli esami visivi della chioma richiedono spesso l'impiego di un carrello elevatore e non sono pienamente affidabili nelle fasi iniziali dell'attacco; le osservazioni "indirette" della chioma con microcamere wireless, montate su aste connesse ad un computer portatile con ingresso video per l'acquisizione digitale di immagini fisse e di brevi filmati, non sono risultate affidabili.

Allo stato attuale della sperimentazione, poco indicativi risultano anche i termorilevamenti con telecamere termografiche a raggi infrarossi per rilevare a distanza l'energia infrarossa o termica emessa dalle palme infestate.

## 3 - SEGNALAZIONE DI PALME INFESTATE

Presso gli Uffici di Palermo ed Acireale del Servizio Fitosanitario Regionale (SFR), di cui agli indirizzi in calce, il proprietario ovvero il detentore, o chiunque rappresenti legalmente a qualunque titolo il proprietario o il detentore della palma (ad esempio capocondomini e rappresentati legali di società), deve segnalare ogni nuovo sintomo sospetto o accertato dell'infestazione. La segnalazione può anche essere inviata via fax oppure via email, indicando un recapito telefonico per eventuali contatti. Quando possibile, è però consigliabile recarsi di persona presso gli Uffici del SFR di Palermo ed Acireale nei giorni di ricevimento dell'utenza per incontrare un tecnico esperto in materia fitosanitaria. E' pure consigliabile effettuare una fotografia in formato digitale della palma sintomatica. Solo nei casi sospetti e nei nuovi areali, il SFR procede a verifiche dirette sulle piante segnalate.

Presso gli stessi Uffici, è possibile reperire informazioni più dettagliate sulle modalità di prevenzione e terapia dell'infestazione, nonché sull'abbattimento, la distruzione e lo smaltimento del materiale di risulta, effettuato dall'Azienda Foreste Demaniali, ovvero sugli interventi di abbattimento da effettuare in forma autonoma ed a proprie spese.

Le segnalazioni dell'utenza vengono prontamente inoltrate dal SFR competente agli Uffici dell'Azienda Foreste Demaniali per l'abbattimento e la distruzione del materiale infestato. In atto, gli sforzi delle squadre di operai forestali sono concentrati nelle zone di nuova infestazione ed in quelle poste ai bordi degli areali infestati da più tempo, dove ormai l'insetto si è insediato, per tentare di bloccare l'ulteriore avanzata del Punteruolo negli areali ancora indenni. I tempi di attesa per gli abbattimenti a carico dell'Amministrazione potrebbero essere quindi piuttosto lunghi, in relazione alle priorità fitosanitarie dell'intervento, alla limitatezza delle risorse ed al considerevole numero di palme infestate che già sono state segnalate.

In ogni caso, l'utenza che ha già provveduto ad effettuare una segnalazione, ovvero che si accingesse a farlo, deve essere informata che:

- in attesa dell'abbattimento, la presenza di palme infestate comporta la possibile caduta di parti attaccate e marcescenti con evidenti rischi per la pubblica incolumità; pertanto, l'utenza è obbligata a mettere in sicurezza sotto la propria responsabilità l'intera area in cui ricadono le palme, allo scopo di evitare danni a persone e cose;
- l'intervento previsto dall'Amministrazione Regionale consiste nell'eliminazione della sola porzione di pianta infestata, comprensiva di corona (di norma, il primo metro e mezzo dello stipite a partire dall'apice vegetativo) e porzioni basali di foglie, mentre lo smaltimento della porzione residua non infestata dello stipite e delle foglie è di competenza dell'utenza, previo conferimento in discarica pubblica autorizzata nel pieno rispetto delle norme di legge vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti;

- qualora non risulti oggettivamente possibile per l'Amministrazione Regionale effettuare gli abbattimenti, l'utente è comunque tenuto ad effettuare le operazioni di abbattimento e distruzione, ai sensi dell'art. 11 del D.M. 09/11/07 di Lotta Obbligatoria contro il Punteruolo rosso della palma;
- nel caso in cui l'utenza intenda provvedere autonomamente ed a proprie spese all'abbattimento delle piante infestate, deve dare preventiva comunicazione via fax oppure via email al SFR competente, specificando se si procede alla distruzione *in situ* previa triturazione o bruciatura (qualora tecnicamente e legalmente possibile) del materiale infestato, ovvero in alternativa al trasporto presso i centri di distruzione dell'Azienda Foreste Demaniali con le modalità indicate di seguito (conferire solo il materiale infestato e trasportare in mezzi chiusi e telonati).

#### **4 - ABBATTIMENTO E DISTRUZIONE**

Nel caso si proceda all'abbattimento a carico dell'Amministrazione Regionale, l'utenza sarà contattata in tempo dal personale dell'Azienda Foreste Demaniali con un sopralluogo preventivo per la verifica dei mezzi più idonei all'intervento nel caso di piante di alto fusto.

Nel caso si proceda invece in via autonoma ed a proprie spese, l'utenza deve provvedere a far effettuare l'abbattimento con le seguenti modalità:

- operare in assenza di vento;
- coprire con un telo di plastica l'area sottostante la proiezione della chioma;
- per abbattimenti di esemplari più alti di 3 metri, è necessario utilizzare un carrello elevatore per il taglio ed una gru per l'imbracatura della porzione infestata, previa eliminazione delle foglie della corona;
- in alternativa alla triturazione o bruciatura *in situ*, si deve operare la raccolta di tutte le forme visibili dell'insetto (adulti, larve e bozzoli) e di tutte le parti infestate, da sigillare in sacchi ed altri contenitori ai fini del trasporto in condizioni di massima sicurezza fitosanitaria, da effettuare a cura ed a spese dell'utenza fino al più vicino centro di distruzione dell'Azienda Foreste Demaniali.

Spesso l'utenza chiede al SFR un elenco di ditte private che si occupano di abbattimenti e trattamenti preventivi e/o curativi. Si precisa che non esiste attualmente un elenco di ditte ufficialmente accreditate per questo servizio. In ogni caso, è possibile reperire presso il SFR informazioni in merito alle ditte che hanno già conferito palme abbattute dai privati, in forma autonoma, presso i diversi centri di distruzione e che, quindi, hanno già effettuato positivamente tale complessa operazione.

La distruzione del materiale infestato (porzioni di foglie e di stipiti che presentano gallerie) deve essere operata entro 24 ore tramite triturazione oppure - dove possibile - tramite bruciatura, ovvero anche a mezzo interrimento (compatibilmente con le norme vigenti in materia) ad almeno 1 metro di profondità in terreni non sabbiosi, preferibilmente nello stesso sito di abbattimento. In alternativa, il materiale deve essere trasportato, a spese dell'utenza, in mezzi chiusi e telonati presso i centri di distruzione dell'Azienda Foreste Demaniali, dislocati nel territorio regionale, dove si procede alla distruzione con l'impiego di trituratori. Per avere notizie sulla dislocazione dei centri di distruzione, contattare il SFR.

#### **5 – COMMERCIALIZZAZIONE DI PALMIZI**

Ai sensi del D.M. 09/11/07, è possibile vendere piante di palma di specie sensibili al Punteruolo rosso, con un diametro del fusto superiore a 5 cm, solo se accompagnate da un valido passaporto delle piante, sia nel caso della vendita professionale tra vivai e commercianti che nel caso della vendita al dettaglio ai privati, pena l'applicazione di pesanti sanzioni amministrative previste di cui all'art. 54 del D.Lvo 214/2005.

I vivaisti ed i commercianti di piante di palma sono invitati a contattare il SFR competente per ulteriori informazioni sulle procedure, i controlli ed il rilascio delle autorizzazioni relative all'uso del passaporto.

## **CONTATTI CON L'AMMINISTRAZIONE**

Per segnalazioni ed altre informazioni più dettagliate, contattare il Servizio Fitosanitario Regionale competente per territorio ai seguenti indirizzi e recapiti:

### **SICILIA OCCIDENTALE (province di Agrigento, Palermo e Trapani)**

Assessorato Agricoltura e Foreste – Servizio Fitosanitario Regionale - Unità Operativa 53

Via Uditore, 15 – 90145 PALERMO

Tel. 0916852733 – Fax 091227424 - giorni di ricevimento: martedì e giovedì ore 10-12

E mail: [agri1.attivitaomppa@regione.sicilia.it](mailto:agri1.attivitaomppa@regione.sicilia.it)

### **SICILIA ORIENTALE (province di Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Ragusa e Siracusa)**

Assessorato Agricoltura e Foreste – Servizio Fitosanitario Regionale - Unità Operativa 54

Via Sclafani, 34 – 95024 ACIREALE (CT)

Tel. 095894538 – Fax 0957649958 - giorni di ricevimento: lunedì e venerdì ore 9-12; mercoledì ore 16-18

E mail: [agri1.attivitaompct@regione.sicilia.it](mailto:agri1.attivitaompct@regione.sicilia.it)