



Regione Toscana

Il lepidottero minatore delle palme

Paysandisia Archon

**Gli eventuali riferimenti normativi
presenti nella pubblicazione
potrebbero essere obsoleti,
per la normativa aggiornata
consultare la sezione del sito
"Normativa Organismi Nocivi"**

Origine e diffusione

Paysandisia archon (Burmeister, 1880) è un lepidottero della famiglia Castniidae di origine sudamericana che rappresenta attualmente una terribile minaccia sia per le palme ornamentali e storiche del nostro paese sia per quelle della produzione vivaistica. La *Paysandisia* infesta i vegetali di palma aventi un fusto con diametro superiore ai 5 cm appartenenti ai generi: *Brahea* Mart., *Butia* Becc., *Chamaerops* L., *Jubaea* Kunth, *Livistona* R. Br., *Phoenix* L., *Sabal* Adans., *Syagrus* Mart., *Trachycarpus* H. Wendl. (in particolare *Trachycarpus fortunei* nota anche come *Chamerops excelsa*), *Trithrinax* Mart., *Washingtonia* Raf.. L'areale originario della specie è il Sudamerica, ed in particolare Argentina, Brasile, Paraguay e Uruguay dove vive su palme spontanee.

L'introduzione del parassita nel nostro continente è stata accidentale, attraverso il commercio di grandi esemplari di *Trithrinax* Mart. via mare in containers dall'area sudamericana e si pensa sia avvenuta tra il 1985 e il 1995. Nel continente europeo sono state effettuate segnalazioni in Spagna e Francia meridionale (2001), nel Regno Unito (2002), Isole Baleari (2003), Olanda (presenza occasionale nel 2006).

In Italia sono stati segnalati esemplari in Sicilia, Puglia, Toscana, Marche, Campania, Liguria e Lazio ma è probabile la sua presenza anche in altre regioni della penisola.

In Regione Toscana l'insetto viene segnalato ufficialmente per la prima volta nella provincia di Pistoia tra il 2004 e il 2005; attualmente l'intero territorio della provincia di Pistoia ed il comune di Vecchiano (PI) sono dichiarati area infestata.

Morfologia e ciclo biologico

Paysandisia archon ha un ciclo di sviluppo piuttosto lungo. Alle nostre latitudini compie generalmente una generazione all'anno ma non si esclude la possibilità di completare il ciclo in due anni.

Uovo

Le uova, da bianco-grigiastro a crema, hanno forma allungata e dimensioni di circa 5 mm in lunghezza, con la particolare caratteristica di avere coste longitudinali.

Vengono deposte in piccoli gruppi alla base del rachide fogliare o sul germoglio apicale. Le ovideposizioni avvengono tra la fine maggio e gli inizi di ottobre. Le uova schiudono in 12-21 giorni a seconda della temperatura.



Foto 1 - Uovo di *Paysandisia Archon*

Larva

La larva neonata, di colore rosato è lunga meno di un cm mentre a maturità si presenta di color bianco crema e di grandi dimensioni (anche 8 cm di lunghezza). È caratterizzata da testa di colore marrone, parzialmente incassata nel primo segmento toracico, che è di colore più scuro degli altri. Ha corte zampe toraciche e pseudozampe addominali. Subito dopo la nascita, le larve penetrano nei tessuti vegetali scavando gallerie piuttosto rettilinee nel

rachide fogliare. Approfondendosi passano al fusto dove completano lo sviluppo larvale scavando ampie gallerie. Dentro una stessa pianta si possono rinvenire più larve in vari stadi di sviluppo.



Foto 2 e 3 - Larva adulta

Crisalide

Lo svernamento avviene allo stadio di larva che, nella primavera successiva, si incrisalida proteggendosi in un bozzolo costituito da fibre vegetali, escrementi e seta. La crisalide di colore marrone giallastro, è lunga circa

5 cm, presenta spinette brune a pettine lungo ciascun segmento addominale. Il bozzolo è di norma posizionato in prossimità della superficie del fusto, in maniera tale da favorire la liberazione dell'adulto una volta completata la metamorfosi.



Foto 4 - Bozzolo e crisalide



Foto 5 - Particolari di bozzolo e crisalide (foto EPP0)

Adulto

Trascorsa la fase dello sviluppo pupale, a partire dal mese di giugno, gli insetti adulti sfarfallano abbandonando le esuvie della crisalide lungo il tronco. Gli adulti sono lepidotteri di grosse dimensioni (9-11 cm di apertura alare), molto vistosi a causa della vivace colorazione aranciata, con macchie bianche e nere, sulle ali posteriori. Le ali anteriori si sono di colore verde oliva con una banda mediana più scura. Le femmine sono riconoscibili per le maggiori dimensioni e per l'ovodepositore. I voli degli adulti possono essere osservati nelle ore diurne da maggio a novembre, ciascun individuo vive circa 4 settimane. Il volo è percepibile distintamente dal rumore causato dal battito delle ali.



Foto 6 – Adulti di *Paysandisia archon*

Danni

Molto spesso la pianta ospite non rivela chiari sintomi dell'attacco da parte della larva di *Paysandisia*, ma evidenzia uno stato generale di sofferenza, con foglie ingiallite o secche, spesso ritorte o comunque deformate rispetto alla norma. Sintomi più specifici consistono nella presenza di abbondante rosura in corrispondenza dei fori di uscita delle gallerie larvali in particolare nella parte sommitale dello stipite e lungo il fusto. Nel periodo autunnale-invernale, sezionando il fusto di piante sintomatiche, si possono individuare le gallerie con le larve, mentre in tarda primavera-estate si evidenziano le esuvie conseguenti agli sfarfallamenti. Inoltre le giovani larve di *Paysandisia archon* possono produrre, in partico-

lare su *Trachycarpus fortunei* (ex *Chamerops excelsa*) caratteristiche perforazioni a semicerchio del lembo fogliare, localizzate soprattutto a livello del germoglio centrale. Tuttavia questo sintomo non è specifico in quanto può essere prodotto anche da altre larve di lepidotteri.



Foto 7 – Appezzamento di *Trachycarpus fortunei* attaccato da *Paysandisia archon* con emissione di nuova vegetazione

Il danno causato da *Paysandisia* può essere più o meno grave in funzione della specie vegetale, dell'intensità di attacco e dell'età della pianta. Le giovani palme presentano minore resistenza agli attacchi, per cui nei vivai i danni possono essere rilevanti. Lo stato di salute delle piante può essere seriamente compromesso, fino a provocarne la morte, se nel fusto sono presenti numerose larve.



Foto 8 – Gallerie scavate da larva di *Paysandisia*



Foto 9 e 10 - Danni su foglia

Prevenzione e difesa

L'individuazione degli attacchi ed il controllo di questo lepidottero risultano difficoltosi in quanto le larve conducono vita endogena e non possono essere raggiunte facilmente all'interno dello stipite e dei rachidi fogliari. Pertanto, al fine di limitare la diffusione del fitofago, di fondamentale importanza risulta l'adozione di misure preventive, tra cui l'accurato controllo del materiale vegetale commercializzato, in particolare di quello di provenienza da areali a rischio. Da parte dei proprietari di palme è importante l'osservazione attenta e costante, supportata eventualmente da personale tecnico, che può permettere la tempestiva individuazione di piante con sintomi iniziali di attacco. Tali piante, quando non hanno l'apice vegetativo compromesso possono, con buona probabilità, essere recuperate. Il controllo della *Paysandisia* può essere realizzato con interventi di insetticidi chimici o con prodotti biologici. I trattamenti chimici devono essere realizzati nel periodo estivo, da fine maggio a fine settembre-inizio ottobre, con una cadenza di circa 20-30 giorni. Il trattamento ha lo scopo di colpire l'insetto quando ancora non è penetrato nella pianta, per cui l'operatore deve avere cura di bagnare bene l'apice delle palme ove sono presenti le uova e le giovanissime larve. Gli insetticidi attivi contro le larve di *Paysandisia* sono i piretroidi, gli esteri fosforici e i regolatori di crescita, eventualmente in miscela fra di loro.



Foto 11 – Emissione di rosura su foro in uscita sul fusto di *Trachycarpus fortunei*



Foto 12 – Controlli visivi del personale del SFR su palme in vivaio (Pistoia)

La difesa con prodotti biologici si basa sull'uso dei nematodi entomoparassiti, in particolare i nematodi del genere *Steinernema* spp. I nematodi, se ben utilizzati, risultano avere un'ottima efficacia nel controllo dell'insetto, in quanto sono in grado di raggiungere le larve anche in profondità. Tuttavia hanno alcuni problemi di applicazione: i nematodi al momento del trattamento devono essere vivi, il trattamento deve essere fatto a bassa pressione e, in particolare, devono essere applicati in periodi piovosi e freschi, quali l'autunno e la primavera.

Normativa vigente

Paysandisia archon è presente nella lista A2 dell'EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization).

Dal 2010 è inserita nel D. Lgs. 214/05, Allegato II, Parte A (Organismi nocivi di cui deve essere vietata l'introduzione e la diffusione in tutti gli stati membri se presenti su determinati vegetali o prodotti vegetali), Sezione II (Organismi nocivi di cui sia nota la presenza sul territorio comunitario e che rivestono importanza per tutta la comunità).

In forza di ciò la Regione Toscana con il Decreto 3536 del 25/8/2011 ha approvato il Piano di Azione Regionale per contrastare la diffusione di *Paysandisia archon* sul proprio territorio. Nel Decreto regionale viene delimitata l'*area infestata* dal parassita coincidente con l'intera provincia di Pistoia e con il Comune di Vecchiano e si dichiara il restante territorio regionale *zona indenne*. Nell'area infestata sono attivate le seguenti misure ufficiali:

- eventuale eliminazione delle palme fortemente compromesse o che siano causa della diffusione dell'insetto;
- obbligo di effettuare trattamenti insetticidi.

Segnalazioni

La segnalazione di piante attaccate 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 al seguente recapito:

S F R Via Pietrapiana 30, Firenze
Tel. 055 4380076 - Fax 055 4383990

e-mail: serviziofitosanitario@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it
www.regione.toscana.it

SFR sede di Pistoia
P.zza della Resistenza, 54
Tel. 0573 992835 - Fax 0573 992870

fitosanitario-certificazione-pt@regione.toscana.it

A cura della Regione Toscana
Servizio Fitosanitario Regionale

Realizzazione Giunta Regione Toscana - 2014