

## DISINFESTAZIONE ANTITARLO

### Anobium punctatum

Lungo circa 2,5 mm e di colore bruno rossastro nel mese di Giugno, quindi a fine primavera/inizio estate compaiono le forme alate che sopravvivono circa un mese.

Le femmine depongono sino a 60 uova nel giro di 6-10 giorni, inserendole con il loro ovodepositore estroflessibile all'interno delle fessure nel legno, anche quelle più piccole.

Lo sviluppo larvale necessita di 2-3 anni, al termine dei quali la larva si porta sulla superficie del legno più esterna, costruisce la camera pupale e compie la metamorfosi che si conclude in circa 3 settimane.

Al termine l'adulto fuoriesce attraverso il caratteristico piccolo foro circolare.

Anobium Punctatum	 
<b>DIFFUSIONE</b>	Diffuso in molte aree del pianeta
<b>LUNGHEZZA</b>	Ha dimensioni di circa 3-5 mm
<b>CICLO VITALE</b>	Due-tre anni
<b>SPECIE LEGNOSE</b>	Ampio spettro di specie legnose attaccabili
<b>COLORE</b>	Marrone bruno con diverse tonalità.
<b>DIAMETRO GALLERIE</b>	Due-tre mm
<b>UMIDITA' DEL LEGNO</b>	Tra il 20 ed il 30% di umidità.
<b>DEPOSIZIONE UOVA</b>	Dalle 20 alle 60 uova deposte dopo la sfarfallatura. La schiusa avviene in 4-5 settimane.
<b>LOTTA CHIMICA</b>	Iniezioni con insetticida antitarlo liquido e nebulizzazioni con sistema pompa MABI.
<b>LOTTA ECOLOGICA</b>	Calore (adatto per i Mobili) <b>Microonde (travi e travicelli+mobili)</b> <b>CO2 (mobili)</b> <b>Azoto (mobili)</b> <b>In rosso si evidenziano le modalità di intervento non applicabili da Romani Disinfestazioni Srl</b>

Il presente documento contiene informazioni legali riservate esclusivamente al destinatario. Il ricevente, se diverso dal destinatario sopra indicato, è avvertito che qualunque utilizzazione o copia di questo documento è rigorosamente vietata. Se è stata ricevuta per errore, vogliate scusarci ed informarci immediatamente per telefono, fax od e-mail e provvedere all'immediata distruzione del documento stesso. In carenza di ciò potrebbero ritenersi applicabili gli artt.616 e ss. codice penale.

## DISINFESTAZIONE ANTITARLO

### Hylotrupes bajulus

Appartengono a questa famiglia insetti allungati e di dimensioni considerevoli, anche alcuni cm, (l'adulto è lungo 15-25 mm e di colorazione scura) che possono attaccare legno vivo e morto.

Scavano gallerie larghe fino circa un centimetro sia nell'alburno che nel duramen del legno e prediligono ambienti con circa 20-30 % di umidità.

Il legno stagionato e secolare è indenne da questi infestanti.

Le femmine depongono fino a 170 uova in piccoli gruppi nei fori e nelle fessure del legno.

La schiusa avviene dopo circa 10 giorni e la larva comincia subito ad alimentarsi.

Il ciclo avviene in due anni ma può raggiungere anche i 10 in condizioni sfavorevoli.

A differenza dell'Anobium la larva del "Capricorno delle case alias Hylotrupes bajulus" perfora la superficie del legno prima di formare la camera pupale, dalla quale fuoriesce dopo circa 10 giorni.

<p>Cerambicidi <i>Hylotrupes Bajulus</i></p> 		
<b>DIFFUSIONE</b>	Diffuso in diverse aree del pianeta	
<b>LUNGHEZZA</b>	Ha dimensioni di 1 - 2,5 cm.	
<b>CICLO VITALE</b>	Circa 2-3 anni	
<b>SPECIE LEGNOSE</b>	Robinia, faggio, cerro, pioppo, noce, castagno ecc..	
<b>COLORE</b>	Colore bruno e scuro.	
<b>DIAMETRO GALLERIE</b>	Un centimetro circa. Dai fori di sfarfallatura difficilmente si può risalire al grado di infestazione in quanto da uno stesso foro possono fuoriuscire più esemplari.	
<b>UMIDITA' DEL LEGNO</b>	Tra il 20 ed il 30% di umidità quindi legno giovane di fresca posa in opera	
<b>DIREZIONE GALLERIE</b>	Percorre il trave in senso longitudinale	
<b>DEPOSIZIONE UOVA</b>	Dalle 100 a 200 uova deposte dopo la sfarfallatura	
<b>LOTTA CHIMICA</b>	Iniezioni con tarlicida liquido e nebulizzazioni	
<b>LOTTA ECOLOGICA</b>	<p><b>Calore</b> <b>Microonde</b> <b>In rosso si evidenziano le modalità di intervento non applicabili da Romani Disinfestazioni Srl</b></p>	

Il presente documento contiene informazioni legali riservate esclusivamente al destinatario. Il ricevente, se diverso dal destinatario sopra indicato, è avvertito che qualunque utilizzazione o copia di questo documento è rigorosamente vietata. Se è stata ricevuta per errore, vogliate scusarci ed informarci immediatamente per telefono, fax od e-mail e provvedere all'immediata distruzione del documento stesso. In carenza di ciò potrebbero ritenersi applicabili gli artt.616 e ss. codice penale.

## DISINFESTAZIONE ANTITARLO

### Nebulizzazione di prodotto antitarlo su travi e travicelli

Il prodotto antitarlo viene nebulizzato finemente sulle travature principali e secondarie con un'apposita pistola erogatrice e compressore con pistoni in ceramica.

Il prodotto antitarlo è un insetticida a tutti gli effetti e la base solvente, in genere petrolio bianco, è considerato un prodotto migliorativo del legno.

Il prodotto rallenta le nuove ovodeposizioni, abbatte le larve quando, dopo la schiusa, cominciano a scavare verso l'interno ed elimina tutti gli insetti e gli acari in superficie.

Con la **nebulizzazione** il prodotto non può penetrare in profondità nel legno però si forma una barriera che protegge il legno da nuovi attacchi.

L'applicazione, che rientra nella **lotta integrata ai tarli**, andrebbe ripetuta ogni 2-3 anni o nella primavera successiva qualora l'intervento sia stato eseguito dopo la schiusa e lo sfarfallamento dei tarli.

Questo come **manutenzione ordinaria preventiva**, per attuare la **tutela nel tempo** dei manufatti bonificati.

L'operazione può essere eseguita anche sui mobili qualora questi presentino superfici grezze non verniciate e possano assorbire prodotto antitarlo in quantità adeguata.

L'iniezione a pressione attraverso gli speciali tasselli MABI invece viene consigliata qualora sia conclamata una infestazione medio-elevata in quanto in questo caso il prodotto penetra nel legno in profondità creando delle sacche di prodotto insetticida antitarlo che svolgeranno la loro funzione nel tempo qualora il prodotto non venisse a contatto diretto con la larva del tarlo in prima battuta.

Le iniezioni a pressione si eseguono su travi e travicelli e non su mobili.



## DISINFESTAZIONE ANTITARLO



La Nebulizzazione di prodotto antitarlo puo' essere eseguita anche sul mobilio.

Alla presenza dei tarli, in alcuni casi, si associano popolazioni di acari dei tarli (**Pyemotes ventricosus**) e di Betilidi, come lo **Schleroderma Domesticum** che possono procurare punture assai dolorose e prolungate alle persone. Contro questi ultimi acari ed insetti, difficilmente visibili, c'è poco da fare se non eseguire interventi mirati contro i tarli, cui sono legati per il proprio sviluppo.

Eliminati i tarli, anche i Betilidi e gli Acari scompariranno.

Vedi schede di seguito allegate

## DISINFESTAZIONE ANTITARLO

## IGIENE &amp; AMBIENTE

Schede bio-etologiche delle entità infestanti A CURA DI Chiara M. Dassi e Graziano Dassi

## I COMPAGNI DEI TARLI

## Sclerodermus domesticus



<b>SPECIE:</b>	<i>Sclerodermus domesticus</i>
<b>NOME VULGARE:</b>	Scleroderma o Pungicolo
<b>INQUADRAMENTO SISTEMATICO</b>	
<b>Regno:</b>	animale
<b>Phylum:</b>	artropodi
<b>Classe:</b>	insetti
<b>Ordine:</b>	imenotteri
<b>Famiglia:</b>	Betilidi (hymenoptera bethylidae).
<b>Specie:</b>	<i>Sclerodermus domesticus</i> Klug, 1809

CARATTERISTICHE  
MORFOLOGICHE

## Descrizione

A prima vista gli adulti assomigliano a una piccola formica, stretta ed allungata, lunga circa 3-4 mm. Le femmine sono prive di ali mentre i maschi sono alati ma molto rari.

DISTRIBUZIONE  
GEOGRAFICA  
E DIFFUSIONE

Presente in Italia.

Molto diffusa nelle città d'arte in particolare a Venezia.

## HABITAT

Lo Scleroderma è un parassita di larve d'insetti che vivono nel legno, in particolare i comuni tarli dei mobili.

## BIOLOGIA

La femmina penetra dal foro di sfarfallamento nelle gallerie scavate dai tarli nel legno (vecchi mobili, travature del tetto) punge le larve con l'ovopositore situato all'estremità dell'addome, paralizzandole con il veleno, e vi deposita le uova da cui schiudono le larve che troveranno così nella larva paralizzata una abbondante fonte di cibo. Le larve, raggiunta la maturità, si rinchiodano in piccoli bozzoli, dai quali usciranno gli adulti. A questo punto la riproduzione può avvenire per partenogenesi, cioè che le femmine si autoriproducano, generando solo fem-

mine, per cui la femmina adulta può non uscire dalle gallerie. Oppure uscire per fare il volo nuziale. Per cui si possono trovare (sia maschi che femmine) sulle pareti, nelle lenzuole e soprattutto sui tendaggi. Il riscaldamento invernale consente loro di essere attivi tutto l'anno.

## CICLO BIOLOGICO

uovo > larva > pupa > adulto

## Picchi di sviluppo nell'arco dell'anno

Nel nord-est italiano le segnalazioni di punture agli esseri umani in mancanza delle loro prede abituali avvengono da (marzo) aprile a settembre.

## ETOLOGIA

La maggior parte del ciclo biologico si svolge all'interno del legno attaccato dai tarli. Quando questi vengono a mancare l'infestazione si sposta all'esterno e gli adulti tendono a colonizzare i divani e le imbottiture delle seggiole. Nel qual caso le femmine dello scleroderma possono reagire al fastidio provocato dal peso della persona che si siede rivolgendolo l'ovodepositore verso le terga del malcapitato. Da cui il nome dialettale di pungicolo.

## DANNI

**DANNI ECONOMICI:** praticamente nessuno

**DANNI DI IMMAGINE:** in alberghi, bar e ristoranti possono evidentemente creare un certo scompiglio nella clientela. Anche se le segnalazioni in effetti riguardano più abitazioni private.

**DANNI IGIENICI:** dermatite papulosa, la cui origine non è facilmente riconoscibile. Vi sono poche segnalazioni di ipersensibilità al veleno, in caso di un elevato numero di punture sullo stesso individuo, possono manifestarsi anche orticaria, febbre, malessere generale. La puntura provoca papule alquanto indurite, rossastre, piuttosto grandi e pruriginose. Possono persistere per oltre una settimana.

CURIOSITÀ E RAPPORTI  
CON L'UOMO

Le femmine possono pungere l'uomo, sia di giorno che di notte, di solito ripetutamente (vi è una segnalazione di ben 48 punture). Le aree più colpite, a parte i glutei, sono la schiena, il petto e gli arti inferiori.

## LOTTA

L'unica soluzione di fatto è quella di eliminare i tarli. In relazione all'entità dell'infestazione degli xilofagi e del tipo di substrato attaccato si può procedere alla paziente siringatura del legno. Alle pennellature fino ad arrivare all'uso delle atmosfere controllate in autoclave, all'uso del calore o delle microonde.

Il presente documento contiene informazioni legali riservate esclusivamente al destinatario. Il ricevente, se diverso dal destinatario sopra indicato, è avvertito che qualunque utilizzazione o copia di questo documento è rigorosamente vietata. Se è stata ricevuta per errore, vogliate scusarci ed informarci immediatamente per telefono, fax od e-mail e provvedere all'immediata distruzione del documento stesso. In carenza di ciò potrebbero ritenersi applicabili gli artt.616 e ss. codice penale.

## DISINFESTAZIONE ANTITARLO

## IGIENE &amp; AMBIENTE

A CURA DI Chiara M. Dassi e Graziano Dassi • Schede bio-etologiche delle entità infestanti

## Pyemotes ventricosus

**SPECIE:** *Pyemotes ventricosus*  
**NOME VOLGARE:** Acaro del tarlo

**INQUADRAMENTO SISTEMATICO**

**Regno:** animale  
**Phylum:** artropodi  
**Classe:** aracnidi  
**Sottoclasse:** acari  
**Ordine:** Acariformes  
**Specie:** *Pyemotes ventricosus*

**CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE****Descrizione**

Questo acaro misura appena 0,20 – 0,25 mm (un quarto di millimetro). Le femmine "intasate" arrivano fino a 1,00 mm.

**DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA E DIFFUSIONE**

Presente in tutta Italia

**HABITAT**

Molto diffuso negli ambienti in cui abbondano manufatti in legno infestati da tarli ma sono riscontrabili anche negli ammassi di grano e di derrate alimentari.

**BIOLOGIA**

Il ciclo biologico è assai particolare. Le femmine fertili (fecondate) vanno alla ricerca di un ospite (larva di insetto xilofago) e, trovatolo vi conficcano l'apparato boccale munito di rostro e succhiano la linfa e il loro addome si ingrossa fino a quadruplicare le proprie dimensioni (1 mm). Le uova schiudono all'interno dell'addome; a temperature estive dopo 10 gg ne fuoriescono (una sorta di ovo-viviparità). Possono essere espulsi fino a 200 individui al giorno e la cosa durare per settimane! L'aspetto peculiare è che solo il 3-4% sono maschi che, una



volta espulsi, si fermano sull'addome materno in prossimità dell'apertura genitale in attesa dell'uscita delle giovani femmine loro sorelle per fecondarle, ma non sono rari i casi di partenogenesi. E così via di seguito.

**ETOLOGIA**

La maggior parte del ciclo biologico si svolge all'interno del corpo materno e il rimanente sul corpo delle larve dei tarli del legno.

**DANNI**

**DANNI ECONOMICI:** di una certa entità se l'infestazione interessa le derrate alimentari.

**DANNI IGIENICI:** Dermatite abbastanza rara la cui origine non è facilmente riconoscibile, ma va segnalata comunque fra i rischi aspecifici in ambienti di lavoro (indoor).

**CURIOSITÀ E RAPPORTI CON L'UOMO**

Le femmine possono pungere l'uomo, sia di giorno che di notte, di solito ripetutamente (vi è una segnalazione di ben 150 punture). Le aree colpite presentano ponfi rossi, pruriginosi che si possono riscontrare su tutto il corpo viso compreso.

**LOTTA**

Nel caso l'origine sia la presenza di manufatti lignei infestati dai tarli bisogna in primis eliminare i tarli. In relazione all'entità dell'infestazione degli xilofagi e del tipo di substrato attaccato si può procedere alla paziente siringatura del legno. Alle pennellature fino ad arrivare all'uso delle atmosfere controllate in autoclave, alle microonde e all'uso del calore (gli acari non sopportano la bassa umidità e le temperature oltre i 40-45 C°). Nel caso l'infestazione sia collegata alle derrate esse devono essere eliminate o adeguatamente trattate. In caso di infestazioni particolarmente elevate possono risultare utili anche disinfestazioni ambientali.

Il presente documento contiene informazioni legali riservate esclusivamente al destinatario. Il ricevente, se diverso dal destinatario sopra indicato, è avvertito che qualunque utilizzazione o copia di questo documento è rigorosamente vietata. Se è stata ricevuta per errore, vogliate scusarci ed informarci immediatamente per telefono, fax od e-mail e provvedere all'immediata distruzione del documento stesso. In carenza di ciò potrebbero ritenersi applicabili gli artt.616 e ss. codice penale.