





## Tabella comparativa delle caratteristiche e dei cicli fisiologici delle famiglie di Xilofagi

### Anobidi

			
<i>Anobium punctatum</i>	<i>Lasioderma serricorne</i>	<i>Stegobium paniceum</i>	<i>Xestobium rufovillosum</i>

### Danni da anobidi



Tipici fori di sfarfallamento rotondi, di circa 1,5-2 mm. di diametro, con rosura granulosa come sabbia fine, che viene espulsa dagli insetti al momento dello sfarfallamento e che si raccoglie nei caratteristici mucchietti sulla superficie in basso.

La larva di anobide scava in tutte le direzioni, ma solo entro lo strato superficiale dell'alburno, compiendo danni più estetici, che strutturali.

*Xestobium rufovillosum*, Orologio della Morte, o Grande tarlo, è il più grande della famiglia di anobidi; i fori di sfarfallamento, del diametro di 2 – 3 mm., sono leggermente ellissoidali.

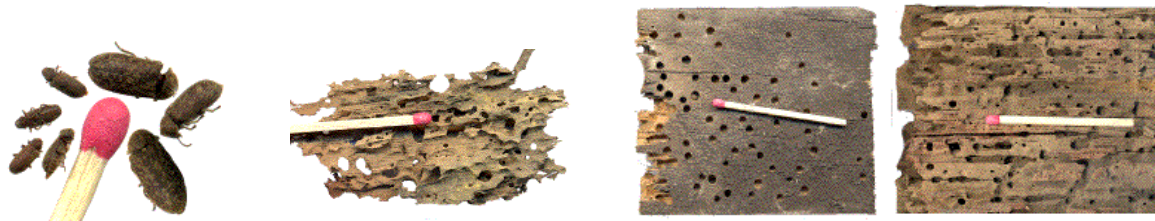
Questa specie predilige legni umidi, già attaccati da spore fungine e costituisce, quindi, un indicatore delle condizioni microclimatiche dell'ambito considerato.

A differenza delle altre specie di anobidi, può riprodursi nelle gallerie da lui stesso scavate. Allo scopo, il maschio adulto emette il segnale di richiamo sessuale per le femmine, sottoforma di colpi inferti ritmicamente ad intervalli regolari, battendo il pronoto (scudo della corazza che ricopre il capo) contro le pareti della galleria.

Il rumore prodotto è perfettamente avvertibile; da qui la denominazione assegnatagli di Orologio della Morte.





Approfondimenti tematici di Gianfranco Magri - Artecontrol

**Raffronto fra *Anobium punctatum* e *Xestobium rufovillosum***  
(da *Les Pages Entomologiques d'André Lequet*)



Nella prima figura: a sx campioni di *Anobium punctatum*, a dx di *Xestobium rufovillosum*

**Lictidi**

			
<i>Lyctus brunneus</i>	<i>Lyctus pubescens</i>	Dimensioni di un lictide	Larve di lictidi

**Danni da lictidi**



Tipici fori di sfarfallamento rotondi, di circa 0,5-1 mm. di diametro, con rosura soffice come talco, che l'insetto non espelle al momento dello sfarfallamento e che si presenta come sbavatura all'esterno del foro e lungo la superficie sottostante.

Il lictide depone le uova lungo i vasi linfatici del legno e la larva scava seguendone la direzione longitudinale e compiendo distruzioni totali, che lasciano apparentemente intatta la superficie.





Poche tracce sparpagliate di rosura sulle superfici inferiori.

Approfondimenti tematici di Gianfranco Magri - Artecontrol





Esempio di distruzione totale di una trave



### **Cerambicidi**

			
<i>Hylotrupes bajulus</i> (conifere)	<i>Stromatum fulvum</i> (latifoglie)	<i>Tricoferus oloresiceus</i> (latifoglie)	<i>Hesperophanes cinereus</i> (latifoglie)





### **Danni da Cerambicidi**

	<p>Larva di cerambicide in attività. La larva di cerambicide può raggiungere la dimensione di un dito.</p> <p>Il Cerambicide, detto anche Capricorno delle case, attacca prevalentemente travi di carpenteria non più vecchie di 90 anni, perché non alberga nell'intestino i batteri che digeriscono per lui la lignina.</p> <p>Ha bisogno, quindi, di trovare le sostanze azotate che gli permettano questa funzione nel legno stesso, sostanze che non sono più presenti nelle travi in opera dopo 90 anni.</p>
	<p>Le distruzioni operate dai cerambicidi possono essere totali.</p> <p>Lo scavo può arrivare alla parte più interna e dura, il duramen, che difficilmente viene attaccato, ma le gallerie possono proseguire per tutto lo spessore della trave, compromettendone la portanza meccanica.</p>

*Approfondimenti tematici di Gianfranco Magri - Artecontrol*

	<p>Il rosime ha consistenza soffice, come di talco e di colore tendente al crema.</p> <p>Il rosime non viene espulso dal cerambicide all'esterno dei fori di sfarfallamento e si presenta come "fioriture" in masse soffici all'esterno di questi.</p>
	<p>Il numero di fori di sfarfallamento non è un indicativo sicuro della popolazione in attività, perché più adulti possono sfarfallare da uno stesso foro.</p> <p>La specie è la più prolifica – la femmina deposita 100 uova – il che in parte compensa, ai fini della proliferazione, il maggior tempo biologico di vita della larva.</p>

**Tabella A del ciclo biologico \***

	<b>Famiglia e specie</b>	<b>Lunghezza</b>	<b>Incubazione delle uova</b>	<b>n. uova depositate</b>	<b>Periodo larvale</b>	<b>Vita da adulto</b>	<b>Riproduzione</b>
	Anobidi	3-5-mm	da 15 a 60 gg.	20:60	2:3 anni	15:30 gg	Esterna alle gallerie
	Xestobium rufovillosum	6-7 mm	da 15 a 60 gg.	40:60	1:10 anni	15:30 gg-	Interna alle gallerie, prima dello sfarfallamento
	Lictidi	4-9 mm	da 10 a 15 gg	50:60	6:12 mesi	10:45 gg	Esterna alle gallerie – a volte interna, prima dello sfarfallamento
	Cerambicidi	10-40 mm	da 7 a 45 gg	100	4:12 anni	15:20 gg	Esterna alle gallerie

\* i tempi indicati variano, a seconda della specie e delle condizioni microclimatiche.

**Tabella B delle abitudini di attività**

<b>Famiglia</b>	<b>Essenza attaccata</b>	<b>Abitudini di scavo</b>	<b>Fori</b>	<b>Colore rosura *</b>	<b>Consistenza e stato rosura</b>

*Approfondimenti tematici di Gianfranco Magri - Artecontrol*

Anobidi	Latifoglia dura e tenera	In tutte le direzioni, superficialmente	Rotondi 1:1,5 mm	Bianco avorio	Fine come sabbia Espulsa dalle gallerie
(anobide) Xestobium rufovillosum	Latifoglia Legno duro, marcescente, o umido, attaccato da funghi	In tutte le direzioni, superficialmente	Rotondi, o leggermente ellissoidali 2,5:4 mm	Bianco avorio	Fine come sabbia Espulsa dalle gallerie
Lictidi	Latifoglia  Legno duro e tenero con vasi linfatici di ampio diametro	Lungo i vasi linfatici, longitudinalmente su tutto lo spessore	Rotondi 0,5:1,5 mm	Bianco avorio	Fine e soffice come talco Non espulsa dalle gallerie Sbavature dai fori di sfarfallamento
(cerambicidi) Hylotrupes bajulus	Conifera  Legno tenero	In tutte le direzioni in profondità, su tutto lo spessore.  Non attacca legno più vecchio di 90 anni.	Elissoidali  4:9 mm	Tendente al color crema	Fine e soffice come talco Non espulsa dalle gallerie Sbavature dai fori di sfarfallamento
Cerambicidi	Latifoglia  Legno tenero	In tutte le direzioni in profondità, su tutto lo spessore  Non attacca legno più vecchio di 90 anni.	Elissoidali  4:9 mm		Fine e soffice come talco Non espulsa dalle gallerie Sbavature dai fori di sfarfallamento

\*il colore della rosura tende a scurirsi, con il trascorrere del tempo, permettendo una stima approssimativa del tempo di sfarfallamento.

**Tabella C dei danni**

Famiglia	Estetici	Strutturali	Colonizzazioni	Parassiti simbiotici (attaccano anche l'uomo)
Anobidi	Sì, in superficie, specie se decorata	No – Scavano solo in superficie	Travi, manufatti di arredo, manufatti lignei di pregio, suppellettili	Sì – Scleroderma e Acari Pymeotes

*Approfondimenti tematici di Gianfranco Magri - Artecontrol*

Lictidi	Si, più discreti - la superficie rimane apparentemente intatta	Si, totali - Scavano per tutta la sezione lungo i vasi linfatici, compromettendo la portanza meccanica	Travi, manufatti di arredo, manufatti lignei di pregio, suppellettili	No
cerambicidi	Si, molto evidenti	Si, totali - Scavano per tutta la sezione delle travi, compromettendone la portanza meccanica	In genere solo travi, più raramente manufatti di arredo o suppellettili	No

**Tabella D delle possibilità di lotta**

<b>Famiglia</b>	<b>Gas tossico</b>	<b>Aerotermica - Anossica - Microonde</b>	<b>Criogenica</b>	<b>Impregnante *</b>	<b>Cattura Lampade UV</b>	<b>Cattura feromoni</b>
Anobidi	Risolutiva	Risolutive	inefficace	Indiretta, probabilistica	Si	Si
Xestobium rufovillosum (anobide)	Risolutiva	Risolutive	inefficace	Indiretta, probabilistica	Si	Si
Lictidi	Risolutiva	Risolutive	inefficace	Indiretta, probabilistica	No	No
Cerambicidi	Risolutiva	Risolutive	inefficace	Indiretta, probabilistica	No	No