



## ALLEGATO 6 – DIFESA FITOSANITARIA

Per la lotta contro i parassiti dovranno essere privilegiate le misure di tipo preventivo, volte a diminuire al massimo le condizioni di stress per le piante, migliorandone le condizioni di vita. La prevenzione dovrà essere attuata attraverso:

- la scelta di specie adeguate e l'impiego di piante sane;
- la difesa delle piante da danneggiamenti;
- l'adeguata preparazione dei siti di impianto;
- il rispetto delle aree di pertinenza indicate dal presente regolamento e la protezione delle stesse da calpestio, ecc.;
- l'eliminazione o la riduzione al minimo degli interventi di potatura.

### 1.1 Monitoraggio dei parassiti

Al fine di individuare tempestivamente la presenza di parassiti sulle piante, e stimarne il rischio di danno, dovranno essere effettuati frequenti monitoraggi, soprattutto nei periodi critici dal punto di vista fitosanitario, secondo le seguenti modalità:

- **AFIDI E PSILLE.** I rilievi visivi vanno eseguiti sulla chioma durante il periodo vegetativo e sono rivolti all'individuazione delle colonie. Nel corso dei controlli va verificata la presenza di nemici naturali (in particolare Coccinellidi, Crisopidi, Sirfidi e Antocoridi).
- **COCCINIGLIE.** I rilievi visivi vanno eseguiti in due periodi dell'anno:
  - durante il periodo vegetativo, al fine di individuare le forme giovanili su foglie, rami e tronchi e i sintomi attribuibili al loro attacco (crescita stentata, disseccamenti generalizzati);
  - durante l'inverno, per individuare le forme svernanti sugli organi legnosi.
- **METCALFA** (*Metcalfa pruinosa*). A partire dal mese di maggio, va controllata la vegetazione delle piante particolarmente infestate negli anni precedenti.
- **LEPIDOTTERI DEFOGLIATORI.** I controlli hanno lo scopo di individuare le giovani larve e vanno condotti in particolare sulle piante maggiormente attaccate negli anni precedenti. E' inoltre consigliabile il monitoraggio degli adulti attraverso l'impiego di trappole a feromoni. Le trappole vanno installate, in posizione medio-alta, prima dell'inizio del volo degli adulti.
  - **Ifantria americana** (*Hyphantria cunea*). I rilievi vanno eseguiti ai primi di giugno e alla fine di luglio, verificando l'eventuale presenza dei caratteristici nidi sericei sulle foglie più giovani, soprattutto di gelso e acero negundo.
  - **Limantria** (*Lymantria dispar*). I controlli vanno effettuati in maggio, sulla vegetazione di querce e altre latifoglie.
  - **Processionaria del pino**, *Traumatocampa = (Thaumetopoea) pityocampa*. I rilievi vanno effettuati a partire da agosto, principalmente su pino nero, pino silvestre e pino marittimo. Ulteriori controlli devono essere effettuati nei mesi invernali alla ricerca dei caratteristici nidi entro i quali svernano le larve. Va ricordato che le larve di Processionaria sono molto pericolose per l'uomo, in quanto sono provviste di peli urticanti che, liberati nell'ambiente, possono provocare gravi irritazioni.



## COMUNE DI COMACCHIO

- **CAMERARIA DELL'IPPOCASTANO** (*Cameraria ohridella*). E' consigliabile il monitoraggio degli adulti attraverso l'impiego di trappole a feromoni. Le trappole vanno installate nella parte bassa della chioma all'inizio della primavera (fine marzo - inizio aprile). A partire da aprile – maggio va accertata la presenza delle mine larvali, facilmente riconoscibili osservando le foglie in controluce.
- **LEPIDOTTERI XILOFAGI: RODILEGNO ROSSO** (*Cossus cossus*), **RODILEGNO GIALLO** (*Zeuzera pyrina*).  
Sono disponibili sul mercato trappole a feromoni che permettono il monitoraggio e la cattura di massa degli adulti. Nelle aree infestate, le trappole vanno posizionate dall'inizio di maggio alla fine di settembre. La stessa trappola può essere innescata con i feromoni di entrambe le specie, avendo cura di collocarla nella parte alta della chioma e di sostituire periodicamente gli erogatori. Verificare la presenza larve, evidenziata da fori con fuoriuscita di rosura nel colletto, nella parte inferiore del tronco e nei rami.
- **COLEOTTERI XILOFAGI**. Su tronco e rami infestati controllare la presenza di fori di sfarfallamento degli adulti che, a seconda della specie, possono misurare da poco più di un millimetro ad oltre un centimetro di diametro. In molti casi, la presenza di larve o adulti all'interno delle piante è evidenziata dalla fuoriuscita di rosura dai fori.
- **RAGNETTO ROSSO** (*Tetranychus urticae*). I rilievi visivi vanno eseguiti sulle foglie, in particolare sulla pagina inferiore, durante il periodo vegetativo, soprattutto in estate.
- **CANCRO COLORATO DEL PLATANO**. Dovranno essere controllati in via prioritaria i platani di proprietà pubblica, posti lungo strade comunali, provinciali e statali utilizzando, ogni qualvolta si prelevino campioni, la scheda predisposta dal Servizio Fitosanitario Regionale. In caso di focolai accertati della malattia, i controlli dovranno essere effettuati 2 volte all'anno:  
in maggio giugno e in novembre-dicembre, specialmente sul tronco.
- **CANCRI CORTICALI E RAMEALI**. I controlli sulle parti legnose vanno effettuati in autunno, su piante ove è stata accertata la presenza della malattia, in particolare modo su siepi di lauroceraso.
- **OIDIO O MAL BIANCO**. I controlli vanno effettuati da maggio fino ad agosto-settembre su tutte le parti verdi delle piante, in particolare su rosa, lauroceraso, maonia, evonimo.

### 1.2 Impiego di prodotti fitosanitari

In caso di utilizzo di antiparassitari si dovranno adottare quelli riportati nelle tabelle 1 e 2.



## COMUNE DI COMACCHIO

TABELLA 1 - PRODOTTI UTILIZZABILI PER TRATTAMENTI ALLA CHIOMA

Principio attivo	Tipologia	Classe di tossicità	Selettività							Note
			Coccinellidi	Antocoridi	Crisopidi	Sirfidi	Braconidi	Fitoseidi	Bombi	
Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki	Insetticida microbiologico	NC	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	Colpisce anche le larve di farfalle diurne
Piretro	Insetticida naturale	NC, Xi	☹	☹	☹	☹	---	☹	☺	Degrada rapidamente nell'ambiente, pertanto la tossicità nei confronti degli organismi utili è limitata nel tempo. Utilizzare sempre formulati con classe tossicologica Xi o Nc
Oli bianchi estivi	Oli minerali	NC, Xi	☺	---	☺	---	---	---	☺	
Azadiractina (Neem)	Insetticida naturale	NC	---	☺	---	---	☺	☺	☺	
Pirimicarb	Carbammato	Xi, NC	☺	☺	☺	☹	☺	☺	☺	Utilizzare sempre formulati con classe tossicologica Xi o NC
Prodotti rameici	Fungicida	Xn, Xi, NC	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	Utilizzare sempre formulati con classe tossicologica Xi o NC
Zolfo	Fungicida	NC	☺	☺	☺	---	☺	☺	☺	

☺ = innocuo, ☹ = tossico, ☺ = parzialmente tossico.



## COMUNE DI COMACCHIO

TABELLA 2 - INSETTICIDI UTILIZZABILI PER TRATTAMENTI LOCALIZZATI

Principio attivo	Tipologia	Classe di tossicità	Campo di impiego	Note
<b>Acephate</b>	Fosfororganico	Xn	Trattamenti endoterapici	I trattamenti endoterapici evitano effetti nocivi per l'uomo e gli organismi utili.
<b>Imidaclopid</b>	Cloronicotinile	NC	Trattamenti endoterapici	I trattamenti endoterapici evitano effetti nocivi per gli organismi utili
<b>Propoxur+ Cyflutrin</b>	Carbammato Piretroide	NC	Trattamenti localizzati sugli organi legnosi	Il prodotto è commercializzato in bombolette. Tale impiego evita effetti nocivi per l'uomo e gli organismi utili.

I principi attivi riportati nel presente Regolamento sono stati scelti in base ai seguenti criteri:

- **efficacia** nella protezione delle piante ornamentali;
- **registrazione in etichetta** per l'impiego su verde ornamentale e nei confronti delle avversità indicate;
- **bassa tossicità** per l'uomo e per gli animali superiori;
- **scarso impatto ambientale**. E' stata valutata, in particolare, la selettività nei confronti delle popolazioni di insetti utili;
- **assenza di fitotossicità** o di effetti collaterali per le piante oggetto del trattamento;
- **rispetto delle normative vigenti**.

Nel caso di trattamenti alla chioma le dosi di impiego, l'epoca e le modalità di distribuzione dei prodotti dovranno essere tali da limitare la dispersione dei principi attivi nell'ambiente (macchine irroratrici efficienti, assenza di vento, ecc.).

E' inoltre fatto obbligo di delimitare con mezzi ben evidenti le zone di intervento, per prevenire l'accesso a non addetti ai lavori e di effettuare i trattamenti, per quanto possibile, nelle ore di minore transito.

Gli eventuali trattamenti endoterapici dovranno essere effettuati da ditte specializzate.

**E' assolutamente vietato qualsiasi intervento antiparassitario nel periodo di fioritura.**

Gli abitanti della zona interessata dagli eventuali trattamenti chimici o biologici dovranno essere preventivamente e tempestivamente informati.

Nel caso siano utilizzati metodi di lotta biologica, insieme alla comunicazione dell'intervento dovranno essere fornite ai cittadini tutte le informazioni utili a conoscere l'organismo utilizzato e l'elenco dei prodotti chimici e delle pratiche agronomiche (raccolta delle foglie, ecc.) che, potendo interferire negativamente sull'attività dello stesso, dovranno essere vietate.

### 1.3 Interventi di lotta obbligatoria

In conseguenza delle disposizioni nazionali, dovranno essere rispettate le norme di Lotta Obbligatoria richiamate sul sito web istituzionale della Regione Emilia-Romagna, al seguente link:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/sorveglianza/lotte-obbligatorie>



## COMUNE DI COMACCHIO

## 1.4 Tipologie di intervento

Nel caso si renda opportuno intervenire, dovranno essere preferite metodologie di lotta agronomica o biologica. In particolare si dovranno adottare gli interventi di difesa riportati nelle successive tabelle.

## FITOMIZI

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Afidi e Fillossera</b>  Varie specie	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Limitare le concimazioni azotate che possono provocare un eccessivo rigoglio vegetativo, favorevole allo sviluppo delle infestazioni.</li><li>- In presenza di melata procedere a lavaggi sulla vegetazione con acqua e tensioattivi autorizzati (ad es. diottilsolfosuccinato di sodio) alle dosi indicate in etichetta.</li></ul> <b>Lotta naturale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- In condizioni normali le infestazioni sono limitate da numerosi nemici naturali: predatori (Coccinellidi, Crisopidi, Sirfidi) e parassitoidi (Braconidi e Afelinidi)</li></ul> <b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Effettuare trattamenti con prodotti a base di <b>Piretro naturale</b> o, in alternativa, di <b>Pirimicarb</b> utilizzando sempre formulati con classe tossicologica Xi o NC</li></ul>	Eventuali concimazioni fogliari con sali di potassio (400-450 g/hl) effettuate al momento delle infestazioni hanno un effetto collaterale dilavante sulla melata.  I lavaggi vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini, più difficili da asportare della semplice melata.  Da effettuarsi soltanto in presenza di gravi infestazioni e in assenza di nemici naturali.
<b>Psille</b>  ( <i>Cacopsylla pulchella</i> ) ( <i>Trioza alacris</i> ) ( <i>Psylla buxi</i> )	Albero di Giuda Alloro Bosso	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Limitare le concimazioni azotate che possono provocare un eccessivo rigoglio vegetativo, favorevole allo sviluppo delle infestazioni.</li><li>- In presenza di melata procedere a lavaggi sulla vegetazione con acqua e tensioattivi autorizzati (ad es. diottilsolfosuccinato di sodio) alle dosi indicate in etichetta.</li></ul> <b>Lotta naturale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- In condizioni normali le infestazioni sono limitate da numerosi nemici naturali, in particolare predatori (Antocoridi, Coccinellidi, Crisopidi)</li></ul>	Eventuali concimazioni fogliari con sali di potassio (400-450 g/hl) effettuate al momento delle infestazioni hanno un effetto collaterale dilavante sulla melata.  I lavaggi vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini, più difficili da asportare della semplice melata.



## COMUNE DI COMACCHIO

<b>Cocciniglie</b>  Varie specie	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- asportare le parti di pianta fortemente infestate</li><li>- effettuare spazzolature sul tronco e sulle branche principali</li></ul> <b>Interventi biologici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- contro le cocciniglie cotonose si possono eseguire lanci del predatore <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> prima della schiusura delle uova (nella seconda metà di maggio).</li></ul> <b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- effettuare i trattamenti in presenza di infestazioni consistenti ed ai primi sintomi di danno (inizio disseccamenti) con <b>oli bianchi estivi</b>.</li><li>- i trattamenti eseguiti durante la stagione vegetativa vanno indirizzati contro le forme giovanili dell'insetto. L'intervento va quindi posizionato al momento della fuoriuscita delle neanidi</li></ul>	Gli interventi (di qualsiasi tipo) vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini.  Evitare i trattamenti con prodotti insetticidi in presenza di nemici naturali (Coccinellidi predatori, Pteromalidi, Encirtidi, Afelinidi parassitoidi).  In caso di trattamenti durante la stagione vegetativa ricorrere solo a prodotti espressamente autorizzati per l'impiego in vegetazione
<b>Tingide</b> ( <i>Corythucha ciliata</i> )	Platano	<b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- effettuare interventi endoterapici entro il mese di giugno con <b>Acephate o Imidacloprid</b>.</li><li>- in alternativa ai trattamenti con iniezione si possono effettuare irrorazioni alla chioma con prodotti a base di Piretro naturale contro le forme giovanili del fitomizo</li></ul>	I trattamenti endoterapici devono essere effettuati da personale specializzato e con prodotti autorizzati. Non effettuare iniezioni al tronco su alberi con gravi sintomi di carie  <b>Nelle aree interessate da focolai di cancro colorato questa tecnica va effettuata sotto il controllo del Servizio Fitosanitario Regionale.</b>
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- eliminare le piante infestanti (es. rovo ed ortica) poste in vicinanza delle ornamentali e frequentemente colonizzate dal fitofago.</li><li>- su piante infestate procedere a ripetuti lavaggi a partire dal mese di giugno con acqua e tensioattivi autorizzati (alle dosi indicate in etichetta).</li></ul> <b>Interventi biologici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- è possibile introdurre il parassitoide <i>Neodryinus typhlocybae</i> attraverso un lancio inoculativo da effettuarsi all'inizio del mese di giugno.</li></ul>	I lavaggi vanno ripetuti più volte ed eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini, più difficili da asportare della semplice melata  Eventuali concimazioni fogliari con sali di potassio (400-450 g/hl) effettuate al momento delle infestazioni hanno un effetto collaterale dilavante sulla melata  L'introduzione del parassitoide deve avvenire in ambienti in cui non si eseguono interventi con prodotti insetticidi.



## COMUNE DI COMACCHIO

## LEPIDOTTERI DEFOGLIATORI

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Ifantria americana</b> ( <i>Hyphantria cunea</i> )	Gelso Acero  negundo Latifoglie varie	<b>Interventi agronomici:</b> - Asportare e distruggere i nidi dell'insetto quando sono composti da 3-5- foglie, in modo da eliminare le giovani larve che vivono all'interno.  <b>Interventi microbiologici:</b> Effettuare 1-2 trattamenti - contro le giovani larve di seconda generazione  (inizio di agosto) con <b><i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki.</i></b> - Intervenire contro le larve di prima generazione (mese di giugno) soltanto in caso di gravi infestazioni.	Irrorare il prodotto in modo uniforme su tutta la vegetazione, soprattutto sulle parti periferiche della chioma, dove le larve si localizzano più spesso. Se necessario ripetere il trattamento dopo 8-10 giorni. Il prodotto microbiologico è innocuo nei confronti dell'uomo, dei vertebrati e degli insetti utili in genere.
<b>Limantria</b> ( <i>Lymantria dispar</i> )	Querce  Latifoglie varie	<b>Interventi agronomici:</b> Nel periodo invernale, - asportare e distruggere le vistose ovature dell'insetto (di colore giallo-fulvo) deposte alla base delle piante  <b>Interventi microbiologici:</b> - A partire dalla comparsa delle giovani larve (maggio) effettuare 1-2 trattamenti con <b><i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki.</i></b>	Irrorare il prodotto in modo uniforme su tutta la vegetazione. Se necessario ripetere il trattamento dopo 8-10 giorni.  Il prodotto microbiologico è innocuo nei confronti dell'uomo, dei vertebrati e degli insetti utili in genere.
<b>Processionaria del pino</b> ( <i>Traumatocampa pityocampa</i> )	Pini, Cedri	<b>Interventi agronomici:</b> Nel periodo invernale, - asportare e distruggere i nidi Sericei dell'insetto, adottando tutte le precauzioni per evitare il contatto con i peli urticanti delle larve  <b>Interventi biotecnici:</b> - E' possibile utilizzare trappole attrattive a feromone, da installarsi entro la prima metà di giugno, per la cattura massale dei maschi adulti.	<b>La lotta è obbligatoria</b>



## COMUNE DI COMACCHIO

		<p><b>Interventi microbiologici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A partire dalla comparsa delle giovani larve (agosto-settembre)</li></ul> <p>effettuare 1-2 trattamenti con <b><i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki.</i></b></p>	<p>Irrorare il prodotto in modo uniforme su tutta la vegetazione. Se necessario ripetere il trattamento dopo 8-10 giorni.</p> <p>Il prodotto microbiologico è innocuo nei confronti dell'uomo, dei vertebrati e degli insetti utili in genere.</p>
--	--	--	--



## COMUNE DI COMACCHIO

## XILOFAGI

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Rodilegno</b> ( <i>Cossus cossus</i> ) ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	Varie ornamentali arboree	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asportare i rami infestati</li><li>- Su piante giovani con infestazioni in atto, intervenire contro le larve infilando un filo metallico all'interno delle gallerie e cercando di trafiggerle.</li></ul> <b>Interventi biotecnici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- E' possibile utilizzare trappole attrattive a feromone (max 5 – 10 trappole / ha), da installarsi entro i primi di maggio, per la cattura massale dei maschi adulti.</li></ul> <b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Effettuare trattamenti con <b>Propoxur + Cyflutrin</b> (in apposite bombolette) all'interno delle gallerie larvali.</li></ul>	Le trappole possono essere innescate con i feromoni di entrambe le specie nello stesso tempo. Cambiare gli erogatori di feromone ogni 4 -5 settimane.  Dopo l'intervento chiudere accuratamente il foro con stucco o terra inumidita. L'intervento deve essere effettuato non appena si notano i fori con relativa rosura.

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Cerambicidi</b> ( <i>Cerambix cerdo</i> ) ( <i>Saperda carcharias</i> ) ( <i>Aromia moschata</i> )	Leccio Pioppi Querce Salici	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asportare e distruggere gli organi legnosi colpiti.</li><li>- Eliminare le piante maggiormente compromesse.</li><li>- Su piante giovani con infestazioni in atto, intervenire contro le larve infilando un filo metallico all'interno delle gallerie e cercando di trafiggerle.</li></ul> <b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Effettuare trattamenti con <b>Propoxur + Cyflutrin</b> (in apposite bombolette) all'interno delle gallerie larvali.</li></ul>	Dopo l'intervento chiudere accuratamente il foro con stucco o terra inumidita. L'intervento deve essere effettuato non appena si notano i fori con relativa rosura.
<b>Scolitidi</b> ( <i>Tomicus spp.</i> ) ( <i>Scolytus spp.</i> ) ecc.	Varie Conifere e Latifoglie	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenere le piante in ottimo stato vegetativo attraverso opportune pratiche agronomiche.</li><li>- Asportare e distruggere gli organi legnosi colpiti.</li><li>- Eliminare le piante maggiormente compromesse</li></ul>	Intervenire entro l'inizio della primavera, ovvero prima della fuoriuscita degli adulti



## COMUNE DI COMACCHIO

## ALTRI FITOFAGI

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Cecidomia del bosso</b> ( <i>Monarthropalpus buxi</i> )	Bosso	<b>Interventi agronomici:</b> - In presenza di larve all'interno delle foglie, eliminare le parti colpite entro il mese di aprile, prima dello sfarfallamento degli adulti.	

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Caliroa</b> ( <i>Caliroa varipes</i> )	Querce	<b>Interventi agronomici:</b> - asportazione delle parti colpite.	L'insetto compie due generazioni durante il periodo estivo

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Aiuole fiorite	<b>Interventi biologici:</b> - eventuali interventi possono essere effettuati mediante lanci del predatore <i>Phytoseiulus persimilis</i> alla comparsa dei primi focolai.	

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Cameraria</b> ( <i>Cameraria ohridella</i> )	Ippocastano	<b>Interventi agronomici:</b> - raccogliere ed eliminare le foglie infestate cadute a terra, nelle quali svernano le crisalidi dell'insetto  <b>Interventi chimici:</b> - effettuare due trattamenti alla chioma, in corrispondenza del 1° e 2° volo degli adulti, con <b>Azadiractina</b> .  - In alternativa può essere eseguito un trattamento endoterapico entro il mese di maggio con <b>Imidacloprid</b> o <b>Acephate</b>	Per il monitoraggio del volo dell'insetto utilizzare trappole a feromoni. Le trappole vanno installate a fine marzo - inizio aprile. In alternativa al feromone specifico per <i>Cameraria</i> , può essere impiegato quello per <i>Phyllonorycter blancardella</i> .  I trattamenti endoterapici devono essere effettuati da personale specializzato, con prodotti autorizzati e comunque non tutti gli anni. Non effettuare iniezioni al tronco su piante con gravi sintomi di carie.



## COMUNE DI COMACCHIO

### MALATTIE FOGLIARI

Malattia	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Antracnosi</b> ( <i>Apiognomonia platani</i> ) ( <i>Guignardia aesculi</i> )	Platano  Ippocastano	<b>Interventi agronomici:</b> - Raccogliere ed eliminare le foglie infette al fine di ridurre il potenziale di inoculo. - Distribuire in autunno urea o calciocianamide sul terreno alla base della pianta per favorire la decomposizione delle foglie.  <b>Interventi chimici:</b> - Intervenire in autunno oppure prima della ripresa vegetativa con prodotti rameici.	Su platano, l'effettuazione di un moderato intervento cesorio volto ad eliminare e distruggere le parti disseccate non è opportuno nelle aree ove sono presenti focolai di Cancro colorato.
Malattia	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Oidio</b> ( <i>Microsphaera</i> spp.) ( <i>Sphaerothaeca</i> spp.) ( <i>Erysiphe</i> spp.) ( <i>Oidium</i> spp.)	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<b>Interventi agronomici:</b> - Evitare un eccessivo sviluppo vegetativo limitando in particolare le concimazioni azotate. Asportare tempestivamente le parti colpite dall'infezione.  <b>Interventi chimici:</b> - I trattamenti devono essere effettuati con zolfo bagnabile appena si osservano i primi sintomi della malattia.	In caso di gravi infezioni i trattamenti devono essere ripetuti ad intervalli di 7-10 giorni. Evitare i trattamenti nelle ore più calde della giornata.

### MALATTIE DEGLI ORGANI LEGNOSI

Malattia	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<b>Cancri corticali</b> ( <i>Nectria</i> spp.) ( <i>Sphaeropsis</i> spp.) ( <i>Phomopsis</i> spp.)	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<b>Interventi agronomici:</b> - Asportare e distruggere le parti infette e disseccate.  <b>Interventi chimici:</b> - In presenza di infezioni effettuare due trattamenti annuali con <b>prodotti rameici</b> , il primo in autunno (alla caduta delle foglie) e il secondo prima della ripresa vegetativa.	Nel caso di lesioni di una certa ampiezza effettuare pennellature localizzate con prodotti rameici alla dose dell' 1- 2 %.
<b>Cancro del cipresso</b> ( <i>Seiridium cardinale</i> )	<i>Cupressus sempervirens</i> <i>C. macrocarpa</i> <i>C. arizonica</i> e altre conifere	<b>Interventi agronomici:</b> - Asportare le parti infette. Quando la chioma è disseccata per oltre il 50%, abbattere e distruggere l'intera pianta. - In caso di nuovi impianti di <i>C.sempervirens</i> impiegare cloni resistenti .  <b>Interventi chimici:</b> - su piante con infezioni iniziali intervenire sul tronco con <b>Tiofanato metile</b> in primavera ed in autunno.	Eventuali trattamenti preventivi sono consigliati esclusivamente su alberi di interesse paesaggistico e monumentale.

**COMUNE DI COMACCHIO****2. CONTROLLO DELLA VEGETAZIONE SPONTANEA**

Il controllo della vegetazione spontanea deve essere differenziato in relazione alle funzioni svolte dalle diverse tipologie di verde.

In particolare per parchi, giardini pubblici, verde attrezzato ed in genere per le aree a maggiore fruizione, devono essere utilizzati mezzi agronomici (lavorazioni, pacciamatura).

Soltanto per le alberature stradali e le piccole aiuole, oltre ai suddetti mezzi agronomici, si potrà intervenire con erbicidi secondo le seguenti modalità:

- prodotti ad azione residuale (isoxaben o oxifluorfen), distribuiti nel periodo autunno-invernale soprattutto nei primi anni di impianto;
- erbicidi fogliari (glifosate, glifosate trimesio o glufosinate ammonio), distribuiti nel periodo primaverile estivo.

Potranno essere utilizzati esclusivamente i principi attivi riportati in tabella:

Principio attivo	Classe di rischio	% p.a.	Dosi di impiego consigliate (l/ha) complessivamente impiegabili nel corso di un anno
Glifosate	NC	30.4	5
Glufosinate ammonio	NC	12	12
Isoxaben	Xi	45.5	0.75 - 1.25*
Oxifluorfen	Xn	23.6	5 - 8

\* in questo caso le dosi di impiego si riferiscono ad un singolo trattamento

Le dosi di impiego riportate in tabella per i prodotti ad azione fogliare (glifosate, glifosate trimesio, glufosinate ammonio) rappresentano il quantitativo massimo distribuibile nel corso dell'anno; tale quantitativo può essere somministrato attraverso 3 - 4 interventi, frazionando quindi tale dose in relazione al numero di trattamenti che si intende effettuare ed in base alle infestanti effettivamente presenti.

Relativamente alle norme ed alle precauzioni di impiego dei diserbanti in aree urbane ed extraurbane, ci si deve attenere alle disposizioni della Regione Emilia Romagna.



## COMUNE DI COMACCHIO

## Allegato a) PIANTE SCONSIGLIATE O VIETATE NEI NUOVI IMPIANTI PER MOTIVI FITOSANITARI

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	SENSIBILITA'
<b>PIANTE SCONSIGLIATE PER MOTIVI FITOSANITARI</b>		
Agazzino	<i>Pyracantha spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Cotognastro	<i>Cotoneaster spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Cotogno	<i>Cydonia spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Cotogno giapponese	<i>Chaenomeles japonica</i>	Colpo di fuoco batterico
Fotinia – Stranvesia	<i>Photinia (= Stranvaesia) spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Melo da fiore	<i>Malus spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Nespolo	<i>Mespilus germanica</i>	Colpo di fuoco batterico
Nespolo giapponese	<i>Eriobotrya japonica</i>	Colpo di fuoco batterico
Pero da fiore	<i>Pyrus spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Pero corvino	<i>Amelanchier spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Potentilla	<i>Potentilla spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Sorbi	<i>Sorbus spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Spirea	<i>Spiraea spp.</i>	Colpo di fuoco batterico
Evonimo giapponese	<i>Euonymus japonicus / fortunei</i>	Cocciniglie
Ippocastano	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Cameraria – Antracnosi
Platano	<i>Platanus acerifolia</i>	Cancro colorato – Tingide
<b>PIANTE VIETATE PER MOTIVI FITOSANITARI</b>		
Biancospino, Azzeruolo ecc.	<i>Crataegus spp.</i>	Colpo di fuoco batterico



## COMUNE DI COMACCHIO

## Allegato b) AVVERSITA' DELLE PRINCIPALI SPECIE ORNAMENTALI

ACERO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Uncinula aceris</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Afidi</b> <i>Peryphillus sp.</i> <i>Drepanosiphum platanoides</i>	Foglie	Presenza di melata sulla vegetazione	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	Particolarmente colpito l'Acero campestre (Acer campestre)
<b>Ifantria americana</b> <i>Hyphantria cunea</i>	Foglie	Nidi larvali sericei che inglobano la vegetazione. Nei casi più gravi la pianta può venire completamente defogliata.	Particolarmente colpito l'Acero americano (Acer negundo)
<b>Rodilegno</b> <i>Cossus cossus</i> <i>Zeuzera pyrina</i>	Rami e tronco	Fuoriuscita di linfa e rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	Particolarmente colpito l'Acero saccharino (Acer saccharinum)

AIUOLE FIORITE			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> Varie specie	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Afidi</b> Varie specie	Foglie e altre parti verdi	Presenza di melata sulla vegetazione	
<b>Cocciniglie</b> Varie specie	Foglie e altre parti verdi	Disseccamenti, presenza di melata sulla vegetazione e, in seguito, fumaggini	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	
<b>Ragnetto rosso</b> <i>Tetranychus urticae</i>	Foglie e altre parti verdi	Decolorazioni e disseccamenti fogliari. Presenza di ragnatele siricee che inglobano la vegetazione.	

ALBERO DI GIUDA			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Psilla</b> <i>Cacopsylla pulchella</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	

ALLORO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Cocciniglie</b> <i>Ceroplastes spp.</i>	Foglie, germogli, rami	Disseccamenti, presenza di melata sulla vegetazione e, in seguito, fumaggini	
<b>Psilla</b> <i>Trioza alacris</i>	Foglie e germogli	Arrotolamenti del lembo fogliare verso il basso. In seguito ingiallimenti e disseccamenti dei germogli	

BOSSO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Psilla</b> <i>Psylla buxi</i>	Foglie e germogli	Arrotolamenti a cucchiaio delle giovani foglie	
<b>Cecidomia</b> <i>Monarthropalpus buxi</i>	Foglie	Rigonfiamenti ad ampolla delle foglie	



## COMUNE DI COMACCHIO

CONIFERE ( <i>Abies</i> spp. <i>Cedrus</i> spp. <i>Cupressus</i> spp. <i>Picea</i> spp. <i>Pinus</i> spp. Ecc)			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Cancri corticali</b> <i>Sphaeropsis sapinea</i>	Aghi e altre parti verdi	Punteggiature nerastre in rilievo sugli aghi, presenza di lesioni cancerose con fuoriuscita di resina	
<b>Cancro del cipresso</b> <i>Seiridium cardinale</i>	Rami e tronco	Presenza di lesioni cancerose con abbondante fuoriuscita di resina	
<b>Afidi del cedro</b> <i>Cinara cedri</i> <i>Cedrobuim laportei</i>	Aghi e altre parti verdi	Presenza di abbondante melata, arrossamenti e caduta anticipata degli aghi	
<b>Afide del cipresso</b> <i>Cinara cupressi</i>	Aghi e altre parti verdi	Ingiallimento della chioma, a cui segue l'arrossamento e il disseccamento di interi rami	Gli individui alati possono fungere da vettori del Cancro del cipresso, trasportando l'agente patogeno dalle piante malate a quelle sane
<b>Afidi del pino</b> <i>Pineus pini</i> <i>Eulachnus rileij</i>	Aghi e altre parti verdi	Disseccamenti dei germogli e caduta anticipata degli aghi	
<b>Cocciniglia del cipresso</b> <i>Carulapsis carueli</i>	Foglie e frutti	Ingiallimenti e disseccamenti della chioma	
<b>Cocciniglia del pino</b> <i>Leucapsis</i> spp.	Aghi	Ingiallimento e caduta anticipata degli aghi	
<b>Processionaria del pino</b> <i>Traumatocampa pityocampa</i>	Aghi	Defogliazioni che possono interessare l'intera chioma. Presenza dei nidi larvali sericei all'estremità dei rami	Le larve sono provviste di peli urticanti che, liberati nell'ambiente possono provocare gravi irritazioni
<b>Scolitidi</b> <i>Tomicus</i> spp. <i>Phloeosinus aubei</i>	Rami e tronco	Arrossamenti della chioma ed emissione di rosura e di resina tra le screpolature della corteccia	

EVONIMO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Microsphaera evonymi</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Afidi</b> <i>Aphis</i> spp.	Foglie	Disseccamenti e accartocciamenti fogliari, presenza di melata sulla vegetazione, in seguito deperimento vegetativo	
<b>Cocciniglie</b> <i>Unaspis evonymi</i>	Foglie, germogli, rami	Ingiallimenti e defogliazioni delle parti colpite che in seguito disseccano	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerosi e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	

FRASSINO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Phyllactinia guttata</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Afidi</b> <i>Procyphilus fraxini</i>	Foglie	Presenza di melata sulla vegetazione	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerosi e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	
<b>Rodilegno</b> <i>Cossus cossus</i> <i>Zeuzera pyrina</i>	Rami e tronco	Fuoriuscita di linfa e rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	
<b>Cantaride</b> <i>Lytta vesicatoria</i>	Foglie	Defogliazioni che interessano l'intero lembo fogliare, lasciando soltanto la nervatura principale	Non sono previsti interventi di lotta



## COMUNE DI COMACCHIO

GELSO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Cocciniglia</b> <i>Pseudaulacapsis pentagona</i>	Tronco e rametti	Deperimenti e disseccamenti	
<b>Ifantria americana</b> <i>Hyphantria cunea</i>	Foglie	Nidi larvali sericei che inglobano la vegetazione. Nei casi più gravi la pianta può venire completamente defogliata.	La specie è particolarmente appetita dal fitofago
<b>Rodilegno</b> <i>Cossus cossus</i> <i>Zeuzera pyrina</i>	Rami e tronco	Fuoriuscita di linfa e rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	

IBISCO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Afidi</b> <i>Aphis gossypii</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di melata sulla vegetazione e in seguito distacco dei fiori	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	

IPPOCASTANO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Antracnosi</b> <i>Guignardia aesculi</i>	Foglie e altre parti verdi	Macchie rosso-cuoio sulle pagine fogliare, in seguito disseccamenti e filloptosi anticipata	
<b>Cameraria</b> <i>Cameraria ohridella</i>	Foglie	Presenza di gallerie nella foglia, in seguito disseccamenti e filloptosi anticipata	
<b>Seccume non parassitario</b>	Foglie e altre parti verdi	Clorosi e necrosi internodali, in seguito disseccamenti e filloptosi anticipata	Non sono previsti interventi di lotta

LAUROCERASO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Sphaerotaeca pannosa</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Cancri corticali</b> <i>Sphaeropsis malorum</i>	Foglie e germogli	Distaccamenti e lesioni cancerose	

LECCIO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Fillossera</b> <i>Phylloxera quercus</i>	Foglie	Accartocciamenti fogliari e, in seguito, presenza di aree dapprima clorotiche e poi seccagginose	
<b>Cocciniglia</b> <i>Kermes vermilio</i>	Foglie e rami	Deperimenti e distaccamenti	
<b>Limantria</b> <i>Lymantria dispar</i>	Foglie e germogli	Defogliazioni che possono interessare l'intera chioma	
<b>Cecidomia</b> <i>Dryomyia lichtensteini</i>	Foglie	Presenza di piccole galle ovoidali sporgenti sulla pagina inferiore delle foglie	Non sono previsti interventi di lotta
<b>Cerambice</b> <i>Cerambix cerdo</i>	Tronco e rami	Presenza dei fori d'ingresso delle gallerie scavate dalle larve con fuoriuscita di liquido linfatico. Fori d'uscita di diametro notevole	

MAONIA			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Microsphaera berberidis</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Ruggine</b> <i>Cumminsia mirabilissima</i>	Foglie	Presenza di macchie rosso-aranciate sulla superficie superiore	Non sono previsti interventi di lotta



## COMUNE DI COMACCHIO

MELOGRANO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Afidi</b> <i>Aphis gossypii</i> <i>Aphis punicae</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di melata sulla vegetazione, in seguito accartocciamenti fogliari e avvizzimento dei fiori	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	
<b>Rodilegno</b> <i>Zeuzera pyrina</i>	Rami e tronco	Fuoriuscita di rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	

OLMO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	
<b>Galerucella</b> <i>Galerucella ruteola</i>	Foglie	Scheletrizzazione delle foglie di cui restano soltanto l'epidermide superiore e le nervature	Non sono previsti interventi di lotta
<b>Scolitidi</b> <i>Scolytus multistriatus</i> <i>S. sulcifrons</i>	Rami e tronco	Disseccamento dei rametti e progressivo e irreversibile deperimento delle piante	Gli adulti possono fungere da vettori della Grafiosi, trasportando l'agente patogeno dalle piante malate a quelle sane

PIOPPO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Afidi</b> <i>Chaitophorus populialbe</i>	Foglie	Presenza di melata e fumaggini sulla vegetazione	Attacca soprattutto <i>Populus alba</i>
<b>Lepidotteri defogliatori</b> <i>Stilpnotia salicis</i> <i>Phalera bucephala ecc.</i>	Foglie	Defogliazioni più o meno estese	
<b>Saperda</b> <i>Saperda carcharias</i>	Tronco e grosse branche	Fuoriuscita di rosura grossolana dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	
<b>Rodilegno</b> <i>Zeuzera pyrina</i>	Rami e tronco	Fuoriuscita di rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	

PITTOSPORO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Cocciniglie</b> <i>Ceroplastes spp.</i> <i>Chloropulvinaria floccifera</i> <i>Planococcus citri</i> <i>Pseudococcus longispinus</i> <i>Pericerya purchasi</i>	Foglie, germogli, rami	Disseccamenti, presenza di melata sulla vegetazione e, in seguito, fumaggini	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata, secrezioni cerose e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	

PLATANO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Antracnosi</b> <i>Apiognomonina platani</i>	Tutti gli organi della chioma	Disseccamenti fogliari e filloptosi anticipata	
<b>Cancro colorato</b> <i>Ceratocystis fimbriata</i>	Vasi xilematici	Necrosi generalizzata e morte della pianta. Alterazione della massa legnosa	
<b>Tingide</b> <i>Corythucha ciliata</i>	Foglie	Depigmentazione dei tessuti che può interessare l'intera lamina fogliare, che risulta così ingiallita e può cadere anticipatamente. Sulla pagina inferiore delle foglie sono visibili goccioline escrementizie d'aspetto bituminoso	Gli adulti possono arrecare notevoli fastidi alle persone che transitino sotto alle piante infestate



## COMUNE DI COMACCHIO

QUERCIA			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Microsphaera alphitoides</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Fillossera</b> <i>Phylloxera quercus</i>	Foglie	Accartocciamenti fogliari e, in seguito, presenza di aree dapprima clorotiche e poi seccaginose	
<b>Cocciniglie</b> <i>Kermes vermilio</i> <i>K. roboris</i>	Foglie e rami	Deperimenti e disseccamenti	
<b>Limantria</b> <i>Lymantria dispar</i>	Foglie e germogli	Defogliazioni che possono interessare l'intera chioma	
<b>Processionaria della quercia</b> <i>Thaumatopoea processionea</i>	Foglie	Defogliazioni che possono interessare l'intera chioma. Presenza dei nidi larvali sericei su tronco e rami	Le larve sono provviste di peli urticanti che, liberati nell'ambiente possono provocare gravi irritazioni
<b>Cerambice</b> <i>Cerambix cerdo</i>	Tronco e rami	Presenza dei fori d'ingresso delle gallerie scavate dalle larve con fuoriuscita di liquido linfatico	
<b>Caliroa</b> <i>Caliroa varipes</i>	Foglie	Scheletrizzazione delle foglie di cui restano soltanto l'epidermide superiore e le nervature	

ROSA			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Oidio</b> <i>Microsphaera alphitoides</i>	Foglie e altre parti verdi	Presenza di efflorescenza biancastra sulla vegetazione	
<b>Afidi</b> <i>Macrosiphum rosae</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion fragariae</i>	Foglie, germogli, fiori	Avvizzimenti floreali, presenza di abbondante melata sulla vegetazione, formazione di fumaggini, deperimento vegetativo	
<b>Metcalfa</b> <i>Metcalfa pruinosa</i>	Foglie	Presenza abbondante melata, secrezioni cerosi e, in seguito, fumaggini sulla vegetazione	

SALICE			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Afidi</b> <i>Tuberolachnus salignus</i>	Foglie, germogli, rametti	Ingiallimenti e caduta precoce delle foglie	
<b>Ifantria americana</b> <i>Hyphantria cunea</i>	Foglie	Nidi larvali sericei che inglobano la vegetazione. Nei casi più gravi la pianta può venire completamente defogliata.	
<b>Lepidotteri defogliatori</b> <i>Stilpnotia salicis ecc.</i>	Foglie	Defogliazioni	
<b>Rodilegno</b> <i>Cossus cossu, Zeuzera pyrina</i>	Tronco e rami	Fuoriuscita di linfa e rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	
<b>Cerambice</b> <i>Aromia moschata</i>	Tronco e rami	Presenza dei fori d'ingresso delle gallerie scavate dalle larve con fuoriuscita di rosura	

TIGLIO			
Avversità principali	Parti colpite	Sintomi	Note
<b>Afidi</b> <i>Eucallipterus tiliae</i>	Foglie	Presenza di abbondante melata e fumaggini sulla vegetazione	
<b>Cocciniglia</b> <i>Eupulvinaria hydrangeae</i>	Foglie, germogli e rametti	Disseccamenti e defogliazioni anticipate	
<b>Lepidotteri defogliatori</b> <i>Stilpnotia salicis ecc.</i>	Foglie	Nidi larvali sericei che inglobano la vegetazione. Nei casi più gravi la pianta può venire completamente defogliata.	
<b>Rodilegno</b> <i>Cossus cossu, Zeuzera pyrina</i>	Tronco e rami	Fuoriuscita di linfa e rosura dai fori d'ingresso delle gallerie larvali	