

Allegato D

Linee di intervento per i principali parassiti

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

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<p>Psille</p> <p>(<i>Cacopsylla pulchella</i>) (<i>Trioza alacris</i>) (<i>Psylla buxi</i>)</p>	<p>Albero di Giuda Alloro Bosso</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitare le concimazioni azotate che possono provocare un eccessivo rigoglio vegetativo, favorevole allo sviluppo delle infestazioni. - In presenza di melata procedere a lavaggi sulla vegetazione con acqua e tensioattivi autorizzati (ad es. diottilsolfosuccinato di sodio) alle dosi indicate in etichetta. <p>Lotta naturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In condizioni normali le infestazioni sono limitate da numerosi nemici naturali, in particolare predatori (Antocoridi, Coccinellidi, Crisopidi ecc.) 	<p>Eventuali concimazioni fogliari con sali di potassio (400-450 g/hl) effettuate al momento delle infestazioni hanno un effetto collaterale dilavante sulla melata.</p> <p>I lavaggi vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini, più difficili da asportare della semplice melata.</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Cocciniglie Varie specie	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportare le parti di pianta fortemente infestate - effettuare spazzolature sul tronco e sulle branche principali <p>Lotta biologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contro le cocciniglie cotonose si possono eseguire lanci del predatore <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> prima della schiusura delle uova (nella seconda metà di maggio). <p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare i trattamenti in presenza di infestazioni consistenti ed ai primi sintomi di danno (inizio disseccamenti) con oli bianchi estivi. - 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 	<p>Gli interventi (di qualsiasi tipo) vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini.</p> <p>Evitare i trattamenti con prodotti insetticidi in presenza di nemici naturali (Coccinellidi predatori, Pteromalidi, Encirtidi, Afelinidi parassitoidi).</p> <p>In caso di trattamenti durante la stagione vegetativa ricorrere solo ad oli minerali espressamente autorizzati per l'impiego in vegetazione (oli estivi)</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Tingide <i>(Corythuca ciliata)</i>	Platano	<p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare interventi con iniezione al tronco entro il mese di giugno con Acephate. - 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 	<p>Per le iniezioni al tronco usare solo i prodotti espressamente autorizzati per questo impiego.</p> <p>Nelle aree interessate da focolai di cancro colorato questa tecnica va effettuata sotto il controllo del Servizio Fitosanitario Regionale.</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<p>Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)</p>	<p>Varie ornamentali arboree ed arbustive</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare le piante infestanti (es. rovo ed ortica) poste in vicinanza delle ornamentali e frequentemente colonizzate dal fitofago. - su piante infestate procedere a ripetuti lavaggi a partire dal mese di giugno con acqua e tensioattivi autorizzati (alle dosi indicate in etichetta) o nitrato di potassio. <p>Lotta biologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è possibile introdurre il parassitoide <i>Neodryinus typhlocybae</i> attraverso un lancio inoculativo da effettuarsi all'inizio del mese di giugno. 	<p>I lavaggi vanno ripetuti più volte.</p> <p>Eventuali concimazioni fogliari con sali di potassio (400-450 g/hl) effettuate al momento delle infestazioni hanno un effetto collaterale dilavante sulla melata</p> <p>I lavaggi vanno eseguiti tempestivamente per prevenire la formazione di fumaggini, più difficili da asportare della semplice melata.</p> <p>L'introduzione del parassitoide deve avvenire in ambienti in cui non si eseguono interventi con prodotti insetticidi.</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Ifantria americana <i>(Hyphantria cunea)</i>	Gelso Acero negundo Latifoglie varie	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Lotta microbiologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare 1-2 trattamenti contro le giovani larve di seconda generazione (inizio di agosto) con <i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i>. - Intervenire contro le larve di prima generazione (mese di giugno) soltanto in caso di gravi infestazioni. 	<p>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.</p> <p>Il prodotto microbiologico è innocuo nei confronti dell'uomo, dei vertebrati e degli insetti utili in genere.</p>
Limantria <i>(Lymantria dispar)</i>	Querce Latifoglie varie	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel periodo invernale, asportare e distruggere le vistose ovature dell'insetto (di colore giallo-fulvo) deposte alla base delle piante <p>Lotta microbiologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partire dalla comparsa delle giovani larve (maggio) effettuare 1-2 trattamenti con <i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i>. 	<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>
Processionaria del pino <i>(Traumatocampa pityocampa)</i>	Pini, Cedri	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi biotecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' possibile utilizzare trappole attrattive a feromone, da installarsi entro la prima metà di giugno, per la cattura massale dei maschi adulti. <p>Lotta microbiologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partire dalla comparsa delle giovani larve (agosto-settembre) effettuare 1-2 trattamenti con <i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i>. 	<p>La lotta è obbligatoria ai sensi del D.M. 17/04/1998</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>

<p>Altre specie di Lepidotteri defogliatori <i>(Hyponomeuta spp.)</i> <i>(Phalera bucephala)</i> <i>(Thaumatopoea processionea)</i> <i>(Euproctis chrysooroea)</i> <i>(Tortrix viridana)</i> <i>(Erannis defoliaria)</i> <i>(Operophtera brumata)</i> <i>(Stilpnotia salicis)</i></p>	<p>Biancospino Evonimo Pioppi Querce Tigli Latifoglie varie</p>	<p>Lotta microbiologica: - A partire dalla comparsa delle giovani larve effettuare 1-2 trattamenti con <i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i>.</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> <p>Le larve di <i>t. processionaria</i> sono provviste di peli urticanti in grado, una volta liberati nell'ambiente, di causare forti irritazioni a pelle, occhi e vie respiratorie.</p>
--	---	---	---

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
<p>Cameraria <i>(Cameraria ohridella)</i></p>	<p>Ippocastano</p>	<p>Interventi agronomici: Raccolta autunnale e distruzione delle foglie cadute, entro le quali si trovano le crisalidi svernanti.</p>	

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Rodilegno <i>(Cossus cossus)</i> <i>(Zeuzera pyrina)</i>	Varie ornamentali arboree	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - Asportare i rami infestati - Su piante giovani con infestazioni in atto, intervenire contro le larve infilando un filo metallico all'interno delle gallerie e cercando di trafiggerle. Interventi biotecnici: <ul style="list-style-type: none"> - 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. Lotta chimica: <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare trattamenti con Propoxur + Cyflutrin (in apposite bombolette) all'interno delle gallerie larvali. 	<p>Le trappole possono essere innescate con i feromoni di entrambe le specie nello stesso tempo. Cambiare gli erogatori di feromone ogni 4 -5 settimane.</p> <p>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.</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Cerambycidae <i>(Cerambix cerdo)</i> <i>(Saperda carcharias)</i> <i>(Aromia moschata)</i>	Leccio Pioppi Querce Salici	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - Asportare e distruggere gli organi legnosi colpiti. - Eliminare le piante maggiormente compromesse. - Su piante giovani con infestazioni in atto, intervenire contro le larve infilando un filo metallico all'interno delle gallerie e cercando di trafiggerle. Lotta chimica: <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare trattamenti con Propoxur + Cyflutrin (in apposite bombolette) all'interno delle gallerie larvali. 	<p>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.</p>
Scolitidi <i>(Tomiscus spp.)</i> <i>(Scolytus spp.)</i> ecc.	Varie Conifere e Latifoglie	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere le piante in ottimo stato vegetativo attraverso opportune pratiche agronomiche. - Asportare e distruggere gli organi legnosi colpiti. - Eliminare le piante maggiormente compromesse 	<p>Intervenire entro l'inizio della primavera, ovvero prima della fuoriuscita degli adulti</p>

Fitofago	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Cecidomia del bosso (<i>Monarthropalpus buxi</i>)	Bosso	Interventi agronomici: - 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
Caliroa (<i>Caliroa varipes</i>)	Querce	Interventi agronomici: - Asportazione delle parti colpite.	

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

MALATTIE FOGLIARI			
Malattia	Piante colpite	Criteri di intervento e indirizzi di difesa	Note
Antracnosi (<i>Apiognomonina platani</i>)	Platano	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervenire in autunno oppure prima della ripresa vegetativa con prodotti rameici. 	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
Oidio (<i>Microsphaera</i> spp.) (<i>Sphaerothaeca</i> spp.) (<i>Erysiphe</i> spp.) (<i>Oidium</i> spp.)	Varie ornamentali arboree ed arbustive	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitare un eccessivo sviluppo vegetativo limitando in particolare le concimazioni azotate. Asportare tempestivamente le parti colpite dall'infezione. <p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Cancro corticali (<i>Nectria</i> spp.) (<i>Sphaeropsis</i> spp.) (<i>Phomopsis</i> spp.)</p>	<p>Varie ornamentali arboree ed arbustive</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asportare e distruggere le parti infette e disseccate. <p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In presenza di infezioni effettuare due trattamenti annuali con prodotti rameici, il primo in autunno (alla caduta delle foglie) e il secondo prima della ripresa vegetativa. 	<p>Nel caso di lesioni di una certa ampiezza effettuare pennellature localizzate con prodotti rameici alla dose dell' 1- 2 % o con mastici attivati con fungicidi.</p>
<p>Cancro del cipresso (<i>Seiridium cardinale</i>)</p>	<p><i>Cupressus sempervirens</i> <i>C. macrocarpa</i> <i>C. arizonica</i> e altre conifere</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (Bolgheri e Agrimed). <p>Lotta chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su piante con infezioni iniziali intervenire con Tiofanato metile in primavera ed in autunno. 	<p>Eventuali trattamenti preventivi sono consigliati esclusivamente su alberi di interesse paesaggistico e monumentale.</p>