

## **PICCOLI FRUTTI**

Lampone.....	153
Mirtillo.....	155
Ribes e Uva spina.....	157
Rovo inerme (Mora).....	161
Diserbo.....	160

## Difesa integrata LAMPONE

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Cancri rameali - Didimella</b> ( <i>Didymella applanata</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare eccessi di vegetazione lungo la fila;</li> <li>- evitare sistemi di irrigazione per aspersione;</li> <li>- asportare i polloni colpiti e distruggerli.</li> </ul> <b>Interventi chimici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire sui tralci in fase autunnale.</li> </ul>	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razionali concimazioni azotate;</li> <li>- allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cvs unifere);</li> <li>- adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare;</li> <li>- asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.</li> </ul>	(Boscalid + Pyraclostrobin) Fludioxonil+Cyprodinil Bacillus amyloliquefaciens		2* 2 6	(*) Non ammesso in serra.
<b>Deperimento progressivo</b> ( <i>Verticillium</i> , <i>Cylindrocarpon</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Rhizoctonia spp.</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare terreni asfittici;</li> <li>- favorire lo sgrondo delle acque in eccesso;</li> <li>- utilizzare materiale di propagazione sano;</li> <li>- non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila;</li> <li>- evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità;</li> <li>- adottare l'inerbimento nell'interfila.</li> </ul>	<i>Trichoderma harzianum</i>			
<b>Ruggine</b>	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare eccessi di vegetazione lungo la fila</li> <li>- evitare sistemi di irrigazione per aspersione</li> <li>- asportare i poloni colpiti e distruggerli</li> </ul>	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Oidio</b> ( <i>Sphaerotheca macularis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare razionali sesti di impianto;</li> <li>- utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti;</li> <li>- evitare eccessi di azoto nel suolo.</li> </ul>	Bicarbonato di K Penconazolo Bacillus amyloliquefaciens		1 6	
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Tumore batterico</b> ( <i>Agrobacterium tumefaciens</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare materiale di propagazione sano;</li> <li>- adottare ampie rotazioni;</li> <li>- evitare ristagni idrici.</li> </ul>				
<b>VIROSI</b>					
<b>Virus</b>	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di materiale di propagazione sano;</li> <li>- adottare razionali rotazioni colturali.</li> </ul>				
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Cecidomia della corteccia</b> ( <i>Thomasiana theobaldi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto;</li> <li>- asportare i residui della vegetazione.</li> </ul>	Spinosad	3		
<b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.</li> </ul>	Piretrine pure Acetamiprid	(*) 1*		(1) Il prodotto è tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno 2 giorni l'eventuale trattamento con l'introduzione di predatori (*) Tra Acetamiprid e Thiacloprid

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata LAMPONE

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Verme dei frutti</b> ( <i>Byturus tomentosus</i> )					
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale Clotefezina Exitiazox Abamectina	   (*) 1  (**)	     1*	   (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.  (*) Possibile l'impiego in miscela delle due sostanze attive (**) Non ammesso in coltura protetta
<b>Afidi</b> ( <i>Aphidula idaei</i> , <i>Amphorophora rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto.	<i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Olio minerale Etofenprox Lambdacialotrina Acetamiprid Thiacloprid	  (*) 1 1(*)  	   1 1	  (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Possono favorire attacchi di ragnetto rosso.
<b>Ditteri</b> ( <i>Lasiptera rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare i tralci colpiti e distruggerli.				
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele;  - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	  lambda-cialotrina Acetamiprid	  1  	  1 1*	Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> . (*) Tra Acetamiprid e Thiacloprid
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
<b>Oziorrinco</b>	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium A.</i> <i>Var Anisopliae</i> Nematodi			
<b>Tripidi</b>	<b>Interventi agronomici</b> - Non sfalciare durante la fioritura <b>Interventi chimici</b> Presenza	Azadiractina Etofenprox	 	 1*	(*) Tra Etofenprox e Lambdacialotrina

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata MIRTILLO

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Marciume dei giovani frutticini</b> ( <i>Sclerotinia vaccinii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali.	<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	(Boscalid + Pyraclostrobin)  <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		2* 6	(*) Non ammesso in serra.
<b>Cancri rameali</b> ( <i>Phomopsis</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto. <b>Interventi chimici:</b> - interventi alla caduta delle foglie.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria albopunctata</i> )		Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Marciumi del colletto</b> ( <i>Phytophthora cinnamomi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	<i>Trichoderma harzianum</i>			
<b>BATTERIOSI</b>					
	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>VIROSI</b>					
	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano.				

(1) M. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata MIRTILLO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Parthenolecanium corni</i> )		Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Tortricidi</b>		Spinosad	3		
<b>Afidi</b> ( <i>Ericaphis scammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum</i> ( <i>Neomyzus</i> ) <i>circumflexum</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto.	Etofenprox Thiacloprid Azadiractina	1 1 1		
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> .
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale Exitiatox	(*) 1		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
<b>Oziorinco</b>	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium A.</i> <i>Var Anisopliae</i> Nematodi			

(1) M. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RIBES E UVA SPINA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Oidio</b> ( <i>Sphaerotheca mors-uvae</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante;  - adottare sesti di impianto razionali; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti.	Zolfo Bicarbonato di K Penconazolo (1)(2) Miclobutanil* Bacillus amyloliquefaciens	2	6	(1) Ammesso solo su ribes. (2) Non ammesso in serra. * ammesso solo su uva spina
<b>Antracnosi</b> ( <i>Drepanopeziza ribis</i> ) <b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria ribis</i> ) <b>Ruggine</b> ( <i>Cronartium ribicola</i> , <i>Puccinia ribis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante.  <b>Interventi chimici:</b> - interventi autunnali.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni azotate; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	(Boscalid + Pyraclostrobin) Bacillus amyloliquefaciens		2* 6	(*) Non ammesso in serra.
<b>Marciumi del colletto</b> <b>Patologie del terreno</b>  ( <i>Phytophthora cinnamomi</i> , <i>Armillaria mellea</i> )	Interventi agronomici:  - Evitare terreni asfittici - utilizzare del materiale di propagazione sano - non effettuare interventi ripetuti di fresatura nell'interfila - evitare il passaggio ripetuto di mezzi meccanici su suolo saturo di umidità - adottare l'inerbimento nell'interfila	<i>Trichoderma harzianum</i>			
<b>VIROSI</b>					
	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni culturali.				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) n. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RIBES E UVA SPINA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Afide giallo del ribes</b> ( <i>Cryptomyzus ribis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto.	Azadiractina			
<b>Afide verde del ribes</b> ( <i>Aphis schneideri</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Presenza	Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
		Etofenprox		2	
		Lambdacialotrina	(*)		(*) Ammesso solo su ribes nero e uva spina.
		Thiacloprid	1*		(*) Ammesso solo su ribes.
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> , <i>Comstockaspis perniciosus</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti.	Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Sesia del ribes</b> ( <i>Synanthedon tipuliformis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti. Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti.	Spinosad	3		
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambda-cialotrina	1	1	I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> .
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius californicus</i>			
		Exitiadox	1		
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) n. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ROVO INERME (Mora)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni azotate; - allevare 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.				
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2*	(*) Non ammesso in serra.
		Fludioxonil+		2	
		Cyprodinil Bacillus amyloliquefaciens		6	
<b>Antracnosi</b> ( <i>Elsinoe veneta</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Oidio</b> ( <i>Sphaerotheca macularis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto, adottare razionali sest di impianto - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti	Penconazolo		1	
		Bacillus amyloliquefaciens		6	
<b>Ruggine</b> ( <i>Phragmidium</i> spp.)		Prodotti rameici	6 Kg*		Interventi autunnali. (*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>VIROSI</b>					
	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.				
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )		Piretrine pure			
		Acetamiprid		1*	(*) Tra Acetamiprid e Thiacloprid indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca dei tralci</b> ( <i>Lasioptera rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Spinosad	3		
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> .
		Acetamiprid		1*	(*) Tra Acetamiprid e Thiacloprid

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) n. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità



Difesa integrata ROVO INERME (Mora)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto.	<i>Beauveria bassiana</i>			(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
		Azadiractina			
		Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
		Etofenprox	2*		(*) Può favorire attacchi di raghetto rosso.
		Acetamiprid		1	
<b>Raghetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		Thiacloprid			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
		Exitiazox		1*	(*) Possibile l'impiego in miscela delle due sostanze attive
<b>Eriofide</b> ( <i>Acalitus essigi</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Intervenire in caso di forti attacchi verificatisi sulla coltura nell'anno precedente.	Abamectina	(**)		(**) Non ammesso in serra
		Zolfo bagnabile	(*)		(*) Su prescrizione del tecnico; interventi alla ripresa vegetativa.
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
<b>Oziorrinco</b>	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium</i> A. Var <i>Anisopliae</i> Nematodi			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) n. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monocotiledoni e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici:</b> Per tutte le colture considerate, ad eccezione del lampone, è consigliata la pacciamatura del suolo con l'impiego di materiali organici o con teli di polietilene stabilizzato ad elevata attività filtrante.  Per il lampone è consigliata la pacciamatura con materiali organici.	Glyphosate (1)  Diquat (2)	30,4	l/ha = 9 all'anno  l/ha = 3 all'anno
	<b>Impianti non in produzione</b>	(Isoxaben + Oryzalin)(3)	(10+ 37,9)	l/ha = 5

(1) Impiegabile su Lampone

(2) Impiegabile su lampone, mirtillo, ribes, rovo e uva spina

(3) applicazione in bande localizzate lungo i filari fino a un massimo del 30% della superficie dell'appezzamento