

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Ticchiolatura</b> ( <i>Venturia pirina</i> )	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire preventivamente a partire dalla fase di rottura gemme cadenzando i trattamenti in relazione alla sensibilità varietale e alle condizioni climatiche.</li> <li>- nei frutteti indenni sospendere gli interventi a fine volo delle ascospore, secondo le indicazioni riportate nei bollettini provinciali.</li> <li>- Per Dodina e Dithianon: si sconsiglia l'impiego su varietà sensibili alla maculatura bruna dopo l'allegagione</li> <li>- Per i Qol: se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto</li> <li>- Per le anilino-pirimidine: se consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione</li> </ul>	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
		Bicarbonato di K	5			
		Polisolfuro di Ca				
		Ditianon			4	
		(Ditianon+Fosfonato di K)				
		Captano	6*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Dodina	3			
		Trifloxystrobin			3	
		Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid )	3			(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Penthiopirad	2		4*	
		Fluopyram	2			
		Difenconazolo				
		Fenbuconazolo				
		Tetraconazolo			4	
		Ciproconazolo				
		Penconazolo	2			
		Tebuconazolo				
Pyrimethanil			4			
Ciprodinil	2					
Fluazinam	4*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		
Metiram	3*			(*) Impiegabile fino al 15 giugno		
Propineb	(**)		(*)	(**) Sospendere i trattamenti subito dopo la fioritura		
Thiram	8					
Ziram	2					
<b>Maculatura bruna</b> ( <i>Stemphylium vesicarium</i> )	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p> <p>Alcune delle cv sensibili alla maculatura: Abate Fetel, Decana, Kaiser, Passa Crassana, Harrow sweet, Rosada, Conference, General Leclerc, Pakam's triumph, Decana di inverno, Cascade e Ercole d'Este</p>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			6	
		Fosetil Al				
		Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Tebuconazolo	2*		4*	Al massimo 2 IBE candidati alla sostituzione, escluso il Difenconazolo. Max 4 IBE
		Trifloxystrobin			3	
		Pyraclostrobin				
		Penthiopirad	2			(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Boscalid	3		4*	
		Fluopyram	2			
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2*		2	(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno
		Tiram	8			
		Ziram	2			
		Captano	6*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
Iprodione	2*			(*) Fitotossico su Decana		
Fluazinam	4*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		
<b>Cancri e disseccamenti rameali</b> ( <i>Nectria galligena, etc.</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>Durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie</p>	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori	

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloesporium album</i> )	<u>Interventi chimici</u>				
	<b>Solo in pre raccolta sulle varietà sensibili</b>	Captano	6*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3*	4*	(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin, al massimo 3 interventi
		Fludioxonil	3	4*	(*) Tra Boscalid e Penthiopyrad
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> .)	Intervenire in presenza di infezioni	Fosetil Al			Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
<b>BATTERIOSI</b> <b>Colpo di fuoco</b> ( <i>Erwinia amylovora</i> )	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: <u>Interventi agronomici</u> Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Distruggere immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. <b>Eseguire periodici rilievi, secondo i tempi e le modalità che verranno segnalate nei Bollettini Provinciali settimanali. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.</b> <u>Interventi chimici</u> Si consiglia di intervenire secondo le informazioni che verranno fornite nei Bollettini Provinciali settimanali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
		Acibenzolar-S-metile	6		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquefacies</i>	6		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
<b>Necrosi batterica gemme e fiori</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Distruggere il legno di potatura <u>Interventi chimici:</u> Nei frutteti situati in zone ad elevata piovosità ed umidità o nei casi in cui in primavera si siano verificati gravi attacchi si consiglia di trattare dopo la potatura e nella fase di ingrossamento gemme con prodotti rameici. Da inizio allegagione fino a metà giugno intervenire con Fosetil Al, sulla base delle indicazioni dei Bollettini Provinciali.	Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Fosetil Al			
<b>FITOFAGI PRINCIPALI</b> <b>Cocciniglia di S. Josè</b> ( <i>Comstockaspis perniciosus</i> )	Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. <b>- A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.</b> - Esteri fosforici: Si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della prima generazione.	Olio minerale		(*)	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Fosmet	2	4*	(**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino
		Clorpirifos etile	1**		
		Buprofezin			
		Pyriproxyfen	1*		(*) Entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*		(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
<b>Psilla</b> ( <i>Cacopsylla pyri</i> )	<b>- Fino a metà giugno:</b> 1) consistente presenza di uova 2) in presenza di melata 3) in presenza di danno sui frutti <b>- In seguito:</b> 1) in presenza di melata 2) quando il rapporto tra n. getti con Psilla e n. getti con Antocoridi è maggiore di 5. Si consiglia di posizionare Abamectina o Spirotetramat in prevalenza di uova gialle e primissime neanidi	Olio minerale			
		Abamectina	2		
		Spirotetramat	2*		(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
		Sali potassici di acidi grassi			
		Bicarbonato di K			

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide Grigio</b> ( <i>Dysaphis pyri</i> )	- <b>Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite</b>	Acetamiprid Flonicamid Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	2 2 2*		<b>(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura</b>
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	<b>Soglie</b> - <b>trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane.</b> - per il posizionamento dei trattamenti in I e II generazione si raccomanda di seguire le indicazioni dei Bollettini provinciali definiti sulla base del modello previsionale. - <b>verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% . Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale.</b> Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo. <b>Consigli</b> - Nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR - Nei casi di perdita di efficacia di una o più s.a., si consiglia il prevalente impiego delle tecniche di confusione sessuale e del virus della granulosi. - In prima generazione si consiglia di utilizzare il Virus della granulosi - Si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa. - Per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici. - Al fine di prevenire l'insorgere di resistenze si consiglia di evitare l'impiego ripetuto delle stesse s.a. sulle diverse generazioni del fitofago. - Al fine di limitare la consistenza delle popolazioni impiegare i nematodi entomopatogeni che vanno applicati soprachioma sulla parte basale dei fusti, tra la metà settembre e la metà di ottobre in corrispondenza con precipitazioni o abbondanti irrigazioni; al momento dell'applicazione e per le ore successive occorre che la temperatura minima sia superiore ai 13° C. - in alternativa completa o parziale alla difesa chimica, si consiglia l'impiego di reti "AltCarpò".	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosi Nematodi entomopatogeni (*) Triflumuron Diflubenzuron Tebufenozide Metoxifenozone Spinosad Fosmet Clorantraniliprole Emamectina	2 2 2 2 3 3 3 2 2	4 4*	<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale, entro l'ultima decade di aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini provinciali.</b>  <b>(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirnermema feltiae</i></b>  <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
<b>Cidia del Pesco</b> ( <i>Cydia molesta</i> )= ( <i>Grapholita molesta</i> )	<b>Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti/ha.</b>  Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela gli IGR ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale Triflumuron Metoxifenozone Fosmet Spinosad Clorantraniliprole Emamectina	2 3 2 3 2 2	4* 4*	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A (Norme generali)  <b>(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide</b>  <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tentredine</b> ( <i>Hoplocampa brevis</i> )	<b>Soglia:</b> - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid	2		Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromatotropiche bianche del tipo Rebell per azienda.  Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> <i>Argyrotaenia jungiana</i> )	<b>Soglia</b> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione : Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozone Clorpirifos metile Emamectina Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole			Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate riportate nella tabella A (Norme generali), entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini provinciali. <b>(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide</b> <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni			
<b>Rodilegno giallo</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	<b>Interventi biotecnologici:</b> Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2	4*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. <b>(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide</b>
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	- Trattare al superamento del 60% di foglie occupate. Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Morettini con temperature superiori a 28 °C la soglia è uguale alla presenza.	Bifenazate Clofentezine Etozazole Exitiazox Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl		1	<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>
<b>Eriofide rugginoso</b> ( <i>Epirimerus pyri</i> )	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale Abamectina			<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b> (* Attenzione alle fitotossicità (* Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
<b>Eriofide vescicoloso</b> ( <i>Eryophis pyri</i> )	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo Olio minerale Abamectina			(* Attenzione alle fitotossicità (* Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
<b>Miride e Cimice</b>	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid Clorpirifos metile	2 1	4*	Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi. <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Afide verde</b> ( <i>Aphis pomi</i> )	Soglia <b>Trattare in presenza di danni da melata</b> Contro questa avversità sono efficaci eventuali trattamenti con Clorpirifos metile effettuati contro altri fitofagi	Sali di K di acidi grassi Spirotetramat Flonicamid	2* 2		<b>(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura</b>
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	Soglia <b>Infestazioni diffuse</b>	Olio minerale			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa Il ricorso alla difesa chimica può essere limitato attraverso una potatura basata sull'allontanamento dei rami colpiti e sulla limitazione dei grossi tagli
<b>Afide lanigero</b> ( <i>Eriosoma lanigerum</i> )	Soglia : <b>- 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto.</b> Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Spirotetramat	2*		<b>(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura</b>
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitits capitata</i> )	Soglia <b>Presenza di prime punture fertili</b>	Fosmet Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina	2 2	4*	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</b> <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i> )	<b>- Generazione svernante</b> Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve <b>- Generazioni successive</b> Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali <b>Installare le trappole entro l'ultima decade di aprile, secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale.</b> <b>A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozone Clorpirifos metile Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina	3 3 1 3 4 2* 2	4* 4*	<b>(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide</b> <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b> <b>(*) Non ammesso contro Archips</b>

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cemiosoma</b> ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	<b>Soglie alternative fra loro:</b> - Prima generazione: ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle branche della parte bassa della pianta. - Generazioni successive > 400 adulti per trappola cumulati da inizio volo della I generazione giustificano un intervento in seconda. > 20 mine con larve vive su 100 foglie in I generazione giustificano il trattamento sulla II generazione > 10 mine con larve vive su 100 foglie in II generazione giustificano il trattamento sulla stessa generazione (con larvicida) oppure sulla III generazione (con ovicida o larvicida)	Acetamiprid Spinosad Emamectina	2 3 2		
<b>Cecidomia</b> ( <i>Dasineura piri</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 gg dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago.				
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	- <b>Trattare al rilevamento degli attacchi larvali.</b> - Durante la potatura asportare le ovature.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°.
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi chimici</b> - <b>presenza diffusa nell'anno precedente</b> - <b>posizionare gli interventi a migrazione neanide,</b> - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei bollettini provinciali	Olio minerale Clorpirifos metile Buprofezin	(*) 1	4*	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
<b>Limacce e Chiocciole</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento:</b> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Fosfato ferrico			