



AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
		(1)	(2)		
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>solo in pre raccolta sulle varietà sensibili</b>	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Captano	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin
		Fludioxonil		2	(*) Tra Boscalid, Pentiopirad, Fluxapyroxad e Fluopyram
<b>Patina bianca</b> ( <i>Tilletiopsis</i> sp.)	<b>Interventi agronomici</b> Limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma  <b>Interventi chimici</b> Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo	Zolfo			
<b>Fumaggine</b> ( <i>Gleodes pomigena</i> , <i>Leptodontium elatius</i> <i>Geastrum polystigmatis</i> , <i>Schizothyrium pomi</i> ) <b>Maculatura fuliginosa</b> ( <i>Cladosporium cladosporoides</i> , <i>Alternaria</i> sp., <i>Aureobasidium pullulans</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma	Captano + fosfonato di k		16*	(*) Tra Captano e Dithianon e al massimo 10 tra Fosfonato di K e Fosetil Al
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Colpo di fuoco batterico</b> ( <i>Erwinia amylovora</i> )	Nel rispetto e applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria <b>Interventi agronomici</b> - 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 - eseguire periodici rilievi <b>comunicare al Servizio fitosanitario l'eventuale presenza di sintomi</b>  <b>Interventi chimici</b> Si consiglia di intervenire secondo le informazioni fornite nei Bollettini tecnici provinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Acibenzolar-S-metile	6		
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
<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 - Eventuali interventi estivi sono da considerarsi a completamento della difesa invernale Si consiglia l'impiego degli esteri fosforici a migrazione delle neanidi della I generazione	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Sulfoxaflor			
		Fosmet	2		
		Pyriproxyfen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura
<b>Cocciniglia asiatica</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 tecnici provinciali	Olio minerale (1)			(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide Grigio</b> <i>(Dysaphis plantaginea)</i>	<b>Soglia</b>	Azadiractina				
		Piretrine pure				
	- in prefioritura: comparsa delle fondatrici	Sali potassici di acidi grassi				
	- in post-fioritura: infestazioni in atto da caduta petali a frutto noce	Tau-Fluvalinate	1**		4*	(**) Solo in prefioritura. (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
		Sulfoxaflor				
		Flupyradifurone				
	o in presenza di danni da melata	Flonicamid	2*			(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura
	Pirimicarb	1				
	Spirotetramat	2*			(*) Impiegabile solo dopo la fioritura	
<b>Afide lanigero</b> <i>(Eriosoma lanigerum)</i>	<b>Interventi agronomici</b>					
	- nelle potature limitare i grandi tagli	Sali potassici di acidi grassi				
	- eliminare i rami colpiti	Pirimicarb	1			
	<b>Soglia</b>	Sulfoxaflor				
10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto	Spirotetramat	2*			(*) Impiegabile solo dopo la fioritura	
Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni						
<b>Afide verde</b> <i>(Aphis pomi)</i>	<b>Soglia</b>					
	presenza di danni da melata	Azadiractina				
		Piretrine pure				
		Sali potassici acidi grassi				
		Acetamiprid				
		Sulfoxaflor				
		Flupyradifurone				
	Flonicamid	2*			(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura	
	Pirimicarb	1				
	Spirotetramat	2*			(*) Impiegabile solo dopo la fioritura	
<b>Carpocapsa</b> <i>(Cydia pomonella)</i>	<b>Soglia</b>					
	- trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane					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 tecnici provinciali
	- per il posizionamento dei trattamenti in I e II generazione si raccomanda di seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali definiti sulla base del modello previsionale	Confusione e Distrazione sessuale				
	- verificare su almeno 100 frutti/ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%	Virus della granulosi				
	Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale	Nematodi entomopatogeni (*)				(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
	Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo					
	<b>Consigli</b>	Triflumuron	2		4	
	- nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR (regolatori di crescita)	Tebufenozide				
	- 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	Etofenprox	2**		4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta
	- in I generazione si consiglia di utilizzare virus della granulosi	Spinetoram	1		3	
- si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa	Spinosad	3				
- per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici	Acetamiprid					
- al fine di prevenire l'insorgere di resistenze, si consiglia di evitare l'impiego ripetuto delle stesse s.a. sulle diverse generazioni del fitofago	Emamectina	2				
- al fine di limitare la consistenza delle popolazioni, impiegare i nematodi entomopatogeni che vanno applicati soprachioma sulla parte basale dei fusti, tra metà settembre e metà 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	Clorantprilprole	2				
- in alternativa completa o parziale alla difesa chimica, si consiglia l'impiego di reti "AltCarpò"	Fosmet	2				

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Euilia</b> <i>(Argyrotaenia pulchellana =</i> <i>Argyrotaenia ljungiana)</i>	<b>Soglia</b> - I generazione: 5% di getti infestati - II e III generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti  Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i>				Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nelle tabelle A e C entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali  <b>(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide</b>
		Tebufenozide		4*		
		Indoxacarb	4			
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina	2			
		Spinetoram	1	3*		
Spinosad						
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc.) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice <b>Monitoraggio visivo:</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile <b>Monitoraggio con trappole:</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Piretrine pure				<b>(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox</b>
		Acetamidrid				
		Tau-fluvalinate	2	4*		
		Deltametrina	2			
		Etofenprox	2			
		Lamba-cialotrina	1			
		Triflumuron	2			
<b>Cidia del Pesco</b> <i>(Cydia molesta =</i> <i>Grapholita molesta)</i>	Si consiglia di installare entro il 15 luglio almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A <b>Soglia</b> <b>ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati 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>				<b>(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide</b>  <b>(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox</b> (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta
		Confusione e Distrazione sessuale				
		Triflumuron	2	4*		
		Clorantraniliprole	2			
		Etofenprox	2**	4*		
		Fosmet	2			
		Spinetoram	1	3		
Spinosad	3					
Emamectina	2					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )	In presenza di infestazione, effettuare la cattura di 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 di 5/10 trappole sessuali per catture di massa  <b>Interventi chimici</b> - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni Confusione sessuale  Triflumuron			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha   <b>(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide</b>
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	<b>Soglia</b> <b>90% di foglie occupate dal fitofago</b> <b>Prima di trattare verificare la presenza di predatori</b> (indicativamente un individuo di <i>Stethorus punctillum</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione)	Sali potassici acidi grassi Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiadox Mylbamectina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Fenpiroximate Bifenazate Cyflumetofen		1	<b>Al massimo 1 intervento acaricida all'anno</b>
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Sesia</b> ( <i>Synanthedon myopaeformis</i> <i>Synanthedon typhiaeformis</i> )	Per seguire l'evoluzione del parassita si consiglia di utilizzare le trappole a feromoni Utilizzabili trappole alimentari per catture massali Asportare le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti Gli IGR impiegati contro altre avversità sono efficaci anche contro la Sesia I trattamenti contro i lepidotteri con IGR e <i>Bacillus thuringiensis</i> sono validi anche contro questa avversità Le infestazioni possono essere contenute evitando i grossi tagli di potatura				
<b>Cicaline</b> ( <i>Edwardsiana rosae</i> <i>Erythroneura flammigera</i> <i>Empoasca vitis</i> )	<b>Soglia</b> <b>1-2 cicaline/foglia a partire dal mese di agosto</b>	Olio essenziale di arancio dolce  Piretrine pure  Etofenprox			Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie  <b>(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox</b>
<b>Cecidomia</b> ( <i>Dasineura mali</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Soglia</b> <b>Infestazioni diffuse</b>	Olio minerale			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
<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			Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cemiostoma</b> ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	<b>Soglie alternative fra loro</b> - I 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 II generazione > 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 Spinetoram Spinosad Emamectina Clorantraniliprole			
			1	3	
			3		
			2		
			2		
<b>Litocollete</b> ( <i>Phyllonorycter</i> spp.)	<b>Soglia</b> 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva Trattamento ammesso solo contro la II e la III generazione	Acetamiprid Spinetoram Spinosad Clorantraniliprole			
			1	3	
			3		
			2		
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i> )	<b>Soglia</b> - generazione svernante: 20 % degli organi occupati dalle larve - generazioni successive: 15 adulti di <i>Pandemis</i> per trappola in 2 settimane o 30 adulti come somma delle 2 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 Installare le trappole entro l'ultima decade di aprile, secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Clorantraniliprole Spinetoram Spinosad Emamectina Indoxacarb			
				4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide
			2*		(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
			1	3	
			3		
			2		
			4		
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Soglia</b> presenza di attacchi larvali Durante la potatura invernale asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			
<b>Mosca della frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia vincolante</b> presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate Deltametrina Acetamiprid Esche attivate con Deltametrina			
			1	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdaialotrina e Etofenprox
<b>Piralide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<b>Soglia vincolante</b> presenza di attacchi larvali sui frutti	Indoxacarb		4	