

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Ticchiolatura (<i>Venturia pirina</i>)	Interventi di difesa - intervenire preventivamente a partire dalla fase di rottura gemme cadenzando i trattamenti in relazione alla sensibilità varietale e alle condizioni climatiche - nei frutteti indenni sospendere gli interventi a fine volo delle ascospore, secondo le indicazioni riportate nei Bollettini tecnici provinciali - per Dodina e Dithianon si sconsiglia l'impiego su varietà sensibili alla maculatura bruna dopo l'allegagione - 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 - per le anilino-pirimidine se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione	Laminarina				
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Zolfo				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bicarbonato di potassio	5			
		Fosetil Al				
		Fosfonato di potassio	(*)			(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi
		(Ditianon + Fosfonato di K)	(*)			
		Ditianon		16		
		Captano	10*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Polisolfuro di Calcio				
		Dodina	4			
		Trifloxystrobin			3	
		Pyraclostrobin				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3			
		Penthiopirad	2	4*		(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Fluxapyroxad	3			
		Fluopyram	3			
		Difenoconazolo				
		Tebuconazolo	3			
Tetraconazolo		6*		(*) Tra gli IBE		
Penconazolo	2					
Mefentrifluconazolo	2					
Pyrimethanil			6*	(*) Si consiglia di eseguire interventi almeno in due blocchi		
Ciprodinil	3					
Fluazinam	(*)			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		
Metiram						
Ziram	4					
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Interventi agronomici - limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma - 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 - 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 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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*)		(*) Per trattamento del cotico erboso	
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		Prodotti rameici	(*)			(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Bicarbonato di potassio				
		Fosfonato di potassio			(*)	(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi
		Fosetil Al				
		Mefentrifluconazolo	2			
		Tebuconazolo	3*	6*		(*) Tra gli IBE
		Difenoconazolo				
		Penthiopirad	2			
		Boscalid	3	4*		(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Fluxapyroxad	3			
		Fluopyram	3			
		Trifloxystrobin			3	
		Pyraclostrobin				
		Captano	10*		16*	(*) Possibili rischi per Captano di fitotossicità con olio bianco
		Dithianon				
		(Dithianon + Pyrimethanil)	(*)			(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 6 interventi all'anno
		Cyprodinil		3		
		Fludioxonil				
Ziram	4					
Metiram						
Fluazinam	(*)			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		
Dodina	4*			(*) Il numero di interventi è vincolante per tutte le varietà eccetto per Abate fetel		

Regione Emilia-Romagna 2023

(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
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i> , ecc.)	Interventi agronomici durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti Interventi chimici di norma si prevede un'applicazione autunnale poco prima della defogliazione e una primaverile ad ingrossamento gemme Nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica di gemme e fiori
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici solo in pre raccolta sulle varietà sensibili	Laminarina Captano (Pyraclostrobin + Boscalid) Fludioxonil Pyrimethanil	10 3 2	16* 3* 4* 3*	(*) Max 16 interventi tra Captano e Dithianon (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco (*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin (*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad (*) Tra Fludioxonil e Cyprodinil (*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 6 interventi all'anno
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Intervenire in presenza di infezioni	Fosetil Al		(*)	Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme (*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi
BATTERIOSI Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. del 13/08/2020 Interventi agronomici - 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, secondo i tempi e le modalità che verranno segnalate nei Bollettini tecnici provinciali settimanali Comunicare al Servizio fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti Interventi di difesa si consiglia di intervenire secondo le informazioni che verranno fornite nei Bollettini tecnici provinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici Laminarina <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> Acibenzolar-S-metile	(*) 6		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici distruggere il legno di potatura Interventi chimici - 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 allegazione fino a metà giugno intervenire con Fosetil Al, sulla base delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Prodotti rameici Fosetil Al	(*) (*)	(*)	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi
FITOFAGI PRINCIPALI Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciososa</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 A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi Esteri fosforici: si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della I generazione	Olio minerale Sulfoxaflor Pyriproxyfen Spirotetramat	(*) (*) 1* 2*		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Utilizzabile fino al 19/05/2023 (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Cocciniglia (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi chimici - presenza diffusa nell'anno precedente - posizionare gli interventi a migrazione neanide - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale Spirotetramat	(*) 2*		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura

Regione Emilia-Romagna 2023

(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

Difesa integrata PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Psilla <i>(Cacopsylla pyri)</i>	Fino a metà giugno: - consistente presenza di uova - in presenza di melata - in presenza di danno sui frutti In seguito: - in presenza di melata - quando il rapporto tra numero di getti con Psilla e numero di getti con Antocoridi è maggiore di 5 Si consiglia di posizionare Abamectina o Spirotetramat in prevalenza di uova gialle e primissime neanidi	<i>Beauveria bassiana</i>				
		Olio minerale				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Bicarbonato di potassio				
		Abamectina	2			
		Spirotetramat	2*			(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Spinetoram	1	3*		(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno		
Afide Grigio <i>(Dysaphis pyri)</i>	Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Sali potassici di acidi grassi				
		Acetamiprid				
		Flonicamid	2			
		Flupyradifurone				
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Soglie - trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - 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 - verificare su almeno 100 frutti/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 Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Consigli - 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 granulosa - in prima generazione si consiglia di utilizzare il virus della granulosa - 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 metà settembre e metà di ottobre in corrispondenza di 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			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	
		Virus della granulosa				
		Nematodi entomopatogeni (*)				(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
		Tebufenozide	2			
		Clorantraniliprole	2			
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad				
		Emamectina	2			
		Acetamiprid				

Regione Emilia-Romagna 2023

(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
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - 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	Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine pure			
		Acetamiprid			
		Tau-fluvalinate			
		Lambda-cialotrina	1	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
		Deltametrina			
		Etofenprox	2		
		Tebufenozide	2		
		Flupyradifurone			
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti/ha 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>			Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A (Norme generali)
		Confusione e Distrazione sessuale			
		Virus della Granulosa			
		Clorraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad			
Etofenprox	2	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox		
Tentredine <i>(Hoplocampa brevis)</i>	Soglia 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati				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
		Acetamiprid			
		Flupiradifurone			

Difesa integrata PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana = Argyrotaenia ljugiana)</i>	Soglia - 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 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 nella tabella A (Norme generali), entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali
		Tebufenozide	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Spinetoram	1	3	
Spinosad					
Rodilegno rosso <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			
Rodilegno giallo <i>(Zeuzera pyrina)</i>	Interventi biotecnologici Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 5-10 trappole/ha) Interventi chimici - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha
		Confusione sessuale			
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Trattare al superamento del 60% di foglie occupate Su William, Conference, Kaiser, Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Morettini con temperature superiori a 28 °C la soglia è uguale alla presenza	Al massimo 2 intervento all'anno contro questa avversità			
		<i>Beauveria bassiana</i>			2
		Sali potassici di acidi grassi			
		Bifenazate			
		Clofentezine			
		Exitiazox			
		Pyridaben			
		Fenpyroximate			
		Tebufenpirad	1		
		Acequinocyl			
Cyflumetofen					
Eriofide rugginoso <i>(Epirimerus pyri)</i>	Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
		Abamectina	2		
		Fenpyroximate	1		
Eriofide vescicoso <i>(Eryophis pyri)</i>	Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
		Abamectina	2		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
		Fenpyroximate	1		
Miride e Cimice	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

Regione Emilia-Romagna 2023

(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
FITOFAGI OCCASIONALI					
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia trattare in presenza di danni da melata Contro questa avversità sono efficaci eventuali trattamenti con Clorpirifos metile effettuati contro altri fitofagi	Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Sulfoxaflor Spirotetramat Flonicamid Flupyradifurone			(*) Utilizzabile fino al 19/05/2023 (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Soglia infestazioni diffuse	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
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate Attract and kill con Deltametrina Lambda-cialotrina Acetamiprid			Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	generazione svernante: intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve generazioni successive: trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in 2 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 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			(*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
Cemiosoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglie alternative fra loro 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			
Cecidomia (<i>Dasineura piri</i>)	Interventi agronomici Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Trattare al rilevamento degli attacchi larvali Durante la potatura asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			