

[illegible]

Regione Emilia-Romagna 2022

(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
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici solo in pre raccolta sulle varietà sensibili	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre			
		Aureobasidium pullulans			
		Laminarina			
		Captano	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		3*	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin
			3	4*	(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram
	Fludioxonil		2		
Patina bianca (<i>Tilletiopsis sp.</i>)	Interventi agronomici 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 Interventi chimici Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo	Zolfo			
Fumaggine (<i>Gleodes pomigena</i> , <i>Leptodontium elatius</i> <i>Geastrum polystigmatis</i> , <i>Schizothyrium pomi</i>) Maculatura fuliginosa (<i>Cladosporium cladosporoides</i> , <i>Alternaria sp.</i> , <i>Aureobasidium pullulans</i>)	Interventi agronomici 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)	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
			(*)		(*) Max 10 tra Fosfonato di K e Fosetil Al
BATTERIOSI					
Colpo di fuoco batterico (<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 comunicare al Servizio fitosanitario l'eventuale presenza di sintomi Interventi chimici 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
		Bacillus subtilis			
		Bacillus amyloliquefaciens			
		Aureobasidium pullulans			
		Laminarina			
		Acibenzolar-S-metile	6		
FITOFAGI PRINCIPALI					
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciosa</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*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Pyriproxyfen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura
Cocciniglia asiatica (<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 (1)			(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia - in prefioritura: comparsa delle fondatrici - in post-fioritura: infestazioni in atto da caduta petali a frutto noce o in presenza di danni da melata	Azadiractina			
		Piretrine pure			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Tau-Fluvalinate	1**	4*	(**) Solo in pre-fioritura. (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdaialotrina e Etofenprox
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone			
		Flonicamid	2*		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura
		Pirimicarb	1		
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Interventi agronomici - nelle potature limitare i grandi tagli - eliminare i rami colpiti Soglia 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia 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		
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Soglia - 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 (regolatori di crescita) - 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 I generazione si consiglia di utilizzare 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 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 granulosa			
		Nematodi entomopatogeni (*)			(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
		Triflumuron	2*	4	(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
		Tebufenozide			
		Etofenprox	2**	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdaialotrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad	3		
		Acetamiprid			
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljunghiana</i>)	Soglia - 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> Tebufenozide Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina Spinetoram Spinosad	 4* 4* 2 2 1 	 3*	Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nelle tab. A e C entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali (*) Tra Triflumuron e Tebufenozide (*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
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'appezzamento, 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	 Piretrine pure Acetamiprid Tau-fluvalinate Deltametrina Etofenprox Lamba-cialotrina Triflumuron	 2 2 2 1 2	 <	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rodilegno rosso (<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			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali per catture di massa 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 Confusione sessuale Triflumuron	 2	 4*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha (*) Tra Triflumuron e Tebufenozide. Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia 90% di foglie occupate dal fitofago Prima di trattare verificare la presenza di predatori (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 Exitiazox Mylbamectina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Fenproxiimate Bifenazate Cyflumetofen		1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
FITOFAGI OCCASIONALI Sesia (<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				
Cicaline (<i>Edwardsiana rosae</i> <i>Erythroneura flammigera</i> <i>Empoasca vitis</i>)	Soglia 1-2 cicaline/foglia a partire dal mese di agosto	Olio essenziale di arancio dolce Piretrine pure Etofenprox	 2	 4*	 Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdaialotrina e Etofenprox
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i>)	Interventi agronomici le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Soglia Infestazioni diffuse	Olio minerale			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
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
Cemistoma (<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 Clorantpriliprole	 1 3 2 2	 3	

Regione Emilia-Romagna 2022

(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
Litocollete (<i>Phyllonorycter</i> spp.)	Soglia 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	1	3	
		Spinosad	3		
		Clorantpriliprole	2		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia - 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		4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide
		Clorantpriliprole	2*		(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
		Indoxacarb	4*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
Orgia (<i>Orgia antiqua</i>)	Soglia presenza di attacchi larvali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
	Durante la potatura invernale asportare le ovature				
Limacce e Chiocchie (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia vincolante presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate			
		Attract and kill con Lambda-cialotrina			
		Deltametrina	1	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
		Acetamiprid			
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti	Indoxacarb	4*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022