

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME							
Ticchiolatura <i>(Venturia inaequalis)</i>	Interventi chimici - cadenzare i trattamenti a turno biologico oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida - interrompere i trattamenti anticchiolatura dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura	Prodotti rameici		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Zolfo					
		Olio essenziale arancio dolce					
		Bicarbonato di potassio					
		Laminarina					
		Polisolfuro di Calcio					
		Fosetil AI					
		Fosfonato di K			10*		(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil AI
		(Dithianon + Fosfonato di K)	6*				(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil AI al massimo 10 interventi
		Dithianon				16	
		Captano	10				
		Dodina	2				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)				3	
		Boscalid)	3				
		Fluxapyroxad	3				
		Penthiopyrad	2			4	
		Fluopyram	3				
		Fluazinam	4				Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)
Metiram	3*				(*) Utilizzabile fino al 28/11/2024		
Pyrimethanil							
Ciprodinil	2			4			
Mefentrifluconazolo	2						
Penconazolo							
Tebuconazolo	2			5	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi		
Tetraconazolo							
Difenconazolo							
Mal bianco <i>(Podosphaera leucotricha - Oidium farinosum)</i>	Interventi agronomici asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti Interventi chimici sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Laminarina					
		Zolfo					
		Olio essenziale arancio dolce					
		Bicarbonato di potassio					
		Penconazolo					
		Tebuconazolo	2			5	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Mefentrifluconazolo	2				
		Tetraconazolo					
		Difenoconazolo					
		Trifloxystrobin					
		Pyraclostrobin				3	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)					
Boscalid)	3						
Fluxapyroxad	3			4*	(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram		
Fluopyram	3						
Cyflufenamide	2						
Bupirimate	2				Fitotossico sulla cultivar Imperatore, Idared e Gravenstein		
Cancri e disseccamenti rameali <i>(Nectria galligena, etc.)</i>	Interventi agronomici durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti Interventi chimici - di norma si prevede un'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	Prodotti rameici		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Dithianon				16*	(*) Tra Captano e Dithianon
Marciume del colletto <i>(Phytophthora spp.)</i>	Interventi chimici Intervenire in modo localizzato solo sulle piante colpite	Prodotti rameici		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Fosetil AI				10*	(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil AI
		Metalaxyl-M					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi (<i>Neofabraea vagabunda</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 (ad eccezione dei prodotti biologici)			
		Aureobasidium pullulans			
		Laminarina			
		Captano	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin
		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>Geastrumia 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
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Laminarina			
		Acibenzolar-S-metile	6		
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 - 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
		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	(*)		(*) 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.		
		Flupyradifurone	(*)		(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox		
		Flonicamid	2*		(*) Impiegabile ad anni alterni		
		Pirimicarb	1		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura		
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura		
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	<i>Beauveria bassiana</i>					
		Azadiractina					
		Sali potassici di acidi grassi					
		Olio minerale					
		Pirimicarb	1		(*) 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					
		Flupyradifurone	(*)		(*) Impiegabile ad anni alterni		
		Flonicamid	2*		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura		
		Pirimicarb	1				
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura		
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Soglia - verificare su almeno 500 frutti/ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia di 0,3% in giugno, 0,5% in luglio e 0,8% in agosto Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale 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 Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Consigli - 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				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>Steirnermema feltiae</i>
		Tebufenozide	2				
		Etofenprox	2**	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox		
					(**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta		
		Spinetoram	1	3			
		Spinosad	3				
		Acetamiprid					
		Emamectina	2*				
Clorraniliprole	2						

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>				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	
		Tebufenozide		2			
		Clorantraniliprole		2			
		Emamectina		2*			
		Spinetoram		1			3*
		Spinosad					
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	<i>Piretrine pure</i>				(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox (*) Impiegabile ad anni alterni	
		Sali potassici degli acidi grassi					
		Acetamiprid					
		Tau-fluvalinate		2			4*
		Deltametrina		2			
		Etofenprox		2			
		Lamba-cialotrina		1			
		Flupyradifurone		(*)			
		Tebufenozide		2			
Cidia del Pesco <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 Soglia ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti/ha	<i>Bacillus thuringiensis</i>				(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta	
		Confusione e Distrazione sessuale					
		Virus della granulosi					
		Clorantraniliprole		2			
		Etofenprox		2**			4*
		Spinetoram		1			3
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				Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha	
		Confusione sessuale					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi, Tetranychus urticae)</i>	Soglia	Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno, ad eccezione dei prodotti biologici				
	90% di foglie occupate dal fitofago	Sali potassici acidi grassi				
	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)	Abamectina	(*)			(*) Utilizzabile fino al 31/08/2024
		Clofentezine	(*)			(*) Utilizzabile fino al 11/11/2024
		Exitiazox				
		Mylbemectina				
		Pyridaben			2	
		Tebufenpirad	1			
	Acequinocyl					
	Fenproxiimate					
	Cyflumetofen					
FITOFAGI OCCASIONALI Sesia <i>(Synanthedon myopaeformis, 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	Nematodi entomopatogeni				
Cicaline <i>(Edwardsiana rosae, Erythroneura flammigera, Empoasca vitis)</i>	Soglia	Azadiractina				
	1-2 cicaline/foglia a partire dal mese di agosto	Olio essenziale di arancio dolce				
		Piretrine pure				Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie
		Etofenprox	2	4*		(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
	Acetamiprid					
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				
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					Gli interventi con piretroidi eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi
		Acetamiprid				
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	Acetamiprid				
	- generazioni successive: > 400 adulti per trappola cumulati da inizio volo della I generazione giustificano un intervento in II generazione	Spinetoram	1		3	
	> 20 mine con larve vive su 100 foglie in I generazione giustificano il trattamento sulla II generazione	Spinosad	3			
	> 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)	Emamectina	2*			
		Clorantraniliprole	2			
Litocollete <i>(Phyllonorycter spp.)</i>	Soglia	Azadiractina				
	2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva	Acetamiprid				
	Trattamento ammesso solo contro la II e la III generazione	Spinetoram	1		3	
		Spinosad	3			
		Clorantraniliprole	2			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
			(1)	(2)	
Pandemis e Archips <i>(Pandemis cerasana, 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>			(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
		Tebufenozide	2		
		Clorantraniliprole	2*		
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad	3		
		Emamectina	2*		
Orgia <i>(Orgyia antiqua)</i>	Soglia 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
Mosca della frutta <i>(Ceratitis capitata)</i>	Soglia vincolante presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate			(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
		Attract and kill con			
		Lambda-cialotrina			
		Deltametrina	2	4*	
		Etofenprox	2		
Limacce e Chioccioline <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			