

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			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Captano		14*	(*) Con Dithianon
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4**	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin (**) Tra Penthiopyrad e Boscalid
		Fludioxonil		2	
BATTERIOSI Colpo di fuoco batterico <i>(Erwinia amylovora)</i>	Nel rispetto e applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria 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 Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Aureobasidium pullulans</i>	6 Kg* 6 4 6		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI PRINCIPALI Cocciniglia di S. José <i>(Comstockaspis pernicios)</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 Clorpirifos metile Fosmet Clorpirifos etile Pyriproxyfen Spirotetramat	(*) 1 2 1** 1* 1*	4* 4*	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino (*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura (*) Impiegabile solo dopo la fioritura
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 Fluvialinate Imidacloprid Thiamethoxam Clothianidin Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	(*) 1* (*) (*) (*) 2* 1 1*	1* 1*	(*) Solo in pre-fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana = Argyrotaenia ljugiana)</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> Metoxifenozide Tebufenozide Indoxacarb Clorpirifos metile Clorantraniliprole Emamectina Spinetoram Spinosad	3 4 1 2 2 1 3	4* 4* 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 Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet

DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosi Nematodi entomopatogeni (*)			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 (*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirnermema feltiae</i>
	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 granulosi - in I generazione si consiglia di utilizzare 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 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"	Metoxifenozide Triflumuron Tebufenozide Etofenprox Spinetoram Spinosad Thiacloprid Emamectina Clorantropilprole Fosmet	3 2 2** 1 3 1* 2 2 2	4 3* 3 4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta (*) Non ammesso contro la I generazione (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet

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 trebbiate 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 riportati sui 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	Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Acetamiprid	2			
		Thiacloprid	1			(*) Ammesso a partire dalla II generazione di carpocapsa
		Tau-fluvalinate	2		3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox
		Deltametrina	2			
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta = 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 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				
		Metoxifenozide	3	4*	(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	
		Triflumuron	2			
		Etofenprox	2**	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta	
		Fosmet	2	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
Emamectina	2					
Clorantraniliprole	2					
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 - indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali redatti in base ai dati raccolti da una rete di monitoraggio di almeno 20 trappole sessuali distribuite sul territorio provinciale - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.	
		Confusione sessuale				
		Triflumuron	2	4*	(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	

DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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)	Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiazox Mylbectina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Bifenazate		1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia presenza di danni da melata	Azadiractina Acetamiprid Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat		2 2* 1 1*	(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura (*) Ammesso 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	Pirimicarb Imidacloprid Thiamethoxam Spirotetramat Clorpirifos etile	1 (*) (*)	1 4*	(*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
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	Piretrine pure Etofenprox		2** 3*	Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina 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
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)	Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Spinetoram Spinosad Emamectina Clorantnilprole	(*) (*)	1 3	(*) Ammesso solo dopo la fioritura

DIFESA INTEGRATA MELO

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	Imidacloprid	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura	
		Thiamethoxam	(*)			
		Acetamiprid	2			
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
		Clorantniliprole	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>			(*) Tra Metoxifenozone, Triflururon e Tebufenozone	
		Metoxifenozone	3	4*		
		Tebufenozide				
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
		Emamectina	2			
		Clorantniliprole	2*			(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
		Indoxacarb	4			
		Clorpirifos metile	1	4*		(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
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	
Cocciniglia cotonosa (<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	
		Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (*) Si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della I e II generazione	
Limacce e Chioccioline (<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				
		Deltametrina	1			
		Acetamiprid	2			
		Esche attivate con Deltametrina				
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	2		Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Clorpirifos metile	1	4*		
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti	Indoxacarb		4		