

SCHEDE DI DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA DEL MELO 2016

DEFINITE SECONDO LE MODALITA' PREVISTE DAL SISTEMA QUALITA NAZIONALE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LEGGE 4/2011) APPROVATE DAL GDI IL 03/12/2015

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Polisolfuro di Ca			Autorizzate le formulazioni Xn di idrossido di rame
		Laminarina			
		Prodotti rameici ^{CS}			Rame, limitato a 6 kg di sostanza attiva all'anno
		Ditianon		6	
		Captano		2	
		Dodina		3	
		Trifloxistrobin			
		Pyraclostrobin		3	Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		(Pyraclostrobin+ Boscalid)	3	4	
		Penthiopyrad	2		
		Fluazinam			Fare attenzione al tempo di carenza (60-63 giorni)
		Metriam	3		(*) Impiegabili solo fino al 15 giugno
		Propineb	3(**)	(*)	(**) Sospendere i trattamenti subito dopo la fioritura
		Pirimetanil ^{CS}		4	
		Cyprodinil	2		
		Difenconazolo ^{CS}	4		
		Fenbuconazolo	4		
		Penconazolo	4		
		Tetraconazolo	4	4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Ciproconazolo ^{CS}	2		
		Miclobutanil ^{CS}	2		
		Terbuconazolo ^{CS}	2		
		Bicarbonato di K	5		
Mal bianco		Zolfo			
		Difenconazolo ^{CS}	4		
		Fenbuconazolo	4		
		Penconazolo	4		
		Tetraconazolo	4	4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Ciproconazolo ^{CS}	2		
		Miclobutanil ^{CS}	2		
		Terbuconazolo ^{CS}	2		
		Pyraclostrobin		3	
		Trifloxistrobin			
		Boscalid	3	4	
		Penthiopyrad	2		
		Quinoxifen ^{CS}	2		
		Ciflufenamid	2		
		Bupirimate			Fitotossico sulla cultivar "Imperatore", Idared e Gravenstein
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena et al.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti <u>Interventi chimici:</u> di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire anche in autunno a metà caduta foglie.	Prodotti rameici ^{CS} Ditianon	6		Rame, limitato a 6 kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla ripresa vegetativa in modo localizzato solo sulle piante colpite Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetil Al Metalaxyl M Prodotti rameici ^{CS}			Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Rame, limitato a 6 kg di sostanza attiva all'anno Autorizzate le formulazioni Xn di idrossido di rame

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi dei frutti (<i>Gloeosporium, alternaria</i> e <i>Penicillium</i>)	Da somministrare in pre raccolta.	Prodotti rameici ^{CS}			Rame, limitato a 6 kg di sostanza attiva all'anno
		Captano	2		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		3(*)	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin
			3	4(**)	(**) Tra Penthiopyrad e Boscalid
		Fludioxonil ^{CS}	2		

^{CS} **FUNGICIDI CANDIDATI ALLA SOSTITUZIONE:** Cyproconazole, Cyprodinil, Difenconazole, Fludioxonil, Miscela Bordolese, Myclobutanil, Quinoxifen, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico e Tebuconazole.

Note sui fungicidi: Nelle miscele di fungicidi non impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Per ciascuna sostanza attiva utilizzabile solo un formulato commerciale. Da questa limitazioni vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil AI e tutti i prodotti biologici fosfonato di K.

FITOFAGI PRINCIPALI

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia di S. Josè (<i>Comstockaspis pernicios</i>)	<u>Soglia</u> - 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 fisforici a migrazione delle neanidi della prima generazione	Olio minerale		(*)	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Buprofezin			
		Proteinato di zolfo			
		Fosmet	2		
		Clorpirifos-metile	1	4(**)	(**) Tra Clorpirifos etile, fosmet, clorpirifos metile, si possono effettuare un massimo di 4 trattamenti x anno.
		Pyriproxyfen	1	(***)	(***) prima della fioritura
		Spirotetramat	1	(****)	(****) solo dopo la fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	<u>Soglia</u> - 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			
		Fluvalinate		1(*)	(*) Solo in pre-fioritura
		Acetamiprid			
		Imidacloprid	(**)	1	(**) Ammessi solo in post-fioritura
		Thiametoxam	(**)		
		Clotianidin	(**)		
		Flonicamid	1		
		Pirimicarb ^{CS}			
		Spirotetramat	1	(**)	
		Sali potassici di acidi grassi			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Ove possibile privilegiare l'impostazione della difesa sul metodo della confusione sessuale <u>Soglia</u> - 2 adulti per trappola in 1 o 2 settimane - per la I e II generazione trattare in base ai bollettini del Servizio Fitosanitario Regionale - 0,5-1% di fori iniziali di penetrazioni (verifiche su 100-500 frutti /ha)	Confusione sessuale			Installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione.
		Virus della granulosi			Installare, entro l'ultima decade di aprile, almeno 2 trappole per azienda o far riferimento alla rete di monitoraggio regionale.
		Diffubenzuron			
		Metossifenozide			
		Tebufenozide			
		Triflumuron	2		
		Etofenprox ^{CS}	1		
		Spinosad	3		
		Thiacloprid ^{CS}	1(*)		(*) Non ammesso contro la I generazione.
Maggiorino (<i>Melolontha melolontha</i>)	Effettuare dei sondaggi di controllo e trattare unicamente le zone infestate (nidi di cova).Irrigare prima e dopo l' intervento. Lotta meccanica con le reti.	Clorpirifos- etil		(*)	(*) Una sola volta durante il ciclo su L1 o L2.
		Acetamiprid		1(**)	(**) Solo nell'anno del volo e nel limite di 1 tra Acetamiprid, Imidacloprid, Clothianidin e Thiamethoxam

FITOFAGI OCCASIONALI

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
		Metoxifenozone		3(*)	
		Triflumuron	2		
		Etofenprox ^{CS}		1	
		Fosmet	2	4(**)	(**) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Trattare solo in presenza di ovodeposizioni. In caso di catture controllare la presenza di punture .	Cloranttriliprole	2		
		Cyfluthrin			1
		Deltametrina			
		Etofenprox ^{CS}			
		Acetamiprid	1(*)		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	- Generazione svernante Intervenire al superamento del 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai comunicati del Servizio fitosanitario regionale o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole per azienda o far riferimento alla rete di monitoraggio regionale. (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
		Metossifenozone		3(*)	
		Tebufenozide			
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
		Indoxacarb	4		
		Clorpirifos-metile	1	4(**)	(**) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	<u>Soglia</u> - I Generazione: 5% di getti infestati - II Generazione : Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai comunicati del Servizio fitosanitario regionale o con il 5% dei germogli infestanti.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole per azienda o far riferimento alla rete di monitoraggio regionale.
		Indoxacarb	4		
		Metossifenozone		3(*)	(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
		Tebufenozide			
		Clorpirifos-metile	1	4(**)	(**) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	<u>Soglie alternative fra loro:</u> - Prima generazione > Ovodeposizioni su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle grosse branche della parte bassa della pianta. - Generazioni successive > 400 adulti per trappola cumulati da inizio volo della prima generazione giustificano un intervento in seconda. > 20 mine con larve vive su 100 foglie in prima generazione giustificano il trattamento sulla seconda generazione > 10 mine con larve vive su 100 foglie in seconda generazione giustificano il trattamento sulla stessa generazione (con larvicida) oppure sulla terza generazione (con ovidica o larvicida)				
		Acetamiprid			
		Imidacloprid	(*)	1	(*) Ammessi solo in post-fioritura
		Thiametoxam	(*)		
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
		Cloranttriliprole	2		
Litocollete (<i>Phyllonoricter spp.</i>)	<u>Soglia:</u> 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva. Non sono ammessi trattamenti sulla prima generazione.	Acetamiprid		1	(*) Ammessi solo in post-fioritura
		Imidacloprid	(*)		
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
Psylla dei fitoplasmi (<i>Cacopsylla melanoneura</i>)	Nelle zone con presenza di psylle vettrici di fitoplasmi, installare entro la prima decade di gennaio almeno 2 trappole cromatiche per azienda o far riferimento alla rete di monitoraggio regionale.				Al massimo 3 interventi contro questo fitofago (*) Utilizzabile solo in pre-fioritura contro questo fitofago. (**) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (***) Ammesso solo in post-fioritura
		Etofenprox ^{CS}	(*)	1	
		Clorpirifos- etil	2	4(**)	
		Thiametoxam	1	(***)	
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.	Erogatori.			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	<u>Interventi biotecnologici:</u> - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali per catture di massa	Erogatori.			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	- Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Diflubenzuron		3(*)	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°età (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	- Intervenire al superamento della soglia del 60% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori e se necessario introdurre fitoseidi. (indicativamente un individuo di Stethorus ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Tebufenpirad ^{CS} Clofentezina Etoazolo ^{CS} Exitiazox Acechinocil Abamectina Milbemectina Pyridaben Olio minerale		1	Un solo intervento all'anno e con l'autorizzazione dell'assistenza tecnica regionale (*) è possibile impiegare questi p.a. in miscela con un adutticida
Eriofide		Abamectina	1		Un solo intervento all'anno contro questa avversità
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Trattare in presenza di danni da melata.	Azadiractina Acetamiprid Thiametoxam Clothianidin Flonicamid Pirimicarb ^{CS} Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	(*) (*) (*) 1 1 1 1	1 (**)	(*) Ammessi solo in post-fioritura e nel limite di 1 all'anno tra Acetamiprid, Imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam (**) Ammesso solo in post-fioritura
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	- Su infestazioni in atto intervenire solo al superamento della soglia di 10 colonie vitali su 100 organi controllati. Verificare la presenza di afidi parassitizzati; spesso l'attività del parassita (<i>Aphelinus mali</i>) è sufficiente a contenere le infestazioni	Acetamiprid Thiametoxam Spirotetramat Pirimicarb ^{CS}	(*) (*) 1 1	1 (**)	(*) Ammessi solo in post-fioritura e nel limite di 1 all'anno tra Acetamiprid, Imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam (**) Ammesso solo in post-fioritura
Sesia (<i>Synanthedon myopaeformis</i> , <i>S. typhiaeformis</i>)	Collocare trappole alimentari per catture massale. Asportare chirurgicamente le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti				I trattamenti contro la cidia molesta e la carpocapsa, sono efficaci anche contro questa avversità Le infestazioni possono essere contenute evitando i grossi tagli di potatura
Cimici		Acetamiprid		1(*)	(*) Nel limite di 1 all'anno tra Acetamiprid, Imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam
Cicaline (<i>Edwardsiana rosae</i> , <i>Erythroneura flammigera</i> , <i>Empoasca vitis</i>)	- Per infestazioni stanziali, intervenire contro neanidi di seconda generazione, a partire dal mese di agosto, quando si rinvergono 1-2 cicaline/foglia.	Etofenprox ^{CS}	1		
Tingide del pero (<i>Stephanitis pyri</i>)	- Intervenire solo in caso di forti infestazioni, alla comparsa delle forme giovanili.				

^{CS} INSETTICIDI NEMATOCIDI E ACARICIDI CANDIDATI ALLA SOSTITUZIONE: Etofenprox, Etoazolo, Pirimicarb, Tebufenpyrad, Thiocloprid

(1) Limite massimo di utilizzo per sostanza attiva

(2) Limite massimo di utilizzo per gruppo di sostanze attive

Per le "norme generali" sezione "difesa integrata" e sezione "produzione integrata tecniche agronomiche" vengono recepite le linee guida nazionali per il 2016 che si possono consultare sul sito della Rete Rurale

<http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/15591>