

DIFESA INTEGRATA DEL RADICCHIO										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia. <u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Metalaxil-M		A1	4	1		X		Solo in miscela con rame
		Fosetil-Al		P7	P 07			X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Dimetomorf		H5	40	3		X	X	Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Mandipropamid						X	X	
		Ametoctradin	2	C8	45			X	X	In CP solo in miscela
		Oxathiapiprolin		F9	49			X	X	Solo in miscela con Mandipropamid. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti/anno in PC e 1 in CP
		Laminarina		P4	P04		X	X	X	
		Cerevisane		-	-				X	
Alternaria (<i>Alternaria porrii</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fluxapyroxad	1	C2	7	2		X		
		Boscalid	1					X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X		Solo in miscela con boscalid
		Difenoconazolo	1	G1	3			X		Solo in miscela con fluxapyroxad
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno esclusi i prodotti impiegabili nel biologico								
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2		X		Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin						X	X	
		Boscalid	1	C2	7	2		X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad	1					X		
		Ciprodinil	2	D1	9			X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X	X	Solo in miscela con ciprodinil
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Fenexamide	2	G3	17			X	X	
		Difenoconazolo	1	G1	3			X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi chimici:</u> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. <u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piantine sane; - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi. <u>Interventi agronomici:</u> sesti d'impianto ampi.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Fluxapyroxad	1	C2	7	2		X		
Moria delle piantine (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici; - ampie rotazioni.	Propamocarb		F4	28			X	X	Solo in miscela con Fosetil
		Fosetil		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con Propamocarb
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici; - non irrigare per asperzione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura								
		Lambda-cialotrina	1	3A	3					Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X	
		Pirimicarb		1A	1			X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Spirotetramat	2	-	23			X	X	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Intervenire nelle prime fasi di infestazione. Soglia: presenza	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
		Tebufenozide		-	18	1		X		
		Clorantraniliprole	2	-	28			X	X	
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: inizio infestazione.	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
		Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.								
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Etofenprox	1	3A	3	2		X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Liriomyza (Liriomyza huidobrensis, Liriomyza trifolii)	Interventi agronomici: utilizzare trappole cromotropiche in serra.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.								
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
Miridi (Lygus rugulipennis)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
		Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.								

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).