

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
<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<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. <u>Interventi chimici:</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia.	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-AI		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.
		Ametoctradin	2	C8	45			X	X	In CP solo in miscela
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria porri</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.
<b>Cercosporiosi</b> ( <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.
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) ( <i>Sclerotinia minor</i> ) ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<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. <u>Interventi chimici:</u> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno								
		Prodotti microbiologici					X	X	X	
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2		X		Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin						X	X	
		Boscalid	1	C2	7			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fenexamide	2	G3	17			X	X	
		Ciprodinil	3	D1	9			X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<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. <u>Interventi chimici:</u> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Prodotti microbiologici					X	X	X	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> sesti d'impianto ampi. <u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X		
<b>Moria delle piantine</b> ( <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									
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> ) ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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 aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
<b>Afidi</b> <b>Elateridi</b> <b>Nottue terricole</b>	<b>Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico</b>	<b>Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura</b>								
		Lambda-cialotrina	1	3A	3		-	-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Non ammessi su afidi.
		Teflutrin					-	-	-	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u>	Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
	<b>Soglia : presenza.</b>									
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X	
		Zeta-cipermetrina	1					X	X	
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>	Lambda-cialotrina	1					X	X	
	monitorare le popolazioni con trappole a feromoni.	Zeta-cipermetrina	1	3A	3	2		X	X	
	<u>Interventi chimici:</u>	Etofenprox						X	X	
	<b>Intervenire nelle prime fasi di infestazione.</b>	Emamectina benzoato		-	6	2		X		
	<b>Soglia:</b>	Indoxacarb	3	22A	22			X	X	Amnesso solo contro H. armigera e S. littoralis
	<b>5% di piante colpite.</b>	Clorantpraniliprole	2	-	28			X	X	
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u>	Zeta-cipermetrina	1					X	X	
	<b>Soglia : inizio infestazione.</b>	Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X	
	Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.	Etofenprox						X	X	
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici:</u>	Lambda-cialotrina	1					X	X	
	<b>Soglia : presenza.</b>	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
		Acrinatrina						X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Abamectina	1	-	6	2		X		
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		Maltodestrina		-	-			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
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare trappole cromotropiche in serra.	<b>Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.</b>								
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Abamectina		-	6	2		X		
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi chimici:</u>	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
	<b>Soglia : presenza.</b>									
<b>Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.</b>										

(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.

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.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.

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