

Difesa integrata RUCOLA

RUCOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b>						
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> <i>Bremia</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti  <b>Interventi chimici</b> in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Cerevisane	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio	
		Dimetomorf				
		Mandipropamide		4*	(*) 1 per ciclo	
		Metalaxyl-M	2			
		Ametoctradina	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta	
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette  <b>Interventi chimici</b> in presenza di sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
<b>Botrite</b> ( <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti  <b>Interventi chimici</b> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		Fludioxonil		2		
		Ciprodinil + Fludioxonil				
		Fenexamid	2			
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	2*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
		Penthiopyrad	1			
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio	
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>				
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rizotonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Pythium</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte  <b>Interventi chimici</b> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Pythium oligandrum</i>	(*)		(*) Autorizzato solo per Sclerotinia	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(*)	6	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia	
		<i>Pseudomonas</i> sp.	(*)		(*) Autorizzato solo per Rhizoctonia	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro Pythium	
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	(*)		(*) Autorizzato solo per Sclerotinia	
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio	
		Ciprodinil + Fludioxonil		2*	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia	
		Fludioxonil				
		Penthiopyrad	1			
		(Propamocarb + Fosetil Al)	(**)	2*	(*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio	
Fenexamid	2*		(*) Autorizzato solo per Sclerotinia			
Fluxapyroxad + Difenconazolo	1					
<b>FITOFAGI</b>						
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> <i>Brevicoryne brassicae</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Soglia: presenza</b> Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Azadiractina				
		Piretrine pure				
		Maltodestrina				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale	
		Spirotetramat	2			
<b>Altiche</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Soglia: presenza</b>	Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale	
		Deltametrina			(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
		Lambdacialotrina		2*		

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA

<b>Aleurodidi</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci)</i>	<b>Interventi meccanici</b> esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi					
	<b>Interventi fisici</b> utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Azadiractina Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi				
	<b>Interventi chimici</b> <b>presenza</b>					
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Mamestra brassicae</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>infestazione</b>	Bacillus thuringiensis Azadiractina				
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
		Etofenprox	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità	
		Clorantraniliprole	2			
		Spinosad	(*)	3	(*) Non ammesso in pieno campo	
		Spinetoram	2			
		Emamectina	2			
		Tebufenozide	1	1		
	Metossifenoziide	1				
	Metaflumizone	2				
<b>Tentredini</b> <i>(Athalia rosae)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>intervenire sulle giovani larve</b>	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>Soglia: presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi				
		Abamectina	1			
		Acrinatrina	(**)	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta	
		Deltametrina			(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
		Etofenprox	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità	
		Spinosad Spinetoram		3	(*) Non ammesso in pieno campo	
<b>Acari</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>		Phytoseiulus persimilis Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi			Gli interventi con Abamectina eseguiti contro Liriomiza e Tripidi	
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo culturale. Massimo 3 per anno	
	<b>Miridi</b> <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<b>Interventi agronomici</b> evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio-agosto	Etofenprox	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
		<b>Soglia</b> <b>presenza</b>				
<b>Liriomiza</b> <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo culturale</b>				
	<b>Interventi chimici</b> <b>Soglia:</b> <b>accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni</b>	Azadiractina Diglyphus isaea				
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo culturale	
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo culturale. Massimo 3 per anno	
<b>Mosca</b> <i>(Delia radicum)</i>	<b>Interventi chimici</b> solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi	
<b>Limacce</b> <i>(Helix spp.</i> <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agrilolimax spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate	

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA

<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia spp.)</i> <b>Rizotonia</b> <i>(Rhizoctonia solani)</i> <b>Moria delle piantine</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	<i>Trichoderma spp.</i>			
		<b>Coltura protetta</b>			In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		Metam Na Metam K	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità