

Difesa integrata RUCOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
<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	Cerevisane	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Laminarina			
		<b>Prodotti rameici</b>	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Efficaci anche contro le batterisosi
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
		Dimetomorf		4*	(*) 1 per ciclo
		Mandipropamide			
		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	<b>Prodotti rameici</b>	(*)		(*) 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>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Eugenol+Geraniolo+Timolo			
		<b>Fludioxonil</b>		2	
		<b>Ciprodinil + Fludioxonil</b>			
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			
		Eugenol+Geraniolo+Timolo			
		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 contro Sclerotinia
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(*)		(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		<i>Pseudomonas</i> sp.	(*)		(*) Autorizzato solo contro Rhizoctonia
		<i>Trichoderma harzianum</i>	(*)		(*) Autorizzato solo contro Pythium
		<i>Trichoderma atroviride</i>	(*)		(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia e Rhizoctonia
		Eugenol+Geraniolo+Timolo	(*)		(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	(*)	2*	(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
		<b>Ciprodinil + Fludioxonil</b>		2*	(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		<b>Fludioxonil</b>			
		Penthiopyrad	1		
		(Propamocarb + Fostil Al)	(**)	2*	(*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio
		Fenexamid	2*		(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
Fluxapyroxad + Difenoconazolo	1				
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rizotonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	<i>Trichoderma</i> spp.			
					In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		<b>Coltura protetta</b>			
		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno

Regione Emilia-Romagna 2023

(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>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		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		<b>Lambdacialotrina</b>			
<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 <b>Interventi chimici</b> <b>presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Azadiractina			
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>infestazione</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Azadiractina			
		Spinosad	(*)	3	(*) Non ammesso in pieno campo
		Spinetoram	2		
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		<b>Etofenprox</b>	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
		Clorantraniliprole	2		
		<b>Emamectina</b>	2		
		Tebufenozide	1	1	
		<b>Metossifenzide</b>	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			
		Spinosad		3	(*) Non ammesso in pieno campo
		Spinetoram	2*		
		Abamectina	1		
		Acrinatrina	(**)	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile fino al 29/06/2023
		Deltametrina			(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		<b>Etofenprox</b>	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
Abamectina	1				
<b>Acari</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale. 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 <b>Soglia</b> <b>presenza</b>	<b>Etofenprox</b>	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle <b>Interventi chimici</b> <b>Soglia:</b> <b>accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni</b>	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b>			
		<i>Diglyphus isaea</i>			
		Azadiractina			
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale. Massimo 3 per anno		

Regione Emilia-Romagna 2023

(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>Mosca</b> <i>(Delia radicum)</i>	<b>Interventi chimici</b> solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina		2*	<b>(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi</b>
<b>Limacce</b> <i>(Helix spp.</i> <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa	Metaldeide esca			<b>Distribuire le esche lungo le fasce interessate</b>
		Fosfato ferrico			
<b>Elateridi</b> <i>(Agriotes sp)</i>	<b>Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente</b>	Teflutrin			

Regione Emilia-Romagna 2023

(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