

Difesa integrata RUCOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> <i>Bremia</i> spp.)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti Interventi chimici 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			
		Prodotti rameici	(*)		(*) 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		
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici - impiegare seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici in presenza di sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici 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			
		Fludioxonil		2	
		Ciprodinil + Fludioxonil			
		Fenexamid	2		
(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio		
Penthiopyrad	1				
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici 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
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rizotonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - 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 Interventi chimici 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		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
		Ciprodinil + Fludioxonil		2*	(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		Fludioxonil			
		Penthiopyrad	1		
		(Propamocarb + Fosetil Al)	(**)	2*	(*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio
		Fenexamid	2*		(*) Autorizzato solo contro Sclerotinia
		Fluxapyroxad	1**	(*)	(*) Ammesso in pieno campo
Fluxapyroxad + Difenconazolo			(**) Autorizzato solo contro Sclerotinia		
Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rizotonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici - 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
		Coltura protetta			
		Metam Na	(*)	1*	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Metam K			(*) Impiegabili al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Dazomet			

Regione Emilia-Romagna 2024

(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

FITOFAGI						
Afidi <i>(Myzus persicae</i> <i>Brevicoryne brassicae)</i>	Interventi chimici Soglia: presenza 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			
Altiche <i>(Phyllotreta spp.)</i>	Soglia: presenza					
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale	
		Deltametrina			2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Lambdacialotrina				
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum,</i> <i>Bemisia tabaci)</i>	Interventi meccanici esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici presenza					
		Sali potassici di acidi grassi				
		Maltodestrina				
		Azadiractina				
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae ,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera spp.,</i> <i>Heliothis armigera)</i>	Interventi chimici infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Azadiractina				
		Spinosad	(*)	3	(*) Non ammesso in pieno campo	
		Spinetoram	2			
		Deltametrina			2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Etofenprox	2*			(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina	2	3*		(*) Tra Abamectina ed Emamectina
		Tebufenozide	1	1		
		Metossifenozone	1			
		Metaflumizone	2			
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve					
		Deltametrina			2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
Tripidi <i>(Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi				
		Spinosad			3	(*) Non ammesso in pieno campo
		Spinetoram	2*			
		Abamectina	1	3*		(*) Tra Abamectina ed Emamectina. Utilizzabile in pieno campo fino al 31/08/2024
		Deltametrina				(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Etofenprox	2*			(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>		<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
		Maltodestrina				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Abamectina	1*	(**)		(*) Per ciclo colturale. Utilizzabile in pieno campo fino al 31/08/2024 (**) Massimo 3 per anno tra Abamectina ed Emamectina
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio-agosto Soglia presenza					
		Etofenprox	2*			(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
Liriomyza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle Interventi chimici Soglia: accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale, esclusi i prodotti biologici				
		<i>Diglyphus isaea</i>				
		Azadiractina				
		Acetamiprid	1*			(*) Per ciclo colturale
		Abamectina	1*	(**)	(*) Per ciclo colturale. Utilizzabile in pieno campo fino al 31/08/2024 (**) Massimo 3 per anno tra Abamectina ed Emamectina	

Regione Emilia-Romagna 2024

(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

Mosca <i>(Delia radicum)</i>	Interventi chimici solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
Limacce <i>(Helix spp.</i> <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici trattare alla comparsa				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
Elateridi <i>(Agriotes sp)</i>	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	Teflutrin			

Regione Emilia-Romagna 2024

(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