

DIFESA INTEGRATA DI FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN CULTURA PROTETTA
(SENAPE JUNCEA - RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Parasitica brassicacae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate - non adottare alta densità d'impianto	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Laminarina			
		Cerevisane			
		COS-OGA			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Fosetyl-AI			
		Mandipropamide	1		
		Metalaxyl-M	2*		(*) Per taglio
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi				
		<i>Pseudomonas</i> sp.			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - arieggiare le serre e i tunnel - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*		(*) Solo contro Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		<i>Trichoderma atroviride</i>	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia e Rhizoctonia
		<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Pseudomonas</i> sp.			(*) Solo contro Rhizoctonia
		Geraniolo + Eugenolo + Timolo	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2*	(*) Solo contro Sclerotinia
		Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	2*	3	(*) Solo contro Sclerotinia
		Fludioxonil	2		
		Fenexamid	2*		(*) Solo contro Sclerotinia
		(Fluxapyroxad + Difenconazolo)	2*		(*) Solo contro Sclerotinia
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.				
		Geraniolo + Eugenolo + Timolo			
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2		
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2	3	
		Fludioxonil	2		
Oidio (<i>Erysipae betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
		Geraniolo + Eugenolo + Timolo			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta				Interventi da effettuarsi prima della semina
		Metam Na (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
					(*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.
		Dazomet (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).

Regione Emilia-Romagna 2025
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogripo, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina			
		Piretrine pure			
		Deltametrina	3	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi
		Lambdacialotrina	2		
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
		Spirotetramat	2*		(*) Utilizzabile fino al 30/10/2025
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u>	<i>Beauveria bassiana</i>			
	Intervenire in caso di presenza	Terpenoid blend QRD 460			
		Deltametrina	3	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi
		Lambdacialotrina	2		
		Abamectina	1*		(*) Per taglio.
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u>				
	Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate	Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u>				
	Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	3	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Soglia</u>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	Presenza	Azadiractina			
		Deltametrina	3	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi
		Emamectina	2*		(*) Solo contro <i>Spodoptera</i>
		Metaflumizone	2		
		Clorantraniliprole	2		
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici</u>				
	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno;				
	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina	3	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u>				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Trattare alla comparsa	Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u>	Estratto d'aglio			Presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto,	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.				

Regione Emilia-Romagna 2025
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogripo, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità