

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA o SONGINO (*Valerianella locusta*) BABY LEAF IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	<u>Interventi agronomici:</u>	<i>Bacillus subtilis</i>			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	- 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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		COS-OGA			
		Laminarina			
		Cerevisane			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Mandipropamide	1	4*	
		Dimetomorf	2*		(*) Massimo 2 interventi per ciclo; massimo 4 trattamenti/anno. Utilizzabile fino al 20/05/2025
		Fosfonato di K			
		Fosetil-AI			
		Metalaxil-M	2		
Azoxystrobin	2				
Oxathiapiprolin	1				
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>Trichoderma harzianum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		Propamocarb + Fosetyl AI	(*)		(*) Trattamenti ai semenzai
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chalara elegans</i>) Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Phoma valerianella	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare semente certificata				
Marciume basale e Rizoctonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Trichoderma harzianum</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>			(*) Solo contro Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)			(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Trichoderma atroviride</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Pseudomonas</i> sp.	(*)		(*) Solo contro Rhizoctonia
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
		(Ciprodinil + Fludioxonil)		3*	(*) 1 per ciclo. (**) Solo contro Sclerotinia
		Fludioxonil			
		Fenexamid	2*		(*) Solo contro Sclerotinia
		Azoxystrobin	2		
		(Fluxapiroxad + Difconazolo)	2*		(*) Solo contro Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
		Olio essenziale di arancio			
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		Azoxystrobin	2		

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas sp.</i>			
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - sestii d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> Eugenolo + Geraniolo + Timolo (Ciprodinil + Fludioxonil) Fludioxonil Fenexamid		3* 2	(*) 1 per ciclo. (**) Solo contro Sclerotinia
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1* 1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) 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. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</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	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Maltodestrine Piretrine pure Deltametrina Lambdacialotrina Acetamiprid Spirotetramat	3 2 1* 2*	4*	(*) Tra Piretrine e Piretroidi (*) per ciclo colturale (*) Utilizzabile fino al 30/10/2025
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Heliothis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Per questa avversità non effettuare più di 3 trattamenti per ciclo colturale, ad esclusione delle sostanze attive sopra riportate Spinosad Deltametrina Lambdacialotrina Emamectina Chlorantraniliprole Metaflumizone	3* 3 2 2 2* 2	4**	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> (**) Tra Piretrine e Piretroidi (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i>
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	Azadiractina <i>Diglyphus isaea</i> Spinosad Abamectina Deltametrina	3 1* 3	4*	(*) Per ciclo colturale (*) Tra Piretrine e Piretroidi

Difesa integrata Dolcetta o Songino (*Valerianella locusta*) baby leaf in coltura protetta

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici	<i>Beauveria bassiana</i>			
	Intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi			
		Spinosad	3		
		Terpenoid blend QRD 460			
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia Tabaci)</i>	Interventi meccanici:	Azadiractina			
	- utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi	Maltodestrine			
	- esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi	Sali potassici di acidi grassi			
	Interventi fisici:	Terpenoid blend QRD 460			
	Interventi chimici:				
- presenza					(*) Tra Piretrine e Piretroidi
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Cantareus aperta,</i> <i>Helicella variabilis,</i> <i>Limax spp.,</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Trattare alla comparsa	Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici:				Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Estratto d'aglio			
	- utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

Regione Emilia-Romagna 2025

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

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