

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzaio; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	Prodotti rameici Metalaxyl-M (1)* Aoxystrobin (2)* Iprovalicarb (3)* (Propamocarb + FosetilAl)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio (2) Al massimo 2 interventi per taglio con Azoxystrobin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per taglio * Vietato l'uso in serra
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - adottare ampi avvicendamenti colturali; - allontanare i residui di piante infette. <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - in presenza di sintomi. 	Prodotti rameici	
Phoma (<i>Phoma valerianellae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare semente certificata. 		
Marciume basale e Rizoctonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - effettuare pacciamature e prosature alte. <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. 	(Boscalid + Pyraclostrobin)(1) (2) (Ciprodinil + Fludioxonil)(3)(2) Iprodione (4) Fenhexamide(2)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con Azoxystrobin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità. (2) Autorizzato solo su sclerotinia. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità. (4) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 intervento per ciclo; - al massimo 4 interventi in un anno.
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi. 	Zolfo	
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate 		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sesti d'impianto non troppo fitti. Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Boscalid + Pyraclostrobin)(1) Iprodione (2) (Ciprodinil + Fludioxonil)(3) Fenhexamide	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con Azoxystrobin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità. (3) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 intervento per ciclo; - al massimo 4 interventi in un anno. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
BATTERIOSI (<i>Acidovorax</i> <i>valerianellae</i>)	Interventi agronomici: - 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; - non irrigare per aspersione.	Prodotti rameici	
FITOFAGI			
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Piretro naturale Bifentrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)* Acetamiprid (2) (Imidacloprid (2) + Ciflutrin(1)) Thiamethoxam (2) (3) Imidacloprid (2) (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. * Vietato l'uso in serra (2) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale). (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin.
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Heliothis</i>)	Interventi chimici: Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine Etofenprox (1) Bifentrin (2) Deltametrina (2) Spinosad (3)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Acrinatrina (1) Abamectina (2) Spinosad (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi biologici: - introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq. Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni;	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina (1) Deltametrina (2) Spinosad (3)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi. Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti. Interventi chimici: - presenza	<i>Diglyphus isaea</i> Piretro naturale (Imidacloprid (2) + Ciflutrin(1))	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità.
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*) Interventi chimici: Presenza accertata nella coltura precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Dazomet (1)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (1) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq
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.	Metam Na (1) Metam K (1)	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto.
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto.	Thiamethoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto.