

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - 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 - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Laminarina			
		Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (**) Non ammesso in coltura protetta
		Ametoctradina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Dimetomorf		2*	
		Mandipropamide			
		Metalaxyl-M	1*		
		Fosetil Al			
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
		Bicarbonato di potassio	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Fluxapyroxad + Difeconazolo			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (<i>Propamocarb</i> + <i>Fosetil Al</i>)		2*	(*) Solo in semenzaio
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Ruggine (<i>Puccinia hieriacii</i>)	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi	Difeconazolo	1	2*	(*) Massimo 2 interventi con Difeconazolo
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i> <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte Interventi chimici - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Pythium oligandrum</i> Eugenolo + Geraniolo + Timolo (Pyraclostrobin + Boscalid)		(*)	(*) Solo su sclerotinia
		Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (**) Non ammesso in coltura protetta
		Fenexamid	2		
		Cyprodinil + Fludioxonil		2	
		Fludioxonil			
		Fluxapyroxad + Difeconazolo		2*	(*) Massimo 2 interventi con Difeconazolo
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici - ammessi solo nei semenzai	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma</i> spp. (<i>Propamocarb</i> + <i>Fosetil Al</i>)		(*)	(*) Solo in semenzaio
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione Interventi agronomici da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/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 per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CICORIE DA SEME

VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato sano (virus-esente)				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia infestazione su almeno il 60% delle piante Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Piretrine pure Tau-Fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Pirimicarb Spirotetramat			Si consiglia di impiegare i Piretroidi (*) fino a che le piante presentano le foglie aperte (*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox) (*) Solo su Indivia
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Indicazione d'intervento presenza accertata	Tau-fluvalinate Etofenprox	2* 2	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox)
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma etc.</i>)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox Deltametrina Tebufenozide		2 2 (*)	3* (*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox) (**) Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Heliothis armigera</i>)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tau-fluvalinate Etofenprox Tebufenozide Emamectina Clorantraniliprole		2 2 2* 2	3* (*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox) (*) Solo contro Spodoptera
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila	Lambdacialotrina Deltametrina	1* 2	3*	(*) localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox)
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> <i>Arion spp.</i>)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)					Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)		<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Abamectina Acrinatrina Formentanate	(*) 1 1** 1	3*	(*) Solo su Indivia, Scarola e Radicchio (*) Tra tutti i Piretroidi (escluso Etofenprox). (**Utilizzabile fino al 29/06/2023)
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina	1*		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Utilizzo svincolato dal limite dei Piretroidi

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 per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità