

DIFESA Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici e microbiologici</u> - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	- Trapianti 1 gennaio / 15 giugno: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità - Trapianti 15 giugno/ 1 settembre: al massimo 1 interventi per ciclo contro questa avversità - Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Laminarina			
		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Benalaxyl			
		Metalxyl	1	1*	(*) Per ciclo colturale
		Metalaxyl-M			
		Fosetyl Al			
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale
		(Metiram +	2		
		Ametoctradina)		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		(Ametoctradina +			
		Dimetomorf)			
		Mandipropamide		3*	
		Iprovalicarb	(**)		(*) 1 intervento per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
		(Dimetomorf +			
		Pyraclostrobin)			
		Azoxystrobin	2*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		(Azoxystrobin + Difencnazolo	3*		
		Fenamidone			
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale. Non ammesso in coltura protetta
		(Fluopicolide+Propamocarb)	1		
		Almisulbron	3		
		Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale			
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4	(*)	(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
		<i>Trichoderma spp</i>			
		(Pyraclostrobin +	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin e Fenamidone
		Boscalid)	3		
		Iprodione	1**		(**) Al massimo 1 per ciclo colturale
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	(*)	2	(*) Autorizzato solo su Sclerotinia
		Pyrimethanil	2*		(*) Autorizzato solo su Botrite
		Fenexamid	2		
		(Fluopyram + Tryfloxistrobin)	2**	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin e Fenamidone (**) Autorizzato solo su Sclerotinia e solo pieno campo
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto				
		Tolclofos-metile	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto; 1 per ciclo
		<i>Trichoderma spp</i>			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			

Regione Emilia Romagna 2017

(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

DIFESA Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - 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 <u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Moria delle piantine (<i>Pythium spp</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - favorire il drenaggio del suolo - ampie avvicendamenti colturali <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale
		(Propamocarb+Fosetil Al)	2*		(*) Per ciclo colturale e solo in semenzaio
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma spp</i>			
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 (virus-esente)				
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. Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte	- Trapianti 1 gennaio / 15 giugno: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità - Trapianti 15 giugno/ 1 settembre: al massimo 1 interventi per ciclo contro questa avversità - Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 1 interventi per ciclo contro questa avversità			
		Alfacipermetrina			(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 3 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Deltametrina	3		
		Zetacipermetrina			(**) Non ammesso in colture protette
		Lambdacialotrina	3		
		Tau-Fluvalinate	2(**)		
		Pimetrozine	1*		(*) Per ciclo colturale (*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili
		Acetamiprid	2		
		Imidacloprid	1	1*	(*) Per ciclo colturale
		Thiamethoxam	4		
Spyrotetramat	2				

DIFESA Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari Es. <i>(Autographa gamma, Helicoverpa armigera, Spodoptera spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata. Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 3 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Alfacipermetrina			
		Deltametrina	3	(*)	
		Zetacipermetrina			
		Lambdacialotrina	3		
		Metaflumizone	2		
		Spinosad	3		
		Indoxacarb	3		
		Clorantraniliprole	2		
		Metossifenozide	1		
	Emamectina	2			
	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)				
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata. Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.	Alfacipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina	3	(*)	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 2 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali) Intervenire prima di trapiantare la lattuga qualora nel ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.	Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacialotrina		(*) (**)	(*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto. <u>Soglia :</u> Presenza.	Etofenprox	3		Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")
Limacce e Chiocchie <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'apezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Tripidi <i>(Thrips spp., Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Soglia :</u> Presenza.	Interventi ammessi solo a partire dal mese di maggio			
		Beauveria bassiana Spinosad Etofenprox			
			3		
			3		
		Lambdacialotrina Abamectina	3	(*)	(*)
		(**)	1(*)	(*)	

DIFESA Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. <u>Interventi agronomici:</u> - 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. <u>Interventi microbiologici:</u> - presenza accertata di danni nell'anno precedente	Estratto d'aglio				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<u>Interventi biologici</u> Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoida dopo 7-10 giorni dal trapianto. <u>Interventi chimici:</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i>			Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.	
		Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale				
		Abamectina	(**)	1(*)	(*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento	
		Spinosad	3			
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		(1) Da effettuarsi prima del trapianto	