



DIFESA CICORIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pithyrum spp.</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Cura dell'irrigazione; -Evitare quando possibile trapianti troppo anticipati. <b>BIOLOGICO</b> -interventi preventivi con microrganismi antagonisti <b>CHIMICO:</b> -In caso di coltura trapiantata si suggerisce il trattamento sulle piantine prima del trapianto avendo cura di bagnare il vasetto di torba (assorbimento radicale).	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) Propamocarb + Fosetil Al. (1)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Trattamenti in semenzaio (letti di semina, contenitore alveolato)
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) ( <i>Sclerotinia minor</i> ) ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>AGRONOMICI:</b> -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Eliminare le piante ammalate; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Ricorrere alla pacciamatura; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. <b>BIOLOGICO</b> -interventi preventivi con microrganismi antagonisti. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Trichoderma harzianum</i> (3) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) (6) <i>Coniothyrium minitans</i> (3) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (3) <i>Bacillus subtilis</i> (3) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Pyraclostrobin + Boscalid (2) (4) (7) Fenexamide (5)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per i cicli lunghi (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Tra Azoxistrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dal l'avversità (3) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i> (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Ammesso solamente su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (7) Ammesso solo in pieno campo
<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali ampi; -Distuggere i residui delle colture ammalate; -Distanziare maggiormente le piante; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. <b>BIOLOGICO</b> -interventi preventivi con microrganismi antagonisti <b>CHIMICO:</b> -I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Iprovalicarb + rame (1) (2) Metalaxil M + rame (2) (3) Azoxistrobin (2) (4) Propamocarb + Fosetil Al. (5) Fosetil Alluminio Fenamidone + Fosetil Al. (4) (6)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (4) Tra Azoxistrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dal l'avversità (5) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (6) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Rizzotoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Distuggere i residui delle colture ammalate; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. <b>BIOLOGICO</b> -interventi preventivi con microrganismi antagonisti. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i> ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati



DIFESA CICORIA

<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria porri</i> f. sp. <i>cichorii</i> ) <b>Ruggini</b> ( <i>Puccinia</i> spp.)	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora longissima</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Distanziare maggiormente le piante. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ed al perdurare delle condizioni climatiche favorevoli.	Zolfo Bicarbonato di potassio (3) Azoxistrobin (1) (2)	(1) Non ammesso in coltura protetta (2) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 8 interventi l'anno
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> ) ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>Carotovora</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali ampi; -Concimazioni azotate e potassiche equilibrate; -Non utilizzare acque stagnanti; -Eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; -Utilizzare fertilizzanti in grado di stimolare i meccanismi di resistenza naturale delle piante.	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (ssp. <i>Plantarum</i> , ceppo D747) (1)	(1) Ammesso solo su <i>Pseudomonas</i> c.
<b>VIROSI</b> (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).		
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> ) ( <i>Uroleucon sonchi</i> ) ( <i>Nasonovia ribis-nigri</i> ) ( <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza, in particolare nelle prime fasi di sviluppo della pianta.	Lambda cialotrina (1) (2) (8) Zeta-cipermetrina (1) Imidacloprid (2) (3) (6) Acetamiprid (3) Thiametoxan (3) (4) (5) (6) Spirotetramat (5) (6) Azadiractina Imidacloprid+Deltametrina (3) (1) (7)	I trattamenti effettuati contro gli afidi sono efficaci anche nel contenimento dei miridi (1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) In coltura protetta sono utilizzabili solamente formulati specificamente autorizzati (3) Al massimo 3 interventi all'anno con neonicotinoidi, indipendentemente dall'avversità; massimo 1 intervento per ciclo colturale; massimo 2 interventi per cicli sopra i 120 giorni (4) Possibile effettuare un ulteriore intervento in pre trapianto, mediante immersione delle piantine (5) Al massimo 2 interventi l'anno; (6) Ammesso solo su <i>Myzus</i> p. e <i>Nasonovia</i> r. (7) Il formulato è ammesso solamente in pieno campo e solo su <i>Nasonovia</i> r. (8) Al massimo tre interventi all'anno



DIFESA CICORIA

<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips spp.</i> ) ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza.	Spinosad (1) (7) Acrinatrina (2) Abamectina (3) Acetamiprid (4) (5) Etofenprox (6)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (2) Massimo 1 intervento su questa avversità; al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Al massimo 3 interventi all'anno con neonicotinoidi, indipendentemente dall'avversità; massimo 1 intervento per ciclo colturale; massimo 2 interventi per cicli sopra i 120 giorni (5) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. (7) Solo su Frankliniella o.
<b>Liriomiza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> ) ( <i>Liriomyza trifolii</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Utilizzare possibilmente trappole cromotropiche in coltura protetta. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire nelle prime fasi di sviluppo della pianta, in caso di accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ove deposizioni.	Azadiractina Spinosad (1) (5) Abamectina (2) (6) Acetamiprid (3) (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 3 interventi all'anno con neonicotinoidi, indipendentemente dall'avversità; massimo 1 intervento per ciclo colturale; massimo 2 interventi per cicli sopra i 120 giorni (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (5) Solo su Liriomyza trifolii. (6) Solo in pieno campo
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Heliothis armigera</i> ) ( <i>Autographa gamma</i> ) ( <i>Spodoptera littoralis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di presenza di focolai di infestazione e prima che il cespo si chiuda.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambda - cialotrina (1) (2) (5) Spinosad (3) (9) Etofenprox (1) Indoxacarb (5) (9) Emamectina (4) (6) (8) Chloratraniliprole (7) (10) (Chloratraniliprole + Lambdacialotrina) (7) (1) (4) (9)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) In coltura protetta sono utilizzabili solamente formulati specificamente autorizzati (3) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Non ammessa in coltura protetta. (5) al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi l'anno (7) Al massimo 2 interventi l'anno. (8) Ammessa solo su Spodoptera l. (9) Ammesso solo solo su Heliothis e Spodoptera. (10) Non utilizzare su Heliothis a.
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire solo in caso d'accertata presenza e con diffuse infestazioni.	Etofenprox (1) Zeta - Cipermetrina (1) Clorpirifos (2) (3)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Sono ammessi solamente prodotti formulati come esca da localizzare sulla fila all'impianto (3) Non ammesso in coltura protetta



DIFESA CICORIA

<i>Avversità</i>	<i>Criteri di intervento</i>	<i>S.a. e Ausiliari</i>	<i>Limitazioni d'uso e note</i>
<b>Cassida spp.</b> <b>Altica spp.</b>	<b>CHIMICO:</b> <b>-Intervenire in caso di accertata presenza, nelle prime fasi di infestazione.</b>		
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.	Abamectina (1) (2)	Lo zolfo utilizzato eventualmente su oidio ha un effetto di contenimento sulle infestazioni del ragnetto (1) Solo in pieno campo (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
<b>Elateridi</b> <i>(Agriotes spp.)</i>	<b>CHIMICO:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto <b>-Solo in caso d'infestazione generalizzata;</b>	Thiametoxam (1 ) Lambda – cialotrina (2) (3)	(1) interventi in pre trapianto mediante immersione delle piantine (2) Utilizzabile come formulato granulare da localizzare in pre trapianto; al massimo 1 intervento all'anno (3) Non ammesso in coltura protetta
<b>Chioccioline e limacee</b> <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	<b>CHIMICO:</b> <b>-Solo in caso d'infestazione generalizzata;</b>	Metaldeide-esca + denatonio benzoato Fosfato ferrico	Distribuire il formulato in formulazione granulare sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Solarizzazione in coltura protetta; -Uso di varietà resistenti/tolleranti; -Utilizzo di specie da sovescio con attività bio-nematocide in precessione colturale. <b>BIOLOGICO</b> -interventi sul terreno con microrganismi antagonisti in pre e post impianto <b>CHIMICO:</b> <b>-In caso di terreni sicuramente infestati</b>	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio	Nessun intervento chimico