

## DIFESA CICORIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pithyum spp.</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Cura dell'irrigazione; -Evitare quando possibile trapianti troppo anticipati. <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).	Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil (2)	(1) Trattamenti in semenzaio o al terreno in pre trapianto (2) 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>CHIMICO:</b> -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Trichoderma Harzianum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> Cyprodinil + Fludioxanil (1) Pyraclostrobin + boscalid (2) Fenexamide	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dal l'avversità
<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>CHIMICO:</b> -I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Prodotti rameici Iprovalicarb + rame (1) (2) Metalaxil M + rame (2) (3) Azoxistrobin (2) (4) Propamocarb Propamocarb + Fosetil (5)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non utilizzare in serra (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (4) Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dal l'avversità (5) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
<b>Rizzotoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Distuggere i residui delle colture ammalate; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria porri f. sp. cichorii</i> ) <b>Ruggini</b> ( <i>Puccinia spp.</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 Azoxistrobin (1) (2)	(1) Non utilizzare in serra (3) Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dal l'avversità

<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora longissima</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> ) ( <i>Erwinia carotovora subsp. 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	
<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.	<i>Beauveria bassiana</i> Deltametrina (1) Lambda cialotrina (1) (2) Zeta-cipermetrina (1) Bifetrin (1) Fluvalinate (1) (2) Imidacloprid (3) Acetamiprid (3) Thiametoxan (3) (4) Imidacloprid + ciflutrin (3) (1) Pimetrozine Azadiractina	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) Non utilizzare in coltura protetta. (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
<b>Tripidi</b> ( <i>Trips spp.</i> ) ( <i>Frankiniella occidentalis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza.	Spinosad (1) Acrinatrina (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 3 interventi per ciclo colturale, 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
<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) Abamectina (2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) al massimo 3 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità

<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Heliothis armigera</i> ) ( <i>Autographa gamma</i> ) ( <i>Spodoptera littoralis</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di infestazione generalizzata e prima che il cespo si chiuda.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1) Bifetrin (1) Lambda cialotrina (1) (2) Spinosad (3) Etofenprox (4) Metaflumizone (5) (6) Indoxacarb (7)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non utilizzare in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. Autorizzato solo su <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno. (6) Non ammesso in coltura protetta. (7) al massimo 3 interventi all'anno
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	<b>CHIMICI:</b> -Intervenire solo in caso d'accertata presenza e con diffuse infestazioni.	Deltametrina (1) Bifetrin (1) Etofenprox (2)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
<b>Cassida spp.</b> <b>Altica spp.</b>	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in caso di accertata presenza, nelle prime fasi di infestazione.	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Lo zolfo utilizzato eventualmente su oidio ha un effetto di contenimento sulle infestazioni del ragnetto
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes spp.</i> )			Non sono ammessi interventi chimici
<b>Chioccioline e limacee</b> ( <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i> )	<b>CHIMICI:</b> -Solo in caso d'infestazione generalizzata;	Metaldeide-esca	Distribuire il prodotto sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne spp.</i> )	<b>AGRONOMICI:</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>CHIMICO:</b> -In caso di terreni sicuramente infestati	Azadiractina	Distribuzione localizzata con l'impianto di microirrigazione