

DIFESA CICORIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
Moria delle piantine (<i>Pithyum spp.</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Cura dell'irrigazione; -Evitare quando possibile trapianti troppo anticipati. CHIMICO: -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> Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil (2)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Trattamenti in semenzaio o al terreno in pre trapianto (2) Trattamenti in semenzaio (letti di semina, contenitore alveolato)
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	AGRONOMICI: -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Eliminare le piante ammalate; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Ricorrere alla pacciamatura; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. CHIMICO: -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Trichoderma Harzianum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (3) Cyprodinil + Fludioxanil (1) Pyraclostrobin + boscalid (2) Fenexamide	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati 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 (3) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i>
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali ampi; -Distuggere i residui delle colture ammalate; -Distanziare maggiormente le piante; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. CHIMICO: -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
Rizzotoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Distuggere i residui delle colture ammalate; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Prodotti rameici	
Alternaria (<i>Alternaria porri f. sp. cichorii</i>) Ruggini (<i>Puccinia spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	AGRONOMICO: -Distanziare maggiormente le piante. CHIMICO: -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

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. Carotovora</i>)	AGRONOMICO: -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	
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>Myzus persicae</i>) (<i>Uroleucon sonchi</i>) (<i>Nasonovia ribis – nigri</i>) (<i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	CHIMICO: -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) 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
Tripidi (<i>Trips spp.</i>) (<i>Frankiniella occidentalis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di accertata presenza.	Spinosad (1) Acrinatrina (2) Abamectina (3)	(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
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>) (<i>Liriomyza trifolii</i>)	AGRONOMICO: -Utilizzare possibilmente trappole cromotropiche in coltura protetta. CHIMICO: -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 l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di accertata presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera littoralis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di infestazione generalizzata e prima che il cespo si chiuda.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1) Lambda cialotrina (1) (2) Spinosad (3) Etofenprox (4) Metaflumizone (5) (6) Indoxacarb (7) Emamectina (8)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non utilizzare in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi l'anno, 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 (8) Al massimo 2 interventi l'anno
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	CHIMICI: -Intervenire solo in caso d'accertata presenza e con diffuse infestazioni.	Deltametrina (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
Cassida spp. Altica spp.	CHIMICO: -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
Ragnetto rosso (<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
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)			Non sono ammessi interventi chimici
Chioccioline e limacee (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	CHIMICI: -Solo in caso d'infestazione generalizzata;	Metaldeide-esca	Distribuire il prodotto sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	AGRONOMICI: -Avvicendamenti colturali; -Solarizzazione in coltura protetta; -Uso di varietà resistenti/tolleranti; -Utilizzo di specie da sovescio con attività bio-nematocide in precessione colturale. CHIMICO: -In caso di terreni sicuramente infestati	Azadiractina	Distribuzione localizzata con l'impianto di microirrigazione