

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 Al. (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> (3) <i>Coniothyrium minitans</i> (3) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (3) <i>Bacillus subtilis</i> (3) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Pyraclostrobin + boscalid (2) (4) 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 e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali ampi; -Distruggere 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.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Iprovalicarb + rame (1) (2) Metalaxil M + rame (2) (3) Azoxistrobin (2) (4) Propamocarb (5) Propamocarb + Fosetil Al. (5)	(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 e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Rizzotoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Distruggere i residui delle colture ammalate; -Uso di varietà resistenti/tolleranti. CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f. <i>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 ammesso in coltura protetta (2) Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'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.	Deltametrina (1) Lambda cialotrina (1) (2) Zeta-cipermetrina (1) Imidacloprid (3) (6) Acetamiprid (3) Thiametoxan (3) (4) (5) (6) Imidacloprid + Ciflutrin (3) (1) 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 utilizzare solamente formulati 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; ammesso solo in coltura protetta (6) Ammesso solo su Myzus p. e Nasonovia r. (7) Il formulato è ammesso solo su Nasonovia r.
Tripidi (<i>Trips spp.</i>) (<i>Frankiniella occidentalis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di accertata presenza.	Spinosad (1) Acrinatrina (2) Abamectina (3) Acetamiprid (4) (5)	(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

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
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) 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
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di accertata presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera littoralis</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di presenza di focolai di infestazione e prima che il cespo si chiuda.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1) Lambda - cialotrina (1) (2) Spinosad (3) (9) Etofenprox (1) Indoxacarb (5) Emamectina (4) (6) (8) Chloratraniliprole (7) (9) (Chloratraniliprole + Lambdacialotrina) (7) (1) (4) (9)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) In coltura protetta utilizzare solamente formulati 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
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire solo in caso d'accertata presenza e con diffuse infestazioni.	Deltametrina (1) Etofenprox (1) Zeta - Cipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi 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>)	CHIMICO: - Immersione delle piantine prima del trapianto -Solo in caso d'infestazione generalizzata;	Thiametoxan (1)	(1) interventi in pre trapianto mediante immersione delle piantine

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Chioccioline e limacee (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	CHIMICO: -Solo in caso d'infestazione generalizzata;	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	Distribuire il in formulazione granulare prodotto sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Solarizzazione in coltura protetta; -Uso di varietà resistenti/tolleranti; -Utilizzo di specie da sovescio con attività bio-nematocida in precessione colturale. BIOLOGICO -interventi sul terreno con microrganismi antagonisti in pre e post impianto CHIMICO: -In caso di terreni sicuramente infestati	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Nessun intervento chimico