



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale – 9^a legislatura

ALLEGATO B alla Dgr n. 2332 del 09 dicembre 2014

pag. 1/56

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA PRODOTTI VEGETALI

Linee tecniche di difesa integrata

Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12

**“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli e agro-alimentari di qualità”
e successive modifiche ed integrazioni**

INDICE

COLTURE ORTICOLE	
BASILICO (uso industriale)	3
CICORIA	6
CIPOLLA (tipologie BORETTANA e MAGGIOLINA)	9
FINOCCHIO	12
PISELLO	14
PREZZEMOLO	16
RAVANELLO	19
SCALOGNO	21
COLTURE FRUTTICOLE	
CASTAGNO DA FRUTTO	23
OLIVO (produzione OLIVE DA OLIO)	25
PICCOLI FRUTTI	27
VITE	35
COLTURE CEREALICOLE ED INDUSTRIALI	
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	40
RISO	45
TABACCO	49
COLTURE FORAGGERE	
ERBA MEDICA DA FORAGGIO	52
ERBE AROMATICHE O ERBE FRESCHE	
ROSMARINO	53

BASILICO – *Ocimum* spp.

DIFESA INTEGRATA DEL BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
CRITTOGAME Peronospora <i>Peronospora</i> spp.	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; distruggere i residui delle colture ammalate; favorire il drenaggio del suolo; distanziare maggiormente le piante; aerare oculatamente serre e tunnel; uso di varietà tolleranti Difesa chimica - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	Prodotti rameici Metalaxil-M (1) Azoxystrobin (2) Mandipropamide (3) Fluopicolide + Propamocarb (4) <i>Trichoderma harzianum</i>	3/20 20 7 7 7 / 14	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (1) Max 2 interventi per ciclo * (2) Con strobilurine max 2 interventi all'anno * (3) Max 4 interventi in coltura protetta e max 6 interventi in pieno campo, all'anno (4) Max 3 interventi anno. Carenza 7 giorni in campo, 14 in serra.
Fusariosi <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i>	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	
Marciume del colletto <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - 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 Difesa chimica - intervenire alla semina	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> Tolclofos-metile (1)	nr nr nr	(1) Al massimo 1 intervento anno, solo trattamenti al terreno
Marciumi molli <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Difesa chimica - intervenire alla semina	<i>Trichoderma harzianum</i> (1) <i>Coniothyrium mitans</i> (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamide (3)	nr nr 14 3	(1) Solo contro sclerotinia (2) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno * (3) Max 2 interventi all'anno * * indipendentemente dall'avversità
Macchia nera <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Difesa chimica - intervenire alla comparsa dei primi sintomi o preventivamente	Prodotti rameici	3/20	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb	nr 20	

DIFESA INTEGRATA DEL BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
Batteriosi (<i>Erwinia spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi; evitare di provocare lesioni alle piante; allontanare e distruggere le piante infette; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; non irrigare con acque "ferme" o con residui organici	Prodotti rameici	3/20	
FITOFAGI				
Nottue terricole				
Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp.</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Difesa chimica Soglia: infestazione larvale diffusa a pieno campo	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Etofenprox (2) Deltametrina (3) Metossifenozide (4) [Lambdacialotrina + clorantraniliprole] (5) Clorantraniliprole (6)	3 2 3 7 3 3 3 14 3	(1) Massimo 3 interventi all'anno * (2) Massimo 1 intervento per ciclo * (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 1 trattamento anno (5) Max 2 interventi all'anno. No in serra (6) Con Clorantraniliprole max 2 interventi anno * * indipendentemente dall'avversità
Minatrice fogliare (<i>Lyriomiza spp.</i>)	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dygliphus isaea</i> Difesa chimica - intervenire in presenza di forti infestazioni	<i>Spinosad</i> (1)	3	(1) Max 3 interventi all'anno *
Afiidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Difesa chimica Intervenire in presenza di forti infestazioni	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Imidacloprid (1) Deltametrina (2)	2 3 3 3 3	(1) Max 1 intervento all'anno * (2) Max 2 interventi all'anno. * * indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Difesa chimica Intervenire in presenza di forti infestazioni	<i>Piretrine pure</i> <i>Spinosad</i> (1) Deltametrina (2)	2 3 3	(1) Max 3 interventi all'anno * (2) Max 2 interventi all'anno *
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode			

DISERBO DEL BASILICO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,4)	1,5 - 3	nr	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate (45)	0,5 - 2	42	

CICORIA

Cicoria pan di zucchero, Catalogna - *Cichorium intybus* var. *foliosum*

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Alternaria <i>Alternaria porri</i>	Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	3/20	
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto maggiori - uso di varietà resistenti Difesa chimica: - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Azoxytrobina (1) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb (4) Propamocarb + Fosetil Al (4)	3 3/20 7 15 7 20 20	(1) Non ammesso in serra (1) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al massimo 2 interventi all'anno indip. dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo; non ammesso in serra (3) Al massimo 1 intervento per ciclo; non ammesso in serra (4) Con Propamocarb max 2 interventi per ciclo
Cercospora <i>Cercospora longissima</i>		Prodotti rameici	3/20	
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , Botrytis cinerea	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni; ricorrere alla solarizzazione; effettuare pacciamature Difesa chimica: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) (2) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Tricoderma spp.</i> <i>Bacillus subtilis</i> (2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (2) Cyprodinil + Fludioxinil (3) Boscalid + Pyraclostrobina (4) Fenexamid (5)	nr nr nr 3 3 14 14 3	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale. Max 3 interventi nel periodo autunno invernale, con s.a. chimiche. (1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Indicati per <i>Sclerotinia</i> (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al max 2 interventi all'anno indip. dall'avversità (5) Max 2 interventi anno
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Difesa chimica: comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxytrobina (1)	5 7	(1) Non ammesso in serra. (1) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Batteriosi , <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme" o contenenti residui organici	Prodotti rameici	3/20	

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Affidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Difesa chimica: Soglia: presenza	<i>Azadiractina</i> Imidacloprid (1) (2) Thiametoxan (1) Acetamiprid (1) (4) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (3) Deltametrina (3) Lambdacialotrina (3) Zetacipermetrina (3) Spirotetramat (5)	3 7 7 3/7 7 3/7 7 14 7	(1) Con neonicotinoidi al max 1 intervento per ciclo, max 3 interventi all'anno * (2) Al max 1 intervento all'anno * (3) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per ciclo *. Con Deltametrina max 3 all'anno (4) Tempo di carenza: 3 gg coltura protetta, 7 gg pieno campo. Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno.
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: Soglia: presenza	<i>Spinosad</i> (1) Lambdacialotrina (2) Acrinatrina (2) (3) Abamectina (4)	3 7 14 14	(1) Al max 3 interventi all'anno (2) Vedi nota sopra – piretroidi (3) No in coltura protetta (4) Max 2 interventi per ciclo, indip. dall'avversità
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>	Difesa chimica: - presenza accertata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) <i>Spinosad</i> (2) Indoxacarb (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5)	3 3 7 7 3/7 3 3 3 3	(1) Con Piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per ciclo *. Con Deltametrina max 3 all'anno (2) Max 3 interventi all'anno * (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. Solo pieno campo (5) Max 2 interventi all'anno * indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole	Difesa chimica: - presenza accertata	Deltametrina (1)	3/7	(1) Vedi nota sopra.
Agrotis spp.				
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Difesa chimica: - accertata presenza	Etofenprox (1)	7	(1) Con Piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per ciclo *

* indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Liriomyza <i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>	Indicazioni agronomiche - utilizzare trappole cromotropiche, valide in serra	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) <i>Abamectina</i> (2)	3 3 14	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno * (2) Max 2 interventi per ciclo * * indipendentemente dall'avversità
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		Lambdacialotrina (1)	nr	(1) Localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi. No in serra
Lumache e limacce <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.	Difesa chimica: - solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	21 nr	

DISERBO DELLA CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,40)	1,5 - 3	nr	
		Benfluralin (19,20)	6,50	nr	
		Oxadiazon (34,86)	1	nr	
		Propizamide (80,0)	1,25 - 1,75	nr	
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimethalin (38,72)	1 - 1,5	nr	
		Clorprofam (40,80)	2	nr	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim (10,9)	2	nr	
		Propaquizafop (9,70)	0,8 - 1,2	30	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		QuizalofopP-etile (5)	1 - 1,5	15	

CIPOLLA TIPOLOGIA BORETTANA E MAGGIOLINA (CIPOLLA DA INDUSTRIA) - *Allium cepa*
DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA INDUSTRIA

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora schleideni</i>	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora; accurato drenaggio del terreno; uso limitato dei fertilizzanti azotati; ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Difesa chimica: i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa). E' importante l'uso di idoneo bagnante adesivante.	Prodotti rameici Benalaxil (1) Metalaxil-M + Clortalonil (1) Cimoxanil Azoxytrobina (2) Pyraclotr. (2)+Dimetomorf (3) Iprovalicarb (3) + ossicloruro Fluopicolide + Propamocarb (4)	3/20 20 20 10 7 14 7 7	(1) Con fenilammidi max 2 interventi anno * (2) Con strobilurine (Azoxytrobina, Pyraclostrobin) max 2 interventi anno * (3) Con CAA (Dimetomorf, Iprovalicarb) max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi anno. No in serra * indipend. dall'avversità
Botrite <i>Botrytis squamosa,</i> <i>Botrytis allii</i>	Difesa chimica: - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi	Ciprodinil + Fludioxinil Pyrimethanil Boscalid + Pyraclostrobin (1) Fenexamide (2)	7 14 14 7	Contro questa avversità max. 3 trattamenti l'anno (1) Vedi limite strobilurine
Antracnosi <i>Colletotricum circinans</i>	Interventi agronomici: rotazione			
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: rotazione con colture non recettive		nr	(1) Ammesso solo per trattamenti al terreno in assenza di coltura
Fusariosi <i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>	Interventi agronomici: - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione immagazzinare i bulbi bene asciutti	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	
FITOFAGI				
Mosche dei bulbi <i>Delia antiqua,</i> <i>Delia platura</i>	Difesa chimica: Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente dopo aver accertato la presenza dei primi danni	<i>Azadiractina</i> Deltametrina (1)	3 7	(1) Max 2 interventi anno con Piretroidi ed Etofenprox, indep. dall'avversità. Verificare la registrazione dei formulati per la mosca.
Tripide <i>Thrips tabaci</i>	Soglia: intervenire alla presenza	<i>Azadiractina</i> Alfapermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1) Etofenprox (1) <i>Spinosad</i> (2)	3 14 14 7 3 14 3	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Con Piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno * (2) Max 3 interventi all'anno * * indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: rotazioni quinquennali con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)			
Elateridi <i>Agriotes</i> spp	Soglia : accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos Etoprofos	21	Solo formulazioni granulari e al massimo 1 intervento
Afidi <i>Myzus ascalonicus</i>	Soglia: presenza diffusa su giovani impianti	<i>Piretrine pure</i>	2	
Nottue <i>Agrotis</i> spp. <i>Spodoptera exigua</i>	Soglia: infestazione larvale diffusa a pieno campo	Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1) Etofenprox (1) <i>Spinosad</i> (2)	7 3 14 3	(1) Con Piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno * (2) Max 3 interventi all'anno * * indipendentemente dall'avversità

* indipendentemente dall'avversità

DISERBO DELLA CIPOLLA E DELLA CIPOLLA DA INDUSTRIA

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE	
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,4)	1,5 - 3	nr		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni da seme	Pendimetalin (38,72) (1)	2	75	(1) non molto selettivo. Dosaggi maggiori su terreni argillosi, inferiori su terreni sciolti, semina a maggior profondità (2) Al massimo 2,6 kg di sostanza attiva ogni 3 anni	
		Cloridazon (65) (2)	1	nr		
		Clorprofam (40,8)	2	nr		
Post emergenza	Dicotiledoni Annuali	Ioxinil (28,7)	0,15 - 0,85	30	Da usare anche in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse. Indicato per le cipolle autunnali	
	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimethalin (38,72) Clorprofam (40,8)	1 - 1,5	75		
			2	nr		
	Dicotiledoni Perennanti	Clopiralid (75)	0,15	nr	da utilizzare solo dopo la seconda foglia vera	
	Dicotiledoni	Piridate (45)	0,5 - 2	21	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti	
	Graminacee		Ciclossidim (21) Propaquizafop (9,7) Quizalofop P etile (5) QuizalofopP etile isomero D (4,93)	0,75 - 1,5	60	per migliorare l'azione, miscelare con bagnante
				0,8 - 1,2	30	
				1 - 1,5	60	
1 - 1,5				60		

FINOCCHIO - *Foeniculum vulgare*

DIFESA INTEGRATA DEL FINOCCHIO

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
Peronospora <i>Phytophthora syringae</i> , <i>Plasmopora nivea</i>		Prodotti rameici	3/20	
Alternaria <i>Alternaria spp</i>	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti; - impiego di seme sano o conciato; evitare una prolungata bagnatura delle piante con le irrigazioni Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	3/20	
Oidio <i>Erysiphe umbelliferarum</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi - presenza più frequente su coltivazioni autunnali	Zolfo	5	
Marciumi basali <i>Sclerotinia spp.</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; evitare eccessi di azoto Difesa chimica: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	<i>Coniothyrium minitians</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i>	nr nr 7	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Al massimo 2 interventi all'anno
Moria delle piantine <i>Pythium spp.</i> Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; evitare ristagni di umidità; utilizzare seme sano; allontanare e distruggere le piante malate	Fludioxonil + Cyprodinil (2) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma spp.</i>	nr nr nr	
BATTERIOSI Marciume batterico <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici: - rotazioni colturali; concimazioni azotate equilibrate; evitare di provocare lesioni alle piante; allontanare e distruggere le piante infette Difesa chimica: - trattamenti pre-rincalzatura	Prodotti rameici	3/20	

DIFESA INTEGRATA DEL FINOCCHIO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Dysaphis</i> spp.	Soglia: comparsa delle prime infestazioni con interventi localizzati Difesa chimica: ammesso un solo trattamento	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Lambda cialotrina (1)	2 3 3	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo. Non autorizzato in serra
Noctue fogliari	Difesa chimica: - intervenire in presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> (1) Lambda cialotrina (2)	3 7 3	(1) Max 3 interventi per ciclo (2) Max 1 intervento per ciclo. Non autorizzato in serra
Limacce e Lumache <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Ariton</i> spp.	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Elaferidi		Teflutrin	nr	

DISERBO DEL FINOCCHIO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,4)	1,5 - 3	nr	
Pre emergenza Pre trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Oxadiazon (34,86) Pendimetalin (38,72) Clomazone (30,74) (1)	1,5 2,5 0,25 - 0,30	nr 75 nr	(1) da utilizzare subito dopo la semina
Post emergenza Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (38,72) Linuron (37,6)	2,5 0,5 - 1	75 60	
Post emergenza	Graminacee annuali e perenni	Ciclossidim (10,9)	2 - 3	30	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta

PISELLO - *Pisum sativum*

DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Patogeni tellurici <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp., ecc.	Difesa chimica: impiegare seme conciato.			
Peronospora e Antracnosi <i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.	Interventi agronomici: rotazioni; impiego di varietà tolleranti o poco suscettibili; ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; Difesa chimica: solo in caso di attacchi precoci	Prodotti rameici Dithianon Cimoxanil (1) Azoxystrobin (2)	3/20 21 10 14	(1) Max 1 intervento all'anno in miscela con gli altri prodotti (2) Max 2 interventi all'anno indep. dall'avversità
Mal bianco <i>Erysiphe polygona</i>	Difesa agronomica: impiego di varietà resistenti. Difesa chimica: solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Azoxystrobin (1) Penconazolo (2) Ciproconazolo (2)	5 14 14 7	(1) Max 2 interventi all'anno indep. dall'avversità (2) Max 2 interventi all'anno. Non ammesse formulazioni Xn.
VIROSI PSBMV virus del mosaico trasmissibile per seme	Per il PSBMV è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-essente). Per le altre virosi, trasmissibili da afidi in tempi brevissimi, i trattamenti aficidi sono poco efficaci. Eliminare le erbe infestanti che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi			
FITOFAGI				
Afide verde e Afide nero <i>Acythosiphon pisum</i> <i>Aphis fabae</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Pirimicarb (1) Ciflutrin (2) Cipermetrina (2) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2) Fluvalinate (2) Beta-ciflutrin (2) (3) Spirotetramat (4)	14 3 7 3 7 7 7 7	(1) Da utilizzare con temperature superiori a 21°C. (2) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno* (3) Non ammesso in serra (4) Massimo 2 interventi all'anno, ammesso solo in serra.
Mamestra <i>Mamestra brassicae</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente una larva/mq.	Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Beta-ciflutrin (1) (2) <i>Spinosad</i> (3)	3 3 7 7 7 3	(1) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno* (2) Non ammesso in serra. (3) Al massimo 3 interventi all'anno * indipendentemente dall'avversità

DISERBO DEL PISELLO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,4)	1,5 - 3	nr	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (38,72)	2 - 2,5	nr	Fare attenzione alla scelta delle colture successive (es. spinacio). Vedi etichette.
		Clomazone (30,74)	0,2 - 0,3	nr	
		Penimetalin + Aclonifen (31,7 + 49,6)	1,5 - 2	nr	
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox (3,7)	0,5 - 0,75	35	(1) Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è sotto 8°-10°C o supera i 25°C. (2) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
		Bentazone (87) (1)	0,75	30	
		Piridate (45) (2)	0,5 - 2	45	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop (9,7)	0,8 - 1,2	30	
		QuizalofopP etile (4,93)	1 - 1,5	30	
		Quizalofop etile isomero D (5,0)	1 - 1,5	30	

PREZZEMOLO – *Petroselinum crispum* (sinonimi: *P. sativum*; *P. ortense*)

DIFESA INTEGRATA DEL PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Septoriosi <i>Septoria petroselini</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti di almeno 2 anni; utilizzare varietà tolleranti; utilizzare seme sano o conciato; allontanare i residui colturali infetti Difesa chimica: - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare) o ai primi sintomi; - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all' andamento climatico	Azoxystrobin (1) Prodotti rameici	7 3/20	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indep. dall' avversità
Mal bianco <i>Erysiphe umbrelliferarum</i>	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	5	
Alternariosi <i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselini</i>	Interventi agronomici: - evitare elevate densità d' impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Metalaxil-M + Ossicl. (1)	3/20 20	(1) Max 1 intervento per ciclo culturale.
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d' impianto	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) Pyraclostrobin (2) + Boscalid Fenexamide (3)	nr 14 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi per ciclo indep. dall' avversità. Max 2 interventi all'anno con la miscela (3) Max 2 interventi all' anno
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma asperellum</i>	nr	
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; effettuare avvicendamenti ampi Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> Propamocarb	nr 20	

DIFESA INTEGRATA DEL PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; evitare di provocare lesioni alle piante; allontanare e distruggere le piante infette; concimazioni azotate equilibrate; sconsigliato irrigare con acque "ferme" o che contengono residui organici Difesa chimica: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici	3/20	
VIROSI CMV Virus del Mosaico del Cetriolo CeMV Virus del Mosaico del Sedano RLV	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane; eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee - effettuare ampie rotazioni colturali Per le virosi CMV e CeMV, trasmesse da afidi in tempi brevissimi, i trattamenti aficidi sono poco efficaci. Eliminare le erbe infestanti che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi			
FITOFAGI				
Mosca del sedano <i>Philophylla heraclei</i>	Difesa chimica: - non sono ammessi interventi			
Mosca minatrice <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Controllo biologico: Introdurre <i>Diglyphus isaea</i> , con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Difesa chimica: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione. Si consiglia di installare trappole cromotropiche i colore giallo per il monitoraggio	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1)	3 3	(1) Al massimo 3 interventi all'anno *
Notte fogliari <i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Etofenprox (2) Deltametrina (3) [Clorantniliprole + Lambdacialotrina] (4) (5) Clorantniliprole (4) Metossifenozide (6) (5)	3 3 3 7 3 14 3 3	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indip. dall'avversità (2) Max 1 intervento per ciclo (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. (5) Divieto di impiego in serra (6) Max 1 intervento all'anno

DIFESA INTEGRATA DEL PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue terricole <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Azadiractina</i>	3	
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis spp</i>	Difesa chimica: - in caso di forte infestazione	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) (2)	2 3 3 3/7	(1) Con neonicotinoidi max 2 interventi all'anno. Con Imidacloprid max 1 intervento all'anno. (2) Tempo di carenza 3 gg coltura protetta; 7 gg pieno campo
Limacce e Lumache <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	21 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i> Nematodi fogliari <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; impiegare piante sane; - utilizzo di pannelli di semi di brassica Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni			

DISERBO DEL PREZZEMOLO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,40)	1,5 - 3	nr	solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Post emergenza Post trapianto	Dicotiledoni	Piridate (45)	0,5 - 2	42	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti

RAVANELLO – *Raphanus sativus*

DIFESA INTEGRATA DEL RAVANELLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: adottare ampi avvicendamenti colturali; impiegare seme sano; allontanare le piante ammalate Difesa chimica: in caso di attacchi precoci	Prodotti rameici	3/20	
Alternariosi (<i>Alternaria raphani</i>)	Interventi agronomici: rotazioni; impiego di seme sano allontanare i residui di piante infette Difesa chimica: in presenza di sintomi	Prodotti rameici	3/20	
FITOFAGI				
Mosca del cavolo <i>Delia radicum</i>	Non ci sono prodotti registrati per questa aversità			Interventi contro gli afidi e nottue sono efficaci anche contro aversità
Afidi	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) (2) Cipermetrina (1)	7 3 3	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. (2) Non ammesso in serra
Nottue fogliari	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1) (2) Cipermetrina (1) Clorpirifos-metil (3) Clorantroliprole (4) (2)	3 3 15	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. (2) non ammessa in serra (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Altica <i>Phyllotreta</i> spp.	Difesa chimica: - intervenire In caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 7	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno indip. dall'avversità
Limacce <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus a.</i> <i>Helicella</i> , <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.	Difesa chimica: - trattare alla comparsa	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi a cisti <i>Heterodera schachtii</i>	Interventi agronomici: - il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamenti con la barbabietola da zucchero. Utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i>			

DISERBO DEL RAVANELLO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE e %	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,40)	1,5 - 3	nr	Applicare le dosi maggiori con malettre sviluppate.
Post emergenza	Graminacee	Fluazifpo-p-butile (13,4)	1 -1,25	30	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta.

SCALOGNO – *Allium ascalonium*

DIFESA INTEGRATA DELLO SCALOGNO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Peronospora <i>Peronospora schleideni</i>	Interventi agronomici: - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani Difesa chimica: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni di temperatura e umidità risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Pyraclostrobin + Dimetomorf (1)	3/20 7 14	Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine. (1) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 2 interventi all'anno in alternativa tra loro
Botrite <i>Botrytis squamosa</i>	Interventi agronomici: - accurato drenaggio del terreno - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Boscalid + Pyraclostrobin (1)	14	(1) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 2 interventi all'anno in alternativa tra loro
Fusariosi <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i>	Interventi agronomici: - evitare il ritorno della coltura su terreno contaminato per almeno 8-10 anni - impiego di semi e bulbi sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati			
Batteriosi <i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.	Interventi agronomici: - rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; non irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici; allontanare e distruggere le piante infette - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici	3/20	

DIFESA INTEGRATA DELLO SCALOGNO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Mosche dei bulbi <i>Delia antiqua</i> , <i>Delia platura</i>	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Azadiractina	3	
Tripide <i>Thrips tabaci</i>	Interventi chimici Intervenire alla presenza	<i>Piretrine pure</i> <i>Spinosad</i> (1) Cipermetrina (2) Beta-ciflutrin (2) (3)	2 7 3 21	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Con piretroidi max 2 interventi all'anno (3) Non ammesso in serra
Afidi <i>Myzus ascalonicus</i>	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	<i>Piretrine pure</i> Beta-ciflutrin (1)	2 21	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. Non ammesso in serra
Nematodi fogliari <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) - si consiglia di evitare avvicindamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)			

DISERBO DELLO SCALOGNO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,40)	1,5 - 3	nr	
Pre o post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate (45)	0,5 - 2	21	

COLTURE FRUTTICOLE

DIFESA INTEGRATA DEL CASTAGNO DA FRUTTO – *Castanea sativa*

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
Cancro della corteccia <i>Cryphonectria parasitica</i>	Interventi agronomici Eliminazione dei cancri virulenti; eliminazione delle branche disseccate	Prodotti rameici Mastici cicatrizzanti	Interventi localizzati su innesti o piccoli tagli.
Mal dell'inchiostro <i>Phytophthora cambivora</i>	Interventi agronomici Eliminare i primi centri di infezione Difesa chimica Interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità.	Prodotti rameici	interventi localizzati al coltello
Cancro del colletto <i>Diplodinia castaneae</i>		Prodotti rameici	
Oidio <i>Microsphaera alphitides</i>		nessun trattamento	
Fersa o seccume <i>Mycosphaerella maculiformis</i>	eliminare e distruggere le parti disseccate	Prodotti rameici	
Muffa nera delle castagne <i>Ciboria batschiana</i> Mummificazione delle castagne <i>Phomopsis spp.</i>	Raccolta e distruzione dei residui vegetali sotto le piante.	Nessun trattamento	
FITOFAGI			
Balanino <i>Curculio elephas</i>	Interventi agronomici: - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	Bacillus thuringiensis <i>Beauveria bassiana</i>	

DIFESA INTEGRATA DEL CASTAGNO DA FRUTTO – *Castanea sativa*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Tortricide precoce <i>Pammene fasciana</i> Tortricide intermedia <i>Cidia fagiglandiana</i>	Interventi agronomici: - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole (1)	(1) Ammesso su cidia, max 1 intervento all'anno
Tortricide tardiva <i>Cidia splendana</i>			
Afide bruno <i>Lachnus roboris</i>		nessun trattamento	
Cinipide galligeno <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	Controllo biologico Introduzione del parassitoide <i>Torymus sinensis</i>		

DIFESA INTEGRATA DELL'OLIVO – *Olea europaea*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Occhio di pavone <i>Spilocaea oleaginea</i>	Interventi agronomici: - impiegare varietà poco suscettibili; - adottare sedi d'impianto non troppo fitti; - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. Difesa chimica: <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare, circa a metà dello sviluppo vegetativo; - Eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento.	Prodotti rameici Dodina	
Carie o lupa <i>Fomes</i> spp. <i>Stereum</i> spp. <i>Poliporus</i> spp., <i>Coriolus</i> spp.	Interventi agronomici: - asportare le parti infette e disinfettare con prodotti rameici o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.	Mastici cicatrizzanti Prodotti rameici	
BATTERIOSI Rogna <i>Pseudomonas savastanoi</i>	Interventi agronomici - eliminare e i rami colpiti - eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli - evitare la formazione di microferite durante la raccolta Difesa chimica: - intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Prodotti rameici	
FITOFAGI Mosca delle olive <i>Bactrocera oleae</i>	Difesa biologica: <i>lanci di Opilus concolor</i> Difesa chimica: - trattare al superamento della soglia dell' 8-10% di drupe con punture fertili (uova o larve) su un campione di 100 drupe/ha prelevando 1-2 drupe per pianta.	<i>Beauveria bassiana</i> Dispositivi di attract and kill <i>Spinosad esche</i> (1) Esche prot. con Dimetoato (2) Dimetoato (3) Fosmet (4) Imidacloprid (5)	(1) Max 5 applicazioni all'anno (2) Max 4 trattamenti all'anno. Ammessi al massimo 2 interventi a tutta chioma (3) Max 2 interventi all'anno * (4) Max 1 intervento all'anno * (5) Max 1 intervento all'anno * indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELL'OLIVO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Tignola dell'olivo <i>Prays oleae</i>	Difesa chimica: - trattare contro la seconda generazione (fase fenologica grano di pepe)	<i>Bacillus thuringiensis</i> Dimetoato (1) Fosmet (1)	Max 1 trattamento all'anno contro la tignola con prodotti di sintesi. (1) Vedi note sopra
Cocciniglia mezzo grano di pepe <i>Saissetia oleae</i>	Interventi agronomici Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; Limitare le concimazioni azotate; Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. Difesa chimica: Soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo) I trattamenti vanno effettuati nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto), in presenza di neanidi di prima o seconda età.	Olio minerale Fosmet (1) Buprofezin	(1) Max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglia P. pollini Cocciniglie cotonose <i>E. olivina, L. viburni, F. follicularis</i>	Interventi agronomici - favorire un maggiore arieggiamento della chioma e una minore condizione di umidità		Non sono previsti interventi specifici
Oziorrinco <i>Othiorrynchus cribricollis</i>	Interventi agronomici Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce di resinato o manicotti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).		Non sono ammessi interventi chimici

DISERBO DELL'OLIVO

INFESTANTI	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% p.a.	DOSE E LIMITAZIONI D'USO
Graminacee e Dicotiledoni	Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve comunque superare il 50% dell'intera superficie	Glifosate (1) Carfentrazone (2) Oxifluorfen (3)	30,4 6,45 48	

(1) Indipendentemente dal numero delle applicazioni si possono complessivamente utilizzare in un anno, per ettaro, litri 3,75 di Glifosate.

(2) Uso come diserbante e spollonante. Si può usare al massimo 1 litro per ettaro di oliveto per anno.

(3) Da utilizzare dal tardo autunno a fine inverno. Dosi 1 litro/ha di superficie effettivamente trattata se usato da solo; 0,15 - 0,25 l/ha di superficie effettivamente trattata se in miscela con sistemici. Non superare la dose di 0,5 litri per ettaro di oliveto all'anno

PICCOLI FRUTTI

DIFESA INTEGRATA DEL LAMPONE – *Rubus idaeus*; *Rubus spp* (specie non europee).

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Didimella	Interventi agronomici: - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; evitare sistemi di irrigazione per aspersione; asportare i polloni colpiti e distruggerli.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
<i>Dydymella appplanata</i>	Difesa chimica: intervenire sui tralci in fase autunnale.		
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cv. unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Pyraclostrobin+Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Deperimento progressivo <i>Verticillium</i> , <i>Cylindrocarpon</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Rhizoctonia spp.</i>	Interventi agronomici: - evitare terreni asfittici; favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inerbimento nell'interfila.	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Oidio <i>Sphaerotheca macularis</i>	Interventi agronomici: - adottare razionali sestì di impianto; utilizzare cv. resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	Bicarbonato di potassio	
Tumore batterico <i>Agrobacterium tumefac.</i>	Interventi agronomici: - utilizzare materiale di propagazione sano; adottare ampie rotazioni;		
Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; adottare razionali rotazioni colturali		
FITOFAGI			
Cecidomia della corteccia	Interventi agronomici: - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto; - asportare i residui della vegetazione.	<i>Spinosad</i> (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
<i>Thomasiniana theobaldi</i>			
Antonomo <i>Anthonomus rubi</i>	Interventi agronomici: - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.		
Verme dei frutti Byturus tomentosus			

DIFESA INTEGRATA DEL LAMPONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Ragnetto rosso	Difesa biologica: - lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> oppure <i>Amblyseius californicus</i>	<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale (1) Exitiazox (2) Abamectina (2)	(1) Verificare la registrazione dei Formulati Commerciali (2) Massimo 1 intervento all'anno contro il ragnetto rosso con prodotti di sintesi
<i>Tetranychus urticae</i>			
Afidi <i>Aphidula idaei</i> , <i>Amphorophora rubi</i>	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto. Difesa biologica: utilizzo di <i>Beauveria bassiana</i>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> Olio minerale (1) Etofenprox (2) (4) Lambdacialotrina (3) (4) Thiacloprid (5)	(1) Verificare la registrazione dei Formulati Commerciali (2) Massimo 1 intervento all'anno. (3) Massimo 1 intervento all'anno (4) Possono favorire attacchi di ragnetto rosso (5) Massimo 1 intervento all'anno
Ditteri <i>Lasioptera rubi</i>	Interventi agronomici: - asportare i tralci colpiti e distruggerli.		
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophila suzukii</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di reti antiinsetto Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità, possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Lumache e limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Difesa chimica: - solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Fosfato ferrico</i>	

DISERBO DELLE INFESTANTI DEI PICCOLI FRUTTI (lampone, mirtillo, ribes, rovo inerme e uva spina)

Non ammesso

DIFESA INTEGRATA DEL MIRTILLO – *Vaccinium macrocarpon*, *Vaccinium* spp.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Marciume dei giovani frutticini <i>Sclerotinia vaccinii</i>	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali.	<i>Coniothyrium minutans</i> (1)	(2) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cv. tolleranti.	Pyraclostrobin+Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Cancri rameali <i>Phomopsis</i> spp.	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto Difesa chimica: interventi alla caduta delle foglie	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
Septoriosi <i>Septoria albopunctata</i>			
Marciumi del colletto <i>Phytophthora cinnamomi</i>	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.		
Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cv. tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
Virus	Interventi agronomici: impiego di materiale di propagazione sano.		
FITOFAGI			
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa biologica: - lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> oppure <i>Amblyseius californicus</i>	Olio minerale (1) Exitiazox (2)	(1) Verificare registrazione dei prodotti com. (2) Massimo 1 intervento all'anno
Cocciniglia <i>Partenolecanium corni</i>		Olio minerale (1)	(1) Verificare registrazione dei prodotti com.
Tortricidi		<i>Spinosad</i> (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Afidi <i>Ericaphis cammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum (Neomyzus) circumflexum</i>	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto	<i>Azadiractina</i> Olio minerale (1) Etofenprox (2) Thiacloprid (3)	(1) Verificare registrazione dei prodotti com. (2) Al massimo 1 intervento all'anno. Può favorire attacchi di ragnetto rosso (3) Al massimo 1 intervento all'anno

DIFESA INTEGRATA DEL MIRTILLO – *Vaccinium macrocarpon*, *Vaccinium* spp.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophila suzukii</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di reti antiinsetto Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti. Difesa chimica: - solo in caso di infestazione generalizzata		Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità, possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Lumache e limacce <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.		<i>Fosfato ferrico</i>	

DIFESA INTEGRATA DI RIBES E UVA SPINA – *Ribes nigrum*; *Ribes rubrum*; *Ribes uva-crispa*

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio <i>Sphaerotheca mors-uvae</i>	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante; - adottare gesti di impianto razionali; - utilizzare cv. resistenti e/o tolleranti.	Zolfo Bicarbonato di potassio Penconazolo (1)	(1) Registrato solo su Ribes
Antracnosi <i>Drepanopeziza ribis</i> Septoriosi <i>Septoria ribis</i> Ruggini <i>Cronartium ribicola</i> , <i>Puccinia ribis</i>	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante. Difesa chimica - interventi autunnali.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui	Pyraclostrobin + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Virosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.		
FITOFAGI			
Cocciniglie	Interventi agronomici: - raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti	Olio minerale (1)	(1) Verificare registrazione dei prodotti com.
Afide giallo del ribes <i>Cryptomyzus ribis</i> Afide verde del ribes <i>Aphis schneideri</i>	Interventi agronomici: razionalizzare gli apporti di azoto.	<i>Azadiractina</i> Olio minerale (1) Etofenprox (2) Lambdaacalotrina (3) Thiacloprid (4) <i>Spinosad</i> (1)	(1) Verificare registrazione dei prodotti com. (2) Max 1 intervento all'anno (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 1 intervento all'anno. Ammesso solo su ribes
Sesia del ribes <i>Synanthedon tipuliformis</i>	Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti. Asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti.		(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa biologica: - lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> oppure <i>Amblyseius californicus</i>	Exitiazox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophila suzukii</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di reti anti insetto. Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità, possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>

DIFESA INTEGRATA DI RIBES E UVA SPINA – *Ribes nigrum*; *Ribes rubrum*; *Ribes uva-crispa*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI Lumache e limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Difesa chimica: - solo in caso di infestazione generalizzata	Fosfato ferrico	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allevare 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Pyraclostrobin + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi <i>Elsinoe veneta</i>	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto Difesa chimica: interventi autunnali.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
Ruggine	Difesa chimica: interventi autunnali.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi della registrazione dei formulati impiegati.
Phragmidium spp.			
Virosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - razionali rotazioni colturali.		
FITOFAGI			
Antonomo <i>Anthonomus rubi</i>		<i>Piretrine pure</i> Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno.
Verme dei frutti <i>Byturus tomentosus</i>		<i>Spinosad</i> (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Mosca dei tralci <i>Lasioptera rubi</i>	Interventi agronomici: - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale (1) <i>Azadiractina</i> Etofenprox (2) Thiacloprid (3)	(1) Verificare registrazione dei prodotti commerciali (2) Al massimo 1 intervento all'anno. Può favorire attacchi di ragnò rosso (3) Max 1 intervento all'anno
Afidi <i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i>	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto.	Zolfo bagnabile	Su prescrizione del tecnico; interventi alla ripresa vegetativa.
Eriofide <i>Acalitus essigi</i>	Interventi chimici: intervenire in caso di forti attacchi verificatisi sulla coltura nell'anno precedente.		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa biologica: - lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> oppure <i>Amblyseius californicus</i>	<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale (1) Abamectina (2) Exitiazox (2)	(1) Verificare registrazione dei prodotti commerciali (1) Al massimo 1 intervento all'anno contro il ragnetto rosso con prodotti di sintesi
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophila suzukii</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di reti anti insetto. Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		Gli insetticidi previsti per la difesa da altre avversità, possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Lumache e limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Difesa chimica: - solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Fosfato ferrico</i>	

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora <i>Plasmopara viticola</i></p>	<p>Difesa chimica: - i trattamenti iniziano al verificarsi delle condizioni per l'infezione primaria; - è opportuno intervenire prima dell'inizio della prevista pioggia infettante; - il trattamento preventivo è più efficace se posizionato in prossimità della pioggia. Il trattamento effettuato due o tre giorni prima della pioggia, in particolare con i prodotti di copertura, risulta meno efficace, in quanto la crescita della vegetazione riduce la quantità di prodotto presente sulla vegetazione o ci possono essere parti non più coperte; - i trattamenti preventivi con prodotti di copertura, effettuati come sopra indicato, danno maggiori garanzie anche per quanto riguarda la protezione dei grappolini.</p>	<p>Prodotti rameici Fosfonato di potassio Metiram (1) Mancozeb (1) Propineb (1) Dithianon Fosefil AI Dimetomorph (2) Iprovalicarb (2) Mandipropamide (2) Bentiavalicarb + Cu (2) Valiphen + Mancozeb (2) Cimoxanil (3) Famoxadone (4) Fenamidone (4) Pyraclostrobin (4) + Metiram (1) Zoxamide (5) Fluopicolide (6) Benalaxil e Benalaxil M (7) Metalaxil e Metalaxil M (7) Cyazofamid (8) Amisulbrom (8) Amectotradin (9)</p>	<p>(1) I ditiocarbammati possono essere impiegati fino all'allegazione. Il Propineb non si può applicare in fioritura. Con Mancozeb massimo 3 interventi indip. dall'avversità; fare attenzione in quanto alcuni formulati ammettono al massimo 2 trattamenti all'anno. (2) Con CAA max 4 trattamenti all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Con QoI (Famoxadone, Fenamidone, Pyraclostrobin, Azoxystrobin, Trifloxystrobin) max 3 trattamenti all'anno, indipendentemente dall'avversità (5) Max 4 interventi all'anno (6) Max 3 interventi all'anno (7) Con fenilammidi max 3 interventi all'anno. (8) Max 3 interventi all'anno, in alternativa tra loro (9) Max 3 interventi all'anno</p>
<p>Oidio <i>Uncinula necator,</i> <i>Oidium tuckeri</i></p>	<p>Difesa chimica: Intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura in funzione della pressione della malattia e tenuto conto delle fasi più critiche.</p>	<p><i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di potassio Bupirimate Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) Boscalid (2) I.B.E. in nota (A) Quinoxifen (3) Spiroxamina (4) Meptyl Dinocap (5) Metrafenone (6) Cyflufenamide (7)</p>	<p>(1) Con QoI max 3 trattamenti all'anno indip. dall'avversità (2) Max 1 intervento all'anno indip. dall'avversità (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno. (6) Max 3 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno.</p>

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Escoriosi <i>Phomopsis viticola</i>	Inizio dei trattamenti alla fase fenologica di gemma cotonosa. Contro questa avversità massimo 2 interventi all'anno.	Metiram (1) Mancozeb (1) (2) Propineb (1) (3) Pyraclostrobin (4) + Metiram (1)	(1) Ditiocarbammati impiegabili fino all'allegagione. (2) Max 3 interventi all'anno, indip. dall'avversità (3) Non applicare in fioritura (4) Vedi nota sotto relativa ai QoI
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici - scelta di idonee forme di allevamento; equilibrato concimazioni e irrigazioni; carichi produttivi equilibrati; potatura verde, defogliazione e sistemazione dei tralci; efficace protezione delle altre avversità. Difesa chimica Contro questa avversità sono ammessi max. 2 trattamenti all'anno (escluso prodotti biologici e bicarbonato di potssio); per le varietà a raccolta tardiva è ammesso un terzo trattamento vincolato all'andamento climatico. L'intervento fondamentale è da effettuarsi nella fase fenologica compresa tra fine fioritura e prechiusura grappolo.	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Aureobasidium pullulans</i> Bicarbonato di Potassio Fenexamid (2) Boscalid (3) Fluopyram (3) Pirimetani (4) Ciprodinil (4) + Fludioxonil (5) Fludioxonil (5) Fenpyrazamine (6) Fluazinam (7)	(1) Efficace anche su marciume acido (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 1 intervento all'anno indip. dall'avversità, in alternativa tra loro (4) Con anilino pirimidine max 2 interventi all'anno. Max 1 intervento all'anno con Pirimetani (5) Con Fludioxonil max 2 interventi all'anno. Vedi indicazioni specifiche in etichetta (6) Max 1 intervento all'anno (7) Non ammessi formulati Xn
Black-rot <i>Guignardia bidwellii</i>		Fenbuconazolo (A) Myclobutanil (A) Tetraconazolo (A) Difenoconazolo (A) Mancozeb (1) Pyraclostrobin (2) + Metiram (1) Trifloxystrobin (2) Azoxystrobin (2)	(1) Possono essere impiegati fino all'allegagione (vedi nota sopra) (2) Con QoI – vedi peronospora - max 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
Mal dell'esca e altre malattie fungine del legno <i>Phaeoaniella chlamydospora</i> <i>Fomitiporia mediterranea</i> <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>	Interventi agronomici Segnare in estate le piante infette; le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia. Gli attrezzi di taglio vanno disinfettati.	nessun trattamento	

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Tripidi		<i>Piretrine pure</i> Spinosad (1)	(1) Max 2 trattamenti all'anno indip. dall'avversità.
Tignole <i>Lobesia botrana,</i> <i>Eupoecilia ambiguella</i>	Per le tignole posizionare almeno 2 trappole per azienda Difesa chimica - per la prima generazione antofaga non è in genere necessario effettuare alcun trattamento - per la II generazione il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo e della sostanza attiva impiegata e, ove disponibile, dei dati rilevati o calcolati sulle ovideposizioni e nascite. - per la III generazione sono ammessi trattamenti ove si accerta il superamento della soglia e su varietà tardive, preferibilmente con prodotti che non lasciano residui (<i>Bacillus T.</i>)	<i>Feromoni</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Clorpyrifos etil (1) Clorpyrifos metil (2) Indoxacarb (3) Spinosad (4) Emamectina (5) Clorantniliprole (6) Metossifenozide (7) Tebufenozide (7)	(1) Max 1 intervento all'anno, solo per la seconda generazione (2) Max 1 intervento all'anno * (3) Max 3 interventi all'anno * (4) Max 2 interventi all'anno * (5) Massimo 2 interventi all'anno (6) Massimo 1 intervento all'anno (7) Max 3 interventi all'anno, in alternativa tra loro * indipendentemente dall'avversità
Cicalina	Rispettare scrupolosamente le indicazioni del Servizio Fitosanitario circa il numero ed il momento più opportuno dei trattamenti in ottemperanza al Decreto Ministeriale di lotta obbligatoria contro <i>Scaphoideus titanus</i> , vettore della Flavescenza Dorata	<i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> Olio minerale Clorpyrifos etil (1) Clorpyrifos metil (2) Etofenprox (3) Indoxacarb (4) Thiamethoxam (5) Buprofezin	(1) Vedi nota sopra (2) Max 1 intervento all'anno * (3) Max. 1 intervento all'anno. Può avere effetti negativi sui fitosecidi (4) Max 3 interventi all'anno * (5) Max 1 intervento all'anno * indipendentemente dall'avversità
<i>Scaphoideus titanus</i>			
Cicaline <i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhanni</i>			

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Nottue primaverili <i>Noctua fimbriata</i> , <i>N. pronuba</i> , <i>N. comes</i>	Difesa chimica: Possibili attacchi in fase di germogliamento nelle zone collinari e/o contigue ad aree boscate. Intervenire in caso di presenza accertata.	Indoxacarb (1)	(1) Max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Eriofidi Acariosi <i>Colpitemerus vitis</i>	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa, se si è verificata la presenza nell'annata precedente	Olio minerale (1) Zolfo	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Da utilizzare entro la fase di gemma gonfia
Cocciniglie <i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp <i>Neopulvinaria innumerabilis</i> <i>Pulvinaria vitis</i> <i>Parthenolecanium corni</i>	Interventi agronomici: - effettuare la scortecciatura e/o lo spazzolamento nelle zone dei ceppi dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Difesa chimica: - intervenire solo sui ceppi infestati. Per la <i>T. vitis</i> il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (metà giugno-metà luglio)	Olio minerale Clorpirifos etil (1) Thiametoxam (2) Spirotetramat (3) Buprofezin	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi con esteri fosforici indipendentemente dall'avversità (2) Max 1 intervento all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Acari <i>Panonychus ulmi</i> <i>Eotetranychus carpini</i>	Una corretta difesa rispetta i predatori e non rende normalmente necessario alcun intervento Difesa chimica Soglia d'intervento - inizio vegetazione 60-70% di foglie con forme mobili presenti (ragnetto rosso e giallo); - periodo estivo 10-15 forme mobili per foglia (ragnetto rosso) o 5-6 forme mobili per foglia (ragnetto giallo).	Clofentezine Ezitirozox Etoxazole Pyridaben Tebufenpirad	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.

(A) Con IBE: Ciproconazolo, Difenoconazolo, Fenbuconazolo, Myclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol: complessivamente max. 3 trattamenti all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesse formulazioni Xn.

DISERBO DEL VIGNETO

INFESTANTI	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% p.a.	DOSE E LIMITAZIONI D'USO
Graminacee e Dicotiledoni	Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Glifosate Oxyfluorfen (1) Flazasulfuron (2)	30,4 48 25	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: litri per ettaro di vigneto all'anno = 4,5 litri per ettaro di vigneto all'anno = 0,5 grammi per ettaro di vigneto all'anno = 35
Graminacee	Interventi localizzati solo sulla fila	Ciclossidim	10,9	litri per ettaro di vigneto all'anno = 2
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi localizzati solo sulla fila	Pendimetalin	38,72	litri per ettaro di vigneto all'anno = 1 (litri 1,2 con formulati al 31,7 % di p.a.)
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi localizzati solo sulla fila	Carfentrazone (3) Pyraflufen-ethyl (4)	6,45 2,65	prodotti utilizzabili in alternativa tra loro

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie. La dose riportata in tabella è già calcolata in riferimento al diserbo localizzato di un ettaro di frutteto.

- (1) Da utilizzare dal tardo autunno a fine inverno. Dosi 1 litro/ha di superficie effettivamente trattata se usato da solo; 0,15 – 0,25 l/ha di superficie effettivamente trattata se in miscela con sistemici. Non superare la dose di 0,5 litri per ettaro di frutteto all'anno.
- (2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. La superficie effettiva trattata non deve superare il 50%, per cui anche la dose per ettaro di vigneto non può superare i 35 grammi nell'anno di utilizzo. Va utilizzato in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera. Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero.
- (3) Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha per ettaro, oppure come diserbante fogliare alla dose di 0,3 litri per ettaro. In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro e 2 litri negli impianti giovani, fino a 3 anni.
- (4) Spollonante e sinergizzante di erbicidi. Max. 0,8 litri/ha per trattamento (come spollonante); max 0,3 litri per ettaro come sinergizzante. Max 1,6 litri complessivi ettaro/anno

COLTURE CEREALICOLE ED INDUSTRIALI

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – *Beta vulgaris* var. *saccharifera*

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Cercospora <i>Cercospora beticola</i>	Interventi agronomici: - Scelta di cv resistenti o tolleranti Difesa chimica: - per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie delle varietà sensibili.	Prodotti rameici Procloraz + Ciproconazolo (1) Procloraz + Propiconazolo (1) Procloraz + Flutriafol (1) Difenconazolo + Fenpropidin (1) Tetraconazolo (2) Azoxystrobin (2) Procloraz (2)	20 20 21 30 21 21 30 20	(1) Gli IBE sono efficaci anche contro il mal bianco. Max 3 interventi all'anno. (2) E' possibile che nelle aree e nelle aziende dove la bietola viene coltivata da tempo, questi prodotti, e in generale triazoli e strobilurine, in particolare se usati da soli, abbiano un'efficacia insufficiente. Va pertanto definita la strategia più opportuna con il tecnico di riferimento.
Mal Bianco <i>Erysiphe betae</i>	Difesa chimica: intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo Azoxystrobin (1)	5 30	(1) Max 2 interventi all'anno indip. dall'avversità
Marciume dei fittoni: <i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>	Interventi agronomici: - ampi avvicendamento culturale (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione			
VIROSI Virus della rizomania BNYVV	Interventi agronomici: ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani; lunghe rotazioni culturali.			

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Altiche <i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> sp., <i>Phyllotreta vittula</i>	Difesa chimica: Soglia: fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie.	Etofenprox (2) Alfacipermetrina (2) Cipermetrina (2) Deltametrina (2) Lambda cialotrina (2) Zeta-cipermetrina (2) Beta-ciflutrin (2)	14 24/30 21 3/30 14 21 7	(2) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indip. dall'avversità. Con Deltametrina max 1 intervento anno. Beta-ciflutrin max 2 interventi anno.
Atomaria <i>Atomaria linearis</i>	Difesa chimica: - può danneggiare la coltura solo in caso di risemine	Teflutrin (1) Beta-ciflutrin (2)	nr	(1) Intervento localizzato alla semina Sostanza attiva non utilizzabile usando sementi conciate con Teflutrin. (2) Vedi note sopra
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Interventi agronomici: evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni Difesa chimica: - in caso di presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² . Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Teflutrin (1) Clorpirifos (1) Zeta-cipermetrina (1)	nr 60 21	(1) Intervento localizzato alla semina utilizzando uno dei prodotti indicati. Non ammessi se si usano sementi conciate con Teflutrin
Cleono <i>Conorhynchus mendicicus</i>	Difesa chimica: Soglie: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile; - superamento di 2 adulti per vaso settimana. Valutare l'opportunità di effettuare il primo trattamento solo sui bordi dell'appezzamento	Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Lambda cialotrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1)	24/30 21 3/30 42 14 21 7	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina max 1 intervento all'anno. Beta-ciflutrin max 2 interventi anno.
Mamestra <i>Mamestra brassicae</i>	Difesa chimica: Soglia: - 1-2 larve pianta con 20% di rosure	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) (2) Lambda cialotrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Etofenprox (1) Indoxacarb (3)	3 24/30 21 3/30 14 21 14 14	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (escluso <i>Bacillus t.</i>) (1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indipendentemente dall'avversità. (2) Con Deltametrina max 1 intervento all'anno. Beta-ciflutrin max 2 interventi anno. (3) Max 3 interventi all'anno

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afide nero <i>Aphis fabae</i>	Difesa chimica: Soglia: - 30% delle piante infestate e mancanza di coccinellidi	Pirimicarb Beta-ciflutrin (1)	14 7	Al massimo un intervento contro questa avversità. (1) Vedi nota piretroidi
Nottue terricole <i>Agrotis segetum</i> <i>Agrotis Ipsilon</i>	Difesa chimica: Soglia: - 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie. Intervenire soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale.	Alfa cipermetrina (1) Cipermetrina (1) Esfenvalerate (1) Deltametrina (1) (2)	24/30 21 14 3/30	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indep. dall'avversità. (2) Con Deltametrina max 1 intervento all'anno.
Nottue fogliari <i>Spodoptera exigua</i>		<i>Bacillus thuringensis</i> Cipermetrina (1) Esfenvalerate (1) Beta-ciflutrin (1) Indoxacarb (2)	3 21 14 7 14	(1) Vedi nota piretroidi (2) Max 3 interventi all'anno
Nematode a cisti: <i>Heterodera schachtii</i>	Soglia: con infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno, è sconsigliata la coltivazione in quanto viene compromessa la produzione. Nei terreni poco o moderatamente infestati coltivare cvs di Barbabietola da zucchero tolleranti al nematode. Interventi agronomici: Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di Raphanus sativus o Sinapis alba); da realizzare: - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais); Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiscenza dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside)			

DISERBO DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre-semi Programma A	Dicotiledoni e Graminacee	Glyphosate (1)	30,4	1,5 - 3	nr	nel caso di infestazioni presenti alla semina (1) prodotto limitatamente efficace a basse temperature
Pre-emergenza (Programma B)	Dicotiledoni e Graminacee	Cloridazon (1) Metamitron Lenacil Ethofumesate	65 70 80 44,64	4,0 4,0 0,5 2	20 nr 30 nr	(1) Cloridazon: ammesso al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni
Post-emergenza con microdosi (Programma C)	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifan Ethofumesate (Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) (Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon (1) Lenacil	15,9 44,64 (6,94 + 2,31 +13,98) (5,9 + 1,5 + 12,2) 70 65 80	0,7 0,5 0,7 0,8 0,5 0,5 0,1 - 0,2	nr 120 120 120 nr 20 30	Al massimo 3 microdosi. Eseguire i trattamenti con malerbe allo stadio di cotiledoni - prima coppia di foglie vere e ripetere dopo 8-10 giorni o 6-8 giorni in condizioni difficili. Utile l'aggiunta di olio bianco (0,5 litri/ha); ma da valutare temperatura e umidità dell'aria. Con alte temperature l'olio si riduce fino ad eliminarlo. (1) Cloridazon: ammesso al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni sullo stesso campo
Post-emergenza con dosi crescenti Programma D	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifan Ethofumesate (Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon (1) Lenacil	15,9 44,64 (6,94 + 2,31 + 13,98) 70 65 80	1 - 2 0,7 - 1,2 1,5 1,5 1,5 0,1 - 0,2	nr nr 120 nr 20 30	Desmedifan migliora l'azione su Polygonum aviculare e Amarantho. metamitron prevalente su Polygonum aviculare. Cloridazon prevalente su Crucifere. Ethofumesate su Mercuriale (1) Cloridazon: ammesso al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni sullo stesso campo

(1) In pre-emergenza le dosi ad ettaro dei diserbanti singoli o in miscela vanno ridotte del 50% rispetto alle dosi riportate. La riduzione può essere attuata in maniera:

- a) interventi localizzati lungo la fila
- b) interventi a pieno campo a metà dose (azione condizionante)
- c) interventi a dose piena sul 50% della superficie coltivata, intervenendo in post sulla rimanente

(2) Il programma C è vincolato all'utilizzo delle microdosi; ammessi massimo 4 trattamenti ripetuti in base alle necessità

(3) Il programma D si attua nel caso di un andamento stagionale che abbia impedito la parziale o completa realizzazione del programma C. Le dosi complessive utilizzate non possono superare l'equivalente delle 4 microdosi previste nel programma C, e comunque la dose di etichetta prevista per l'intervento unico.

DISERBO DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE	
Post-emergenza casi particolari (Programma E) (4)	problemi di Cuscuta	Propizamide	80	0,35 - 2	nr	Intervenire sulle chiazzate, con la coltura tra le 5 e le 10 foglie vere. Con la cuscute ai primissimi stadi di sviluppo è possibile utilizzare dosi ridotte, circa 0,5 kg/ha, eventualmente ripetute. trattamenti localizzati	
	problemi di Cirsium e/o Ammi majus	Clopiralid	75	0,15	nr		
	Problemi di Amaranthus, Galium	Lenacil	80	0,2	30	Applicazioni ad integrazione dei normali postemergenza	
	problemi di Abutilon, Ammi majus, Amaranthus	Triflufuron-methyl (1) + olio	50	0,04 + 0,5	nr 20	(1) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid, anche frazionato con due interventi a 0,03	
	problemi di Crucifere e girasole	Triflufuron-methyl + olio	50	0,04 + 0,5	nr 20		
	problemi di graminacee	Ciclossidim Clethodim Propaquizafop Quizalofop p etile Quizalofop p etile isomero D Cletodim	Ciclossidim	21	1 - 2,5	100	
			Clethodim	25	0,6	56	
			Propaquizafop	9,7	0,8 - 1,2	60	
			Quizalofop p etile	5	1 - 1,5	60	
			Quizalofop p etile isomero D	4,93	1 - 2,5	60	
	Cletodim	25	0,6	60			

(4) Il programma E integra gli altri per contenere infestanti particolari..

RISO – *Oryza sativa*

DIFESA INTEGRATA DEL RISO

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
Fusariosi <i>Fusarium</i> spp.	Difesa chimica: - amnessa solo la concia del seme.			
Elmintosporiosi <i>Drechslera oryzae</i>	Difesa chimica: - interventi ammessi nella fase tra piena botticella e fine spigatura Interventi agronomici: - uso di varietà tolleranti; - evitare eccessi di azoto; - evitare semine troppo ritardate; - evitare semine troppo fitte. Difesa chimica: si consiglia di intervenire tra la fase di botticella e la spigatura al verificarsi delle condizioni idonee alle infezioni: - bagnatura da pioggia o rugiada di almeno 12 ore, - temperatura superiore a 24° C, - umidità relativa dell'aria superiore al 90%.	Azoxystrobin	28	Sulla coltura è ammesso soltanto intervento anticrittogamico all'anno
Brusone delle foglie <i>Pyricularia oryzae</i>		Azoxystrobin	28	Sulla coltura è ammesso soltanto intervento anticrittogamico all'anno
FITOFAGI				
CROSTACEI	Interventi agronomici: - asciutta.			
Coppette <i>Triops cancriformis</i>	Non ammessi interventi chimici			
INSETTI	Interventi agronomici: - asciutta.			
Ditteri Chironomidi <i>Chironomus</i> spp. <i>Cricotopus</i> spp.	Non ammessi interventi chimici			
Ditteri Efrididi <i>Hidrella griseola</i>				
VERMI Vermi di risaia <i>Brachiura</i> spp.	Interventi agronomici: - asciutta. Non ammessi interventi chimici			

DISERBO DEL RISO CON SEMINA IN ACQUA

EPOCA IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Diserbo argini Sponde dei bacini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Pendimetalin	30,4	1,5 - 3	nr	Applicazioni ammesse solo sulla sponda adiacente ai bacini per limitare lo sviluppo delle infestanti dagli argini ai bacini stessi
			31,7	3 - 4	90	
Pre-semiina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Glifosate Clomazone	30,4	1,5 - 3	nr	
			30,74	1	nr	
	Riso crodo	Ciclossidim Flufenacet Propaquizafop Glifosate (1)	10,9	4	nr	il controllo può essere effettuato anche con il piridiserbo (1) interventi soprachoma con prodotti specificatamente registrati
			60	0,6 - 0,7	nr	
			9,7	0,75 - 1	nr	
			37,7	0,8 - 1,5	nr	
In tutte le altre fasi	Eterantera	Oxadiazon	34,1	0,65 - 1,3	nr	impiegare quando nell'anno precedente si siano avuti consistenti infestazioni di Eterantera. Dopo 1-2 gg. dal trattamento in asciutta sommere il terreno.
	Alghe	Prodotti rameici			20	distribuiti localizzati sulla superficie effettivamente colonizzata (1) Post emergenza precoce (2) Utilizzabile solo in post emergenza: può essere opportuno ripetere l'intervento a distanza di 48 ore (3) Al massimo 1 intervento all'anno solo sul 50% della superficie investita a riso
	Giavoni	Clomazone (1) Azimsulfuron Cyhalofop-butile Profoxydim (3)	30,74	0,5 - 0,7	nr	
			50	0,04 - 0,05	nr	
			20,92	1,5	60	
			20,6	0,4 - 0,6	nr	

DISERBO DEL RISO CON SEMINA IN ACQUA

EPOCA IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
In tutte le altre fasi	Ciperacee e Butomacee Eterantera Giavone, Alismatacee	Bensulfuron-metile	60,0	0,1	nr	(1) Interventi localizzati su Eterantera (2) su Ciperacee
		Bensulfuron +Metsulfuron (1)	(50 + 2)	0,1	nr	
		MCPA (2)	25	1 - 1,2	20	
		Etoxyulfuron	60	0,1	nr	
		Imazosulfuron (2)	10	0,7 - 0,8	nr/30	
		Bispyribac sodium+Biopower	35,7	0,06-0,075 +1	nr	
		Penoxsulam	2,14	2	nr	
		Halosulfuron	75	0,03 – 0,05	nr	
		Orthosulfamuron	50	0,12 – 0,15	nr	

DISERBO DEL RISO IN ASCIUTTA CON SEME INTERRATO

EPOCA IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE Kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE		
Diserbo argini Sponde dei bacini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Pendimetalin	30,4	1,5 - 3	nr	Applicazioni ammesse solo sulla sponda adiacente ai bacini per limitare lo sviluppo delle infestanti dagli argini ai bacini stessi		
			31,7	3 - 4	90			
Pre-semmina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Glifosate Clomazone	30,4	1,5 - 3	nr			
			30,74	1	nr			
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Oxadiazon	31,7	3 - 4	90			
			34,1	0,65 - 1,3				
		Penoxsulam Pendimetalin	2,19	2	nr			
			38,72	2 - 2,5	90			
	Giavone	Clomazone Azimsulfuron	30,74	0,5 - 0,7	nr	principi attivi a limitata azione nelle zone torbose		
			50	0,05	nr			
		Cyhalofop-butile Profoxydim (1)	20,92	1,5	60	(1) da applicare al massimo sul 50% della sau aziendale a riso		
			20,6	0,4 - 0,6	nr			
Dalla prima foglia	Scirpus, Cyperus, Alium	Bensulfuron-metile	60,0	0,1	nr	(1) Al massimo 1,4 litri di formulato commerciale all'anno		
		Etoxyulfuron	60	0,1	nr			
		Imazosulfuron	10	0,7 - 0,8	nr			
		MCPA (1)	20	1,4	20			
		Halosulfuron	75	0,03 - 0,05	nr			
		Orthosulfamuron	50	0,12 - 0,15	nr			
		Bispyribac sodium + Biopower	37,5	0,06 - 0,075 + 1	nr			
		Bensulfuron + Metsulfuron	(58 + 2)	0,1	nr			
		Eterantera						interventi localizzati.

TABACCO – *Nicotiana tabacum*

DIFESA INTEGRATA DEL TABACCO

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
Peronospora <i>Peronospora tabacina</i>	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti; limitare l'impiego di fertilizzanti azotati; evitare investimenti eccessivamente fitti; assicurare un buon drenaggio del terreno Difesa chimica: - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, piogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici; alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici.	Benalaxil (1) Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Mancozeb (2) Propineb (2) Cymoxanil (3) Fosetil Al+ Cymoxanil+ Mancozeb (2) (3) Acibenzolar- S-m.+ Metalaxil-M (1) Fenamidone + Fosetil (4)	28 28 7 28 7 10 40 7 30	(1) Con fenilammidi max 2 interventi all'anno (2) Con ditiocarbammati max 2 interventi all'anno in alternativa tra loro (3) Con Cymoxanil max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum,</i> <i>Oidium tabaci</i>	Interventi agronomici: -eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedenti; - effettuare la sbranciolatura Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi non sono ammessi interventi chimici	Zolfo Penconazolo (1)	5 14	(1) Max 2 interventi all'anno
Alternaria <i>Alternaria tabaci</i>				
Rizophus spp	Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati; raccogliere prodotto maturo			
VIROSI TMV Virus del Mosaico del Tabacco CMV Virus del Mosaico del Cetriolo TNV Virus della Necrosi del Tabacco PVY Virus Y necrotico della Patata	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - applicare corrette tecniche e profilassi in semenzaio - eliminare dal campo piantine e piante infette - eliminare i residui delle coltivazioni infette - effettuare rotazioni colturali adeguate Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto agli afidi vettori, quindi risulta utile il ricorso a reti antiafidi in serra; frangivento e siepi in pieno campo.			
Antigermoglianti		N-Decanolo Idrazone maleica	7 nr / 7 / 10	Max 3 trattamenti l'anno indip. Dal prodotto utilizzato

DIFESA INTEGRATA DEL TABACCO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agrotis</i> spp.	Difesa chimica: - intervenire solo in presenza generalizzata delle larve	Clorpirifos (1) Teflutrin (1) Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1)	60 nr 7 nr	(1) Impiego localizzato lungo la fila utilizzando uno dei prodotti indicati.
Notte <i>Agrotis segetum, Agrotis Ipsilon</i>	Difesa chimica: - i trattamenti sono ammessi fino a 50 giorni dal trapianto - effettuare trattamenti localizzati	<i>Bacillus thuringiensis</i> Ciflutrin (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1)	3 30 7 30	(2) Con iretro idi max 2 interventi all'anno indep. Dall'avversità
Notte fogliari <i>Mamestra, Spodoptera, Autografa</i>		<i>Bacillus thuringiensis</i> Ciflutrin (1) Lambda-cialotrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1)	3 30 60 7 30	(2) Con iretro idi max 2 interventi all'anno indep. Dall'avversità
Altica o Pulce del tabacco <i>Epithrix hirtipennis</i>	Difesa chimica <u>Soglia:</u> erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile	Lambda-cialotrina (1) Zeta cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Ciflutrin (1) Imidacloprid+Ciflutrin (1) (2)	60 7 30 14 14 3/nr 30	(1) Con iretro idi max 2 interventi all'anno indep. Dall'avversità. (2) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno indep. Dall'avversità.
Afidi <i>Mysuz persicae, Aphis fabae, Myzus nicotianae</i>	Difesa chimica Soglia: - in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie lungo i bordi dell'appezzamento; - in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Pirimicarb Alfa-cipermetrina (1) Lambda-cialotrina (1) Cipermetrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Acetamiprid (2) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Imidacloprid+Ciflutrin (1) (2)	14 60 60 60 7 30 14 14 14 30	(1) Con iretro idi max 2 interventi all'anno indep. Dall'avversità. (2) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno indep. Dall'avversità.
Nematodi Meloidogyne spp.	Interventi agronomici: - rotazioni - utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Bacillus firmus</i> I-1582 Oxamyl	nr nr	In pretrapianto localizzato lungo la fila

DISERBO DEL TABACCO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre trapianto incorporato	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide	41,25	Kg o l/ha 2,5	nr	non controlla Solanum nigrum
Pre trapianto (1) In superficie Localizzato sulla fila	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	38,7 - 31,7	2,5 - 4	nr	(1) Nei terreni leggeri, con il formulato al 38,7%, la dose consigliata è di 1 litro per ettaro
		Etofumesate	21,1	2	90	
		Oxadiazon	34,1	1,5	nr	
		Aclonifen	49,6	2,5 - 3	nr	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone (1)	30,74	0,5	nr	(1) Impiego localizzato sulla fila, max 50 cm.
		Piridate (2)	45	0,5 - 2	28	(2) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	9,7	0,8 - 1,2	30	
		Cicloxydim	10,9	2	30	
		Quizalofop p etile	5	1 - 1,5	30	
		Quizalofop p etile isomero D	4,93	1 - 1,5	30	

(1) In pre-trapianto le dosi ad ettaro dei diserbanti singoli o in miscela vanno ridotte del 50% rispetto alle dosi riportate. La riduzione può essere attuata con

- a) interventi localizzati lungo la fila

- b) interventi a pieno campo a metà dose (azione condizionante)

- c) interventi a dose piena sul 50% della superficie coltivata, intervenendo in post sulla rimanente

COLTURE FORAGGERE

ERBA MEDICA – *Medicago sativa*

DIFESA INTEGRATA DELL'ERBA MEDICA

Non sono ammessi interventi chimici contro parassiti e patogeni

DISERBO DELL'ERBA MEDICA

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	DOSE kg o l/ha	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	nr	
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75	40	(1) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
		Piridate (1)	45	0,5 - 2	28	
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	80	1,25 - 1,75	nr	(1) impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 15% dell'intera superficie
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop p etile (1) Quizalofop p etile isomero D	5	1 - 1,5	20	(1) Al massimo 1 intervento all'anno. No al primo anno d'impianto
			4,93	1 - 1,5	20	

ERBE AROMATICHE o ERBE FRESCHE

Salvia - *Salvia officinalis*; Rosmarino - *Rosmarinus officinalis*; Alloro - *Laurus nobilis*; Cerfoglio - *Anthriscus cerefolium*; Timo - *Thymus spp.*; Erba cipollina - *Allium schoenoprasum*; Dragoncello - *Artemisia dracunculoides*; Coriandolo - *Coriandrum sativum*; Aneto - *Anethum graveolens*; altre

DIFESA INTEGRATA ERBE AROMATICHE (ERBE FRESCHE)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora</i> spp. <i>Bremia</i> spp	Interventi agronomici: - eliminazione dei residui colturali; effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; corretta sistemazione del terreno; aerazione degli ambienti protetti; corretta gestione dell'irrigazione.	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Metalaxil-M (2) Mandipropamide (3) Fluopicolide+ propamocarb (4)	3/20 7 15 7 7 / 14	(1) Con strobilurine (Azoxystrobin e Pyraclostrobin) max 2 interventi per ciclo indip. dall'avversità (2) Max 2 interventi per ciclo (3) Max 2 interventi per ciclo in pieno campo, 1 per ciclo in serra (4) Max 3 interventi anno. Carenza 7 gg pieno campo; 14 gg in serra.
Marciumi basali <i>Sclerotinia</i> spp.	Interventi agronomici: Intervenire durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.	<i>Coniothyrium minutans</i> (1) Pyraclostrobin (2)+ Boscalid Fenexamid (3)	nr 14 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Con strobilurine max 2 interventi per ciclo colturale indip. dall'avversità. Con questa miscela max 2 interventi all'anno (3) Max 2 all'anno, vedi sotto.
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma spp</i>	nr nr	
Botrite <i>Botrytis cinerea</i> Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Difesa chimica: da eseguire tempestivamente	Fenexamid (1)	3	(1) Registrato per botrite e sclerotinia. Max 2 interventi all'anno, indip. dall'avversità.
Oidio <i>Erysiphe spp</i>	Difesa chimica: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico. trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio	5 1	
Ruggine <i>Puccinia cichorii</i> , <i>Puccinia spp</i>	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali infetti. Difesa chimica: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici	3/20	

DIFESA INTEGRATA ERBE AROMATICHE (ERBE FRESCHE)

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
Alternaria <i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>	Difesa chimica: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici Metalaxil-M – Ossicl. (1)	3/20 20	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo, indip. dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta

DIFESA INTEGRATA ERBE AROMATICHE (ERBE FRESCHE)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	CARENZA GIORNI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Piretrine pure</i> <i>Sali K di acidi grassi (1)</i> <i>Deltametrina (3)</i>	2 3 3	(1) Solo salvia e rosmarino (2) Max 1 intervento all'anno indip. dall'avversità
Nottue e altri lepidotteri <i>Spodoptera spp.</i> <i>Mamestra brassicae</i> <i>Phalonia contractana</i> <i>Autographa gamma</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringensis</i> <i>Spinosad (1)</i> Etofenprox (2) Deltametrina (3) Metossifenoziide (4) [Lambdacialotrina + clorantiraniliprole] (5) Clorantiraniliprole (5)	3 3 7 3 3 14 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Ma 2 interventi per ciclo (3) Max 1 intervento all'anno indip. dall'avversità (4) Max 1 intervento all'anno; solo pieno campo (5) Con clorantiraniliprole max 2 interventi all'anno
Aleurodidi	Interventi agronomici: Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti			
Trialeurodes vaporariorum , Bemisia tabaci	Controllo biologico Installare trappole cromotropiche gialle - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eremocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.			
Limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp</i>	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	

DISERBO ERBE AROMATICHE (ERBE FRESCHE)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	DOSE Kg/ha	CARENZ A GIORNI	NOTE
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate (45)	0,5 - 2	42	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.