

AGLIO – *Allium sativum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Ruggine <i>Puccinia spp.</i>	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto dopo la raccolta - lunghe rotazioni	Prodotti rameici (1) Zolfo Azoxystrobin (2) Boscalid + Pyraclostrobin (2, 3) Tebuconazolo (4) Mancozeb (4)	3/20 5 7 14 21 28c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi all'anno (3) Massimo 2 interventi all'anno (4) Massimo 3 interventi all'anno tra Mancozeb e Tebuconazolo
Peronospora <i>Peronospora destructor</i> (<i>sin. P. schleideni</i>)	Difesa chimica: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	Pyraclostrobin + Dimetomorf (1) Cimoxanil Metiram (2) Zoxamide (3) Zoxamide + Dimetomorf (3)	14 10 7 14 14	(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi all'anno (2) Massimo 3 interventi anno (3) Massimo 3 interventi anno. Max 4 per Dimetomorf
Alternaria	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto dopo la raccolta - lunghe rotazioni	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Pyraclostrobin + Dimetomorf (2)	3/20 7 14	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botrytis sp</i>		Fludioxonil + Cyprodinil	21	(1) Massimo 1 intervento all'anno
Marciume dei bulbi <i>Fusarium spp.</i> , <i>Helminthosporium spp.</i> , <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium spp.</i>	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici; lunghe rotazioni; - utilizzare aglio da seme sano - corretta sgranatura dei bulbi per evitare ferite Evitare la successione a colture sensibili a sclerotinia, come colza, soia e girasole. Difesa chimica: disinfezione secca od umida dei bulbilli con prodotti registrati	<i>Trichoderma harzianum</i> (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2)	nr 14	(1) Indicato per <i>Fusarium e Sclerotinia</i> (2) Massimo 2 interventi all'anno
BATTERIOSI <i>Pseudomonas fluorescens</i>	Interventi agronomici: alla sgranatura eliminare le teste infette	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI <i>Potyvirus</i>	Non esistono trattamenti specifici Utilizzo di seme sano			

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELL'AGLIO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: - idonea rotazione; - utilizzo di bulbi esenti da nematodi, mediante verifica in campo sulle colture destinate alla riproduzione ed eventuali analisi			
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occident.</i>		<i>Spinosad</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina Lambdacialotrina (1) Cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Etofenprox (1)	7 3 7 3 3 21 14	Contro questa avversità max 2 interventi all'anno. (1) Max 2 interventi all'anno con piretroidi o etofenprox. Max 1 con Cipermetrina. Max 1 con Lambdacialotrina. Max 1 con Etofenprox.
Mosca <i>Napomyza gymnostoma</i> <i>Suillia univittata</i>	Difesa chimica: - interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Etofenprox (1)	14	(1) Vedi nota piretroidi

DISERBO DELL'AGLIO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
		Acido pelargonico	nr	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	75	Si possono impiegare al massimo 2 litri di prodotto, sullo stesso appezzamento, ogni tre anni (vedi etichetta)
		Metazaclor	nr	
		Oxadiazon	nr	
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor	nr	Vedi nota sopra
		Pendimetalin	75	
		Aclonifen	nr	Post emergenza precoce
		Bromoxinil	30	Interventi con microdosi. Max 2,25 kg/ha/anno
	Graminacee	Propaquizafop	30	per migliorare l'azione, miscelare con bagnante
		Quizalofop-P-etile	30	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati commerciali
		Quizalofop etile isomero D (1)	30	
	Ciclossidim	28		
Dicotiledoni	Piridate	21	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti	
Dicotiledoni	Clopiralid	nr		

ASPARAGO – *Asparagus officinalis*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Ruggine <i>Puccinia asparagi</i>	Difesa chimica: -trattamenti solo dopo la raccolta	Prodotti rameici (1) Difenoconazolo (2) Tebuconazolo (2) Ciproconazolo (2) Azoxystrobin (3) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Fluopyram + Tebuconazolo (4) Mancozeb (5)	nr/20 7 nr nr nr 120 nr nr	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con IBE max 3 interventi anno (3) Con strobilurine max. 2 interventi anno (4) Max 1 intervento anno (5) Max 3 interventi anno. L'uso del mancozeb comporta una riduzione del rame a 3 kg /ha anno
Stemfiliosi <i>Stemphylium vesicarium</i>	Interventi agronomici: in autunno asportazione o bruciatura delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di abbassare il potenziale d'innocuo Difesa chimica: - trattamenti solo dopo la raccolta	Difenoconazolo (1) Tebuconazolo (1) Azoxystrobin (2) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Mancozeb (3) Fluopyram + Tebuconazolo (4)	7 nr nr 120 nr nr	(1) Con IBE max 2 interventi anno (2) Con strobilurine max. 2 interventi anno (3) Max 3 interventi anno. L'uso del mancozeb comporta una riduzione del rame a 3 kg /ha anno (4) Max 1 intervento anno
Alternaria <i>Alternaria spp</i>	Interventi agronomici: in autunno asportazione o bruciatura delle stoppie	Prodotti rameici (1)	nr/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Fusariosi <i>Fusarium spp</i>	Difesa chimica: per i nuovi impianti, concia delle zampe o sementi con prodotti registrati			
Mal vinato <i>Rhizoctonia violacea</i>	Interventi agronomici: in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente le piante malate	<i>Trichoderma asperellum</i>	nr	
VIROSI - AV1, AV2	Non sono previsti interventi			

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

ASPARAGO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Mosca grigia <i>Delia platura</i>	Difesa chimica: - intervenire a 15 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni, nelle zone colpite precedentemente	Teflutrin (1)	nr	(1) Max 1 intervento anno, localizzato lungo la fila in pre-emergenza. No in serra.
Criocere <i>Crioceris asparagi</i> , <i>C. duodecimpunctata</i>	Danni generalmente limitati.	Deltametrina (1)	nr	(1) Max 2 interventi anno
Ipopta <i>Hypopta caestrum</i>	Interventi agronomici: attacchi su aree limitate; raccogliere e distruggere i bozzoli delle crisalidi che fuoriescono dal terreno da giugno a metà di luglio			
Afide <i>Brachycorynella asparagi</i>	Difesa chimica: ammessa solo su impianti in allevamento	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina Deltametrina (1)	2 nr nr	(1) Max 2 interventi anno

DISERBO DELL'ASPARAGO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre Trapianto, Pre emergenza dei turioni e/o Post Raccolta	Dicotiledoni, Graminacee Annuali e Perenni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza dei turioni	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin Oxadiazon (1)	nr - 60 nr	(1) dal 3° anno di impianto dopo aver effettuato la rincalzatura
Post emergenza o post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	30	
Post raccolta	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon (1) Pendimetalin + Clomazone Metribuzin Metobromuron	nr nr nr - 60 nr	(1) dal 3 anno di impianto
	Dicotiledoni	Piridate	nr	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
Pre ricaccio	Dicotiledoni	Metribuzin Dicamba (1) Pendimetalin (2) Oxadiazon Isoxaben + Oryzalin (3)	60 20 60 nr 10 + 37,9%	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (1) specifico per villucchio (2) da utilizzare solo dopo la rottura dell'asparagiaia (3) 1 intervento anno, su max 75% della superficie

BASILICO – *Ocimum* spp.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
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 + Rame (1) Azoxystrobin (2) Mandipropamide (3) Dimetomorf (3) Fluopicolide + Propamocarb (4) Mancozeb (5) Dimetomorf + Pyraclostrobin (2, 3) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	3/20 10/14 7 7 7 7 / 14 28c 7c - s	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo. I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (1) Max 3 interventi all'anno (2) Con strobilurine – Azoxystrobin, Pyraclostrobin - max 3 interventi all'anno (3) Max 4 interventi anno con CAA – Mandipropamide e Dimetomorf - (4) Max 3 interventi anno. (5) Max 3 interventi all'anno
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> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	nr nr - s	
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	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	nr nr 3 - s nr	(1) Solo in serra
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</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Boscalid + Pyraclostrobin (1) Fenexamide (2) Fludioxonil (3) Cyprodinil + Fludioxonil (3)	nr nr nr 14 3 7 7	(1) Con strobilurine al massimo 3 interventi anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi anno con Fludioxonil
Macchia nera <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Difesa chimica - intervenire alla comparsa dei primi sintomi o preventivamente	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.		<i>Trichoderma</i> spp	nr	

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp.</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliotis 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) Deltametrina (2) Metossifenozone (3) Clorantprilprole (4)	3 2 3 7 3c 3c 3	(1) Massimo 3 interventi all'anno ciclo (2) Max 2 interventi all'anno. (3) Max 1 trattamento anno (4) Max 2 interventi anno
Minatrice fogliare (<i>Liriomyza 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) Acetamiprid (2)	3 10c 5s	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento per ciclo, 2 all'anno
Afidi (<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 potassici di acidi grassi</i> Maltodestrina Deltametrina (1) Acetamiprid (2)	2 3 3 nr 3c 10c 5s	(1) Max 2 interventi all'anno. (2) Max 1 intervento per ciclo, 2 all'anno
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Difesa chimica Intervenire in presenza di forti infestazioni	<i>Piretrine pure</i> <i>Spinosad</i> (1)	2 3	(1) Max 3 interventi 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	T.C. gg	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	nr	
Post-emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etil Ciclossidim	28 28	Verificare registrazione f.c.

BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA – *Beta vulgaris*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Cercospora <i>Cercospora beticola</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta Difesa chimica - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Oidio <i>Erysiphe betae</i>	Difesa chimica - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	
Peronospora <i>Peronospora farinosa f.sp. betae</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali Difesa chimica - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Dimetomorf + Pyraclostrobin (2) Mandipropamide (2)	3/20 14c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 3 interventi anno tra Dimetomorf e Mandipropamide
Ruggine <i>Uromyces betae</i>	Difesa chimica - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni	<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Pyraclostrobin + Boscalid (1) Penthiopirad (2)	nr 14 7c	(1) Max 2 interventi anno (2) Max 2 interventi all'anno. Max 2 interventi con SDHI – Boscalid e Penthiopirad
Sclerotinia <i>Sclerotinia spp</i>		<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Coniothyrium minitans</i> (1) Penthiopirad (2)	nr nr 7c	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura (2) Max 2 interventi all'anno. Max 2 con SDHI
Mal del piede <i>Phoma betae, Pythium</i> Mal vinato <i>Rhizoctonia violacea</i> Marciume secco <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1	nr nr	(1) Indicato per <i>Rhizoctonia solani</i> e <i>Pythium</i>

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persica</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2)	2 3 nr nr 10c 10/5	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina; max 2 all'anno con Etofenprox. (2) Max 1 intervento all'anno
Mosca <i>Pegomyia betae</i>	Difesa chimica: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	<i>Piretrine pure</i>	2	
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp.	Difesa chimica: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i>	2 3	
Miridi		Etofenprox	7	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> (1) Etofenprox (2) Lambdacialotrina (2) Metossifenozone (3) Clorantraniliprole (4)	3 3 7 10c 3c 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Vedi nota piretroidi (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Limacce <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp	Soglia Presenza generalizzata	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 -	
Altica <i>Phyllotreta</i> spp	Difesa chimica: se si riscontrano ovideposizioni o rosure degli adulti	<i>Piretrine pure</i> Etofenprox (1) Acetamiprid (2)	2 7 10/5	(1) Vedi nota piretroidi (2) Max 1 intervento all'anno

BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Metamitron Acido pelargonico	nr 45 nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Cloridazon (1) S-Metolaclor (2) Metamitron Fenmedifam	20 nr 45 28	(1) Ammesso su bietola da costa e su bietola rossa. Max 2,6 kg /ha di sostanza attiva ogni 3 anni (2) Ammesso solo tra febbraio ed agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam Metamitron	28 45	

CAROTA – *Daucus carota*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Alternaria <i>Alternaria dauci</i> <i>Stemphylium</i> spp		Prodotti rameici * Azoxystrobin (1) Difenoconazolo (2) Pyrimethanil (3) Boscalid + Pyraclostrobin (1, 4) Isopyrazam (5) Mancozeb (6) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (7)	3/20 7 7 7 14 14c 30 7c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 2 interventi per ciclo con QoI - Azoxystrobin e Pyraclostrobin -. (2) Max 2 interventi anno tra Difenoconazolo e Isopyrazam (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno con la miscela. (5) Max 2 interventi anno tra Isopyrazam e Difenoconazolo. Max 2 interventi con SDHI – Isopyrazam, Boscalid, Fluxapiroxad - . (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 1 intervento, nel limite del Difenoconazolo
Marciumi basali <i>Sclerotinia</i> spp <i>Rhizoctonia solani</i>		<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (2) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura; attivo su <i>Sclerotinia</i> (2) Indicato per <i>Rhizoctonia solani</i>
Oidio <i>Erysiphe</i> spp	Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo <i>Olio essenziale di arancio</i> Azoxystrobin (1) Difenoconazolo (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Isopyrazam (4) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (5)	7 3 7 7 14 14c 7c	(1) Vedi nota sopra (2) Max 2 interventi anno tra Difenoconazolo e Isopyrazam (3) Max 2 interventi all'anno con la miscela. Vedi anche limitazione per i QoI (4) Max 2 interventi anno tra Isopyrazam e Difenoconazolo. Max 2 interventi con SDHI – Isopyrazam, Boscalid, Fluxapiroxad - . (5) Max 1 intervento, nel limite del Difenoconazolo
FITOFAGI				
Mosca <i>Psila rosae</i>	Difesa chimica: limitatamente alle semine primaverili-estive	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 3	(1) Con piretroidi max 2 interventi per ciclo Con Deltametrina max 3 interventi all'anno. Verificare l'impiego in etichetta.
Nottue fogliari <i>(Heliothis armigera,</i> <i>Autographa gamma)</i>	Difesa chimica: - presenza accertata	Deltametrina (1) Clorantprilprole (2)	3/7 21	(1) Con piretroidi max 2 interventi per ciclo. (2) Max 2 interventi anno
Afidi <i>Semiaphis dauci,</i> <i>Dysaphis</i> spp.	Difesa chimica: presenza accertata su piante in fase di accrescimento	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Tau-Fluvalinate (1)	2 3 nr 3/7 3 14c	(1) Vedi nota sopra. Lambdacialotrina max 1 all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CAROTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi galligeni <i>Heterodera carotae</i> <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici - utilizzo di di piante biocide Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> I-1582 Estratto d'aglio Oxamyl (1) Fluopyram (2)	nr c nr nr c nr nr	(1) Localizzato nel solco di semina (2) Nel limite dei 2 SDHI – Fluopyram, Boscalid, Isopyrazam -.
Patogeni tellurici Sclerotinia <i>Sclerotinia spp.</i> Rhizoctonia <i>Rhizoctonia s.</i> Moria piantine <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3)	nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>		Teflutrin (1, 2) Lambdacialotrina (1, 2) Clorpirifos (1)	nr nr nr 21	(1) Intervento localizzato al terreno, in alternativa tra loro. (2) No in serra. Max 1 intervento per anno

DISERBO DELLA CAROTA

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee Annuali e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Clomazone (2)	nr 60 60	(2) Possibile fitotossicità su terreni sabbiosi e/o sotto copertura. In questi casi la dose indicata va opportunamente ridotta .
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Pendimetalin Metribuzin (2)	60 60	(2) dopo la 3° - 4° foglia
	Graminacee	Ciclossidim	35	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		Propaquizafop	30	
		Quizalofop-P-etile	30	
		Quizalofop etile isomero D	30	
	Cletodim	40		

CAVOLI A INFIORESCENZA

Cavolfiori, Cavoli broccoli (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora brassicae</i>	Difesa agronomica: - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - non adottare alte densità di impianto	Prodotti rameici (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2, 3) Metalaxil + Rame (1, 2)	3/20 20 60	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Massimo 2 trattamenti per ciclo con Metalaxil-M o Metalaxil (3) Solo pieno campo
Alternaria <i>Alternaria brassicicola</i>	Interventi agronomici: - eliminazione delle piantine infette in fase di trapianto; effettuare ampie rotazioni. Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenoconazolo (1) Azoxytrobin (2, 3) Pyraclostrobin (2) + Boscalid (4) Azoxytrobin + Difenoconazolo (1, 2) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (1, 4)	3/20 14 14 14 14 14c	(1) Difenoconazolo: max 2 interventi per ciclo, 3 all'anno (2) Con strobilurine – Azoxytrobin, Piraclostrobin - max 2 interventi per ciclo, max 3 anno (3) Registrato solo su cavolfiore (4) Con SDHI - Boscalid e Fluxapiroxad – massimo 3 interventi all'anno. Solo pieno campo
Micosferella del cavolo <i>Mycosphaerella brassicicola</i>	Difesa agronomica: - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate Difesa chimica: - intervenire in funzione delle condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperature tra 16-20 °C	Prodotti rameici (1) Difenoconazolo (2) Azoxytrobin (3) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (2, 4)	3/20 14 14 14	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con Difenoconazolo max 2 interventi per ciclo, 3 all'anno. (3) Con strobilurine max 2 interventi per ciclo, max 3 anno . Registrato solo su cavolfiore (4) Vedi nota Difenoconazolo e SDHI
Moria delle piantine <i>Phytium spp.</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici nel terreno Difesa chimica: Intervenire alla semina o prime fasi vegetative	<i>Trichoderma harzianum</i> Propamocarb + Fosetil (1)	nr 20	(1) Ammesso solo in semenzaio
Marciumi basali <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Phoma lingam</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; arieggiare le serre e i tunnel; eliminare le piante ammalate; utilizzare varietà poco suscettibili Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma harzianum</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Coniothyrium minitans</i> (2) Pyraclostrobin + Boscalid (3)	nr nr nr 14	(1) Indicati per <i>Rhizoctonia</i> (2) Impiego sul terreno in assenza di coltura. Indicato per <i>Sclerotinia</i> (3) Con strobilurine max 2 interventi per ciclo, max 3 anno. Registrato solo per <i>Sclerotinia</i> su broccoli. Su cavolfiore solo per alternaria.
Oidio <i>Erysiphe cruciferarum</i>	Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	5	
BATTERIOSI <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>		Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CAVOLI A INFIORESCENZA: Cavolfiori, Cavoli broccoli (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Mosca <i>Delia radicum</i>	Interventi agronomici: - eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; - lavorazioni dell'interfila in aprile, per limitare la fuoriuscita degli adulti. Difesa chimica: - verificare le ovo deposizioni; bagnare bene la base della pianta	Teflutrin (1) Deltametrina (2)	nr 3	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo, localizzato. Registrato su cavolfiore. Vietato l'impiego in serra (2) Vedi nota piretroidi.
Nottue, Cavolaia <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae,</i> <i>Pieris rapae,</i> <i>Plutella xylostella</i>	Difesa biologica: - intervenire con <i>B. thuringiensis</i> in presenza delle prime larve Difesa chimica: - trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Indoxacarb (1) Alfacipermetrina (2, 3) Tau-Fluvalinate (2, 3) Cipermetrina (2) Zetacipermetrina (2) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2) Beta-ciflutrin (2) <i>Spinosad</i> (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6)	3 7 3 7c 7c 3c 7 7c 7 3c 3 3c 3c	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Con piretroidi max. 2 interventi per ciclo. Max 3 per cicli oltre i 70 giorni. Max 2 anno x Lambdacialotrina. Max 1 anno fra Cipermetrina, Alfacipermetrina e Zetacipermetrina (3) Registrato solo per cavolfiore (4) Max 3 interventi anno (5) Max 2 interventi anno (6) Max 2 interventi anno
Afidi <i>Brevicoryne brassicae,</i> <i>Myzus persicae</i>	Difesa chimica Soglia: presenza di colonie sul 5% delle piante	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> (1) Maltodestrina Cipermetrina (2) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2) Zeta-cipermetrina (2) Beta-ciflutrin (2) TauFluvalinate (2) Acetamiprid (4) Sulfoxaflor	2 7 nr 3c 7 7c 7 3c 7c 14 7c	(1) Registrata solo su cavolfiore (2) Vedi nota Piretroidi (3) Registrato solo per cavolfiore (4) Max 2 interventi all'anno.
Tripidi <i>Tripis tabaci</i>	Difesa chimica:	<i>Spinosad</i> (1) TauFluvalinate (2) Deltametrina (2) Beta-ciflutrin (2)	3 7c 7 3c	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Vedi nota Piretroidi

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CAVOLI A INFIORESCENZA: Cavolfiori, Cavoli broccoli (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Aleurodidi <i>Aleyrodes proletella</i>	Difesa chimica: intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Maltodestrina Deltametrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Olio minerale <i>Olio essenziale di arancio</i>	nr 7 7 3c 3 3	(1) Vedi nota piretroidi
Altiche <i>Phyllotreta spp.</i>	Difesa chimica: - intervenire solo su piante giovani e in presenza di infestazioni diffuse	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1) Beta-ciflutrin (1) Acetamiprid (2)	2 7 3c 14	(1) Vedi note piretroidi. (2) Massimo 1 intervento per ciclo, 2 all'anno
Tentredine <i>Athalia rosae</i>	Difesa chimica: intervenire solo nei cicli estivi	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1) Beta-ciflutrin (1)	2 7 3c	(1) Vedi note piretroidi.
Limacce (<i>Helix, Cantareus, Helicella, Limax, Agriolimax</i>)	Difesa chimica: - trattare alla comparsa	Metaldeide esca (1) <i>Fosfato ferrico</i>	7/20 nr	(1) Verificare registrazione formulati Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Elateridi <i>Agriotes spp</i>	Difesa chimica:	Teflutrin (1, 2, 3) Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Cipermetrina (1)	nr nr nr nr	(1) In alternativa tra loro, localizzati. Non rientrano nel limite dei piretroidi. (2) No in serra (3) Solo cavolfiore

* indipendentemente dall'avversità

DISERBO CAVOLI A INFIORESCENZA: Cavolfiori, Cavoli broccoli (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon (1) Napropamide (1) Pendimetalin	nr nr 100	(1) Ammessi solo su cavolfiore
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (1)	nr	(1) Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva metazachlor in un periodo di 3 anni sullo stesso campo
	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate (1)	nr 42/49	(1) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti Tempo di carenza: 49 cavolfiore, 42 broccoli
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-P-etile	30 30	

CAVOLI A TESTA

Cavoli cappucci, Cavoli verza – *Brassica oleracea* var. *capitata*; **Cavoletti di Bruxelles** - *Brassica oleracea* var. *gemmifera*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora (<i>Peronospora brassicaceae</i> , <i>Per. parassitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette	Prodotti rameici (1) Metalaxil + rame (2)	3/20 60	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Solo cavoli Bruxelles. Max 2 interventi per ciclo.
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; evitare alte densità d'impianto Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Azoxystrobin + Difenconazolo (3) Difenconazolo (3) Fluxapiroxad+Difenconazolo (3, 4)	3/20 14 14 21 14c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Al massimo 2 interventi all'anno. Registrato per cavolo cappuccio e cavolo Bruxelles. (3) Vedi nota sopra. Con Difeconazolo max 2 interventi anno (4) No su cavolo di Bruxelles
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici nel terreno Difesa chimica: Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> Propamocarb (1)	nr nr nr	(1) Solo nella preparazione substrati di semina Autorizzato su bruxelles e cappuccio.
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; eliminare le piante ammalate; utilizzare varietà poco suscettibili; Difesa chimica: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma harzianum</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Coniothyrium minitans</i> (2)	nr nr nr	(1) Indicati per <i>Rhizoctonia</i> (2) Impiego sul terreno in assenza di coltura. Indicato per <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; eliminare le piante ammalate. Difesa chimica: - intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli alta umidità e T 16-20°C.	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Difenconazolo (3) Fluxapiroxad+Difenconazolo (3, 4)	3/20 14 14c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Registrato solo per cavolo cappuccio. Con Azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno (3) Con Difeconazolo max 2 interventi anno (4) No su cavolo di Bruxelles
Oidio <i>Erysiphe cruciferarum</i>	Difesa chimica: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CAVOLI A TESTA (Cavoli cappucci, Cavoli verza, Cavoletti di Bruxelles)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici: impiegare seme sano; ampie rotazioni colturali; concimazioni azotate equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta; evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; evitare di irrigare per aspersione, in particolare con acque ferme o poco pulite	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Afdi <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>	Interventi agronomici: - distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Difesa chimica: - intervenire alla comparsa delle infestazioni.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Tau-Fluvalinate (1) Zetacipermetrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1) Acetamiprid (3) Sulfoxaflor Spirotetramat (4)	2 7 nr 7c 7 3c 7c 7 3c 14 7c 3c	Max 2 interventi contro questa avversità, 3 per cicli oltre i 70 giorni (1) Con piretroidi ed Etofenprox massimo 2 interventi per ciclo. Max 3 per cicli oltre i 70 giorni. Max 2 anno fra Lambdacialotrina ed Etofenprox. Max 1 anno fra Cipermetrina, Alfacipermetrina e Zetacipermetrina (2) Solo su cavolo cappuccio (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Altica <i>Phyllotreta</i> spp	Difesa chimica: - intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1) Beta-ciflutrin (1) Etofenprox (1) Acetamiprid (2)	2 7 3c 7 14	(1) Vedi nota su piretroidi (2) Massimo 1 intervento all'anno
Nottue, Cavolaia <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i> <i>Plutella xylostella</i> , <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Indoxacarb (1, 2) Deltametrina (3, 4) Lambdacialotrina (3) Alfacipermetrina (3, 2) Cipermetrina (3) Zetacipermetrina (2, 3) Beta-ciflutrin (3) Etofenprox (3) Metaflumizone (4) <i>Spinosad</i> (5) Emamectina (6) Clorantraniliprole (7)	3 7 7 7 7c 3 3c 7 3c 7 3c 3 3c 3c	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Registrato solo per cavolo cappuccio (3) Piretroidi ed Etofenprox, vedi nota sopra (4) Max 2 interventi all'anno (5) Massimo 3 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno. Ammesso solo in pieno campo per <i>Pieris</i> , <i>Plutella</i> , <i>Spodoptera</i> (7) Max 2 interventi all'anno. Solo cappuccio e verza. Su Bruxelles è registrata la miscela con Lambdacialotrina

CAVOLI A TESTA (Cavoli cappucci, Cavoli verza, Cavoletti di Bruxelles)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni	Teflutrin (1, 2) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 3) Cipermetrina (1)	nr 7 nr nr	(1) Massimo 1 intervento per ciclo, localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi. (2) Registrato su cappuccio. No in serra (3) Registrato su cappuccio e verza. No in serra
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: - eliminare le crucifere spontanee; - distruggere i residui delle colture di cavolo Difesa chimica e soglia: - controllare le ovideposizioni	Teflutrin (1)	nr	(1) Vedi nota sopra
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentas</i>)	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	<i>Spinosad</i> (1) Beta-ciflutrin (2)	3 3c	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Piretroidi, vedi note sopra.
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Difesa chimica: - intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Maltodestrina Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1, 2) Cipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Spirotetramat (3) <i>Olio essenziale di arancio</i>	nr 7 7 3c 3c 3c 3	(1) Piretroidi, vedi note sopra (2) No su cavolo di Bruxelles (3) Max 2 interventi all'anno
Cimici		Etofenprox (1)	7	(1) Vedi nota su piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Difesa chimica: - intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)	3/7	(1) Piretroidi, vedi nota sopra.
Limacce	Difesa chimica: - trattare alla comparsa	Metaldeide esca (1) <i>Fosfato ferrico</i>	7/20 nr	(1) Verificare registrazione formulati Distribuire le esche lungo le fasce interessate

DISERBO CAVOLI A TESTA (Cavoli cappucci, Cavoli verza, Cavoletti di Bruxelles)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Napropamide (1)	100 nr	(1) No su cavolo di Bruxelles
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2)	nr	(2) Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva metazachlor in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
	Dicotiledoni	Piridate (3) Clopiralid	42 nr	(3) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
	Graminacee	Propaquizafof (4) Quizalofop-P-etile Quizalofop-P-etile isomero D (4) Ciclossidim (5)	30 30/60 60 28/42	(4) No su cavolo di Bruxelles (5) Carezza 28 su cappuccio e verza e 42 su cavolo di Bruxelles

CAVOLI A FOGLIA

Cavoli cinesi (Senape cinese, pak choi, cavolo cinese a foglia liscia/tai goo choi, cavolo cinese/pe-tsai) – *Brassica rapa var. pekinensis*
Cavolo nero, a foglie increspate (Cavolo nero, cavolo portoghese, cavolo riccio) – *Brassica oleracea var. acephala*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili; Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (2) <i>Trichoderma harzianum</i> (2)	nr nr nr	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. Indicato per <i>Sclerotinia</i> (2) Indicati per <i>Rhizoctonia</i>
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	
FITOFAGI				
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: - distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Difesa chimica: - intervenire alla comparsa delle infestazioni.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1) Sulfoxaflor (3)	2 7 nr 7 7c 7c	(1) Con Piretroidi al massimo 2 interventi per ciclo (2) Solo su cavolo nero (3) Solo cavolo cinese
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	Deltametrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1)	7 7c	(1) Con Piretroidi al massimo 2 interventi per ciclo (2) Solo su cavolo nero

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CAVOLI A FOGLIA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Difesa chimica: - intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1)	7 7c	(1) Vedi anche nota piretroidi. (2) Solo su cavolo nero
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Difesa chimica: - intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Beta-ciflutrin (1)	7 7c	(1) Vedi note piretroidi
Nottue, Cavolaia <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>	Difesa chimica: - trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringensis</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Indoxacarb (1) Deltametrina (2) Beta-ciflutrin (2) Clorantraniprole (3)	3 2 7 3 3/7 7c 3c	(1) Al massimo 3 interventi all'anno. Ammesso solo su cavolo cinese (2) Vedi note piretroidi (3) Max 2 interventi anno, solo su cavolo nero
Mosca del cavolo <i>Delia radicum</i>	Interventi agronomici - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Difesa chimica e soglia: - controllare le ovideposizioni con specifiche trappole per le uova	Deltametrina (1)	7	(1) Vedi nota piretroidi
Limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus</i> , <i>Helicella</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide (1) <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	(1) Verificare registrazione form. commerc. Distribuire le esche solo lungo le fasce interessate

CAVOLI A FOGLIA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	100	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (1)	nr	(1) Si possono impiegare al massimo 2 litri di prodotto (1 kg si s.a.), sullo stesso appezzamento, ogni tre anni (vedi etichetta)
	Dicotiledoni	Clopiralid	nr	
	Graminacee	Ciclossidim	42	

CETRIOLO IN COLTURA PROTETTA - *Cucumis sativus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Interventi agronomici - favorire l'arieggiamento - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma Difesa chimica: - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti rameici (1) Cimoxanil (2) Famoxadone + Cimoxanil (2) Fosetil Al Propamocarb Fluopicolide (3) Ametoctradin + Dimetomorf (4) Pyraclostrobin + Dimetomorf (5) Propineb (6) Metiram (7) Zoxamide (8) Cyazofamide (9)	3/20 3 10 15 3 3 3 3 3 3 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Famoxadone max 1 intervento anno, Cimoxanil max 3 (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. Massimo 4 interventi all'anno con Dimetomorf (5) Max 3 interventi all'anno. Vedi anche limitazioni per Dimetomorf e per Pyraclostrobin (QoI) (6) Revocato. Impiego consentito fino al 22 giugno 2019 (7) Max 3 interventi anno (8) Max 3 interventi anno (9) Max 2 interventi all'anno
Mal bianco <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fusca</i>	Interventi agronomici - impiego di varietà resistenti o tolleranti Difesa biologica Impiego di <i>Ampelomyces quisqualis</i> Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Zolfo <i>Olio essenziale di arancio</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Cerevisane</i> <i>COS-OGA</i> IBE (A) (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap (3) Ciflufenamid (4) Metrafenone (5) Bupirimate (6) Isopyrazam (7) Fluxapiroxad + Difenconazolo	nr nr 5 3 1 nr nr 0s (A) 3 3 3 1 3 1 1 3	(1) Non effettuare più di 2 trattamenti all'anno con IBE. Max 1 intervento per IBE in grassetto, in alternativa tra loro. (2) Con QoI - Azoxystrobin, Famoxadone, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin - max. 3 trattamenti all'anno, in alternativa tra loro (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 1 intervento, solo se non si usano Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo. (8) Max 2 interventi all'anno con SDHI - Isopyrazam, Fluxapiroxad, Penthiopirad, Fluopyram -.

(A) IBE: **Difenconazolo (7)**; Fenbuconazolo (7); **Miclobutanil (3/7)**; Penconazolo (14); **Tebuconazolo (3)**; Tetraconazolo (7)

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CETRIOLO IN CULTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: -arieggiare le serre, limitare le bagnature	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxonil (1, 2) Pyrimethanil (2) Fenexamide (3) Penthiopirad (4) Fenpirazamina (3)	nr nr 3s 3 3s 3 3 3	Massimo 2 trattamenti per ciclo (1) Max 1 intervento anno con prodotti contenenti Fludioxonil (2) Anilinoipirimidine – Cyprodinil, Pyrimethanil - max 2 interventi anno (3) Max 2 interventi anno, in alternativa tra loro (4) Max 1 intervento all'anno
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici: - arieggiare le serre	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma spp</i> <i>Pythium oligandrum</i> Penthiopirad (2)	nr nr nr nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura (2) Max 1 intervento all'anno
Moria delle piantine <i>Pythium spp</i>	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici nel terreno	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil (1)	nr nr 3 3 nr	(1) Nelle prime fasi del ciclo
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> , <i>Pythium spp</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phytophthora spp</i> , <i>Fusarium spp</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Trichoderma spp</i> Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3)	3 nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno
BATTERIOSI				
<i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i> , <i>Erwinia car. sub. carotovora</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; ampi avvicendamenti (almeno 4 anni); eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; utilizzo di acque irrigue non contaminate, acque “ferme” o con residui organici.	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

CETRIOLO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
VIROSI				
CMV Mosaico del cetriolo; ZYMV Mosaico giallo dello zucchini; WMV-2 virus 2 del mosaico del cocomero	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente - CMV, ZYMV, WMV-2 - valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi			
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1)	3 nr	(1) Max 1 intervento per ciclo, localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi.
Afide delle cucurbitacee <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. <i>Chrysoperla carnea</i> è un predatore di afidi ed altre specie dannose. Adattabile anche a condizioni ambientali sfavorevoli. Distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese. Con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> la distribuzione avviene in più lanci da 0,5-2 individui/mq. Altri: <i>Aphidius ervi</i> ; <i>Aphelinus abdominalis</i> ; <i>Praon volucre</i> ; <i>Ephedrus cerasicola</i> Difesa chimica. Soglia: presenza generalizzata. Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari	<i>Piretrine naturali</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodestrina Acetamiprid (1) Sulfoxaflor Flonicamid (2) Deltametrina (3) Lambdacialotrina (3) Zetacipermetrina (3) Beta-ciflutrin (3) Pymetrozine (4) Spirotetramat (5) Flupyradifurone (6)	2 3 3 nr 3 1 3 3 3 3 3 3 3	(1) Max 2 interventi anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno. Max 1 anno fra Lambdacialotrina e Zetacipermetrina. (4) Max 2 interventi all'anno e solo se si fa il lancio di insetti (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento anno
Tripide americano <i>Frankliniella occidentalis</i>	Controllo biologico: - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq, <i>Orius laevigatus</i> , - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. Oppure introdurre <i>Amblyseius swirskii</i>	<i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Beta-ciflutrin (2) Acrinatrina (2, 3)	3 3 3 3 - s	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno (3) Trattare entro la pre-fioritura
Nottue fogliari <i>Mamestra</i> , <i>Heliothis</i> <i>Udea</i> f., <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: Presenza generalizzata	<i>Bacillus T.</i> Lambdacialotrina (1) Beta-ciflutrin (1) Indoxacarb (2) Clorantraniliprole (3) Emamectina (4)	3 3 3 3 3 3	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. Max 1 anno con lambdacialotrina (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno

CETRIOLO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	Controllo biologico: - eseguire 4 - 6 lanci settimanali di 4 - 6 pupari/mq. con <i>Encarsia formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% , sufficiente ad assicurare un buon controllo. Si possono effettuare anche lanci di <i>Eretmocerus mundus</i> , <i>E. Eremicus</i> , <i>Amblyseius swirskii</i> e <i>Macrolophus caliginosus</i> . Difesa chimica: - 20 adulti/trappola per settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 trappola ogni 100 mq)	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Flonicamid (1) Pyriproxyfen (2) Acetamiprid (3) Sulfoxaflor Deltametrina (4) Beta-ciflutrin (4) Pymetrozine (5) Spiromesifen (7) Spirotetramat (8) <i>Olio essenziale di arancio</i> Flupyradifurone (9)	nr 3 2 3 3 3 3 1 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno, solo se si fa il lancio di insetti (7) Max 2 interventi all'anno (8) Max 2 interventi all'anno (9) Max 1 intervento anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica. Soglia: presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate. Si consigliano interventi localizzati sui focolai.	<i>Beauveria bassiana</i> Abamectina (1) Bifenazate Exitiazox Fenpiroximate Pyridaben Spiromesifen (1) Tebufenpirad Clofentezine (3)	nr 3 3 7 14 7 3 3 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) No in serra da novembre a febbraio (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 1 intervento all'anno
Cimici	Non ci sono prodotti con specifica registrazione. Utilizzo di reti protettive.			
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne</i> spp.	Interventi agronomici - rotazioni con specie poco sensibili; evitare ristagni idrici - utilizzo di ammendanti e/opanelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzazione del terreno Difesa chimica: accertata presenza e danni negli anni precedenti: presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> I-1582 Estratto d'aglio Fenamifos (1, 3) Oxamil (2, 3) Fluopyram (3, 4) Abamectina	nr nr nr 60 50 1 3	(1) Solo per irrigazione a goccia. In alternativa a Dazomet, Metam e Oxamil. (2) Max 20 litri formulato commerciale per ciclo colturale; intervenire con irrigazione localizzata. In alternativa al Fenamifos. (3) Ammessi solo in coltura protetta (4) Nel limite dei 2 SDHI)

CETRIOLINO DA INDUSTRIA (PIENO CAMPO) - *Cucumis sativus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Interventi agronomici - favorire l'arieggiamento - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma	Prodotti rameici * Fosetil Al Cimoxanil Azoxystrobin (1) Fluopicolide (2) Ametoctradin + Dimetomorf (3) Pyraclostrobin + Dimetomorf (4) Metiram (5) Metalaxil-M + rame (6) Zoxamide (8) Zoxamide + Dimetomorf (3, 7)	3/20 15 3 3 3 3 3 14 3 3	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Con QoI (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin) massimo 3 interventi all'anno indip. dall'avversità (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno. Massimo 4 interventi all'anno con Dimetomorf (4) Max 3 interventi all'anno. Vedi anche limitazioni per Dimetomorf e per i QoI. (5) Max 3 interventi all'anno con ditiocarbammati (6) Max 3 interventi anno (7) Max 3 interventi anno
Mal bianco <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fusca</i>	Controllo biologico: interventi con <i>Ampelomyces quisqualis</i> Interventi agronomici - impiego di varietà resistenti o tolleranti Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Bicarbonato di potassio</i> Zolfo IBE (A) (1) Fluxapiroxad + Difenconazolo Bupirimate (5) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap (3) Metrafenone (4) Isopyrazam (5)	nr nr 1 5 (A) 3 1 3 3 3 3 1	(1) Con IBE massimo 2 interventi all'anno. Max 1 intervento anno con IBE in grassetto, in alternativa tra loro e con Isopyrazam (2) Con QoI massimo 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 1 intervento all'anno, in alternativa a Difenconazolo, Tebuconazolo, Miclobutanil.
Tracheofusariosi <i>Fusarium oxysporium</i>	Non sono autorizzati interventi specifici	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	

(A) IBE: **Difenconazolo (7)**; Penconazolo (14); **Tebuconazolo (3)**; **Miclobutanil (3/7)**; Tetraconazolo (7); Fenbuconazolo (7);

CETRIOLINO DA INDUSTRIA (PIENO CAMPO)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afide delle cucurbitacee <i>Aphis gossypii</i>	Difesa chimica: - si consiglia di intervenire in maniera localizzata sui primi focolai	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina Tau-Fluvalinate (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Sulfoxaflor Flupyradifurone (2)	2 nr 10 3 3 3 3 1 3	(1) Con piretroidi max 2 trattamenti all'anno. Fra Lambdacialotrina e Zetacipermetrina max 1 trattamento anno (2) Massimo 1 intervento anno
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i> <i>Thrips tabaci</i>		<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Beta-ciflutrin (2) Acrinatrina + Abamectina (2, 3)	3 3 3 -	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno (3) Massimo 1 intervento all'anno. Trattare entro la pre-fioritura
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Soglia: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate Difesa chimica: interventi localizzati	<i>Beauveria bassiana</i> Fenpiroximate Abamectina (1) Acrinatrina + Abamectina (2) Clofentezine (3)	nr 14 3 - 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) No in serra da novembre a febbraio (2) Massimo 1 intervento all'anno, prima della fioritura. (3) Massimo 1 intervento all'anno
Cimici	Non ci sono prodotti con specifica registrazione			
Elateridi <i>Agriotes spp</i>		<i>Beauveria bassiana</i> Zetacipermetrina (1, 2) Lambdacialotrina (1, 2) Teflutrin (1, 2) Cipermetrina (1, 2)	nr 3 nr nr	(1) In alternativa tra loro, localizzati (2) L'intervento geodisinfestante non rientra nel limite dei piretroidi.

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CETRIOLINO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (30,4%) Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato - in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Postemergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile		

CICORIA

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Alternaria <i>Alternaria porri</i>	Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
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> <i>Cerevisane</i> Prodotti rameici * Azoxystrobin (1) Metalaxil-M + Rame (2) Fosetil-Al Fenamidone + Fosetil (3) Mandipropamide (4) Dimetomorf (4) Iprovalicarb + rame (4)	3 nr 3/20 7c 10/15 14 14/21 7 7 7c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Fenamidone al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi per ciclo (3) Revocato , impiego consentito fino al 14 novembre 2019. (4) Con CAA – Mandipropamide, Dimetomorf, Iprovalicarb - max 3 interventi all'anno
Cercospora <i>Cercospora longissima</i>		Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Marciume basale <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Botrytis cinerea</i>	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</i> spp <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trich. asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Bacillus subtilis</i> (2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (2) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Cyprodinil + Fludioxinil (3) Boscalid + Pyraclostrobin (4) Fenexamid (5)	nr nr nr 3 3 3 nr 14 21c 3	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale. Max 3 interventi nel periodo autunno invernale con s.a. di sintesi. (1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Indicati per <i>Sclerotinia</i> (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Max 1 intervento all'anno. (5) Max 2 interventi anno
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Difesa chimica: comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1)	5 7c	(1) Non ammesso in serra. Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Pithium <i>Pythium tracheiphilum</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - irrigazioni equilibrate	<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb + Fosetil Al (1)	nr/3 nr	(1) Ammesso in semenzaio e contenitori alveolati
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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Difesa chimica: Soglia: presenza	<i>Azadiractina</i> Maltodestrina Acetamiprid (1) Lambdacialotrina (2) Zetacipermetrina (2) Spirotetramat (3)	3 nr 3/7 7 14 7	(1) Tempo di carenza: 3 gg coltura protetta, 7 gg pieno campo. Max 2 interventi all'anno (2) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per ciclo. Con Lambdacialotrina max 1 all'anno. Zetacipermetrina max 1 all'anno. (3) Max 2 interventi all'anno.
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: Soglia: presenza	<i>Spinosad</i> (1) Acrinatrina (2) Abamectina (3) Etofenprox (4)	3 14c 7c 7	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Vedi nota sopra – piretroidi (3) Max 1 intervento per ciclo. (4) Vedi nota sotto. Etofenprox max 2 all'anno
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) Deltametrina (1) <i>Spinosad</i> (2) Indoxacarb (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5) Tebufenozide (6)	3 3 7 3/7 3 3 3c 3 14c	(1) Vedi nota Piretroidi (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento all'anno
Nottue terricole <i>Agrotis</i> spp.	Difesa chimica: - presenza accertata	Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	3/7 14	(1) Vedi nota Piretroidi. Zetacipermetrina max 1 all'anno.
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Difesa chimica: - accertata presenza	Etofenprox (1)	7	(1) Vedi nota Piretroidi. Etofenprox max 2 all'anno

CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
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 14c	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento per ciclo.
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		<i>Lambdacialotrina</i> (1, 2) <i>Teflutrin</i> (1)	nr nr	Max 1 intervento anno su elateridi (1) Localizzato; non entra nel limite dei piretroidi. (2) No in serra
Lumache e limacce <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	<i>Metaldeide esca</i> <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	

DISERBO DELLA CICORIA (Pan di zucchero e Catalogna)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
		Acido pelargonico	nr	
		Benfluralin	nr	
		Oxadiazon	nr	
		Propizamide Pendimetalin	nr nr	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	nr	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante
		Quizalofop-P-etile (1)	15	(1) Verificare registrazione F.C.

CIPOLLA – *Allium cepa*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora schleideni</i>	Interventi agronomici: - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani; 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 termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa). E' importante l'uso di idoneo bagnante adesivante.	Prodotti rameici * Benalaxil + rame (1) Metalaxil-M (1) Azoxystrobin (2) Pyraclostrobin (2)+Dimetomorf (3) Iprovalicarb (3) + Rame * Fluopicolide + Propamocarb (4) Mancozeb (5) Metiram (6) Valifenalate (3) + Mancozeb Zoxamide (7) Zoxamide + Dimetomorf (3, 7) Cimoxanil (8)	3/20 28 20 7 14 7c 7c 28 7 28 14 14	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Con fenilammidi max 3 interventi anno (2) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 3 interventi anno (3) Con CAA (Dimetomorf, Iprovalicarb, Valiphenal) max 3 interventi all'anno (4) Max 1 intervento anno. (5) Max 3 interventi anno (6) Max 3 interventi anno (7) Max 3 interventi anno (8) Max 3 interventi anno
Muffa grigia <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 7c	Contro questa avversità max. 2 trattamenti l'anno (1) Vedi limite strobilurine. Max 2 anno (2) Max 3 interventi all'anno
Ruggine <i>Puccinia sp</i>		Boscalid + Pyraclostrobin (1)	14	(1) Vedi limite strobilurine. Max 2 anno. Solo pieno campo
Fusariosi <i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>	Interventi agronomici: - impiego di semi e bulbi 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) Cipermetrina (1) Etofenprox (1)	3 7 3c 14	(1) Max 3 interventi anno con Piretroidi ed Etofenprox. Verificare registrazione FC per la mosca. Max 1 anno con Cipermetrina. Max 2 anno con Etofenprox. (2) Max 1 intervento anno
Tripide <i>Thrips tabaci</i>	Soglia: intervenire alla presenza	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Formetanato (2) Spirotetramat (3)	3 3 28 7c	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento anno (3) Max 2 interventi anno

CIPOLLA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi; rotazioni quinquennali <u>con piante non ospiti</u> 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 Mosca dei bulbi	Soglia : accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos Cipermetrina	nr nr	Formulazioni granulari Al massimo 1 intervento in alternativa tra loro
Mosca minatrice <i>Napomyza gymnotoma</i>	Difesa chimica: le sostanze attive contro i tripidi e le mosche controllano anche le infestazioni di questo agromizide. Intervenire contro <u>gli adulti</u>			
Afidi <i>Myzus ascalonicus</i>	Soglia: presenza diffusa su giovani impianti	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina Beta-ciflutrin (1)	2 nr 21	(1) Piretroidi (vedi sopra)
Nottue <i>Agrotis</i> spp. <i>Spodoptera exigua</i>	Soglia: infestazione larvale diffusa a pieno campo	Deltametrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1) Etofenprox (1) Cipermetrina (1) <i>Spinosad</i> (3)	7 21 14 3c 3	(1) Max 3 interventi anno con Piretroidi ed Etofenprox. Max 1 anno con Cipermetrina. Max 2 anno con Etofenprox. (2) Verificare registrazione FC per nottue (3) Max 3 interventi all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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 termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa). E' importante l'uso di idoneo bagnante adesivante.	Prodotti rameici * Benalaxil + rame (1) Metalaxil-M (1) + Clortalonil Cimoxanil Azoxystrobin (2) Pyraclostr. (2)+Dimetomorf (3) Iprovalicarb (3) + Rame Fluopicolide + Propamocarb (4) Mancozeb (5) Metiram (5) Valiphenal (3) + mancozeb (5) Zoxamide (6) Zoxamide + Dimetomorf (3, 6)	3/20 28 20 10 7 14 7c 7 28 7 28 14	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Con fenilammidi max 2 interventi anno (2) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 3 interventi anno (3) Con CAA (Dimetomorf, Iprovalicarb, Valiphenal) max 3 interventi all'anno (4) Max 1 intervento anno. No in serra (5) Con ditiocarbammati massimo 4 interventi anno. Max 3 Mancozeb e max 3 Metiram (6) Max 3 interventi anno
Muffa grigia <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 (2) Max 3 interventi anno
Antracnosi <i>Colletotricum circin.</i>	Interventi agronomici: rotazione			
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: rotazione con colture non recettive	<i>Trichoderma asperellum</i>	nr	
Fusariosi <i>Fusarium oxysporum</i> <i>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 . Verificare la registrazione dei formulati per la mosca.
Tripide <i>Thrips tabaci</i>	Soglia: intervenire alla presenza	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Formetanato (2) Methiocarb (3) Spirotetramat (4)	3 3 28 21 7c	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento anno (3) Max 2 interventi anno (4) Max 2 interventi anno

CIPOLLA DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Interventi agronomici: rotazioni quinquennali <u>con piante non ospiti</u> 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 Cipermetrina	21	Solo formulazioni granulari e al massimo 1 intervento
Afidi <i>Myzus ascalonicus</i>	Soglia: presenza diffusa su giovani impianti	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina	2 nr	
Nottue <i>Agrotis</i> spp. <i>Spodoptera exigua</i>	Soglia: infestazione larvale diffusa a pieno campo	Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (2) <i>Spinosad</i> (3)	7 3 3c 14 3	(1) Con Piretroidi max 2 interventi all'anno. Con Lambdacialotrina max 1 intervento anno. Cipermetrina max 1 all'anno. (2) Max 1 interventi anno (3) Max 3 interventi all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

CIPOLLA E DELLA CIPOLLA DA INDUSTRIA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni da seme	Pendimetalin (1) Clorprofam	75 nr	(1) Non molto selettivo. Dosaggi maggiori su terreni argillosi, inferiori su terreni sciolti, semina a maggior profondità
Post emergenza	Dicotiledoni Annuali	Bromoxynil	30	Interventi con microdosi. Max 2,25 kg/ha/anno
	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	75	
		Clorprofam	nr	
		Aclonifen	nr	
	Dicotiledoni Perennanti	Clopiralid	nr	da utilizzare solo dopo la seconda foglia vera
Dicotiledoni	Piridate	21	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti	
Graminacee		Ciclossidim (1)	28/42	(1) Tempo di carenza diverso a seconda della tipologia produttiva (2) Verificare autorizzazione dei formulati commerciali Per migliorare l'azione, miscelare con bagnante
		Propaquizafop	30	
		Quizalofop-P-etile	30	
		Quizalofop etile isomero D (2)	60	
		Cletodim	56	

COCOMERO – *Citrullus lanatus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante Difesa chimica: - interventi si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici * Fosetil Al Propamocarb Metalaxil-M (1) Metalaxil (1) Azoxystrobin (2) Iprovalicarb + Rame (3) Cyazofamide (4) Fluopicolide + Propamocarb (5) Amectotradin + Metiram (6) Propineb (7) Metiram (8) Zoxamide (4) Cimoxanil (9) Mandipropamide (10)	3/20 15 20 20 20 3 7c 3 7 3 7 3 3 3	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Fenilammidi max 2 interventi all'anno. Max 1 con Metalaxil (2) Con QoI (Azoxystrobin e Trifloxystrobin) massimo 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno. (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 1 intervento all'anno (6) Max 2 interventi all'anno. No in serra (7) Revocato . Impiego consentito fino al 22 giugno 2019 (8) Con ditiocarbammati max 3 interventi anno. Solo pieno campo (9) Max 2 interventi all'anno (10) Max 3 interventi tra Iprovalicarb e Mandipropamide
Mal bianco <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	Difesa chimica: - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza dei s.a. utilizzate	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Cerevisane</i> Bicarbonato di Potassio Zolfo Bupirimate (4) Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) IBE (A) (2) Meptyldinocap (4) Ciflufenamid (5) Metrafenone (6) Triadimenol + Fluopyram (2, 7) Chitooligosaccaridi (8)	nr nr nr 5 1 3 3 - 3 1 3 3 nr	(1) Con QoI (vedi sopra) max. 2 interventi all'anno (2) Con IBE max. 2 interventi all'anno. 1 intervento anno con IBE in grassetto, in alternativa tra loro (A). (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Solo serra e max 2 interventi anno (8) Massimo 5 interventi all'anno
Cancro gommoso <i>Didymella brioniae</i>	Interventi agronomici: - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Difesa chimica: intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Prodotti rameici * Azoxystrobin (1) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (2)	3/20 3 3c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Con QoI (vedi sopra) max. 2 interventi all'anno (2) Massimo 1 intervento nel limite dei 2 IBE
Moria delle piantine <i>Pithium</i>		Propamocarb + Fosetil		Trattamento ai semenzai

(A) IBE autorizzati: Fenbuconazolo (t.c. 7 gg); **Miclobutanil (3/7)**; Penconazolo (3); Tetraconazolo (7); **Tebuconazolo (7)**, Triadimenol (3), **Difenoconazolo**

COCOMERO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici: - arieggiamento delle serre; adottare opportune tecniche irrigue e limitare le irrigazioni; eliminazione della vegetazione infetta.	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asp.</i> + <i>T. gamsii</i>	nr nr nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici: - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque "ferme"	Prodotti rameici *	3/20	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, ZYMV, WMV-2	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi			
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. Con <i>Chrysoperla carnea</i> distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese. Con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> la distribuzione avviene in più lanci da 0,5-2 individui/mq. Altri: <i>Aphidius ervi</i> ; <i>Aphelinus abdominalis</i> ; <i>Praon volucre</i> ; <i>Ephedrus cerasicola</i> Difesa chimica: - trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	<i>Azadiractina</i> Maltodestrina Acetamiprid (1) Sulfoxaflor Flonicamid (2) Spirotetramat (3) Deltametrina (5) Flupyradifurone (6)	3 nr 14 1 3 3 3 3	(1) Max 1 intervento l'anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno; solo pieno campo (5) Con piretroidi max 1 intervento anno e solo pieno campo (6) Max 1 intervento l'anno
Nottue fogliari <i>Mamestra</i> , <i>Heliothis</i> , <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - presenza generalizzata	<i>Bacillus T.</i> Lambdacialotrina (1) Indoxacarb (2) Clorantraniliprole (3) Emamectina (4)	3 3 3 3 3	(1) Con piretroidi max 1 intervento anno e solo pieno campo (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, con 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	<i>Beauveria bassiana</i> Maltodestrina Abamectina (2) Etoxazole Etozazole Spiromesifen (3) Bifenazate Tebufenpirad (3)	nr nr 3 7 3 3s 3 3s	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (2) No in serra da novembre a febbraio. (3) Ammessi solo in serra

COCOMERO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Difesa chimica: - presenza accertata	<i>Beauveria bassiana</i> Calciciclanammide (1) Teflutrin (2) Lambdacialotrina (2)	nr nr nr nr	(1) Da utilizzare rispettando i limiti relativi alla concimazione azotata. (2) Da impiegarsi localizzati alla semina o al trapianto, in alternativa tra loro. Vietati in serra.
Nematodi <i>Meloidogyne spp.</i>	Possono essere dannosi nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo P.E trasparente di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> I-1582 <i>Estratto d'aglio</i> Oxamil (1) Fluopyram (2) Abamectina (3)	nr nr nr 50 1 3	(1) Utilizzo ammesso solo in coltura protetta. Intervento localizzato tramite impianto di irrigazione con coltura in atto e formulati liquidi. Massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo. (2) Max 2 interventi all'anno e solo in serra (3) Solo in serra con irrigazione a goccia o con manichetta
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Pythium spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phytophthora spp</i> <i>Fusarium spp</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 3	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

COCOMERO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	65	

FAGIOLINO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO – *Phaseolus vulgaris*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Patogeni tellurici <i>Rhizoctonia spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i> , <i>Sclerotinia</i>	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> (2) <i>Trichoderma asperellum</i> (2) Cyprodinil + Fludioxonil (3)	nr 3 nr 14	(1) Indicato per Sclerotinia (2) Indicati solo su Rhizoctonia (3) Autorizzato su sclerotinia, solo pieno campo. Max 2 interventi anno
Antracnosi <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Interventi agronomici : ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; ampie rotazioni colturali; distruzione dei residui colturali Difesa chimica: - 2 - 3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (1) Clorotalonil + Metalaxil-M (2) Cyprodinil + Fludioxonil (3)	3/20 nr 14c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi, prima di inizio fioritura (3) Solo pieno campo. Max 2 interventi anno
Ruggine <i>Uromyces appendiculatus</i>	Difesa chimica: condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e temperature da 20° a 24°C)	Prodotti rameici (1) Zolfo Azoxystrobin (2) Boscalid + Piraclostrobin (3)	3/20 5 7 7c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Difesa chimica: - interventi da effettuarsi in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Prodotti rameici (1) Pyrimethanil Fenexamid Boscalid + Piraclostrobin (2) Cyprodinil + Fludioxonil (3) Fludioxonil (3)	nr 3/20 14s 7s 7c 14c 14c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo Al massimo 2 trattamenti per ciclo con prodotti di sintesi contro questa avversità. (2) Max 2 interventi all'anno (3) Con Fludioxonil max 2 interventi anno
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae pv. phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris pv. phaseoli</i>	Interventi agronomici: impiego di seme controllato; uso di varietà tolleranti; ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); è sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici; concimazioni azotate e potassiche equilibrate Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, BYMV, BCMV	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, va utilizzato seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti			

FAGIOLINO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis fabae</i>	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi Difesa chimica: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	<i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1, 2) Lambdacialotrina (1, 2) Zetacipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1, 2) Acetamiprid (3) Spirotetramat (4)	3 nr 3 7c 3c 3 7c 14 7s	Max 2 interventi per ciclo contro questa avversità (1) Con Piretroidi ed Etofenprox massimo 3 interventi per ciclo colturale. Con Deltametrina, Beta-ciflutrin, Tau-Fluvalinate max interventi 2 anno. Con Etofenprox max 1. Lambdacialotrina max 1. Max 1 fra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (2) Non autorizzato in serra (3) Massimo 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno, solo in serra
Piralide <i>Ostrinia nubilalis</i>	Difesa chimica: - intervenire nei periodi e nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (1) <i>Spinosad</i> (3) Emamectina (4) Clorantniliprole (5)	3 3 7 3 3c 7 3 3c 3c 3	Max 2 interventi per ciclo contro questa avversità (escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>). (1) Piretroidi vedi nota sopra. (2) Non autorizzato in serra (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max. 2 interventi all'anno. Solo pieno campo (5) Max. 2 interventi all'anno
Mosca <i>Delia platura</i>	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa; semine non troppo precoci; seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina; adottare semine non profonde Difesa chimica: - dove le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (1)	nr	(1) Applicazioni al terreno al momento della semina. Non entra nel cumulo dei piretroidi. Non ammesso in serra.
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa chimica Soglia: attacchi precoci con 2-3 forme mobili/foglia	Maltodestrina Fenpiroximate (1) Spiromesifen (1) Pyridaben (1) Abamectina (2)	nr 7s 3s 7s 3	Ammesso un solo trattamento acaricida l'anno; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Solo coltura protetta (2) Non utilizzare in serra tra novembre e febbraio

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

FAGIOLINO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tripide <i>Frankliniella intonsa</i>	Difesa chimica: Intervenire solo con infestazione generalizzata; indicativamente nel periodo agosto - settembre. Soglia: 8-10 individui per fiore	Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1) Beta-ciflutrin (1) Etofenprox (1)	7 3 7c 3c 7c 7	(1) Piretroidi: vedi nota sopra.
Calocoride <i>Calocoris norvegicus</i>	Non si rendono necessari trattamenti specifici. I piretroidi effettuati su altre avversità controllano anche il calocoride			
Nottue Agrotis spp		Zetacipermetrina (1)	7	(1) Piretroidi: vedi nota sopra.

FAGIOLINO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee Annuali estive e numerose Dicotiledoni	Clomazone (1) Pendimetalin	nr 60	(1) Distribuire su seme ben coperto meglio su terreno umido
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	35 30	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-P-etile Quizalofop etile isomero D Propaquizafop	28 42 20/21 40	per migliorare l'azione miscelare con bagnante

FAGIOLO DA GRANELLA - *Phaseolus vulgaris*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Patogeni tellurici <i>Rhizoctonia</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Sclerotinia</i>	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp	nr nr	(1) Indicato per Sclerotinia
Antracnosi <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Interventi agronomici - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; ampie rotazioni colturali; distruzione dei residui colturali Difesa chimica: - 2 - 3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Ruggine <i>Uromyces appendiculatus</i>	Difesa chimica: - condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e temperature da 20° a 24°C)	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Boscalid + Piraclostrobin (3)	3/20 14 7c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 3 interventi anno con strobilurine - Azoxystrobin e Piraclostrobin (3) Max 2 interventi anno
Oidio <i>Erysiphe</i> spp.		Azoxystrobin + Difenoconazolo (1)	14c	(1) Max 2 interventi per ciclo. Solo pieno campo
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Difesa chimica: - da effettuarsi in caso di persistente umidità e piogge frequenti.	Prodotti rameici (1) Boscalid + Piraclostrobin (2) Fludioxonil + Ciprodinil (3)	3/20 7c 28	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi anno (3) Solo su fagiolo da granella, raccolto secco. Max 1 intervento
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Phaseoli</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; uso di varietà tolleranti; ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); è sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici; concimazioni azotate e potassiche equilibrate Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, BYMV, BCMV	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-essente) e varietà resistenti			

FAGIOLO DA GRANELLA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis fabae</i>	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi Difesa chimica: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1, 2) Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1, 2) Lambdacialotrina (1, 2) Beta-ciflutrin (1, 2) Acetamiprid (3) Spirotetramat (4)	nr 3 3/7c 3 7c 7c 7c 14 7s	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. Con Lambdacialotrina max 1 intervento anno. Max 1 anno fra Cipermetrina e Alfacipermetrina. (2) Solo pieno campo (3) Massimo 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. Solo in serra
Mosca <i>Delia platura</i>	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa; effettuare semine non troppo precoci; seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina; adottare semine non profonde Difesa chimica: - nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (1)	nr	(1) Applicazioni al terreno al momento della semina. Non ammesso in serra.
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità			
Nottue terricole <i>Agrotis spp.</i>	Difesa chimica: - infestazione diffusa a pieno campo su larve giovani ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	<i>Bacillus thuringensis</i> Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1, 2)	3 3 7c	(1) Contro questa avversità max. 1 trattamento con piretroidi. Max 1 all'anno con Lambdacialotrina (2) Non autorizzato in serra
Nottue fogliari, Piralide		<i>Spinosad</i> (1) Emamectina (2, 3) Cipermetrina (3, 4) Beta-ciflutrin (3, 4)	3 3c 3/7c 7c	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno. (3) Solo pieno campo (4) Vedi nota piretroidi
Tripide <i>Frankliniella intonsa</i>	Difesa chimica: Intervenire solo con infestazione generalizzata. Soglia: 8-10 individui per fiore	Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Tau-Fluvalinate (1, 2) Beta-ciflutrin (1, 2)	3 7c 7c 7c	Contro questa avversità 1 intervento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i 2 interventi nel corso dell'annata. (1) Con Piretroidi max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Max 1 all'anno con Lambdacialotrina (2) Non autorizzati in serra

Nota bene: non possono essere effettuati più di tre interventi con insetticidi per ciclo culturale

FAGIOLO DA GRANELLA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee Annuali estive e numerose Dicotiledoni	S-metolaclor (1) Clomazone Pendimetalin	nr nr 60	(1) Impiegabile solo tra febbraio ed agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone Piridate (1)	35 30 45	(1) Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile	40 28 42	

FINOCCHIO - *Foeniculum vulgare*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Phytophthora syringae</i> , <i>Plasmopora nivea</i>		Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Septoria		Boscalid + Pyraclostrobin (1)	14c	(1) Max 2 interventi anno
Oidio <i>Erysiphe umbelliferarum</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi - presenza più frequente su coltivazioni autunnali	Zolfo	5	
Ramularia		Difenoconazolo	3c	Max 2 interventi all'anno
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 minitans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Fludioxonil + Cyprodinil (2) Fluxapyroxad + Difenoconazolo (3)	nr nr 3 7c 7c	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Max 1 trattamento/anno in alternativa a fludioxonil+cyprodinil e a difenoconazolo
Moria delle piantine <i>Pythium spp.</i> Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i> Fitoftora	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; evitare ristagni di umidità; utilizzare seme sano; allontanare e distruggere le piante malate	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	
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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

FINOCCHIO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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> Maltodestrina Olio minerale Lambdacialotrina (1)	2 3 nr 20 3c	(1) Al massimo 1 intervento all'anno..
Nottue fogliari	Difesa chimica: - intervenire in presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> (1) <i>Azadiractina</i>	3 7 3	(1) Max 3 interventi all'anno
Nottue terricole <i>Agrotis</i> spp		<i>Spinosad</i> (1) Teflutrin (2)	7 nr	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento all'anno
Limacce e Lumache <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	7 nr	
Elateridi		Teflutrin	nr	Max 1 intervento per ciclo

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

FINOCCHIO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza Pre trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin Clomazone (1) Aclonifen	nr 75 nr nr	(1) da utilizzare subito dopo la semina
Post emergenza Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin Metribuzin (2)	75 40	(2) Post trapianto
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	30	

FRAGOLA – *Fragaria spp* (pieno campo, protetta, fuori suolo)

FRAGOLA – Fase di PREIMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp</i> Nematodi fogliari <i>Ditylencus dispaci,</i> <i>Aphelenchoides spp</i>	I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni sabbiosi. Interventi agronomici -utilizzare materiale vivaistico sano e certificato	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (1)	nr	(1) Impiegabile su nematodi del genere <i>Meloidogyne spp.</i>
Patogeni tellurici		Dazomet (1) Metam (1, 2)	nr nr	(1) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (2) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

FRAGOLA – Fase di POST IMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Oidio <i>Sphareoteca macularis,</i> <i>Oidium fragariae</i>	Difesa biologica: è possibile utilizzare prodotti a base di <i>Ampelomyces quisqualis</i> Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - sulle varietà più sensibili intervenire preventivamente	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Zolfo bagnabile <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Laminarina</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Miclobutanil (1) Penconazolo (1, 5) Flutriafol (1, 10) Tetrazonazolo (1) Azoxystrobin (2) Boscalid+ Piraclostrobin (2) Meptyldinocap (4) Azoxyst. + Difenconazolo (6) Fluopyram + Tryfloxystrobin (7) Bupirimate (8) Ciflufenamid + Difenconazolo (9) Fluxapiroxad + Difenconazolo (1)	nr nr 5 1 nr 3 3 14 3c 1 3 3 3 7 3 3 3 3 1	(1) Con IBE max 2 trattamenti all'anno (2) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Massimo 1 intervento all'anno (6) Nei limiti di IBE e strobilurine (7) Max 2 interventi all'anno. Solo in serra (8) Max 2 interventi all'anno (9) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE (10) Solo pieno campo
Necrosi del colletto e del rizoma <i>Phytophthora fragariae</i> <i>Phytophthora cactorum</i>	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione sano e certificato; evitare ristagni idrici; eliminare le piante infette Difesa chimica: - intervenire su varietà sensibili o su impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> (1) <i>Trichoderma asper.</i> + <i>T. atroviride</i> Prodotti rameici (2) Metalaxil e Metalaxil-M Fosetil Al	3 3 3/20 40 30	(1) Da utilizzare in pretrapianto (2) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

FRAGOLA – Fase di POST IMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Vaiolatura <i>Mycosphaerella fragariae</i> , <i>Ramularia t.</i> ; <i>Phomopsis o.</i> Maculatura zonata <i>Diplocarpon eartiana</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa sintomi; -il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici (1) Ciflufenamid + Difenoconazolo (2)	3/20 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE
Antracnosi <i>Colletotrichum acutatum</i>	Difesa agronomica: eliminazione delle piante infette - evitare irrigazione soprachiuma (utilizzare le manichette); Difesa chimica: alla comparsa dei sintomi	Boscalid + Pyraclostrobin (1)	3	(1) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno indipendentemente dall'avversità
BATTERIOSI <i>Xanthomonas fragariae</i>	Difesa chimica: - intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Mamestra spp</i> , <i>Spodoptera spp</i> , <i>Heliotis armigera</i> , <i>Acrionicta rumicis</i>	Soglia: - intervenire solo con infestazione generalizzata. Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Clorpirifos metile (1) <i>Spinosad</i> (2) Emamectina (3) Etofenprox (4)	3 3 15 3 3 7	(1) Max 1 trattamento all'anno, no coltura protetta (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 1 intervento, nel limite dei piretroidi
Oziorrinco <i>Othiorrhynchus spp.</i>	Difesa biologica: con i nematodi intervenire in presenza di larve e distribuire la sospensione su terreno sufficientemente umido.	<i>Heterorhabditis spp</i> <i>Metarhizium anisopliae</i>	nr nr	Il <i>Metarhizium</i> va usato esclusivamente per trattamenti al substrato di coltivazione
Cicaline	Soglia: intervenire solo in caso di forte attacco	<i>Piretrine pure</i> Etofenprox (1) Acetamiprid (2)	2 7 3	(1) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per cicli con raccolta autunnale e primaverile; 1 per raccolta solo primaverile (2) Max 1 intervento anno
Afidi <i>Macrosiphus euphorbiae</i> , <i>Choetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. La <i>Chrysoperla carnea</i> è un predatore di afidi ed altre specie dannose. Adattabile anche a condizioni ambientali sfavorevoli. Distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese, curando maggiormente le zone più infestate. Altri utili: <i>Aphidius colemani</i> , <i>Aphidoletes aphidomyza</i> Difesa chimica. Soglia: alla comparsa dei focolai Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Tau-Fluvalinate (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2) Pirimicarb (3) Flupyradifurone (4)	nr 2 3 0 7 3 7 3 7 3s	(1) Vedi nota sopra. Tau-Fluvalinate solo pieno campo. (2) Max 1 intervento anno (3) Max 1 intervento anno (4) Max 1 intervento anno. Solo in serra

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

FRAGOLA – Fase di POST IMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Altica <i>Haltica oleracea</i>	Soglia: intervenire solo in caso di forte attacco	Deltametrina (1)	3	(1) Vedi nota piretroidi
Tripidi <i>T. tabaci, F. occidentalis</i>	Controllo biologico: effettuare lanci di <i>Orius laevigatus</i> , a partire dalle prime osservazioni di tripidi, anche in abbinamento con <i>Amblyseius swirskii</i> . Con temperature non molto elevate e buona umidità si può utilizzare anche <i>Amblyseius cucumeris</i> . Difesa chimica: presenza accertata	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> (1) Abamectina (2) <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (3)	nr 3 7 3 3	(1) Solo coltura protetta (2) No in serra da novembre a febbraio (3) Max 3 interventi all'anno.
Miridi <i>Ligus rugulipennis</i>	Difesa chimica: intervenire localmente alla comparsa lungo i bordi. Evitare di sfalciare infestanti in prossimità quando la fragola è in fioritura.	<i>Piretrine pure</i>	2	
Sputacchine <i>Philaenus spumarius</i>	Difesa chimica Soglia: infestazione generalizzata;	<i>Piretrine pure</i>	2	max 1 trattamento indep. dall'avversità.
Lumache, Limacce, Grillotalpa	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca (1) <i>Fosfato ferrico</i>	14 nr	(1) Solo pieno campo
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: - intervenire solo nelle prime fasi vegetative con accertata presenza dell'acaro	Clofentezine Exitiazox Fenpiroximate (1) Abamectina (2) Bifenazate Milbemectina Etoxazole Spiromesifen (3) Tebufenpirad (3)	3 7 14 7 3 3 3 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Ammesso solo in pieno campo (2) No in serra da novembre a febbraio (3) Solo coltura protetta

FRAGOLA – Fase di PRODUZIONE AUTUNNALE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Antracnosi <i>Colletotrichum acutatum</i>	Difesa agronomica: eliminazione delle piante infette - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); Difesa chimica: alla comparsa dei sintomi	Boscalid + Piraclostrobin (1)	3	(1) Con strobilurine (Piraclostrobin e Azoxistrobin) max. 2 trattamenti all'anno indip. dall'avversità
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: utilizzo delle manichette per l'irrigazione -evitare eccessive concimazioni azotate; -asportare la vecchia vegetazione e i frutti colpiti; Difesa chimica: - da uno a tre interventi in funzione della sensibilità varietale e delle condizioni di piovosità e umidità da inizio fioritura alla raccolta	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Laminarina</i> <i>Cerevisane</i> (7) Pirimetanil (1) Cyprodinil (1) + Fludioxonil (5) Fludioxonil (5) Mepanipyrim (1) Fenexamid (2) Fenpirazamina (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3, 6) Fluopyram + Tryfloxystrobin (4) Penthiopirad (6)	nr 3 0 nr nr 3 7 3 3 3 3 3 3s 3	Max. 3 trattamenti antibiotrici (esclusi i prodotti biologici) (1) Con anilinopirimidine max 2 trattamenti all'anno (2) Max 3 interventi all'anno, in alternativa tra loro (3) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. Solo in serra (5) Max 2 interventi (6) Max 2 interventi all'anno con prodotti contenenti Boscalid, Fluopyram o Penthiopirad (7) Solo in serra
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophyla suzuki</i>	Interventi agronomici: - Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2)	7 3	(1) Max 1 trattamento all'anno, nel limite dei piretroidi. (2) Max 1 intervento anno

Per altre avversità e relativo controllo, valgono le stesse indicazioni riportate nelle fasi successive, a cui si rimanda.

FRAGOLA PIENO CAMPO – Fase di RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Oidio <i>Sphaerotheca macularis</i> , <i>Oidium fragariae</i>	Interventi agronomici - evitare eccessive concimazioni azotate Difesa biologica: è possibile utilizzare prodotti a base di <i>Ampelomyces quisqualis</i> Difesa chimica: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Zolfo bagnabile <i>Laminarina</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Miclobutanil (1) Penconazolo (1) Flutriafol (1) Tetrazonazolo (1) Azoxystrobin (2) Boscalid+ Piraclostrobin (2) Meptyldinocap (4) Azoxyst. + Difenconazolo (5) Bupirimate (6) Ciflufenamid + Difenconazolo (7) Fluxapiroxad + Difenconazolo (1)	nr 1 nr 5 nr 3 3 14 3 1 3 3 3 7 3 3 1	(1) Con IBE max 2 interventi all'anno. Con Penconazolo max 1 intervento all'anno. (2) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno (4) max 2 interventi all'anno (5) Nei limiti di IBE e strobilurine (6) max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: utilizzo delle manichette per l'irrigazione; evitare eccessive concimazioni azotate; asportare la vecchia vegetazione e i frutti colpiti: Difesa chimica: - da uno a tre interventi in funzione della sensibilità varietale e delle condizioni di piovosità e umidità da inizio fioritura alla raccolta	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Laminarina</i> Pirimetanil (1) Cyprodinil (1) + Fludioxonil (4) Fludioxonil (4) Mepanypyryn (1) Fenexamide (2) Fenpirazamina (2) Boscalid+Piraclostrobin (3, 5) Penthiopirad (5)	3 3 0 nr 3 7 3 3 3 3 3 3 3	Max 3 trattamenti antibottrici in questa fase (esclusi i prodotti biologici) (1) Con anilinoipirimidine max 2 interventi anno (2) Max 3 interventi anno, in alternativa tra loro (3) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno con prodotti contenenti Boscalid o Penthiopirad
Vaiolatura <i>Mycosphaerella fragariae</i> , <i>Ramularia tulasnei</i>	Difesa chimica: intervenire alla comparsa sintomi; il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici (1) Ciflufenamid + Difenconazolo (2)	3/20 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

FRAGOLA PIENO CAMPO – Fase di RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Necrosi del colletto e del rizoma <i>Phytophthora fragariae</i> <i>Phytophthora cactorum</i>	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione sano e certificato; evitare ristagni idrici; eliminare le piante infette Difesa chimica: su varietà sensibili o danni anno precedente.	Prodotti rameici (1) Metalaxil Metalaxil M Fosetil Al	3/20 40 40 30	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Antracnosi <i>Colletotrichum acutatum</i>	Difesa agronomica: eliminazione delle piante infette - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); Difesa chimica: alla comparsa dei sintomi	Boscalid + Piraclostrobin (1)	3	(1) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno
BATTERIOSI <i>Xanthomonas fragariae</i>	Difesa chimica: - intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Mamestra spp.</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Acronicta rumicis</i>	Difesa chimica: - intervenire solo con infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Clorpirifos metile (1) <i>Spinosad</i> (2) Deltametrina (3, 5) Emamectina (4) Etofenprox (5)	3 3 15 3 3/7 3 7	(1) Max 1 trattamento all'anno (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento per l'avversità (4) Max 2 interventi all'anno (5) Con piretroidi ed etofenprox max 2 interventi per cicli con raccolta autunnale e primaverile; 1 per raccolta solo primaverile
Oziorrinco <i>Othiorrhynchus spp.</i>	Difesa biologica: -intervenire in presenza di larve. - distribuire la sospensione su terreno umido o irrigare	<i>Heterorhabditis spp</i> 30.000 - 50.000/pianta	nr	
Cicaline	Soglia: intervenire solo in caso di forte attacco	<i>Piretrine pure</i> Etofenprox (1) Acetamiprid (2)	2 7 3	(1) Vedi nota sopra (2) Max 1 intervento anno
Altica <i>Haltica oleracea</i>	Soglia: intervenire solo in caso di forte attacco	Deltametrina (1)	3	(1) Max 1 intervento per l'avversità. Vedi nota sopra
Afidi <i>Macrosiphus euphorbiae</i> , <i>Choetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypi</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. La <i>Chrysoperla carnea</i> è un predatore di afidi ed altre specie dannose. Adattabile anche a condizioni ambientali sfavorevoli. Distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese, curando maggiormente le zone più infestate. Difesa chimica. Soglia: alla comparsa dei focolai Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Tau-Fluvalinate (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2) Pirimicarb (3)	2 3 0 7 3 7 3 7	(1) Con piretroidi ed etofenprox max 2 interventi per cicli con raccolta autunnale e primaverile; 1 per raccolta solo primaverile. Tau-Fluvalinate e Deltametrina max 2 all'anno. (2) Max 1 intervento anno (3) Max 1 intervento anno

FRAGOLA PIENO CAMPO – Fase di RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Miridi <i>Ligus rugulipennis</i>	Difesa chimica: intervenire localmente alla comparsa lungo i bordi.	<i>Piretrine pure</i>	2	
Tripidi <i>T. tabaci, F. occidentalis</i>	Controllo biologico: effettuare lanci di <i>Orius laevigatus</i> , a partire dalle prime osservazioni di tripidi, anche in abbinamento con <i>Amblyseius swirskii</i> . Con temperature non molto elevate e buona umidità si può utilizzare anche <i>Amblyseius cucumeris</i> . Difesa chimica: presenza accertata	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> Spinosad (2) Abamectina (3) Acrinatrina (4)	nr 3 3 7 -	(2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 trattamenti all'anno (4) Max 1 intervento anno, nei limiti dei piretroidi. Trattamenti entro prefioritura.
Sputacchine <i>Philaenus spumarius</i>	Soglia: infestazione generalizzata;	<i>Piretrine pure</i>	2	Max 1 trattamento per l'avversità.
Lumache, Limacce, Grillotalpa	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide Fosfato ferrico	14 nr	(1) Solo pieno campo
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: intervenire solo nelle prime fasi vegetative con accertata presenza dell'acaro	<i>Beauveria bassiana</i> Clofentezine Exitiazox Fenpiroximate Abamectina Bifenazate Milbemectina Etoxazole	nr 3 7 14 7 3 3 3	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno con p.a. di sintesi; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophyla suzuki</i>	Interventi agronomici: - Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2)	7 3	(1) Max 1 trattamento all'anno, nel limite dei piretroidi. (2) Max 1 intervento anno

FRAGOLA IN COLTURA PROTETTA – Fase di: RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Oidio <i>Sphaeroteca macularis</i> , <i>Oidium fragariae</i>	Interventi agronomici - evitare eccessive concimazioni azotate Difesa biologica: è possibile utilizzare prodotti a base di <i>Ampelomyces quisqualis</i> Difesa chimica: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Zolfo bagnabile <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Laminarina</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Miclobutanil (1) Penconazolo (1) Tetrazonazolo (1) Azoxystrobin (2) Boscalid+Piraclostrobin (2) Meptyldinocap (4) Azoxyst. + Difenconazolo (5) Fluopyram + Tryfloxyst. (6) Bupirimate (7) Ciflufenamid + Difenconazolo (8) Fluxapiroxad + Difenconazolo (1)	nr nr 5 1 nr 3 3 14 1 3 3 3 7 3 3 3 3 1	(1) Con IBE max 2 interventi all'anno. Con Penconazolo max 1 intervento all'anno. (2) Con strobilurine max. 2 trattamenti all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Nei limiti IBE e strobilurine (6) Max 2 interventi all'anno. (7) Max 2 interventi all'anno (8) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Difesa biologica: è possibile utilizzare prodotti a base di <i>Bacillus subtilis</i> Interventi agronomici: - arieggiamento del tunnel fin dalle prime ore del mattino; - asportare la vecchia vegetazione e i frutti colpiti	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Laminarina</i> <i>Cerevisane</i> (7) Pirimetanil (1) Ciprodinil (1) + Fludioxonil (6) Fludioxonil (6) Mepanypyryn (1) Fenexamide (2) Fenpirazamina (2) Boscalid+Piraclostrobin (3) Fluopyram + Tryfloxyst. (4) Penthiopirad (5)	3 3 0 nr nr 3 7 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Nella fase ripresa vegetativa – raccolta, max 3 trattamenti antibotritici, elevabili a 4 in caso di andamenti climatici favorevoli alla botrite (esclusi i prodotti biologici) (1) Con anilino pirimidine max 2 interventi anno (2) Max 3 interventi all'anno, in alternativa tra loro (3) Con strobilurine (Piraclostrobin, Tryfloxystrobin) max. 2 trattamenti anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi anno con prodotti contenenti Boscalid o Penthiopirad (6) Max 2 interventi all'anno (7) Solo in serra

FRAGOLA IN COLTURA PROTETTA – Fase di RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Vaiolatura <i>Mycosphaerella fragariae</i> <i>Ramularia t.</i> , <i>Phomopsis o.</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivar sensibili con andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici (1) Ciflufenamid + Difenoconazolo (2)	3/20 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi all'anno, nel limite IBE
Marciume bruno <i>Phytophthora fragariae</i> <i>Phytophthora cactorum</i>	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione certificato; evitare ristagni idrici; eliminare le piante infette; arieggiamento del tunnel fin dalle prime ore del mattino	Prodotti rameici (1) Metalaxil Metalaxil-M Fosetil Al	3/20 40 40 30	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo Difesa chimica su varietà sensibili o negli impianti dove si sono verificati attacchi negli anni precedenti.
BATTERIOSI <i>Xanthomonas fragariae</i>		Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Miridi <i>Ligus rugulipennis</i>	Difesa chimica: intervenire localmente alla comparsa lungo i bordi.	<i>Piretrine pure</i>	2	
Afidi <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. Con <i>Chrysoperla carnea</i> distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese. Altri utili: <i>Aphidius colemani</i> , <i>Aphidoletes aphidomyza</i> . Difesa chimica. Soglia: infestazione generalizzata Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Deltametrina (1) Acetamiprid (2) Spirotetramat (3) Pirimicarb (4) Flupyradifurone (5)	nr 2 3 0 3 3 - 7 3	(1) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per cicli con raccolta autunnale e primaverile; 1 per raccolta solo primaverile (2) Max 1 intervento anno (3) Impiegabile solo in prefioritura, max 2 interventi (4) Max 1 intervento anno (5) Max 1 intervento anno
Nottue fogliari <i>Mamestra spp</i> , <i>Spodoptera spp</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Acrionicta rumicis</i>	Difesa chimica: Soglia: presenza di infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Virus SpliNPV</i> (1) Emamectina (2) Etofenprox (3) <i>Spinosad</i> (4)	3 3 3 3 7 3	(1) Specifico per <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 1 intervento anno, nel limite dei piretroidi (4) Max 3 interventi all'anno

FRAGOLA IN COLTURA PROTETTA– Fase di RIPRESA VEGETATIVA – RACCOLTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Tripidi <i>T. tabaci, F. occidentalis</i>	Controllo biologico: effettuare lanci di <i>Orius laevigatus</i> , a partire dalle prime osservazioni di tripidi, anche in abbinamento con <i>Amblyseius swirskii</i> . Con temperature non molto elevate e buona umidità si può utilizzare anche <i>Amblyseius cucumeris</i> . Difesa chimica: presenza accertata	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> Abamectina (1) Spinosad (2) <i>Azadiractina</i>	nr 3 7 3 3	(1) No in serra da novembre a febbraio (2) Max 3 trattamenti all'anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: - intervenire con accertata presenza dell'acaro	<i>Beauveria bassiana</i> Abamectina (1) Bifenazate Milbemectina Clofentezine Fenpiroximate Etoxazole Exitiazox Pyridaben Spiromesifen Tebufenpirad	nr 7 3 3 3 14 3 7 7 3 3	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) No in serra da novembre a febbraio
Moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophyla suzuki</i>	Interventi agronomici: - Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2)	7 3	(1) Max 1 trattamento all'anno, nel limite dei piretroidi. (2) Max 1 intervento anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

FRAGOLA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Interventi localizzati nelle interfile	Graminacee	Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop-P-etile (1)	30 30	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati commerciali

INDIVIA RICCIA E SCAROLA

Indivia scarola - *Cichorium endiva* var. *latifolium*; **Indivia riccia** - *Cichorium endiva* var. *crispum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni; uso di varietà resistenti - arieggiare serre e tunnel Difesa chimica: - per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2) Azoxystrobin (3) Iprovalicarb + Rame (1, 4) Mandipropamide (4) Dimetomorf (4) <i>Cerevisane</i> (5)	3 3/20 20 7c 7c 7 7 nr	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 1 intervento per ciclo. (3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi all'anno. (4) Con CAA – Mandipropamide, Dimetomorf, Iprovalicarb – max 2 interventi per ciclo, 4 interventi all'anno (5) Solo in serra
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - arieggiare serre e tunnel; limitare le irrigazioni Difesa biologica: utilizzo di prodotti microbiologici Difesa chimica: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp (1) <i>Bacillus subtilis</i> (1) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fludioxonil (3) Cyprodinil + Fludioxonil (3, 4) Pyrimethanil (4) Fenexamid (5) Fluxapiroxad + Difenconazolo (6)	nr nr/3 3 3 nr 21c 7 14 14 3 14c	Contro questa avversità max 2 interventi per ciclo, 3 con cicli lunghi, con s.a. di sintesi (1) Ammessi contro <i>Sclerotinia</i> (2) Max 1 intervento all'anno. (3) Fludioxonil max 3 interventi anno (4) Max 3 interventi all'anno tra Cyprodinil e Pyrimethanil. Max e Pyrimethanil. (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento all'anno
Moria piantine <i>Pythium</i> spp		<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb + Fosetil	nr nr	Trattamento ai semenzai
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Olio essenziale di arancio</i> Zolfo Azoxystrobin (1)	3 5 7c	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 interventi all'anno.
BATTERIOSI <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici: - rotazioni; concimazione azotate equilibrate; non utilizzare acque "ferme". Difesa chimica: - comparsa primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, LeMV				

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

INDIVIA RICCIA E SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Difesa chimica: - intervenire alla presenza	<i>Beauveria bassiana</i> (1) <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Acetamiprid (2) Zetacipermetrina (3) Lambdacialotrina (3) Spirotetramat (4)	nr 3 nr 7/14 7 14 7	(1) Registrato per indivia (2) Tempo di carenza: 14 gg coltura protetta; 7 gg pieno campo. Max 2 interventi all'anno. (3) Con Piretroidi max. 2 interventi per ciclo. Con Lambdacialotrina max 1 intervento all'anno. Etofenprox max 2 all'anno. Zetacipermetrina max 1 all'anno. (4) Max 2 interventi all'anno.
Tripidi	Difesa chimica: - intervenire alla presenza	<i>Spinosad</i> (1) TauFluvalinate (2) Etofenprox (2) Acrinatrina (2) Abamectina (3)	3s 14c 7 14c 7c	(1) Max 3 interventi all'anno, solo serra (2) Vedi nota piretroidi (3) Max 2 interventi all'anno
Nottue <i>Autographa gamma</i> , <i>Agrotis spp.ecc.</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Indoxacarb (2) Zetacipermetrina (3) Etofenprox (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5) Tebufenozide (6)	3 3 3s 3 7 7 3c 3 14c	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Vedi nota piretroidi (4) Max 2 interventi all'anno. (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento all'anno
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Difesa chimica: - intervenire alla presenza	TauFluvalinate (1) Etofenprox (1)	14c 7	(1) Vedi nota piretroidi
Limacce	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide-esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Liriomiza <i>Liriomyza huidobrensis</i>	In serra installare trappole cromotropiche gialle Controllo biologico: lanci di <i>Diglyphus isaea</i> , 0,2 individui/mq. alla comparsa della <i>Liriomyza</i> (in coltura protetta) N.B.: l'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Abamectina (2)	3 3s 7c	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno.
Elateridi <i>Agriotes spp</i>		Lambdacialotrina (1, 2) Teflutrin (1) Zetacipermetrina (1)	nr nr	(1) Max 1 intervento anno, localizzati, in alternativa tra loro. Non entra nel cumulo dei piretro idi. (2) Solo pieno campo

INDIVIA RICCIA E SCAROLA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
	Graminacee annuali e numerose dicotiledoni	Propizamide Oxadiazon (1) Benfluralin Pendimetalin	nr nr nr nr	(1) registrato su indivia
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee annuali e perenni e alcune dicotiledoni	Clorprofam	nr	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	30	per migliorare l'azione, miscelare con bagnante

LATTUGA - *Lactuca sativa*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aerare serre e tunnel - ampie rotazioni; distruggere i residui delle colture ammalate; favorire un buon drenaggio del suolo; uso di varietà resistenti <p>Difesa chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>Laminarina</p> <p>Prodotti rameici (1)</p> <p>Propamocarb (2)</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Metalaxil + Rame (1, 3)</p> <p>Metalaxil-M + Rame (1, 3)</p> <p>Cimoxanil (4)</p> <p>Iprovalicarb + Rame (1, 5)</p> <p>Mandipropamide (5)</p> <p>Dimetomorf (5)</p> <p>Azoxystrobin (6)</p> <p>Pyraclostrobin (6) + Dimetomorf (5)</p> <p>Fenamidone (6) + Fosetil Al</p> <p>Ametoctradina (7)</p> <p>Fluopicolide + Propamocarb (8)</p> <p>Amisulbrom (9)</p> <p>Metiram (10)</p> <p>Propamocarb + Fosetil Al (11)</p> <p>Oxathiapiprolin (12)</p> <p><i>Cerevisane</i> (13)</p>	<p>3</p> <p>nr</p> <p>3/20</p> <p>14c</p> <p>15/20</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>7</p> <p>7c</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7c</p> <p>3</p> <p>15</p> <p>7</p> <p>7 / 14</p> <p>3</p> <p>7/14 c</p> <p>21/7</p> <p>7c</p> <p>nr</p>	<p>(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo</p> <p>(2) Max 2 interventi per ciclo, 3 all'anno.</p> <p>(3) Con fenilammidi max 3 interventi all'anno. Con Metalaxil max 1 all'anno.</p> <p>(4) Max 3 interventi anno</p> <p>(5) Con CAA (Iprovalicarb, Mandipropamide, Dimetomorf) max 2 interventi per ciclo. Max 4 anno</p> <p>(6) Con QoI (Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Fenamidone) max 2 interventi per ciclo. Max 3 anno.</p> <p>Fenamidone revocato, impiego consentito fino al 14 novembre 2019.</p> <p>(7) Max 2 interventi all'anno. Solo in miscela</p> <p>(8) Max 1 intervento all'anno, Carezza 7 gg p.c; 14 gg in serra.</p> <p>(9) Max 3 interventi anno.</p> <p>(10) Max 3 interventi anno con prodotti contenenti metiram..</p> <p>(11) Massimo 2 interventi anno</p> <p>(12) Massimo 3 interventi anno.</p> <p>(13) Solo in serra</p>
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aerare serre e tunnel; limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; eliminare le piante ammalate; utilizzare varietà poco suscettibili; effettuare pacciamature e prosature alte. <p>Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante</p> <p>Controllo biologico: utilizzo di prodotti microbiologici</p>	<p><i>Coniothyrium minitans</i> (1, 2)</p> <p><i>Trichoderma</i> spp</p> <p><i>Bacillus subtilis</i> (2)</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (2)</p> <p><i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1</p> <p>Pyrimetanil (3)</p> <p>Fludioxonil (4)</p> <p>Cyprodinil + Fludioxonil (4)</p> <p>Pyraclostrobin + Boscalid (5, 8)</p> <p>Fenexamid (6)</p> <p>Azoxystrobin + Difenconazolo (5, 7)</p> <p>Fluopyram + Trifloxystrobin (8)</p> <p>Penthiopirad (8)</p> <p>Fluxapiroxad + Difenconazolo (9)</p>	<p>nr</p> <p>nr/3</p> <p>3</p> <p>nr</p> <p>nr</p> <p>14</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>14</p> <p>3</p> <p>7c</p> <p>7c</p> <p>7c</p> <p>14</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo con sostanze di sintesi</p> <p>(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura.</p> <p>(2) Indicati per <i>Sclerotinia</i></p> <p>(3) Max 3 interventi anno, max 4 tra Pyrimethanil e Cyprodinil</p> <p>(4) Max 2 interventi all'anno con Fludioxonil</p> <p>(5) Con QoI – Pyraclostrobin, Azoxystrobin, Trifloxystrobin max 3 interventi all'anno.</p> <p>(6) Max 2 interventi all'anno</p> <p>(7) Max 2 anno con Difenconazolo</p> <p>(8) Con SDHI – Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapiroxad - max 3 interventi all'anno. Max 1 con Penthiopirad</p> <p>(9) Max 1 anno, nel limite Difenconazolo</p>

LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Marciume del colletto <i>Rhizoctonia solani</i>	Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Tolclofos Metile (1)	nr/3 nr 28s	(1) Max 1 interventi per ciclo colturale, 2 all'anno.
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma harzianum</i> Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil (2) Metalaxil-M	nr 3 nr 14c nr 15	(1) Max 2 interventi per ciclo, 3 all'anno. (2) Trattamento ai semenzai, in alternativa al propamocarb
VIROSI CMV, LeMV	Interventi di prevenzione			
BATTERIOSI <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Interventi agronomici - rotazioni; concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta; è sconsigliabile irrigare con acque "ferme"; evitare l'irrigazione per aspersione Difesa chimica: dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni. Difesa chimica: - intervenire alla presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor Spirotetramat (3)	nr 3 nr 3 3/7 14c 7c 3 3/7 7c 7	Max 3 interventi per ciclo contro gli afidi (1) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi per ciclo. Lambdacialotrina max 2 all'anno. Max 1 anno fra Alfacipermetrina e Zetacipermetrina. (2) Max 1 per ciclo, max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno.

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue <i>Autographa gamma</i> , <i>Agrotis spp.</i> ecc. <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera spp</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata I piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi se distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Virus</i> (1) Alfacipermetrina (2) Deltametrina (2) Tau-Fluvalinate (2) Zetacipermetrina (2) Etofenprox (2) Indoxacarb (4) <i>Spinosad</i> (5) Metaflumizone (6) Emamectina (7) Clorantraniliprole (8) Metossifenozone (9) Tebufenozide (9)	3 3 3 3 3/7 7 3 3 3 3 3 3 3 3c 14c	(1) Specifici per <i>Spodoptera o Heliothis</i> (2) Piretroidi vedi nota sopra. Etofenprox max 2 all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 3 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno (8) Max 2 interventi all'anno (9) Max 1 intervento all'anno, in alternativa tra loro, solo pieno campo
Tripidi	Difesa chimica: - intervenire alla presenza	<i>Spinosad</i> (1) Abamectina (2) Etofenprox (3) Acetamiprid (4)	3 14 3 3	(1) Max 3 interventi anno (2) Max 1 intervento per ciclo. No in serra da novembre a febbraio (3) Piretroidi: vedi nota sopra (4) Max 1 intervento per ciclo, 2 all'anno
Ragno rosso		Maltodestrina Abamectina (1)	nr 7/14	(1) Max 1 intervento per ciclo. Verificare registrazione formulati commerciali.
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Interventi agronomici: - evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio- Agosto.	Etofenprox (1)	3	(1) Vedi nota piretro idi, max 2 all'anno
Limacce	Soglia: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide-esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Liriomiza <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Controllo biologico: lanci di 0,2 individui/mq., <i>Diglyfus isaea</i> alla comparsa della Liriomyza (consigliata in coltura protetta). In serra, installare trappole cromotropiche gialle Difesa chimica: accertata presenza	<i>Azadiractina</i> Abamectina (1) <i>Spinosad</i> (2)	3 14 3	L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari (1) Max 1 intervento per ciclo. No in serra da novembre a febbraio (2) Max 3 interventi all'anno

LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici -utilizzo pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	(1) Contro questa avversità uso ammesso solo in serra
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam (1)	nr	(1) Ammesso solo in coltura protetta. Dose massima 1000 litri per ettaro; impiegabile una volta ogni tre anni sullo stesso terreno.
Elateridi <i>Agriotes spp</i>	Difesa chimica:	Teflutrin (1) Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 2)	nr 7 nr	Massimo 1 intervento all'anno per elateridi (1) Localizzati e in alternativa tra loro. L'intervento non rientra nel limite dei piretroidi. (2) No in serra

LATTUGA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina e pretrapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto Pre semina	Graminacee annuali e numerose Dicotiledoni	Propizamide Oxadiazon (1) Clorprofam Benfluralin Pendimetalin	nr nr nr nr nr	(1) Non impiegare in serra
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee annuali e perenni e alcune Dicotiledoni	Clorprofam	nr	
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-P-etile (1)	15 21 28	per migliorare l'azione, miscelare con bagnante (1) Verificare registrazione formulati commerciali

MELANZANA - *Solanum melongena*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - aerare le serre; sestì d'impianto non troppo fitti - irrigazione per manichetta; Difesa chimica - in caso di andamento climatico particolarmente umido	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Cerevisiane</i> Cyprodinil + Fludioxinil (1) Pyraclostrobin + Boscalid (2, 6) Fenexamide (3) Fenpirazamina (3) Penthiopirad (4, 6) Pyrimethanil (5)	nr 3 nr nr - s 7 3 3 3s 3 3	Contro questa avversità massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici (1) Max 2 interventi anno (2) Con QoI (Pyraclostrobin e Azoxistrobin) max 2 interventi anno (3) Max 2 interventi anno tra i 2 prodotti (4) Max 1 intervento anno. (5) Max 2 interventi anno (6) Max 2 interventi anno con SDHI – Boscalid, Penthiopirad, Fluopyram, Isopyrazam -.
Tracheovorticilliosi <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>	Interventi agronomici: raccolta e distruzione delle piante infette; innesto su cultivar di pomodoro resistenti; ampie rotazioni colturali	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	3	
Marciumi basali <i>Phoma</i> , <i>Sclerotinia</i> <i>Thielaviopsis basicola</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: accurato drenaggio Difesa chimica: intervenire dopo la comparsa dei sintomi - irrorare accuratamente la base del fusto	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma</i> spp <i>Pythium oligandrum</i> Prodotti rameici (2) Penthiopirad (3)	nr nr nr/3 0 3/20 3	(1) Indicato per <i>Sclerotinia</i> , su terreno in assenza di coltura (2) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (3) Max 1 intervento anno, nel limite dei 2 SDHI
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Difesa chimica Intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo COS-OGA <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bicarbonato di Potassio</i> Azoxystrobin (1) Ciflufenamid (2) Metrafenone (3) Tetraconazolo (4) Flutriafol (4) Azoxistrobin + Difenoconazolo (5) Isopyrazam (6)	nr 5 0 nr 1s 3 1 3 7c 3 7 1s	(1) Vedi nota sopra: QoI max 2 anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Triazoli, max 2 all'anno (5) Max 1 all'anno, nel limite dei 2 triazoli (6) Max 1 all'anno
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp Penthiopirad (2)	nr nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura (2) Max 1 intervento all'anno, nel limite dei 2 SDHI

MELANZANA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Marciume pedale <i>Phytophthora capsici</i> <i>Pythium</i>	Difesa chimica: irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp Prodotti rameici (1) Propamocarb (2) Propamocarb + Fosetil (3)	nr/3 3/20 3 20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con irrigazione a goccia. Solo in serra (3) Max 2 interventi, nelle fasi iniziali
VIROSI CMV; AMV	CMV - Virus del Mosaico del Cetriolo - e AMV - Virus Mosaico dell'Erba medica - sono trasmessi da afidi in tempi brevissimi, perciò i trattamenti aficidi sono poco efficaci. Eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o entrambi. Utilizzare piantine prodotte in vivaio con protezione dai tripidi vettori di virus			
FITOFAGI				
Afidi <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. La <i>Chrysoperla carnea</i> è un predatore di afidi ed altre specie dannose. Adattabile anche a condizioni ambientali sfavorevoli. Distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese, curando maggiormente le zone più infestate. Il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> controlla diverse specie di afidi compreso <i>A. gossypii</i> . La distribuzione avviene in più lanci da 0,5-2 individui/mq. Per il controllo principalmente di <i>A. gossypii</i> , con temperature più elevate, è impiegabile anche il parassitoide <i>Lysiphlebus testaceipes</i> . Difesa chimica: Soglia di intervento: - in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i> , più del 10% di piante infestate dagli altri afidi. - in serra: interventi chimici ai primi focolai di infestazione. Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari.	<i>Piretrine pure</i> (1) <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodetrina Pymetrozine (2) Pirimicarb (3) Deltametrina (4) Zetacipermetrina (4) Beta-ciflutrin (4) Acetamiprid (5) Sulfoxaflor Spirotetramat (6) Flupyradifurone (7)	2 3 3 nr 3 3/7 3 3 3c 3/7 1 3 3	(1) Tossico per alcuni antagonisti (2) Max 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di ausiliari (3) Buona selettività verso gli ausiliari. Max 1 intervento anno con Zetacipermetrina (4) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno. Max 1 anno con (5) Max 1 intervento all'anno (6) Max 2 interventi all'anno. (7) Max 1 intervento all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	Interventi meccanici: si possono installare idonee reti all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Controllo biologico: posizionare trappole cromotropiche gialle Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> . Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare lanci di <i>Macrolophus caliginosus</i> o di <i>Eretmocerus mundus</i> . Anche <i>Ambliseius swirskii</i> è utile per aleurodidi e tripidi Difesa chimica Soglia: 10 stadi giovanili/foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Maltodetrina Pymetrozine (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor Pyriproxyfen (3) Spiromesifen (5) Spirotetramat (6) Flupyradifurone (7)	nr 3s 2 3 3 3 nr 3 7 1 3s 3s 3s 3	(1) Vedi nota "afidi" (2) Max 1 intervento all'anno (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno. (6) Max 2 interventi all'anno. (7) Max 1 intervento all'anno, per il controllo di aleurodidi in serra

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

MELANZANA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tripide americano <i>Frankliniella occidentalis</i>	Controllo biologico: - effettuare lanci di <i>Orius laevigatus</i> , a partire dalle prime osservazioni di tripidi, anche in abbinamento con <i>Amblyseius swirskii</i> , quest'ultimo efficace anche su aleurodidi. Con temperature non molto elevate e buona umidità si può utilizzare anche <i>Amblyseius cucumeris</i> . Difesa chimica. Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Beta-ciflutrin (1) Tau-Fluvalinate (1) <i>Spinosad</i> (2) Formetanate (3) Etofenprox (1) Abamectina (4)	nr 3s 3 3 3c 3c 3 14 3 7	(3) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno. (2) Max. 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: - presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	<i>Beauveria bassiana</i> Maltodetrina <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Abamectina (1) Bifenazate Exitiazox (2) Fenpiroximate (3) Etoxazole (4) Pyridaben (5) Spiromesifen (5) Acequinocil Tebufenpirad (5)	nr nr 7 3 7 14 3 7 3 3 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Max 2 interventi anno (2) Buona selettività nei confronti dei fitoseidi (3) Ammesso solo in pieno campo (4) Max 1 intervento all'anno (5) Ammessi solo in coltura protetta
Tignola del pomodoro <i>Tuta absoluta</i>	Interventi meccanici, biologici e biotecnici: - schermare con idonee reti antiinsetti le aperture delle serre; monitorare con trappole a feromone il volo; cattura massale con trappole elettrofluorescenti; salvaguardare i nemici naturali, tra i quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.) Difesa chimica: soglia: presenza del fitofago con le prime gallerie sulle foglie; alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Confusione sessuale</i> <i>Azadiractina</i> (1) <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (2) <i>Spinosad</i> (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6) Etofenprox (7)	- 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Max 4 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 3 interventi all'anno in presenza di tuta absoluta. Max 3 complessivi con Abamectina. (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 1 intervento all'anno

MELANZANA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Spodoptera</i> spp. <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Heliiothis armigera</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni Difesa chimica Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> (1) <i>Virus</i> (2) Indoxacarb (3) Metaflumizone (4) Beta-ciflutrin (5) Deltametrina (5) Emamectina (6) Clorraniliprole (7) Metossifenozone (8) Etofenprox (9)	3 3 3 3 3c 3 3 3 3 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Specifici per <i>Spodoptera</i> o <i>Helicoverpa</i> (3) Max 4 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Con piretroidi max 2 interventi anno . (6) Max 2 interventi all'anno in assenza di tuta assoluta (7) Max 2 interventi all'anno (8) Max 2 interventi serra; 1 pieno campo (9) Max 1 intervento all'anno
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Va considerato che i miridi spesso sono utili predatori. In qualche caso possono provocare danni sui fiori, con conseguente mancata allegagione. Difesa chimica Intervenire solo in caso di danno accertato	Acetamiprid (1) Beta-ciflutrin (2)	7 3	(1) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno (2) Con piretroidi max 1 intervento all'anno
Cimici	Consigliate reti antiinsetto.	Acetamiprid (1) Etofenprox (2)	3/7 7	(1) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Max 1 intervento all'anno
Dorifora <i>Leptinotarsa decemlineata</i>	Controllo biologico: in presenza di larve giovani. E' possibile l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>tenebrionis</i> Difesa chimica: si consiglia di intervenire sulle larve giovani	<i>Azadiractina</i> (1) Acetamiprid (2) Metaflumizone (3) Clorraniliprole (4) Deltametrina	3 7 3 3 3	(1) Prodotto efficace su larve giovani. (2) Con neonicotinoidi max. 1 intervento all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Altica	Difesa chimica Intervenire solo in caso di danno accertato	Beta-ciflutrin (1)	3c	(1) Con piretroidi max 1 intervento all'anno
Liriomiza <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Controllo biologico: con catture di 20 adulti/trappola (cromotropiche gialle) e/ o alla comparsa prime mine o punture di suzione lanciare 0,2-0,5 individui/mq di <i>Diglyphus isaea</i> ripartiti in 2-3 lanci Difesa chimica: accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione o ovodeposizioni e scarsa parassitizzazione	<i>Spinosad</i> (1) <i>Azadiractina</i> Ciomazina (2) Acetamiprid (3) Abamectina (4)	3 3 14 7 7	(1) Max. 3 interventi all'anno (2) Ammesso solo in coltura protetta; massimo 2 interventi all'anno (3) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi anno

MELANZANA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne</i> spp.	Interventi agronomici: evitare ristagni idrici utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici solarizzare il terreno con telo P.E trasparente, di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio e agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> <i>Estratto d'aglio</i> Fenamifos (1, 2) Oxamil (1, 3) Fluopyram (1) Fosthiazate (1, 4) Abamectina (1)	nr nr nr 60 28 3 nr nr	(1) Utilizzo ammesso solo in coltura protetta (2) Solo applicazioni per irrigazione a goccia. In alternativa al Metam, Dazomet e Oxamil, Fostiazate (3) In alternativa al Fenamifos (4) In alternativa a Fenamifos e Oxamil
Patogni tellurici <i>Sclerotinia</i> spp, <i>Pythium</i> spp, <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phytophthora</i> spp , <i>Fusarium</i> spp	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 3	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno
Elateridi <i>Agriotes</i> spp	Difesa chimica	<i>Beauveria bassiana</i> Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Cipermetrina (1)	nr 3 nr nr	(1) Max 1 intervento per ciclo, localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi. (2) No in serra. Max 1 intervento anno

MELANZANA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
		Acido pelargonico	nr	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	75	
		Oxadiazon	nr	
		Napropamide	nr	
Post trapianto	Graminacee	Fenoxaprop-P- etile	60	
		Ciclossidim	42	
		Quizalofop-p-etile	15/30	
		Propaquizafop	30	

MELONE - *Cucumis melo*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	<p>Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette; favorire l'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati; limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea</p> <p>Difesa chimica: - <u>in pieno campo</u> i trattamenti vanno effettuati solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - <u>in serra</u> di norma non sono necessari interventi chimici</p>	Prodotti rameici * Fosetil Al Propamocarb Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Famoxadone (3) Fenamidone (3) + Fosetil Al Pyraclostrobin + Dimetomorf (3, 4) Dimetomorf (4) Iprovalicarb (4) + Rame * Mandipropamide (4) Cyazofamid (5) Ametotradina + Dimetomorf (4, 6) Amectotradina + Metiram (6, 7) Propineb (7) Metiram (7) Fluopicolide + Propamocarb (8) Zoxamide (9)	3/20 15 3c 20 20 10 10 15 3c 20 7c 3 3 3 7 3 7 3	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 2 interventi /anno. Max 1 con Metalaxil (2) Max 2 interventi all'anno (3) Con QoI (Azoxystrobin, Famoxadone, Tryfloxistrobin, Pyraclostrobin, Fenamidone) max 3 interventi all'anno. Con Famoxadone max 1 all'anno Fenamidone revocato , impiego consentito fino al 14 novembre 2019. (4) Con prodotti CAA (Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide) max 4 interventi all'anno (5) Max 3 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno con Ametotradina. (7) Max 2 interventi all'anno con ditiocarbammati Propineb revocato . Impiego consentito fino al 22 giugno 2019. (8) Max 1 intervento all'anno (9) Max 3 interventi all'anno
Mal bianco <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	<p>Interventi agronomici: - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi</p> <p>Difesa chimica: - i trattamenti vanno effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione</p>	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Cerevisane</i> COS-OGA Zolfo IBE (A, 1) Isopyrazam (1) Fluxapiraxad + Difenconazolo (1,3) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap (4) Ciflufenamid (5) Metrafenone (6) Bupirimate (7)	nr nr nr - s nr nr - s 5 - 7 3c 3 3 3 1 3 1	(1) Con IBE al massimo 3 interventi all'anno. Max 1 anno fra Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenconazolo e Isopyrazam (SDHI). (2) Con QoI max. 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi anno con SDHI - Isopyrazam, Fluxapiraxad, Fluopyram -. (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno

(A) IBE autorizzati: Fenbuconazolo (t.c. 7 gg); **Tebuconazolo (7)**; **Miclobutanil (3)**; **Difenconazolo**; Penconazolo (14); Tetraconazolo (7)

MELONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Moria delle piantine <i>Pythium</i>		Propamocarb + Fosetil	nr	Trattamento ai semenzai
Cancro gommoso <i>Didymella bryoniae</i>	Difesa chimica: intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (3)	3/20 3 3c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con QoI max 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento con Difenoconazolo, max 2 con SDHI
Tracheofusariosi <i>Fusarium oxysporum f. sp. melonis</i>	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti; innesto su specie resistenti; trapianto delle piantine allevate in vasetto per evitare lesioni all'apparato radicale. Difesa chimica: concia	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni; eliminare immediatamente le piante ammalate; evitare lesioni alle piante; in serra arieggiare di frequente	<i>Coniothirium minitans</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma spp</i>	nr nr nr/3	
Moria delle piantine <i>Pithium</i>		Propamocarb + Fosetil	nr	Trattamento ai semenzai o localizzato
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans,</i> <i>Erwinia carotovora caro</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; rotazioni; concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV; WMV-2; ZYMV	CMV - Virus del Mosaico del Cetriolo -; WMV-2 Virus 2 del Mosaico del Cocomero; ZYMV Virosi trasmesse da afidi in modo non persistente, perciò i trattamenti aficidi sono poco efficaci. Eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o entrambi. Impiegare piantine sane			
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - in serra effettuare lanci di <i>Chrysoperla carnea</i> distribuendo 10-20 larve per mq in 1 - 2 lanci. Con popolazioni di afidi più elevate impiegare <i>Aphidoletes aphidimiza</i> e <i>Aphidius colemani</i> . Altri: <i>Aphidius ervi</i> ; <i>Aphelinus abdominalis</i> ; <i>Praon volucre</i> ; <i>Ephedrus cerasicola</i> Difesa chimica: Soglia: alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata, e comunque prima della comparsa di accartocciamenti fogliari	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodestrina Pymetrozine (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate (3) Flonicamid (5) Spirotetramat (6)	nr 3 3 nr 3 14 1 7c 3 3	(1) Max 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di ausiliari (2) Max 1 intervento all'anno (3) Tra Piretroidi e Etofenprox max 1 intervento all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

MELONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidales</i>	Controllo biologico: - installare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci di <i>Orius laevigatus</i> con 1-2 individui/mq. Altri ausiliari: <i>Amblyseius swirskii</i> e <i>A. cucumeris</i>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium musc.</i> <i>Spinosad</i> (1) <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Abamectina (2)	nr 3s 3 2 3 3	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) No in serra da novembre a febbraio. Max 2 interventi anno
Minatori fogliari <i>Liriomyza trifolii</i>	Controllo biologico: installare trappole cromotropiche gialle. Alle prime catture o comparsa prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dyglifus isaea</i> Difesa chimica: 2 – 3 mine per foglia	Ciromazina (1) <i>Spinosad</i> (2) <i>Azadiractina</i> Abamectina (3)	14 3 3 3	(1) Max 1 intervento all'anno, solo in coltura protetta (2) Max 3 interventi all'anno (3) No in serra da novembre a febbraio
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq, in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: - presenza di focolai con foglie decolorate	<i>Beauveria bassiana</i> Maltodetrina Abamectina (1) Clofentezine Exitiazox Etoxazole Spiromesifen Bifenazate Tebufenpirad	nr nr 3 3 7 3 3s 3 3s	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) No in serra da novembre a febbraio. Max 2 interventi anno
Nottue fogliari <i>Autographa</i> , <i>Mamestra</i> , <i>Heliothis</i> , <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> (1) Indoxacarb (2) Lambdacialotrina (3) Cipermetrina (3) Clorantraniliprole (4) Emamectina (5) Etofenprox (3)	3 3 3 3 3c 3 3 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno (3) Tra Piretroidi e Etofenprox max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	Controllo biologico Installare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> , quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C. Tra gli ausiliari si ricordano anche <i>Amblyseius swirskii</i> e <i>Macrolophus caliginosus</i> . Difesa chimica. Soglia: almeno 10 stadi giovanili per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium musc.</i> (1) <i>Paecilomyces fumosoros.</i> (1) <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodetrina Flonicamid (2) Pymetrozine (1, 3) Sulfoxaflor <i>Olio essenziale di arancio</i>	nr 3 nr 3 nr 3 3 1 3	(1) Solo coltura protetta (2) Max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Vedi nota afidi
Diabrotica <i>Diabrotica virgifera</i>		Cipermetrina (1)	3c	(1) Nel limite dei piretroidi.

MELONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Interventi agronomici: la calciocianamide presenta un'azione repellente verso le larve Difesa chimica: - presenza accertata mediante specifici monitoraggi	<i>Beauveria bassiana</i> Teflutrin (1, 2) Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Cipermetrina (1)	nr nr 3 nr nr	(1) Max 1 intervento all'anno. Da applicare solo al terreno al momento del trapianto lungo la fila. Non rientra nel limite dei piretroidi (2) Divieto di impiego in serra
Nematodi <i>Meloidogyne spp.</i>	Possono essere dannosi nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo P.E di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> <i>Estratto d'aglio</i> Fenamifos (1) Oxamil (1, 2) Fluopyram (3) Abamectina (4)	nr nr nr 60 50 nr 3	(1) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti, e distribuito per irrigazione. Al massimo 1 intervento all'anno, in alternativa a Oxamil, Dazomet, Metam. (2) Solo in coltura protetta. Intervento localizzato tramite irrigazione con coltura in atto e formulati liquidi. (3) Solo serra (4) Solo in coltura protetta con irrigazione a goccia o con manichetta, in alternativa agli altri nematocidi
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Pythium spp.</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 3	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

MELONE - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-P-etile (1) Quizalofop etile isomero D (1)	65 30 30	Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso a mezzi meccanici. Per migliorare l'azione miscelare con bagnante (1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

PATATA - *Solanum tuberosum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Phytophthora infestans</i>	Interventi agronomici: - scelta di varietà poco suscettibili - ampie rotazioni - concimazione equilibrata Difesa chimica: - il primo trattamento va effettuato quando le condizioni ambientali e colturali risultano favorevoli all'infezione	Prodotti rameici * Cimoxanil (1) Benalaxil (2) Benalaxil-M (2) Metalaxil (2) Metalaxil-M (2) Dimetomorf (3) Mandipropamide (3) Zoxamide (4) Pyraclostrobin (6) + Dimetomorf (3) Propamocarb (5) Famoxadone + Cimoxanil (1, 6) Fosetil Al + Ossicloruro Cyazofamide (7) Amisulbrom (7) Ametoctradina + Dimetomorf (8) Ametoctradina + Metiram (10) Dimetomorf + Metiram (9, 10) Fluazinam (11) Metiram (10) Propineb (10, 13) Oxathiapiprolin (12)	3/20 10 7 14 20 20 20 3 7 3 - 14 20 7 7 7 7 14 7 14 14 3	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Con Fenilammidi massimo 3 interventi anno. Max 1 all'anno con Metalaxil. (3) Con CAA (Dimetomorf, Mandipropamide) max 4 interventi all'anno (4) Al massimo 4 interventi all'anno (5) Solo miscele con Cimoxanil e Fluopicolide. Con Fluopicolide max 1 intervento all'anno (6) Con QoI (Famoxadone, Pyraclostrobin, Fenamidone) max 3 trattamenti all'anno, max 1 con Famoxadone Al massimo 1 intervento all'anno (7) Max 3 interventi all'anno in alternativa tra loro (8) Massimo 3 interventi all'anno. Nei limiti dei CAA (Dimetomorf) (9) Massimo 3 interventi all'anno. Nei limiti dei CAA (Dimetomorf) (10) Max 3 interventi anno Metiram o Propineb. (11) max 2 interventi anno (12) max 3 interventi anno (13) Revocato. Impiego consentito fino al 22 giu 2019
Alternariosi <i>Alternaria solani</i>	Difesa chimica: - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poichè i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Prodotti rameici * Pyraclostrobin + Dimetomorf (1) Difenoconazolo (2) Fenamidone (3) + Propamocarb Zoxamide (vedi sopra) Propineb (vedi sopra)	3/20 3 14 7 7 14	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 3 interventi anno. Vedi anche nota sopra relativa a Dimetomorf e a Pyraclostrobin (2) Max 1 intervento anno. Solo varietà sensibili e condizioni climatiche predisponenti (3) Vedi nota sopra relativa ai QoI. Fenamidone revocato , impiego consentito fino al 14 novembre 2019.
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: impiego di tuberi-seme sani; rotazioni di 4 o 5 anni senza patata o altre colture altamente recettive	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ Pencicuron (1) Tolclofos metil (1) Azoxystrobin (2) Flutolanil (3) Fluxapyroxad	nr 65 nr nr nr nr nr	(1) Ammesso solo per la concia dei tuberi (2) Applicare sui solchi di semina (3) Concia tuberi o spray nel solco di semina

PATATA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Marciume secco <i>Fusarium solani</i>	Interventi agronomici: - evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti			
Cancrena secca <i>Phoma exigua</i>	Interventi agronomici: - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti			
Oidio	La malattia può comparire in particolari areali e su varietà sensibili	Zolfo	5	
VIROSI PVX, PVY, PLRV	Interventi agronomici: - uso di tuberi seme certificati; eliminazione delle piante originarie da tuberi residui di colture precedenti; rotazioni colturali			
BATTERIOSI Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno <i>Ralstonia solanacearum</i>	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria segnalare al Servizio Fitosanitario l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme, nonché sulla coltura in campo e sui tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.			
Marciumi batterici <i>Erwinia spp.</i>	Interventi agronomici: rotazioni; evitare di provocare lesioni alle piante; allontanare e distruggere le piante infette			
FITOFAGI				
Dorifora <i>Leptinotarsa decemlineata</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Azadiractina</i> Acetamiprid (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) Clorantniliprole (4) Clorantniliprole+ Lambdacialotrina (4, 5) Deltametrina (5)	3 7 14 7 14 14c 7	(1) Max 1 intervento all'anno fra Acetamiprid e Thiacloprid (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi anno. Max 1 con Lambdacialotrina.
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Interventi agronomici: - evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi; la concimazione con calcicocianamide ha un'azione repellente nei confronti delle larve Difesa chimica Soglia alla semina: presenza accertata di larve nel terreno nell'autunno precedente mediante specifici monitoraggi	<i>Beuveria bassiana</i> (1) Teflutrin (2) Lambdacialotrina (2) Clorpirifos (3) Etoprofos	nr nr nr 30 90	(1) Come conciante dei tuberi (2) Impiegabile alla semina o alla rincalzatura. Max 1 intervento all'anno. Non entra nel limite dei piretroidi (3) Solo formulazione esca all'1%.

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

PATATA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Tignola <i>Phthorimaea operculella</i>	Interventi agronomici - distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali Difesa chimica Soglia: impiegare trappole a feromoni per rilievi dei voli.	<i>Azadiractina</i> Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Beta-ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (1) <i>Spinosad</i> (2) Thiacloprid (3) Clorantraniliprole (4) Emamectina (5) Fosmet (6)	3 7 15c 3 3 7 7 14 14 3 14	Ammessi 4 interventi anno nelle aziende con gravi problemi di tignola anni precedenti (1) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi anno. Max 1 con Lambdacialotrina. Max 1 con Etofenprox. Max 1 fra Cipermetrina, Alfacipermetrina e Zetacipermetrina (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento all'anno fra Acetamiprid e Thiacloprid (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento all'anno
Limacce	Difesa chimica: interventi localizzati lungo i bordi del campo alla comparsa dei primi parassiti	Metaldeide <i>Fosfato ferrico</i>	7/20 nr	
Nottue terricole <i>Agrotis spp.</i>	Difesa chimica Soglia: presenza diffusa delle prime larve giovani	Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (1) Teflutrin (2)	7 14 3 14 7 nr	(1) Piretroidi: vedi nota sopra (2) Impiegabile alla semina o alla rincalzatura. Max 1 intervento all'anno
Afidi <i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Soglia: infestazione generalizzata Difesa chimica	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Acetamiprid (1) Sulfoxaflor	2 3 nr 7 7	(1) Max 1 intervento all'anno fra Acetamiprid e Thiacloprid
Nematodi a cisti <i>Globodera rostochiensis</i> , <i>Globodera pallida</i>	Evitare di coltivare la patata in rotazione con piante ospiti (melanzana e pomodoro)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr	

PATATA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate Napropamide Acido pelargonico	nr nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza (post-precoce)	Dicotiledoni e graminacee	Clomazone Metribuzin (1) Metribuzin (1) + Clomazone Metribuzin (1) + Flufenacet Flufenacet Pendimetalin Aclonifen (2) Metobromuron Prosulfocarb	60 60 nr nr nr nr nr nr 80	(1) Verificare la sensibilità della varietà al Metribuzin, per evitare danni da fitotossicità (2) Prodotto pericoloso per le acque. Su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata, impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento.
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Rimsulfuron (1) Metribuzin (2)	30 60	(1) intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute. (2) Fare attenzione alla sensibilità della varietà al Metribuzin, per evitare danni da fitotossicità
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile (1) Quizalofop etile isomero D (1) Cletodim	40 56 30 45 56	(1) Verificare registrazione formulati commerciali
Pre raccolta	Disseccamento parte aerea	Carfentrazone Pyraflufen-ethyl Acido pelargonico	3 nr nr	In caso di varietà particolarmente vigorose può essere necessario ripetere il trattamento

PATATA DOLCE - *Ipomea batata*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Alternaria <i>Alternaria spp</i> Cercospora <i>Cercospora spp</i>	Difesa chimica: - interventi specifici contro questi patogeni sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani.	Prodotti rameici (1)	20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i> Marciume secco <i>Fusarium solani</i>	Interventi agronomici: - impiego di tuberi-seme sani; rotazioni di 4 o 5 anni senza patata o altre colture altamente recettive; evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta; non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti			
Batteriosi <i>Erwinia chrysanthemini</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni; concimazioni azotate equilibrate; non utilizzare acque ferme o contenenti residui organici	Prodotti rameici (1)	20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Elateridi <i>Agriotes spp</i>	Interventi agronomici: evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi; la concimazione con calciocianamide ha un'azione repellente nei confronti delle larve			
Afidi <i>Aphis gossypii</i> <i>Myzus persicae</i>	Difesa: - infestazione generalizzata	<i>Piretrine pure</i> Maltodetrina	2 nr	
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Interventi agronomici - evitare stress idrici alla coltura	Maltodetrina	nr	
Nematodi a cisti <i>Meloidogyne spp</i>	Interventi agronomici - rotazioni con specie poco sensibili; evitare ristagni idrici; utilizzo di ammendanti e/o pannelli di semi di brassica o piante biocide	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr	

PATATA DOLCE - DISERBO

Nessuna sostanza attiva ammessa

PEPERONE – *Capsicum annum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Cancrena pedale <i>Phytophthora capsici</i>	Interventi agronomici: - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Prodotti rameici (1) Metalaxil-M (2)	nr 3 3/20 20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con fenilammidi max. 2 interventi all'anno
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.		<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil (2)	nr/3 3 nr	(1) Solo in serra (2) Max 2 interventi, nelle prime due settimane dal trapianto
Oidio <i>Leveillula taurica</i>	Presente soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> COS-OGA <i>Bicarbonato di K</i> Zolfo Azoxistrobin (1) Boscalid+Pyraclostrobin (1, 2) Ciflufenamid (3) Azoxyst. + Difenoconazolo (1, 3) Fluxapiroxad + Difenoconaz. (2, 3) Trifloxystrob +Tebuconaz. (1, 3) Tetraconazolo (3) Flutriafol (3) Miclobutanil (3) Penconazolo (3) Metrafenone (4) Bupirimate (5)	nr nr 0s 1s 5 3 3 1 7 3 3 3 7c 3 3s 3 3 3	(1) Con Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin massimo 2 interventi all'anno (2) Con SDHI - Boscalid, Fluxapiroxad, Penthiopirad, Fluopyram - max 2 interventi all'anno (3) IBE max 2 all'anno. Max 1 all'anno fra Difenoconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo. (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botritis cinerea</i>	Interventi agronomici: - aerare gli ambienti protetti; allontanare e distruggere le parti colpite; limitare le concimazioni azotate; evitare l'irrigazione sopra chioma Difesa chimica: - intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fluodioxonil (1) Pyrimethanil (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Fenexamide (4) Fenpirazamina (4) Penthiopirad (5)	nr 3 nr 3s 7 3s 3 3 3s 3s	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi (1) Max 2 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 3 interventi all'anno. Max 3 interventi anno tra Cyprodinil e Pyrimethanil (3) Max 2 interventi all'anno, nel limite SDHI e strobilurine (4) Max 2 interventi all'anno tra i due prodotti (5) Con SDHI max 2 interventi all'anno

PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>	Difesa chimica: in caso di presenza di sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Flutolanil	nr 47	
BATTERIOSI <i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv. vesicatoria</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; controllare la sanità delle piante al trapianto; rotazioni; concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta; è sconsigliato irrigare con acque "ferme" o con residui organici	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV , Virus del Mosaico del Cetriolo - PVY , Virus Y della patata - TMV , Virus del Mosaico del Tabacco - ToMV , Virus del Mosaico del Pomodoro	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente, CMV e PVY, i trattamenti aficidi sono poco efficaci. Eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o entrambi Per le virosi trasmesse per contatto, TMV e ToMV, è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici.			
FITOFAGI				
Piralidi <i>Ostrinia nubilalis</i> <i>Udea ferrugalis</i>	Interventi agronomici: - è importante allontanare e distruggere le bacche infestate - utilizzo di reti antiinsetto sulle aperture dei tunnel Soglia: presenza di ovodeposizioni o fori larvali o adulti nelle trappole Difesa chimica: - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale;	<i>Feromoni</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Beta-ciflutrin (1) Indoxacarb (2) <i>Spinosad</i> (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6)	nr 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Con piretroidi ed etofenprox max. 2 interventi all'anno. Max 1 con Lambdacialotrina. Max 1 con Zetacipermetrina. (2) Max 4 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: - iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi. La <i>Chrysoperla carnea</i> è un predatore di afidi ed altre specie dannose. Adattabile anche a condizioni ambientali sfavorevoli. Distribuire 10-20 larve mq, anche in più riprese, curando maggiormente le zone più infestate. Il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> controlla diverse specie di afidi compreso <i>A. gossypii</i> . La distribuzione avviene in più lanci da 0,5-2 individui/mq. Per il controllo principalmente di <i>A. gossypii</i> , con temperature più elevate, è impiegabile anche il parassitoide <i>Lysiphlebus testaceipes</i> . Difesa chimica. Soglia: presenza generalizzata. Utilizzare prodotti selettivi in caso di lancio di ausiliari	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Olio minerale Maltodestrina Pymetrozina (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor Spirotetramat (3) Pirimicarb (4) Flupyradifurone (5)	2 3 3 20 nr 3 3 1 3 3 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Max 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di ausiliari (2) Max 1 intervento all'anno con neonicotinoidi - Acetamiprid e Thiacloprid - (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 1 intervento anno (5) Max 1 intervento anno

PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tripide americano <i>Frankliniella occidentalis</i>	Controllo biologico: Installare trappole cromotropiche di colore azzurro, 1 ogni 50 mq - effettuare lanci di <i>Orius laevigatus</i> o <i>Orius majusculus</i> a partire dalle prime osservazioni di tripidi, anche in abbinamento con <i>Amblyseius swirskii</i> , quest'ultimo efficace anche su aleurodidi. Con temperature non molto elevate e buona umidità si può utilizzare anche <i>Amblyseius cucumeris</i> . Difesa chimica: - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui; in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium musc.</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali potas. di acidi grassi</i> <i>Spinosad</i> (1) Lufenuron (2) Acrinatrina (3) Abamectina (4) Etofenprox (5)	nr 3s 2 3 3 3 7s 7 3 7	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento all'anno (3) Nei limiti dei piretroidi (max 2 interventi all'anno) (4) Max 2 interventi anno. In serra non impiegabile da novembre a febbraio (5) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	Interventi meccanici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo culturale, per limitare la diffusione degli adulti Controllo biologico: ISTALLARE trappole cromotropiche gialle - alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> ; - alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare lanci di <i>Macrolophus caliginosus</i> o di <i>Eretmocerus mundus</i> Anche <i>Amblyseius swirskii</i> è utile per aleurodidi e tripidi Difesa chimica - Soglia: 10 stadi giovanili/foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium musc.</i> <i>Paecilomyces fumos</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> <i>Azadiractina</i> (1) Maltodetrina Pyriproxyfen (2) Pymetrozine (3) Acetamiprid (4) Thiacloprid (4) Sulfoxaflor Spiromesifen (5) Spirotetramat (6) <i>Olio essenziale di arancio</i> Flupyradifurone (7)	nr 3s nr s 2 3 3 nr 3s 3 3 3 1 3s 3 3 3 3	(1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Vedi nota afidi (4) Con neonicotinoidi massimo 1 intervento all'anno (5) Max 2 interventi anno (6) Max 2 interventi anno (7) Max 1 intervento anno per il controllo di aleurodidi in serra
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodetrina Olio minerale Abamectina (1) Bifenazate Exitiazox Fenpiroximate (2) Spiromesifen (3) Piridaben	nr 3 nr 20 3 3 3s 7s 3s 3s	Massimo 1 intervento all'anno in pieno campo; massimo 2 interventi in coltura protetta. Ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Max 2 interventi anno. No in serra da novembre a febbraio (2) Il trattamento in serra deve avvenire in assenza di operatori e con tempo di rientro di 48 ore.

PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera</i> <i>Helicoverpa armigera</i>	Il <i>Bacillus t.</i> è efficace se applicato su larve giovani Difesa chimica: - presenza generalizzata Gli interventi che si eseguono per il controllo della piralide servono anche per contenere gli attacchi da parte di questi Lepidotteri.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb (1) Lufenuron (2) <i>Spinosad</i> (3) Deltametrina (4) Beta-ciflutrin (4) Etofenprox (4) Metaflumizone (5) Emamectina (6) Clorantraniliprole (7) <i>Virus</i> (8) Metossifenozone (9) Tebufenozide (9)	3 3 7s 3 3 3 7 3 3 3 3 3 3 7s	(1) Max 4 interventi all'anno (2) Max 1 intervento all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi all'anno. Max 1 anno per Lambdacialotrina. Max 1 anno con Etofenprox. (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno (8) Specifici per <i>Spodoptera</i> o <i>Helicoverpa</i> (9) Max 2 interventi in alternativa tra loro.
Tignola del pomodoro <i>Tuta absoluta</i>	Interventi meccanici, biologici e biotecnici: - schermare con idonee reti anti insetto le aperture delle serre; monitorare con trappole a feromone il volo dei maschi; esporre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti; salvaguardare i nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma) Difesa chimica Soglia: presenza del fitofago con le prime gallerie sulle foglie; alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Confusione sessuale</i> <i>Azadiractina</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb (1) <i>Spinosad</i> (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6) Etofenprox (7) Tebufenozide (8)	nr 3c7s nr 3 3 3 3 3 7 7s	(1) Max 4 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno. (5) Max 3 interventi all'anno in presenza di Tuta absoluta (6) Max 2 interventi all'anno (7) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 interventi all'anno (8) Vedi nota sopra
Cimici <i>N. viridula</i> , <i>P. prasina</i>		Acetamiprid (1) Lambdacialotrina (2)	3 3	(1) In presenza di cimici ammessi 2 interventi con Acetamiprid. (2) Vedi nota piretroidi
Tarsonemidi <i>Polyphagotarsonemus latus</i>		<i>Sali K di acidi grassi</i>	3	

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo P.E trasparente di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> <i>Estratto d'aglio</i> Fenamifos (1, 2) Oxamil (1, 3) Fluopyram (1, 4) Abamectina (5)	nr nr nr 60 35 3 nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Ammesso solo distribuito per irrigazione. In alternativa al Metam e al Dazomet. (3) Intervento localizzato tramite irrigazione con coltura in atto e formulati liquidi. Max 30 litri di formulato commerciale per ciclo. In alternativa al Fenamifos. (4) Nel limite dei 2 SDHI (5) solo in coltura protetta per manichetta, in alternativa agli altri nematocidi
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Pythium spp.</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 3	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>		<i>Beauveria bassiana</i> Zeta-cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1, 2)	nr 3 nr	(1) Max 1 intervento per ciclo, localizzati; non entrano nel limite dei piretroidi. (2) No in serra

PEPERONE - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon (1) Pendimetalin (2) Aclonifen	nr 75	(1) Trattare in superficie 8 gg. prima del trapianto. (2) Vietato in coltura protetta
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	nr	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	21	

PISELLO - *Pisum sativum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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 * Cimoxanil (1) Azoxystrobin (2) Metalaxil + Rame (3) Fluxapiroxad + Difenoconazolo (4) Boscalid+Piraclostrobin (2)	3/20 10/14 14 21 7c 7c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno con strobilurine (3) Massimo 2 interventi anno (4) Max 2 interventi all'anno tra Ciproconazolo e Difenoconazolo Max 2 interventi anno con SDHI – Boscalid e Fluxapiroxad
Mal bianco <i>Erysiphe polygoni</i>	Difesa agronomica: impiego di varietà resistenti. Difesa chimica: solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Azoxystrobin (1) Ciproconazolo (2) Penconazolo (2)	5 14 7 14	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno tra Ciproconazolo, Difenoconazolo e Penconazolo
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>		Fludioxonil Fludioxonil + Ciprodinil	14c 14c	Massimo 1 intervento anno con Fludioxonil. La miscela è ammessa solo su "taccola" o pisello mangiatutto
VIROSI PSBMV virus del mosaico trasmissibile per seme	Per il PSBMV è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente). 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			

PISELLO - *Pisum sativum*

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.	Maltodestrina	nr	(1) Max 1 intervento anno (2) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno. Max 1 anno con Lambdacialotrina (3) Massimo 2 interventi all'anno, ammesso solo in serra. (4) Massimo 1 intervento anno
		Pirimicarb (1)	7c	
		Cipermetrina (2)	7	
		Deltametrina (2)	3	
		Lambdacialotrina (2)	7c	
		Tau-Fluvalinate (2)	7c	
		Beta-ciflutrin (2)	7c	
Spirotetramat (3)	7s			
		Acetamiprid (4)	14	
Mamestra <i>Mamestra brassicae</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente una larva/mq.	Cipermetrina (1)	7	(1) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno. Max 1 anno con Lambdacialotrina (2) Non ammesso in serra. (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
		Deltametrina (1)	7	
		Lambdacialotrina (1)	7c	
		Beta-ciflutrin (1, 2)	7c	
		<i>Spinosad</i> (3)	3	
		Emamectina (4)	3c	

PISELLO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
		Acido pelargonico	nr	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	nr	
		Clomazone	nr	
		Aclonifen	nr	
		Metribuzin	nr	
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox	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 (1)	30	
		Piridate (2)	45	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	40	
		Quizalofop-P-etile	42	
		Quizalofop etile isomero D	21/30	
		Ciclossidim	35	

POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITÀ'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI <i>Pseud. syringae pv.tomato; Xanth. campestris pv. Vesicat; Clavibacter michiganensis Pseudomonas corrugata</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme sano e certificato; ampie rotazioni; concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta; non irrigare con acque "ferme" o con residui organici	Prodotti rameici (1) Acibenzolar S metil (2) <i>Bacillus subtilis</i> (3)	3/20 3 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max. 4 interventi all'anno (3) Max. 4 interventi all'anno
Avvizzimento batterico <i>Ralstonia solanacearum</i>)	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>Ralstonia solanacearum</i> , segnalare ai Servizi Fitosanitari l'eventuale presenza di sintomi sospetti per eseguire accertamenti di laboratorio.			
VIROSI CMV, PVY, ToMV	Interventi agronomici: Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti. Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo. Accurato controllo delle erbe infestanti			
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Soglia: superamento della soglia di 15 larve/mq, rilevate tramite monitoraggio, o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Clorpirifos (1, 2) Lambdacialotrina (1) Teflutrin (1) Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1)	nr nr nr 14 nr	(1) Max 1 trattamento localizzato l'anno, in alternativa tra loro. Non entra nel limite dei piretroidi (2) Ammesse solo formulazione esca
Afidi <i>Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae</i>	In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e sono controllate dagli ausiliari presenti in natura Difesa chimica: Zone ad alto rischio per le virosi - interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi - almeno il 10% delle piante infestate da colonie	<i>Piretrine naturali</i> <i>Azadiractina</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Olio minerale Maltodetrina Acetamiprid (1) Sulfoxaflor Flonicamid (2) Spirotetramat (3) Flupyradifurone (4)	2 3 3 20 nr 7 1 3 3 3	(1) Max 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Max 1 intervento anno
Nottue terricole <i>Agrotis ipsilon, Agrotis segetum</i>	Difesa chimica: Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari	<i>Piretrine naturali</i> <i>Azadiractina</i> Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	2 3 3 3 3 14	(1) Con piretroidi ed Etofenprox max. 2 trattamenti all'anno . Massimo 1 all'anno tra Lambdacialotrina, Cipermetrina, Alfacipermetrina, Zetacipermetrina.

Uso dei fungicidi: nelle miscele estemporanee di fungicidi non vanno mai impiegate più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per la stessa avversità (da questa limitazione sono esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e i prodotti biologici). Non è ammesso in nessun caso miscelare due prodotti commerciali che contengono lo stesso principio attivo o principi attivi con lo stesso meccanismo d'azione.

POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITÀ'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Heliothis o Helicoverpa armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza delle prime larve	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (1) Indoxacarb (2) Metaflumizone (3) Emamectina (4) <i>Spinosad</i> (5) Clorantraniliprole (6) <i>Virus HearNPV</i> Metossifenozide (7)	3 3 3 3 14 3 7 3 3 3 3 3 3 3	Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromoni (1) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 trattamenti all'anno . Vedi nota sopra. (2) Max 4 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 3 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 1 intervento all'anno
Cimici <i>Nezara viridula</i> <i>Halyomorpha halys</i>	Difesa chimica: solo in caso di presenza diffusa e significativa. Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, capezzagne e incolti.	<i>Piretrine naturali</i> Acetamiprid Deltametrina	2 7 3	Limitare il trattamento, quando possibile, alle fasce perimetrali dell'appezzamento
Dorifora <i>Leptinotarsa decemlineata</i>				L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips spp.</i>		<i>Orius levigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i>	nr nr	
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa chimica: L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie e in assenza di predatori Controllo biologico Utilizzare prodotti selettivi verso i fitoseidi. Effettuare lanci di <i>Phitoseiulus persimilis</i>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodestrina Olio minerale Clofentezine Exitiazox Fenpiroximate Abamectina Bifenazate Etoxazole (1) Acequinocil	nr 3 nr 3 3 7 3 3 3 3 3	Al massimo 2 interventi all'anno (escluso la Beauveria e i Sali di K) contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Max 1 intervento anno
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Possono raggiungere soglie di danno nei terreni sabbiosi. Interventi agronomici: - rotazioni con specie poco sensibili	<i>Estratto d'aglio</i> <i>Bacillus firmus</i> <i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr nr nr	

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

POMODORO DA INDUSTRIA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	T.C. gg	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide Acido pelargonico	nr nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza (Localizzato)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen	nr	Aclonifen: prodotto pericoloso per le acque. Su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata, impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento. In pre emergenza il diserbo deve essere localizzato sulla fila.
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Metribuzin + Flufenacet Aclonifen (1) Metribuzin Oxadiazon Pendimetalin S-Metolaclor (2)	nr nr 30 nr 75 nr	(1) Prodotto pericoloso per le acque. Su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata, impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento. (2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.
Post-emergenza e post-trapianto (localizzato)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Rimsulfuron	30	Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi. Ammessa una eventuale seconda applicazioni alla dose di 0,03 Kg/ha
		Metribuzin	30	In presenza di Portulaca la dose può salire fino a Kg. 0,8 per ettaro
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop-P-etile Propaquizafop Cletodim	42 21/60 30/60 30 30	

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Phytophthora infestans</i>	Interventi agronomici: - in coltura protetta con pacciamatura ed irrigazione per manichetta non sono necessari trattamenti specifici. Difesa chimica: - inizio dei trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Fosetil-Al Metalaxil-M e Metalaxil (2) Benalaxil + rame (2) Propineb (3) Metiram (3) Cimoxanil (4) Pyraclostrobin (5) Famoxadone (5) + Cimoxanil (3) Iprovalicarb + Rame (1, 6) Dimetomorf (6) + Ossicl. Mandipropamide (6) Dimetomorf (6) + Pyraclostrobin (5) Zoxamide (7) Cyazofamide (8) Amisulbrom (8) Ametoctradin + Dimetomorf (6, 9) Ametoctradin + Metiram (3, 9) Fenamidone (5, 10) Oxathiapiprolin (11)	3/20 15/20 20 14 28 7 10 7 10 7 20 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Con fenilammidi max. 3 trattamenti all'anno. Max 1 con Metalaxil (3) Con ditiocarbammati max 3 interventi all'anno. Sospendere i trattamenti a 28 giorni dalla raccolta Propineb revocato. Impiegabile fino 22/06/2019 (4) Con Cimoxanil max 3 interventi all'anno (5) Con QoI (Pyraclostrobin, Famoxadone, Fenamidone) max. 3 interventi all'anno, max 1 con Famoxadone (6) Con CAA (Iprovalicarb, Dimetomorf, Mandipropamide) max. 4 interventi all'anno. (7) Max 4 interventi all'anno (8) Max 3 anno tra Cyazofamide e Amisulbrom (9) Amectotradina max 3 interventi all'anno (10) Revocato , impiego miscela con Propamocarb consentita fino al 14 novembre 2019. (11) Max 3 interventi
Alternariosi <i>Alternaria solani</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni - eliminare la vegetazione infetta Difesa chimica: - inizio trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Difenoconazolo (2) Pyraclostrobin + Metiram (3, 4) Metiram (3)	3/20 7 7 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 1, nel limite 2 IBE all'anno (3) Ditiocarbammati vedi nota sopra. (4) QoI max 3 all'anno, vedi nota sopra
Septoriosi <i>Septoria lycopersici</i>	Difesa chimica: inizio trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Tracheomicosi <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>Lycopersici</i> , <i>Verticillium</i> spp		<i>Trichoderma harzianum</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (2) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> (2)	nr nr 3	(1) Indicato per Fusarium (2) Indicati per Verticillium
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Penthiopirad (2)	nr nr/3 nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura (2) Max 1 intervento all'anno, nel limite dei 3 interventi all'anno con SDHI
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.	Difesa chimica: - intervenire solo nei semenzai.	<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb (1) Propamocarb + Fosetil Al (1)	nr/3 3 nr	(1) Nelle prime fasi colturali

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Cladosporiosi <i>Cladosporium fulvum</i>	Interventi agronomici: - disinfezione delle strutture della serra - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti	Boscalid + Piraclostrobin (1) Difenoconazolo (2) Ciproconazolo (2) Metiram (3)	3 7 5 7	(1) Con QoI max 3 interventi all'anno. (2) Con IBE max 2 interventi all'anno (3) Con ditiocarbammati max 3 interventi all'anno. Sospendere i trattamenti a 28 giorni dalla raccolta
Oidio <i>Erysiphe spp.</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> COS-OGA <i>Bicarbonato di Potassio</i> Zolfo Boscalid + Piraclostrobin (1, 5) Trifloxystrobin + Tebuconazo (1, 2) Difenoconazolo (2) Fluxapiroxad + Difencon. (2, 5) Ciproconazolo (2) Miclobutanil (2) Tebuconazolo (2) Penconazolo (2) Ciflufenamid (3) Metrafenone (4) Bupirimate (6)	nr nr 0 1 5 3 3 7 3 5 3 3 14 1 3 3	(1) Con QoI (Piraclostrobin, Trifloxystrobin, Famoxadone) max 3 interventi all'anno. Vedi nota sopra (2) Con IBE max 2 interventi all'anno . Max 1 intervento in alternativa fra loro fra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo. (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 3 interventi all'anno con SDHI – Boscalid, Fluxapiroxad, Fluopyram, Penthiopirad -. (6) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra. Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Cerevisane</i> Fenexamide (1) Fludioxonil (2) Ciprodinil + Fludioxinil (2) Pyrimethanil (3) Boscalid + Piraclostrobin (4, 6) Fenpirazamina (1) Penthiopirad (5, 6)	nr 3 0 nr 3 3 3 3 3 3 3 3	Max 2 interventi su botrite con prodotti di sintesi (1) Max 2 interventi anno fra Fenexamide e Fenpirazamina (2) Max 2 interventi anno con Fludioxonil (3) Max 3 interventi anno, nel limite dei 3 interventi tra Cyprodinil e Pyrimethanil. (4) Con QoI max 3 interventi all'anno. (5) Max 1 intervento all'anno (6) Max 3 interventi all'anno con SDHI – Boscalid, Fluxapiroxad, Fluopyram, Penthiopirad -.
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>		Prodotti rameici (1) <i>Bacillus subtilis</i>	3/20 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, PVY, ToMV	Non sono previsti trattamenti specifici			

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Minatrici fogliari <i>Liriomyza</i> spp.	Difesa biologica: introduzione precoce del parassitoide <i>Dyglifus isaea</i> , con lanci ripetuti, fino ad un totale di 0,5 – 2 individui al mq. Difesa chimica: in caso di scarsa parassitizzazione	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Ciromazina (2) Abamectina (3)	3 3 14 7	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno. Solo in serra (3) Max 2 interventi all'anno. Max 3 complessivi tra Emamectina e Abamectina
Cimice verde <i>Nezara viridula</i>	Difesa chimica: solo in caso di presenza diffusa e significativa. Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, capezzagne e incolti.	<i>Piretrine naturali</i> Acetamiprid (1) Lambdacialotrina (2)	2 3 3	(1) Neonicotinoidi max 1 intervento all'anno (2) Con piretroidi max. 2 interventi all'anno. Max 1 anno per Lambdacialotrina
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura. Per l'afide verde è efficace il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> . Difesa chimica: Zone ad alto rischio per le virosi - interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi - almeno il 10% delle piante infestate da colonie	<i>Sali K di acidi grassi</i> <i>Piretrine pure</i> Maltodetrina Acetamiprid (1) Sulfoxaflor Pymetrozine (2) Flonicamid (3) Spirotetramat (4) Flupyradifurone (5)	3 2 nr 3 1 3 3 3 3	(1) Max 1 intervento all'anno (2) Max 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta e solo con lancio ausiliari (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 1 intervento all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci</i>	Interventi meccanici: si possono installare idonee reti all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Controllo biologico: posizionare trappole cromotropiche gialle, 1 ogni 100 mq. Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> . Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare lanci di <i>Macrolophus caliginosus</i> o di <i>Eretmocerus mundus</i> . Anche <i>Amblyseius swirskii</i> è utile per aleurodidi e tripidi Difesa chimica: - nelle aree a forte rischio di virosi, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Paecilomyces fumos.</i> (7) <i>Sali K di acidi grassi</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodetrina Pymetrozine (1) Acetamiprid (2) Thiacloprid (2) Sulfoxaflor Pyriproxyfen (3) Flonicamid (4) Spiromesifen (5) Spirotetramat (6) <i>Olio essenziale di arancio</i> Flupyradifurone (7)	nr 3 nr 3 2 3 nr 3 3 3 1 3 3 3 3 3 3	(1) Vedi nota afidi (2) Con neonicotinoidi max 1 intervento all'anno (3) Max 1 intervento all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 1 intervento all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i>	Controllo biologico: installare trappole cromotropiche di colore azzurro, 1 ogni 50 mq; effettuare lanci con <i>Amblyseius swirskii</i> , efficace anche su aleurodidi. Efficaci anche <i>Orius</i> spp Difesa chimica: intervenire con insufficiente presenza di predatori	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Spinosad</i> (1) Lufenuron (2) Abamectina (3)	nr 3 3 7 7	(1) Max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Max 1 intervento all'anno (3) Max 2 interventi all'anno. Max 3 complessivi tra Emamectina e Abamectina
Nottue fogliari <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Heliothis armigera</i> (o <i>Helicoverpa armigera</i>) <i>Chrysodeix calcite</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Difesa chimica: - si consiglia di intervenire all'inizio dell'infestazione	<i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (1) <i>Spinosad</i> (2) Alfacipermetrina (3) Deltametrina (3) Lambdacialotrina (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6) <i>Virus SphiNPV</i> (7) <i>Virus HaNPV</i> (8) Lufenuron (9) Metossifenozone (10) Tebufenozide (10) Etofenprox (3)	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Max 4 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno (3) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno. Max 1 con Etofenprox. Max 1 con Lambdacialotrina (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno in assenza di tuta assoluta (6) Max 2 interventi all'anno (7) Specifico per <i>Spodoptera littoralis</i> (8) Specifico per <i>Heliothis armigera</i> (9) Max 1 interventi all'anno (10) Max 2 interventi, in alternativa tra loro.
Tignola del pomodoro <i>Tuta absoluta</i>	Interventi meccanici, biologici e biotecnici: - schermare con idonee reti antiinsetto le aperture delle serre - monitorare con trappole a feromone il volo dei maschi - eporre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti - salvaguardare i nemici naturali, tra i quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori e alcuni Imenotteri parassito idi, <i>Tricogramma</i> spp.. Lanci di <i>Nesdiocoris tenuis</i> Difesa chimica: Soglia: presenza del fitofago con le prime gallerie sulle foglie - ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Confusione sessuale</i> <i>Azadiractina</i> (1) <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (2) <i>Spinosad</i> (3) Emamectina (4) Metaflumizone (5) Clorantraniliprole (6) Etofenprox (7) Tebufenozide (8)	nr 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(1) Al momento autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Max 4 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno con presenza di tuta assoluta. Max 3 complessivi tra Emamectina e Abamectina (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Con piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi all'anno. Max 1 con Etofenprox. (8) Vedi nota sopra

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa biologica: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie; almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio. Distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida Difesa chimica: - in presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Sali K di acidi grassi</i> Maltodetrina Exitiazox (1) Bifenazate Clofentezine Etoxazole (2) Pyridaben Spiromesifen (3) Acequinocil Tebufenpirad Abamectina (4)	nr 3 nr 7 3 15 3 7 3 3 3 7	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità; ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Presenta buona selettività nei confronti dei fitoseidi. (2) Max 1 intervento anno (3) Max 2 interventi anno (4) Non superare i 3 interventi anno tra Abamectina ed Emamectina
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo P.E trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> 1-1582 <i>Estratto d'aglio</i> Fenamifos (1, 2) Oxamil (1, 3) Fosthiazate (4) Fluopyram (1, 5) Abamectina (6)	nr nr nr 60 28 nr 3 nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Solo applicazioni per irrigazione a goccia, in serre permanenti, In alternativa a Dazomet, Metam, Oxamil, Fosthiazate. (3) Intervento localizzato tramite irrigazione. Max. 30 litri di formulato commerciale per ciclo. In alternativa al Fenamifos e Fosthiazate (4) Intervento localizzato in alternativa Dazomet, Metam, Oxamil, Fenamif. (5) Max 3 interventi anno con SDHI (6) impiego per irrigazione a goccia o manichetta in alternativa agli altri nematocidi
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp, Pythium spp, Rhizoctonia solani, Phytophthora spp, Fusarium spp</i>	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 3	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

POMODORO COLTURA PROTETTA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

PORRO - *Allium porrum*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Phytophthora porri</i>	Interventi agronomici: limitare le concimazioni azotate; ridurre le irrigazioni; distruggere i residui colturali infetti Difesa chimica: - va iniziata quando si verificano condizioni meteorologiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare, umidità relativa elevata, temperatura media sui 20°C).	Prodotti rameici * Azoxystrobin (1) Cymoxanil (2) Mancozeb (3) Pyraclostrobin + Dimetomorf (1)	3/20 15 10 28 7c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 3 interventi all'anno con strobilurine - Azoxystrobin e Pyraclostrobin -. (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi anno.
Muffa grigia <i>Botrytis squamosa,</i> <i>Botrytis allii</i>	Interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Alternaria <i>Alternaria porri</i>		Prodotti rameici (1) (2)	3/20 15	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 3 interventi all'anno
FITOFAGI				
Mosca <i>Delia antiqua</i>	Difesa chimica: Soglia: primi danni	Deltametrina (1) <i>Azadiractina</i>	7 3	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno
Mosca <i>Napomyza gymnotoma</i>	Difesa chimica: Soglia: primi danni	<i>Spinosad</i> (1)	7	(1) Max 3 interventi all'anno
Tripidi <i>Thrips tabaci</i>	Soglia: presenza di focolai su piantine giovani, in colture estivo-autunnali	<i>Azadiractina</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> (1) Deltametrina (2) <i>Spinosad</i> (3) Abamectina (4) Methiocarb (5)	3 3 7 7 7 28	(1) Max 4 interventi anno (2) Con piretroidi max 2 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Solo pieno campo, max 2 interventi all'anno (5) Massimo 2 interventi anno
Ragno rosso		Abamectina (1)	7	(1) Max 2 interventi anno
Elateridi <i>Agriotes spp</i>	Interventi agronomici : rotazioni. L'uso di calciocianamide come fertilizzante riduce il rischio di danni			

PORRO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e monocotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post trapianto	Dicotiledoni	Piridate	28	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti
Post emergenza	Graminacee annuali	Ciclossidim	42	

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Pyraclostrobin + Dimetomorf (3)	3/20 7 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno
Mal bianco <i>Erysiphe umbrelliferarum</i>	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Difesa chimica: intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Zolfo</i> <i>Olio essenziale di arancio</i>	5 3	
Alternariosi <i>Alternaria radicina</i> <i>var. 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 (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2)	3/20 10	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 1 intervento per ciclo colturale.
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) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Pyraclostrobin (2) + Boscalid Fenexamide (3) Fludioxonil (4) Fludioxonil + Ciprodinil (4)	nr nr 3 14 3 7 7	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 3 interventi all'anno. Max 2 interventi all'anno con la miscela (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno con Fludioxonil
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> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)	nr	(1) Solo in serra
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> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) Propamocarb (2)	nr nr nr	(1) Solo in serra (2) Preparazione dei semenzai

PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora subsp. caratovora</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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
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
Nottue fogliari <i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliotis armigera</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Deltametrina (2) Clorantraniliprole (3) Metossifenozone (4)	3 3 3 3 3	(1) Al massimo 3 interventi anno (2) Max 1 intervento all'anno solo pieno campo (3) Max 2 interventi all'anno. (4) Divieto di impiego in serra. Max 1 intervento all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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> Maltodestrina Acetamiprid (1)	2 3 nr 3/7	(1) Max 2 interventi all'anno. Tempo di carenza 3 gg coltura protetta; 7 gg pieno campo
Limacce e Lumache <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Tripidi		<i>Spinosad</i> (1)	3	(1) Al massimo 3 interventi anno
Nematodi galligeni <i>Meloydogyne spp.</i> Nematodi fogliari <i>Ditilylenchus 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	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr	

PREZZEMOLO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	28	

RADICCHIO - *Cichorium intybus*
Radicchio rosso di Chioggia, R. variegato di Lusìa, R. variegato di Castelfranco, R. rosso di Verona, R. rosso di Treviso

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Alternaria <i>Alternaria porrii</i> f. sp. <i>cichorii</i>	Difesa chimica: - si consiglia la concia delle sementi con prodotti biologici nel caso di utilizzo di seme aziendale.	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Cercosporiosi <i>Cercospora longissima</i>	Difesa chimica: - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: - comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1) Fluxapyroxad + Difenoconazolo (2)	5 7c 14c	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone max 3 interventi all'anno. (6) Max 1 intervento anno
Sclerotinia <i>Sclerotinia</i> spp Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i> Rizotonia <i>Rhizoctonia</i> spp	Interventi agronomici: - aerare serre e tunnel; limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; eliminare le piante ammalate; Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp <i>Trichoderma asperellum</i> <i>T. asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Tolclofos metil (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Fenexamid (4) Fludioxonil (5) Cyprodinil + Fludioxonil (5) Fluxapyroxad + Difenoconazolo (6)	nr nr nr 3 3 3 nr 28s 21c 3 7 14 14c	Contro questa avversità, max 2 interventi per ciclo, 3 per cicli lunghi con sostanze di sintesi (1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Al trapianto, sspecifico per rizotonia (3) Max 1 intervento anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno con Fludioxonil (6) Max 1 intervento anno
Moria delle piantine <i>Pythium tracheiphilum</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - irrigazioni equilibrate	<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb + Fosetil Al (1)	nr/3 nr	(1) Ammesso in semenzaio e contenitori alveolari
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni, ampi sestri di impianto, uso di varietà resistenti. Difesa chimica: Può essere necessaria solo in condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia	Prodotti rameici (1) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetil-Al Azoxystrobin (2) Fenamidone + Fosetil Al (2) Metalaxil-M + rameici (1, 3) Mandipropamide (4) Iprovalicarb + Rame (4) Dimetomorf (4)	3/20 nr 14/15 7c 14/21 10/15 7 7c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone max 3 interventi all'anno. Fenamidone revocato, impiego consentito fino al 14 novembre 2019. (3) Massimo 3 interventi all'anno (4) Max 4 interventi all'anno con CAA – Mandipropamide, Iprovalicarb, Dimetomorf.

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

RADICCHIO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI <i>Erwinia carotovora</i> <i>Pseudomonas cichorii</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni); concimazione azotate equilibrate; non utilizzare acque "ferme" o contenenti residui organici	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di necessità, con 4-6 individui per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> Maltodestrina Acetamiprid (1) Lambdacialotrina (2) Zeta-cipermetrina (2) Spirotetramat (3)	nr 2 nr 7/14 14c 14 7	(1) Max 2 interventi all'anno. (2) Con Piretroidi max. 2 interventi per ciclo. Con Lambdacialotrina max 2 interventi all'anno. Etofenprox max 2 all'anno. Zetacipermetrina max 1 all'anno. (3) Max 2 interventi all'anno.
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - intervenire con presenza accertata	<i>Spinosad</i> (1) Acrinatrina (2) Etofenprox (2) Abamectina (3)	3 14c 7 7c	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Piretroidi vedi nota sopra (3) Max 2 interventi all'anno
Ragno rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Difesa chimica Soglia: 4 individui per foglia fino alla VIII ^a foglia.	<i>Beauveria bassiana</i> Acrinatrina (1) Abamectina (2)	nr 14c 14c	(1) Piretroidi vedi nota sopra (2) Max 2 interventi all'anno
Miridi <i>Lygus rugulipennis</i>	Difesa chimica Soglia: presenza	Etofenprox (1)	7	(1) Piretroidi vedi nota sopra. Etofenprox max 2 all'anno
Nottue <i>Agrotis segetum</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera spp</i> Piralide <i>Udea ferrugalis</i>	Interventi agronomici -monitorare le popolazioni con trappole a feromoni Difesa chimica: - intervenire nelle prime fasi di infestazione Soglia: 5% di piante colpite	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Piretrine naturali</i> <i>Spinosad</i> (1) Zetacipermetrina (2) Etofenprox (2) Indoxacarb (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5) Tebufenozide (6)	3 2 3 14 7 3 3 3 14c	(1) Max. 3 interventi all'anno (2) Piretroidi, vedi nota sopra (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento all'anno
Piralide <i>Ostrinia nubilalis</i>		Emamectina (1)	3	(1) Max 2 interventi all'anno

RADICCHIO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Liriomyza <i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>	Interventi agronomici - utilizzare trappole cromotropiche in serra	<i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) <i>Abamectina</i> (2)	3 3 14c	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno
Lumache e limacce <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato Ferrico</i>	20 nr	
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		Lambdacialotrina (1, 2) Teflutrin (1)	nr nr	(1) Localizzati. Max 1 all'anno in alternativa tra loro. Non rientra nel limite dei piretroidi. (2) No in serra

RADICCHIO IN PIENO CAMPO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	CARENZA GIORNI	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Propizamide (1) Pendimetalin	nr nr nr	(1) Anche post semina. Per indicazioni più precise relative alle epoche di impiego, vedi etichetta.
Pre o post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	nr	(1) Ammesso su radicchio rosso
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-P-etile Quizalofop etile isomero D (1)	21 15/60 60	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante. (1) Verificare autorizzazione formulati commerciali

RAVANELLO – *Raphanus sativus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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 (1) <i>Olio essenziale di arancio</i>	3/20 3	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Mosca del cavolo <i>Delia radicum</i>	Non ci sono prodotti registrati per questa avversità			Interventi contro gli afidi e nottue sono efficaci anche contro questa avversità
Afidi	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Maltodestrina Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1, 2) Cipermetrina (1)	nr 7 3 3	(1) Con piretroidi max 2 interventi all'anno indep. avversità. Max 1 con Lambdacialotrina (2) Non ammesso in serra
Nottue fogliari	Difesa chimica: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1, 2) Cipermetrina (1) Clorantraniliprole (2, 3)	3 3 21	(1) Piretroidi vedi nota sopra (2) non ammessa in serra (3) 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) Piretroidi vedi nota sopra
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>	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr	

RAVANELLO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile Ciclossidim Quizalofop-p-etile	30 35 30	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta.

SCALOGNO – *Allium ascalonium*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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) Zoxamide (2) Zoxamide + Dimetomorf (2, 3)	3/20 7 14 14 14	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo. Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine (1) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 2 interventi all'anno in alternativa tra loro (2) Max 3 interventi anno con prodotti contenenti zoxamide (3) Max 4 interventi anno con prodotti contenenti Dimetomorf. Solo pieno campo.
Muffa grigia <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) Fludioxonil + Ciprodinil (2)	14 21c	(1) Con strobilurine (Azoxystrobin, Pyraclostrobin) max 2 interventi all'anno in alternativa tra loro (2) Massimo 1 intervento anno.
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 (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

SCALOGNO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	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>	Intervenire chimici Intervenire alla presenza	<i>Piretrine pure</i> <i>Spinosad</i> (1) Azadiractina Cipermetrina (2) Beta-ciflutrin (2) Acrinatrina (2) Spirotetramat (3)	2 7 3 3c 21c 3 7c	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Con piretroidi max 2 interventi all'anno. Cipermetrina max 1 anno. Acrinatrina max 1 anno. (3) Max 2 interventi anno
Afidi <i>Myzus ascalonicus</i>	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina Beta-ciflutrin (1)	2 nr 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 avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr	

SCALOGNO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre o post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam Aclonifen	nr nr	
Post emergenza	Dicotiledoni	Bromoxynil (1) Clopiralid Piridate	nr nr 21c	(1) Interventi con microdosi. Max 2,25 kg/ha/anno
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	28 30 30	

SEDANO – *Apium graveolens* var. *dulce*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Septoriosi <i>Septoria apiicola</i>	Interventi agronomici: - rotazioni (almeno 2 anni); - utilizzare seme sano e varietà tolleranti; - eliminare la vegetazione infetta Difesa chimica: - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare), dalla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Difenoconazolo (3) Boscalid + Pyraclostrobin	3/20 7c 21 14c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi per ciclo. Non ammesso in serra (3) Max 2 interventi per ciclo e non più di 4 all'anno
Cercosporiosi <i>Cercospora apii</i>	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2)	3/20 7c	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Vedi nota sopra
Marciumi <i>Sclerotinia</i> spp <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - rotazioni; evitare eccessi di azoto; evitare ristagni idrici; evitare elevate densità d'impianto; allontanare le piante colpite	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr nr nr 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. Indicato per <i>Sclerotinia</i>
Moria delle piantine <i>Pithium</i> spp	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici, rotazioni	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr nr 3	
BATTERIOSI <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>	Interventi agronomici: - rotazioni; concimazioni azotate equilibrate; evitare di provocare lesioni alle piante; allontanare e distruggere le piante infette- sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici Interventi chimici: - intervenire prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, CeMV	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane; eliminare le piantine virosate; eliminare le ombrellifere spontanee, per CeMV; effettuare ampie rotazioni colturali, con interruzione della coltura per CeMV 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			

SEDANO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Semiaphis dauci</i> , <i>Cavariella aegopodi</i>	Difesa chimica: - solo in caso di infestazione diffusa	<i>Piretrine naturali</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Lambdacialotrina (1)	2 3 nr 7c	(1) Max. 2 interventi anno. Efficace anche nei confronti dei Miridi
Acari <i>Tetranychus urticae</i>	Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità	Abamectina	10	Solo pieno campo. Max 3 interventi per anno
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - in presenza del parassita	<i>Spinosad</i> (1) Abamectina (2)	7 10	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Solo pieno campo. Max 3 interventi per anno
Mosca del sedano <i>Philophylla heraclei</i>	Difesa chimica: solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	<i>Azadiractina</i> Abamectina (1)	3 10	(1) Solo pieno campo. Max 3 interventi per anno
Mosca minatrice <i>Lyriomiza</i> spp	Controllo biologico: lanci del parassita <i>Diglyfus isaea</i> Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio Difesa chimica: se si riscontrano mine o punture di ovo deposizione e/o alimentazione	<i>Azadiractina</i>	3	Al massimo 2 interventi contro questa avversità
Nottue fogliari <i>Mamestra</i> spp <i>Spodoptera</i> spp	Difesa chimica: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Clorrantraniliprole (2)	3 3 7 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Massimo 2 interventi all'anno. Solo pieno campo
Nottue terricole <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata			
Limacce e Lumache <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp	Difesa chimica: distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	

SEDANO IN PIENO CAMPO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a. - . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	60	

SPINACIO – *Spinacia oleracea*

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora farinosa</i>	Interventi agronomici: rotazioni; impiego di seme sano o conciato; allontanamento delle piante o delle foglie colpite; ricorso a varietà resistenti ; distruzione dei residui delle colture ammalate Difesa chimica: la difesa va iniziata quando si verificano condizioni meteorologiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare)	Prodotti rameici (1) Cimoxanil (2) Fosetil Al Fluopicolide + Propamocarb (3) Pyraclostrobin+Dimetomorf (4) Mandipropamide (5)	3/20 10 15 14 14c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Massimo 2 interventi per ciclo (3) Al massimo 2 interventi all'anno, solo pieno campo (4) Massimo 3 interventi anno (5) Nel limite di 3 interventi anno tra Dimetomorf e Mandipropamide
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: aerare le serre; irrigazione per manichetta; sestì d'impianto non fitti Difesa chimica: i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti	<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Pyraclostrobin + Boscalid (1) Penthiopirad (2) Fludioxonil (3)	nr 14 7c 7	(1) Massimo 2 interventi all'anno (2) Massimo 1 intervento all'anno (3) Massimo 2 interventi all'anno
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: - trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	
Marciume basale <i>Phoma lycopersici</i> <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Thielaviopsis basicola</i>	Interventi agronomici - rotazioni; concimazioni equilibrate; accurato drenaggio; raccolta e distruzione dei residui infetti; evitare sestì d'impianto troppo fitti	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	(1) Per il controllo di <i>Sclerotinia</i> . Intervento sul terreno privo di coltura
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici, ampie rotazioni	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	
Antracnosi <i>Colletotrichum dematium</i> <i>f.sp. spinaciae</i>	Interventi agronomici - rotazioni; impiego di seme sano o conciato; ricorrere a varietà poco suscettibili Difesa chimica: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo. Attivi anche contro cercospora
VIROSI CMV				
FITOFAGI				
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	Maltodestrina <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor	nr 2 3 10c 5/10 - c	(1) Tra Lambdacialotrina ed Etofenprox max 3 anno. (2) Massimo 2 interventi all'anno

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Lambdacialotrina (1, 2) Etofenprox (1) Indoxacarb (3) <i>Spinosad</i> (4) <i>Virus SpliNPV</i> (5) Metossifenoziide (6) Clorantraniliprole (7)	3 3 10c 7 10 3 3 3c 3	(1) Vedi nota piretroidi (2) Non ammesso in serra (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Specifico per <i>Spodoptera littoralis</i> (6) Max 1 intervento all'anno; solo pieno campo (7) Max 2 interventi all'anno
Liriomiza <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Non ci sono prodotti registrati			
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - intervenire in presenza del parassita	<i>Spinosad</i> (1)	3	(1) Max 3 interventi all'anno
Limacce <i>Helix spp</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	

SPINACIO IN PIENO CAMPO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Lenacil (1) Metamitron	30 45	(1) Ridurre le dosi nei terreni sabbiosi
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Lenacil S-Metolaclo (1)	30 nr	(1) Impiego consentito da febbraio ad agosto, come da etichetta
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Fenmedifan Lenacil	28 30	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-P-etile (1) Quizalofop etile isomero D (1) Triallate	15 30 20 20 nr	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati commerciali

ZUCCA – Cucurbita maxima

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	Difesa chimica: - da realizzare alla comparsa dei primi sintomi e ripetere ad intervalli variabili in relazione all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Cerevisane</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> COS-OGA Zolfo Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin + Tebuconaz. (1,2) Penconazolo (2) Miclobutanil (2) Tebuconazolo (2) Fluxapiroxad + Difenconazolo (2) Ciflufenamid (3) Bupirimate (4) Fluxapyroxad + Difenconazolo (2) Isopyrazam (2)	nr nr nr nr 5 3 3 14 3 7 3c 1 1 3c 7c	(1) Max 3 interventi all'anno con QoI – Azoxystrobin e Trifloxystrobin (2) Max 2 interventi all'anno con IBE. Max 1 con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenconazolo, Isopyrazam (SDHI), in alternativa tra loro (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Interventi agronomici: - distruggere i residui della coltura infetti; evitare l'irrigazione per aspersione Difesa chimica: intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici * Cyazofamide (1) Fluopicolide + Propamocarb (2) Metiram (3) Zoxamide (4) Cimoxanil (5) Dimetomorf + Rame * (6) Mandipropamide (6)	3/20 3 3 3 3c 3 7c 3	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento all'anno (3) Massimo 3 interventi anno (4) Massimo 3 interventi anno (5) Max 3 interventi all'anno (6) Tra Dimetomorf e Mandipropamide max 3 interventi anno
Marciumi basali <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici - rotazioni; concimazioni equilibrate; accurato drenaggio; raccolta e distruzione dei residui infetti	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp.	Nr nr	(2) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>	Interventi agronomici: - rotazioni (almeno 4 anni); impiegare seme sano; concimazioni azotate e potassiche equilibrate; evitare di irrigare per aspersione; sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici; eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata Difesa chimica: - da effettuare dopo operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV; ZYMV; WMV-2; SqMV	Interventi agronomici: utilizzare piantine sane; eliminare le piante virosate; utilizzare seme esente dal virus del mosaico della zucca SqMV			

ZUCCA

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afide <i>Aphis gossypii</i>	Controllo biologico: uso di insetti utili, <i>Aphidoletes aphidimyza</i> , <i>Chrysoperla carnea</i> Difesa chimica: - eseguire trattamenti localizzati sui focolai di testa	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodetrina Flonicamid (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor	2 3s nr 3 14 1	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 1 intervento all'anno
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: lancio di <i>Phytoseiulus persimilis</i> Difesa chimica: in presenza di infestazione generalizzata o focolai.	<i>Beuveria bassiana</i> Maltodestrina Exitiazox (1) Etoxazole (1) Spiromesifen (1) Bifenazate (1) Abamectina (1, 3) Clofentezine (1)	nr nr 7 3 3s 3 3 3	(1) Max 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi (2) In serra non impiegabile da novembre a febbraio
Tripide <i>Frankliniella</i> spp		<i>Azadiractina</i> (1) Abamectina (2)	3 3	(1) Ammesso solo in serra (2) Max 2 interventi all'anno. In serra non impiegabile da novembre a febbraio
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>	Difesa chimica: Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Indoxacarb (1) Clorantniliprole (2) Emamectina (3) Etofenprox (4)	3 3s 3 3 3 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 1 intervento all'anno
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		Lambdacialotrina (1)	nr	(1) Localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi. No in serra

ZUCCA - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina e pre trapianto	dove è possibile si consiglia di adottare la tecnica della falsa semina	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Postemergenza	Graminacee	Propaquizafop	65	

ZUCCHINO – Cucurbita pepo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Mal bianco <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fusca</i>	Interventi chimici: - i trattamenti vanno iniziati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Zolfo <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Cerevisane</i> COS-OGA Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1) Penconazolo (1) Tetraconazolo (1) Tebuconazolo (1) Fluxapiroxad + Difenconazolo (1, 6) Cyflufenamid + Difenconazolo (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap (3) Ciflufenamid (4) Metrafenone (5) Isopyrazam (1, 6) Bupirimate (7)	nr nr 5 1 3 nr 0s 0 7 3 14c 7 3 3 3 3 3 3 1 3 1 1	(1) Con IBE al massimo 2 interventi all'anno. Max 1 intervento anno con Miclobutanil , Tebuconazolo, Difenconazolo, Isopyrazam (SDHI) in alternativa tra loro. (2) Con QoI (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone) max 3 interventi all'anno. Max 1 intervento con Famoxadone (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi con SDHI – Fluxapiroxad, Isopyrazam, Fluopyram -. (7) Max 2 interventi all'anno
Peronospora <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Interventi agronomici - aerare le serre; limitare le irrigazioni; eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici * Cimoxanil (1) Azoxystrobin (2) Famoxadone (2) + Cimoxanil Cyazofamid (3) Mandipropamide (4) Ametotradina + Dimetomorf (4, 5) Pyraclostrobin + Dimetomorf (2, 4) Propineb (6) Metiram (6) Ametotradin + Metiram (5, 6) Zoxamide (7) Zoxamide + Dimetomorf (4, 7)	3/20 10 3 10s 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3c	* Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (1) Max 2 interventi all'anno, anche in miscela (2) Con QoI (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone) max 3 interventi all'anno. Max 1 intervento anno con Famoxadone (3) Max 2 interventi all'anno (4) Con CAA - Mandipropamide, Dimetomorf - max 4 interventi all'anno. (5) Con Amectotradina max 2 interventi all'anno (6) Ditiocarbammati massimo 3 interventi anno Propineb revocato . Impiego consentito fino al 22 giugno 2019 (7) Zoxamide max 3 interventi anno

ZUCCHINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia <i>Botritis cinerea</i>	Normalmente presente solo in coltura protetta	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Fenexamide (1) Fenpirazamina (1) Pyrimethanil (2) Cyprodinyl + Fludioxonil (2, 3) Fludioxonil (3)	nr nr 3 3s 3s 3 3s	(1) Max 2 interventi all'anno tra i due prodotti (2) Max 3 interventi all'anno con Pyrimethanil e Cyprodinil. (3) Al massimo 1 intervento per ciclo, 2 all'anno con Fludioxonil
Marciumi <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici: aerare le serre; limitare le irrigazioni; eliminare le piante ammalate	<i>Coniothyrium minutans</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma as</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Ciprodinil + Fluodioxonil (2) Fenexamide (3)	nr nr nr 3 nr 7 3	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo (3) Max 3 interventi all'anno
Marciume molle <i>Phitophthora e Pythium</i>	Difesa chimica: solo in caso di attacchi.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Coniothyrium minutans</i> Propamocarb + Fosetil (1)	nr 3 nr nr	(1) Nelle fasi iniziali del ciclo Trattamento ai semenzai o al terreno
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>	Interventi agronomici: rotazioni (almeno 4 anni); concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; è sconsigliato irrigare con acque "ferme" o contenenti residui organici Difesa chimica: - dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, Virus del Mosaico del Cetriolo; ZYMV, Virus del Mosaico Giallo dello Zucchini; WMV-2, Virus 2 del Mosaico del Cocomero	Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi. Per le virosi CMV, ZYMV, WMV-2, 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			

ZUCCHINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI				
Afide delle cucurbitacee <i>Aphis gossypii</i>	Interventi agronomici: Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti. Controllo biologico. Lanci di <i>Aphidoletes aphidimyza</i> , opp. <i>Chrysoperla carnea</i> 10-20 larve/mq, oppure <i>Aphidius colemani</i> con 0,5-2 individui/mq. Altri: <i>Aphidius ervi</i> ; <i>Aphelinus abdominalis</i> ; <i>Praon volucre</i> ; <i>Ephedrus cerasicola</i> Difesa chimica Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico. Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.	<i>Piretrine pure</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> Maltodetrina Taufluvinate (1) Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) Pymetrozina (2) Acetamiprid (3) Sulfoxaflor Flonicamid (4) Spirotetramat (5) Flupyradifurone (6)	2 nr 3 nr 7c 3 3 3 3/7 1 3 3 3	(1) Con piretroidi max 1 intervento per ciclo, 2 all'anno (2) Max 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta con lancio di ausiliari (3) Max 2 interventi all'anno, 1 per ciclo. Tempo di carenza: 3 gg coltura protetta; 7 gg pieno campo (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 1 intervento anno
Nottue fogliari <i>Autographa</i> , <i>Mamestra</i> , <i>Heliothis</i> , <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus (1) Indoxacarb (2) <i>Spinosad</i> (3) Clorantpriliprole (4) Emamectina (5)	3 3 3 3 3 3	(1) Specifici per <i>Heliothis</i> o <i>Spodoptera</i> (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	Controllo biologico: - eseguire lanci di <i>Encarsia formosa</i> . Si possono utilizzare anche <i>Eretmocerus mundus</i> , <i>E. Eremicus</i> , <i>Amblyseius swirskii</i> e <i>Macrolophus caliginosus</i> . E' anche possibile l'utilizzo di <i>Beauveria bassiana</i> Difesa chimica: - presenza	<i>Azadiractina</i> <i>Paecilomyces fum.</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Maltodetrina Pyriproxifen (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor Flonicamid (3) Spiromesifen (4) Spirotetramat (5) Flupyradifurone (6)	3 nr - s 3 nr 3 3/7 1 3 3s 3 3	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Max 2 interventi all'anno, 1 per ciclo. (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi anno (5) Max 2 interventi anno (6) Max 1 intervento anno per il controllo di aleurodidi in serra
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - presenza	<i>Lecanicillium muscar.</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Abamectina (2)	3 3 3 3s	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno. In serra non impiegabile da novembre a febbraio

N.B. La limitazione al numero di interventi all'anno o per ciclo è riferita a tutti i trattamenti effettuati, indipendentemente dall'avversità

ZUCCHINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - introdurre con uno o più lanci, 8-12 predatori/mq di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , oppure <i>Amblyseius adersoni</i> , 6 individui/mq per interventi preventivi, oppure <i>Amblyseius californicus</i> , da 4 a 20 individui/mq in funzione del livello di infestazione. Difesa chimica: presenza di focolai di infestazione. Con lancio di ausiliari scegliere prodotti selettivi e interventi localizzati	<i>Beauveria bassiana</i> Maltodetrina Exitiazox (1) Bifenazate Spiromesifen (1) Abamectina (2) Tebufenpirad Fenpiroximate	nr nr 7 3 3 3 3 14s	Al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità, max 2 all'anno con s.a. di sintesi. Ammessa la miscela tra le sostanze attive indicate (1) Ammesso solo in serra (2) Vedi nota sopra
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne</i> spp.	Interventi agronomici - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - evitare ristagni idrici; utilizzo di pannelli di semi di brassica o piante biocide Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo P.E trasparente di 0,035-0,050 mm durante i mesi di luglio agosto per almeno 50 giorni. Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza e danni negli anni precedenti	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> <i>Estratto d'aglio</i> Fenamifos (1, 2) Oxamil (1, 3) Fluopyram (1, 4) Abamectina (5)	nr nr nr 60 50 1 nr	(1) Utilizzo solo in coltura protetta (2) Solo applicazione per irrigazione a goccia, in strutture permanenti. In alternativa all'Oxamil, al Metam e al Dazomet (3) Max 20 litri formulato commerciale per ciclo colturale; intervenire con irrigazione localizzata. In alternativa al Fenamifos (4) Con SDHI max 2 interventi all'anno (5) Solo in serra. Per irrigazione a goccia o con manichetta, in alternativa altri nematocidi
Patogni tellurici <i>Sclerotinia</i> spp, <i>Pythium</i> spp, <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phytophthora</i> spp , <i>Fusarium</i> spp	Difesa chimica: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam (1, 2, 3) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	nr nr 4	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno
Elateridi <i>Agriotes</i> spp		Lambdacialotrina (1)	nr	(1) Localizzato; non rientra nel limite dei piretroidi. No in serra

ZUCCHINO IN PIENO CAMPO - DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-P-etile (1) Quizalofop etile isomero D (1)	30 30	(1) Verificare autorizzazione formulati commerciali
Preemergenza - Pre trap Post emergenza - Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	40	(1) Complessivamente max 0,5 litri ettaro anno

COLTURE BABY LEAF

BIETOLA DA FOGLIA (Baby leaf) – *Beta vulgaris* (Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Cercospora <i>Cercospora beticola</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; eliminare la vegetazione infetta Difesa chimica: intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Peronospora <i>Peronospora farinosa f.sp. betae</i>	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1) Foetil Al Pyraclostrobin + Dimetomorf (2) Dimetomorf (3) Dimetomorf + Rame (1, 3) Mandipropamide (3)	3/20 14 14 7 7c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame (2) Solo pieno campo. (3) Con Dimetomorf e Mandipropamide max 1 intervento per ciclo, max 3 interventi anno
Phoma betae	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata			
Ruggine <i>Uromyces betae</i>	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Alternaria <i>Alternaria spp</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; ampi avvicendamenti colturali; allontanare i residui di piante infette Difesa chimica: in presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Moria delle piantine <i>Pythium spp.</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; effettuare avvicendamenti ampi Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i>	nr	
Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive; utilizzare seme sano oppure conciato; evitare ristagni idrici; allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	
Oidio <i>Erysiphae betae</i>	Difesa chimica: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

BIETOLA DA FOGLIA (Baby leaf)

(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Marciume basale <i>Sclerotinia</i>		<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligandrum</i>	nr 0	
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: arieggiamento della serra; irrigazione per manichetta; sesti d'impianto non troppo fitti Difesa chimica: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Pyraclostrobin + Boscalid (1) Fludioxonil (2)	0 14 7	(1) Massimo 2 interventi all'anno (2) Massimo 2 interventi all'anno
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus</i> <i>persicae</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Acetamiprid (2) Lambdacialotrina (3)	2 7 nr 10/5 14	(1) Massimo 2 interventi per ciclo (2) Massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Altiche <i>Chaetocnema tibialis</i>	Non ci sono prodotti con impiego specifico verso altica			
Mosca minatrice <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Difesa chimica: se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i>	2 3	
Mosca <i>Pegomya betae</i>	Difesa chimica: - solo in caso di grave infestazione	<i>Piretrine pure</i>	2	
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> <i>Heliothis</i> <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - in caso di presenza di focolai	<i>Piretrine pure</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i> (1) Clorantraniliprole (2)	2 3 3 3 3	(1) Massimo 3 interventi all'anno (2) Massimo 2 interventi all'anno
Limacce <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus</i> , <i>Limax</i> , <i>Agriolimax</i>	Difesa chimica Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	

DISERBO DELLA BIETOLA DA FOGLIA (Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Metamitron	nr nr 45	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2) Metamitron	nr 45	(2) Prodotto impiegabile da febbraio ad agosto

CICORINO (Baby leaf) – *Cichorium intybus*
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	Interventi agronomici: - distruggere i residui delle colture ammalate; ampie rotazioni; favorire il drenaggio del suolo; aerare serre e tunnel; utilizzare varietà resistenti. Difesa chimica: di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cerevisane Prodotti rameici (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2) Fosetil Al Azoxystrobin (3) Mandipropamide (4) Dimetomorf + rame (4, 5) Dimetomorf (4)	3 nr 3/20 10 14 7 7 7c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi per ciclo, solo pieno campo. (3) Verificare se FC utilizzabile anche in serra. Max 3 interventi all'anno (4) Con CAA – Mandipropamide, Dimetomorf - max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno (5) Solo pieno campo
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Zolfo Azoxystrobin (1)	5 7	Lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alle alte temperature (1) Vedi nota sopra
Alternaria <i>Alternaria porri</i> Ruggine <i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; adottare ampi avvicendamenti colturali; allontanare i residui di piante infette Difesa chimica: - in presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Septoria <i>Septoria lactucae</i> Antracnosi <i>Marssonina panatoniana</i>	Difesa chimica: - in presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Rizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive; utilizzare seme sano oppure conciato; evitare ristagni idrici; distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Trichoderma</i> spp	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> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Cerevisane	nr nr nr	

CICORINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Marciume basale <i>Sclerotinia</i> spp.	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; utilizzare varietà poco suscettibili; eliminare le piante ammalate. Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamide (3)	nr 3 3 3 nr 0 7 7 14 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Solo pieno campo. Max 1 intervento all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Vedi <i>Sclerotinia</i>	<i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Pyrimethanil (3) Fenexamide (4)	0 7 7 21 14 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Solo pieno campo. Max 1 intervento all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno
BATTERIOSI <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione vegetazione infetta, che non va interrata; non irrigare per aspersione e con acque "ferme" o con presenza di residui organici. Difesa chimica: da effettuare dopo operazioni che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI CMV, LeMV	Interventi agronomici: eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi. Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus.			
FITOFAGI				
Afidi <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon</i> spp., <i>Aphis intybi</i> , <i>Acythosiphon lactucae</i> , ecc.	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2) Spirotetramat (3)	nr 2 3/7 nr 14 14 5/10 7	(1) Con Piretroidi ed Etofenprox max 2 interventi per ciclo. Con Lambdacialotrina max 2 interventi all'anno. Con Etofenprox max 2 interventi all'anno. Zetacipermetrina max 1 anno (2) Max 1 intervento per ciclo, max 2 interventi all'anno. (3) Max 2 interventi all'anno

CICORINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp.	Difesa chimica: Soglia: In caso di presenza di focolai Intervenire su larve giovani.	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Indoxacarb (2) <i>Spinosad</i> (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5)	nr 3 3/7 14 14 3 3 3 3	(1) Vedi nota piretroidi (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno. Solo in serra (4) Solo pieno campo. Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>Agrotis</i> spp.	Difesa chimica: Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>	3	(1) Vedi nota piretroidi
Mosca <i>Ophiomya pinguis</i>	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali.			
Tripidi	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (2) Abamectina (3)	14 3 7/14	(1) Vedi nota piretroidi (2) Max 3 interventi all'anno. Solo in serra (3) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Acari <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> Difesa chimica: - in presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	nr	
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>	Interventi meccanici: utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi; esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Difesa chimica: intervenire alla presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1)	nr 2 3 14 14	(1) Vedi nota piretroidi

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

CICORINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Minori fogliari <i>Lyriomiza huidobrensis</i>	Interventi biologici: - introdurre <i>Dygliphus 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 ovideposizioni	<i>Spinosad</i> (1) <i>Azadiractina</i> Abamectina (2)	3 3 7/14	(1) Max 3 interventi all'anno. Solo in serra (2) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Miridi	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			
Limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus a.</i> , <i>Helicella .</i> , <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza nella coltura precedente	Dazomet (1, 2) Metam Sodio (1, 2, 3) Metam Potassio (1, 2, 3)	nr nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

DISERBO DEL CICORINO (Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre-semine	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate Acido Pelargonico	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.-. L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

DIFESA INTEGRATA DEL CRESCIONE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	NOTE
CRITTOGAME				
Concia del seme		Tiram		
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Difesa chimica I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cerevisane Prodotti rameici (1, 2) Metalaxil-M + Rame (2, 3) Fosetil Al Azoxytrobina (4) Dimetomorf + rame (5, 6) Dimetomorf (6) Mandipropamide (6)	3 nr 20 14 14 7 7c 7	(1) Verificare la registrazione dei Formulati Commerciali. (2) Max 4 kg rame ettaro/anno. (3) Max 2 interventi per ciclo. Solo pieno campo (4) Verificare se FC utilizzabile anche in serra. Massimo 3 interventi all'anno (5) Solo pieno campo. (6) Con Dimetomorf e Mandipropamide max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Difesa chimica intervenire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico o alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxytrobina (1)	5 7	(1) Vedi nota sopra
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; adottare ampi avvicendamenti colturali- allontanare i residui di piante infette Difesa chimica In presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	20	(1) Verificare la registrazione dei formulati commerciali. Max 4 kg rame ettaro/anno
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Difesa chimica intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	3	
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i>	Interventi agronomici: - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione Difesa chimica intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> Cyprodinil + Fludioxinil (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Fenexamide (5)	nr 3 3 3 0 7 14 3	(1) Al massimo 6 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno

CRESCIONE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Vedi Sclerotinia	<i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxinil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid (4)	0 7 7 14 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Rizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - avvicendamenti colturali - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	3	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	Interventi agronomici - impiego di seme controllato - rotazioni colturali - evitare di irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Verificare la registrazione dei formulati commerciali. Max 4 kg rame ettaro/anno
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente valgono le considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme è fondamentale utilizzare seme controllato			
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactuca</i>	Difesa chimica Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Piretrine pure</i> Maltodestrina <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Spirotetramat (3)	2 nr 3/7 3/7 14 7	Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità. (1) Max 2 per ciclo colturale con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

CRESCIONE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	Interventi biologici: Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale Difesa chimica se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> <i>Spinosad</i> (1)	nr 3	(1) Max 3 interventi all'anno
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Difesa chimica Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina (1)	nr	(1) Divieto di impiego in serra
Nottue fogliari <i>Spodoptera, Heliotis</i>	Difesa chimica In caso di presenza di focolai	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus T. sub. Kurstaki</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (3) Metaflumizone (4) Emamectina (56) Clorantraniliprole (6)	nr 3 3/7 3/7 14 3 3 3 3	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>Agrotis spp.</i>	Difesa chimica Soglia: Infestazione generalizzata.	Deltametrina (1)	3/7	(1) Vedi note sopra
Tripidi <i>Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (3)	3/7 14 3	(1) Max 2 per ciclo colturale con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. (3) Max 3 interventi all'anno
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum,</i> <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi- esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	<i>Piretrine pure</i> Lambdacialotrina (1)	2 14	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina
Miridi	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			

CRESCIONE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Acari <i>Tetranychus urticae</i>	Interventi biologici: realizzare almeno 3 lanci con <i>Phitoseiulus persimilis</i> a cadenza quindicinale	<i>Phitoseiulus persimilis</i>	nr	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi
Limacce <i>Helix</i> spp, <i>Limax</i> spp.	Difesa chimica Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	<i>Fosfato ferrico</i> Metaldeide esca	nr 20	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne</i> spp.	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare
Patogni tellurici <i>Sclerotinia</i> spp <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium</i> spp	Difesa chimica solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1, 2) Metam Sodio o Potassio (1, 3)	nr nr	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto, solo in coltura protetta. (2) Impiegabile 1 volta ogni 3 anni (3) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale, 1 anno ogni 3 (vedi etichetta)

DISERBO DEL CRESCIONE (Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido Pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

DOLCETTA O VALERIANELLA (Baby leaf) *Valerianella locusta*
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; distruggere i residui delle colture ammalate; favorire il drenaggio del suolo; aerare serre e tunnel; uso di varietà resistenti Difesa chimica: I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cerevisane Prodotti rameici (1, 2) Metalaxil-M + Rame (2, 3) Fosetil Al Azoxystrobin (4) Dimetomorf + rame (5) Dimetomorf (5) Mandipropamide (5)	3 nr 20 10 14 7 7c 7 7	(1) Verificare la registrazione dei Formulati Commerciali. (2) Max 4 kg rame ettaro/anno. (3) Max 2 interventi per ciclo. Solo pieno campo (4) Verificare se FC utilizzabile anche in serra. Massimo 3 interventi all'anno (5) Con Dimetomorf e Mandipropamide max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno
Alternaria <i>Alternaria</i> spp.	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; allontanare i residui di piante infette Difesa chimica: in presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Phoma <i>Phoma valerianella</i>	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata			
Marciume basale e <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i>	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; limitare le irrigazioni; evitare ristagni idrici; eliminare le piante ammalate; utilizzare varietà poco suscettibili ed evitare di lesionare le piante; avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili; ricorrere alla solarizzazione Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxinil (1) Fenexamide (2)	nr 3 nr 3 3 0 7 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 2 interventi all'anno
Rizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Olio essenziale di arancio Azoxystrobin (1)	5 3 7	(1) Vedi nota sopra

DOLCETTA o VALERIANELLA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Cerevisane	nr nr 3 nr	
Fusarium <i>Fusarium oxysporum</i>	Utilizzo di sementi selezionate			
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: Vedi Sclerotinia Difesa chimica: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Cerevisane Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxinil (1) Fenexamid (2)	0 nr 7 7 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 2 interventi all'anno (3) Vedi nota sopra (4) Max 1 intervento all'anno. Solo pieno campo
BATTERIOSI <i>Acidovorax valerianelle</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); concimazioni azotate e potassiche equilibrate; eliminazione della vegetazione infetta, che non va interrata; è sconsigliato irrigare con acque "ferme", con residui organici; non irrigare per aspersione	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>	Difesa chimica: - intervenire alla presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (3) Spirotetramat (4)	2 3/7 nr 3/7 14 5/10 7	Max 3 interventi per ciclo contro questa avversità. (1) Massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi. Lambdacialotrina max 2 all'anno. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. (3) T.c. 5 gg coltura protette e 10 gg pieno campo. Max 1 intervento per ciclo, 2 all'anno (4) Max 2 interventi all'anno

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

DOLCETTA o VALERIANELLA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Heliothis</i>	Difesa chimica: Intervenire in caso di presenza di focolai	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus t. kurstaki</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (2) Emamectina (3) Clorantraniliprole (4) Metaflumizone (5)	nr 3 2 3/7 3/7 14 3 3 3 3	(1) Massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi. Lambdacialotrina max 2 all'anno. Deltametrina t.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. (2) Max 3 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 1 intervento all'anno; solo pieno campo. (5) Max 2 interventi all'anno
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp.	Controllo biologico: almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, con <i>Dygliphus isaea</i> Difesa chimica: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Spinosad</i> (1) Abamectina (2) Deltametrina (3)	3 7/14 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento per ciclo. Non utilizzare in serra nel periodo compreso tra novembre e febbraio. T.c 7 gg pieno campo, 14 gg in serra (3) Vedi nota piretroidi.
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli aleirodidi; esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti Interventi fisici: utilizzare plastiche fotosellettive con effetto repellente per gli insetti Difesa chimica: presenza	<i>Piretrine pure</i> Lambdacialotrina (1)	2 14	(1) Massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi. Lambdacialotrina max 2 all'anno.
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: Intervenire in caso di presenza	Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (3) Abamectina (4) Acrinatrina (6)	3/7 14 3 7/14 14c	(1) Massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi. Lambdacialotrina max 2 all'anno. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale. (6) Max 1 intervento per ciclo
Miridi	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			

DOLCETTA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Acari <i>Tetranychus urticae</i>	Interventi biologici: lanci con <i>Phytoseiulus persimilis</i>	Acrinatrina (1)	14c	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi
Limacce <i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus a.</i> , <i>Helicella v.</i> , <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces liliacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di presenza accertata nella coltura precedente	Dazomet (1, 2) Metam Sodio o Potassio (1, 2, 3)	nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

DOLCETTA - DISERBO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

BRASSICACEAE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Concia del seme		Tiram		
Peronospora <i>Bremia lactucae</i>	Interventi agronomici: ampie rotazioni; distruggere i residui delle colture ammalate; favorire il drenaggio del suolo; aerare oculatamente serre e tunnel; uso di varietà resistenti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cerevisane Prodotti rameici (1, 2) Metalaxil-M + Rame (2, 3) Fosetil Al Azoxystrobin (4) Dimetomorf + rame (5, 6) Mandipropamide (6)	3 nr 20 10/14 14 7 7 7	(1) Verificare la registrazione dei formulati commerciali. (2) Max 4 kg rame ettaro/anno. (3) Max 2 interventi per ciclo (t.c. 14 gg in serra, 10 in pieno campo) (4) Verificare se FC utilizzabile anche in serra. Max 3 interventi anno (5) Solo pieno campo (6) Con Dimetomorf e Mandipropamide max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno
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> + <i>T. gamsii</i> Cerevisane	3 nr	
Oidio <i>Erysiphe betae</i>	Difesa chimica: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1)	5 7	(1) Massimo 3 interventi all'anno
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; arieggiare le serre e i tunnel; eliminare le piante ammalate; utilizzare varietà poco suscettibili Difesa chimica: Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> Cyprodinil + Fludioxinil (2) Fenexamide (4) Boscalid + Pyraclostrobin (5)	nr 3 nr 3 3 0 7 3 14	(1) Al massimo 6 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: Vedi marciumi basali Difesa chimica: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Cerevisane Boscalid + Pyraclostrobin (1) Fludioxonil (2) Cyprodinil + Fludioxinil (2) Fenexamide (3)	0 nr 14 7 7 3	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (3) Max 2 interventi anno

BRASSICACEAE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> <i>Nasonovia</i>	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (3) Spirotetramat (4) Pimetrozine (5)	2 3/7 nr 3/7 14 5/10 7 7/14	Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità. (1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretro idi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) T.c. 3 gg in serra e 7 gg pc. Max 2 interventi all'anno, max 1 intervento per ciclo (4) Max 2 interventi all'anno (5) Tempo carenza 7 gg pieno campo, 14 in serra. Max 2 all'anno. Ammesso solo se si fa il lancio di insetti utili
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (4) Abamectina (5)	2 3/7 14 3 14	(1) Max 2 interv. per ciclo colturale con piretroidi (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. (3) Max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Altica <i>Phyllotreta</i> spp.	Difesa chimica: - intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate	Acetamiprid (1, 2)	3	(1) Con neonicotinodi max 1 intervento per taglio (2) Massimo 2 interventi all'anno
Tentredini <i>Athalia rosae</i>	Difesa chimica: - intervenire sulle giovani larve	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 3/7	(1) Vedi nota piretroidi
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> <i>Spodoptera</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza di focolai	<i>Piretrine pure</i> <i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus T. sub. Kurstaki</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (3) <i>Spinosad</i> (4) Metaflumizone (5) Emamectina (6) Clorantraniliprole (7)	2 nr 3 3/7 3/7 14 3 3 3 3	(1) Max 2 interv. per ciclo colturale con piretroidi (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento per ciclo, max 3 all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno
Mosca del cavolo <i>Delia radicum</i>	Interventi agronomici eliminare le crucifere spontanee Difesa chimica: intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 3/7	(1) Vedi nota piretroidi

BRASSICACEAE (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Limacce <i>Helix spp., Cantareus a., Helicella v., Limax spp. Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces liliacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza nella coltura precedente	Dazomet (1, 2) Metam Sodio o Potassio (1, 2, 3)	nr nr	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto, solo in coltura protetta. (2) Impiegabile 1 volta ogni 3 anni (3) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale, 1 anno ogni 3 (vedi etichetta)

DISERBO BRASSICACEAE (Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre-semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate Acido Pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

N.B. Per colture adulte vedi scheda "Cavoli a Foglia"

DIFESA INTEGRATA del LATTUGHINO (Baby leaf) - *Lactuca sativa*
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Concia del seme		Tiram		
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; distruggere i residui delle colture ammalate; favorire il drenaggio del suolo; distanziare maggiormente le piante; aerare serre e tunnel; uso di varietà resistenti Difesa chimica: - 1-2 applicazioni in semenzaio; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Laminarina</i> Cerevisane Prodotti rameici (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2) Azoxystrobin (3) Fosetil Al Pyraclostrobin + Dimetomorf (3, 4) Mandipropamide (4) Amectotradina + Dimetomorf (5, 6) Dimetomorf + rame (1, 4, 6) Dimetomorf (4)	3 nr nr 3/20 10/14 7 15 3 7 7 7c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Max 2 interventi per ciclo. Tempo carenza 10 gg pieno campo, 14 gg in serra. (3) Con QoI - Pyraclostrobin, Azoxistrobin, max 1 intervento per ciclo, max 3 all'anno. (4) Con CAA - Dimetomorf, Mandipropamide - max 1 intervento per ciclo, max 3 all'anno (5) Con Amectotradina max 2 interventi all'anno (6) Solo pieno campo.
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Difesa chimica: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature	Zolfo <i>Olio essenziale di arancio</i> Azoxystrobin (1)	7 3 5	(1) Con QoI al massimo 1 intervento per ciclo, max 3 all'anno.
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; allontanare i residui di piante infette	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo Verificare l'impiego sui Formulati Commerciali
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T.gamsii</i> Cerevisane Metalaxil-M (1)	nr 3 nr 15	(1) Con fenilammidi max 2 interventi per ciclo
Ruggine (<i>P. cichorii</i> , <i>P. opizii</i>)	Difesa chimica: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20 20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

LATTUGHINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Marciume basale <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i> Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici Difesa chimica: - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma</i> spp <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> Cerevisane Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxinil (1, 4) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamide (3) Pyrimetanil (4)	nr 3 nr 3 3 0 nr 7 7 14 3 14	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno (4) Con anilino pirimidine – Pyrimethanil , Cyprodinil – max 3 interventi all'anno.
Rizoctonia <i>Rhizoctonia</i> spp	Interventi agronomici: Vedi <i>Sclerotinia</i> Difesa chimica: - intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> Tolclofos metile	nr 3 28s	Max 2 anno
Fusariosi <i>Fusarium</i> spp.	Interventi agronomici: Utilizzare seme sano	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - rotazioni colturali - evitare di irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
VIROSI (CMV, LeMV)	Eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi. Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.			
TSWV – Tospovirus	Verificare la presenza di tripidi al momento del trapianto			

LATTUGHINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactuca</i>)	Difesa chimica: Intervenire in caso di presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Acetamiprid (3) Spirotetramat (4)	nr 2 3/7 nr 3 3/7 14 7 5/10 7	Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità. (1) Massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretro idi. Max 1 all'anno tra Alfacipermetrina e Zetacipermetrina. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) T.c. 5 gg serra e 10 gg pc. Max 2 interventi all'anno, max 1 intervento per ciclo (4) Max 2 interventi all'anno
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche di colore giallo Controllo biologico: Lancio di <i>Diglyphus isaea</i> Difesa chimica: se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Spinosad</i> (1) <i>Azadiractina</i> Abamectina (2)	3 3 7/14	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Miridi	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin (1) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (1)	nr 7 nr	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Vietato l'uso in serra

LATTUGHINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera, Heliothis</i>	Difesa chimica: - in caso di presenza di focolai	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus T. sub. Kurstaki</i> <i>Spodoptera littoralis NPV</i> <i>Azadiractina</i> Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Indoxacarb (3) <i>Spinosad</i> (4) Metaflumizone (5) Emamectina (6) Clorrantraniliprole (7)	nr 3 3 3/7 3 3/7 14 7 3 3 7 3 3	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale con piretro idi. Max 1 all'anno tra Alfacipermetrina e Zetacipermetrina. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Solo pieno campo. Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno (7) Max 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>Agrotis spp.</i>	Difesa chimica: - infestazione generalizzata.	Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1)	3 3/7	(1) Vedi nota piretroidi
Tripidi <i>Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (4) Abamectina (5)	3/7 14 3 7/14	(1) Vedi nota piretroidi (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (4) Max 3 interventi all'anno (5) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum,</i> <i>Bemisia Tabaci)</i>	Interventi agronomici - reti per schermare tutte le aperture al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi; pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotosellettive con effetto repellente Difesa chimica: - presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Olio essenziale di arancio</i> Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1)	nr 2 3 3 14 7	(1) Vedi nota piretroidi.

LATTUGHINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari per foglia; realizzare almeno n. 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo n. 2 individui per pianta e per lancio Difesa chimica: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Abamectina (1)	nr 7/14	(1) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale.
Limacce <i>Helix</i> spp, <i>Limax</i> spp.	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne</i> spp.	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogni tellurici <i>Sclerotinia</i> spp <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium</i> spp	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza nella coltura precedente	Dazomet (1, 2) Metam Sodio o Potassio (1, 2, 3)	nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

DISERBO DEL LATTUGHINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	15	

DIFESA INTEGRATA della RUCOLA (Baby leaf) - *Eruca sativa*
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Concia del seme		Tiram	nr	
Peronospora <i>Peronospora parasitica</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni, distruggere i residui delle colture infette, favorire il drenaggio del suolo, aerare oculatamente serre e tunnel, uso di varietà resistenti Difesa chimica: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cerevisane Prodotti rameici (1) Metalaxil-M + Rame (1, 2) Fosetil Al Azoxystrobin (3) Mandipropamide (5) Dimetomorf + rame (1, 5) Dimetomorf (5)	3 nr 20 10/14 14 7 7 7c 7	(1) Verificare la registrazione dei Formulati Commerciali. Max 4 kg rame metallo ettaro/anno. (2) Max 2 interventi per ciclo. Tempo carenza 14 gg in serra, 10 in pieno campo (3) Verificare se utilizzabile anche in serra. Massimo 3 interventi all'anno (5) Con CAA – Mandipropamide, Dimetomorf – massimo 1 intervento per ciclo, max 3 interventi all'anno
Alternaria <i>Alternaria spp.</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Difesa chimica: - in presenza di sintomi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Pythium <i>Pythium spp.</i>	Interventi agronomici: - gli stessi richiamati per <i>Sclerotinia</i>	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i>	nr nr	
Oidio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Difesa chimica: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamentoclimatico; trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1)	5 7	(1) Vedi nota sopra
Fusarium <i>Fusarium oxysporum</i>	Interventi agronomici: Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>	nr	
Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - gli stessi richiamati per <i>sclerotinia</i>	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	nr 3	

RUCOLA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Sclerotinia <i>Sclerotinia</i> spp.	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; eliminare le piante ammalate; evitare di lesionare le piante; utilizzare varietà poco suscettibili; avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili; ricorrere alla solarizzazione; effettuare pacciamature e prosature alte Difesa chimica: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> Fludioxonil (1) Cyprodinil + Fludioxinil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamide (3)	nr 3 nr 3 3 0 7 7 14 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra; irrigazione per manichetta; sestri d'impianto non troppo fitti Difesa chimica: i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Pythium oligandrum</i> Cerevisane Fludioxonil (1) Ciprodinil + Fludioxinil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid (3)	0 nr 7 14 7 3	(1) Max 3 interventi all'anno con Fludioxonil (2) Max 2 interventi all'anno (3) Max 2 interventi all'anno
FITOFAGI				
Afidi <i>Myzus persicae</i> <i>Brevicoryne brassicae</i>	Difesa chimica: Intervenire in caso di presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (4) Spirotetramat (7)	2 3/7 nr 3/7 14 5/10 7	Massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità. (1) Max 2 interventi per ciclo con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 1 intervento per ciclo, max 3 all'anno (4) T.c. 5 gg serra e 10 gg pc. Max 2 interventi all'anno, max 1 intervento per ciclo (7) Max 2 interventi all'anno
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ; <i>Bemisia tabaci</i>	Interventi meccanici: idonee reti per schermare le aperture delle serre; esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti Interventi fisici: utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Difesa chimica, soglia: presenza	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Lambdacialotrina (1)	2 3 14	(1) Vedi nota piretroidi

RUCOLA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Nottue fogliari <i>Mamestra brassicae</i> <i>Phalonia contractana</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp</i>	Difesa chimica: - in caso di presenza di focolai	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus T. sub. Kurstaki</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6)	nr 3 2 3/7 3/7 14 3 3 3 3	(1) Max 2 interventi per ciclo con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina. (2) T.c. 7 gg in serra, 3 gg pc. Max 3 interventi all'anno (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 2 interventi all'anno (5) Max 2 interventi all'anno (6) Max 2 interventi all'anno
Altiche <i>Phyllotreta spp.</i>	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza.	Deltametrina (1) Acetamiprid (2)	3/7 5/10	(1) Vedi sopra nota piretroidi (2) Con neonicotinoidi max 1 intervento per taglio. Con Acetamiprid max 2 interventi all'anno
Tentredini <i>Athalia rosae</i>	Difesa chimica: - intervenire sulle giovani larve	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 3/7	(1) Vedi sopra nota piretroidi
Tripidi <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>	Difesa chimica: - in caso di presenza	Deltametrina (1, 2) Lambdacialotrina (1) <i>Spinosad</i> (3) Abamectina (4, 5) Acrinatrina (1, 5)	3/7 14 3 14 14c	(1) Max 2 interventi per ciclo con piretroidi. Max 2 all'anno con Lambdacialotrina (2) Vedi nota sopra (3) Max 3 interventi all'anno (4) Max 1 intervento per ciclo. Verificare indicazioni di impiego del Formul. commerciale. (5) No in serra.
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>	Controllo biologico: - lanciare <i>Phitoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie. Almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo n. 2 individui per pianta e per lancio Difesa chimica: in presenza di focolai con evidenti aree decolorate delle foglie e assenza di predatori	Acrinatrina (1)	14c	(1) Max 2 interventi per ciclo con piretroidi
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

RUCOLA (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Liriomiza <i>Liriomyza huidobrensis</i>	Controllo biologico: - lanci di <i>Diglyphus isaea</i> , 0,2 individui/mq. con almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio di ausiliari. - Difesa chimica: - intervenire con accertata presenza di mine sottoepidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Azadiractina</i> Abamectina (1) <i>Spinosad</i> (2)	3 7/14 3	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo (1) Max 1 intervento per ciclo. No in serra. Verificare indicazioni di impiego del F. commerciale. (2) Massimo 3 interventi all'anno
Mosca <i>Delia radicum</i>	Difesa chimica: - solo in caso di grave infestazione	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1)	2 3/7	(1) Vedi sopra nota piretroidi
Limacce <i>Helix spp, Cantareus a., Helicella v., Limax spp. Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Estratto d'aglio</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogni tellurici <i>Sclerotinia spp</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza nella coltura precedente	Dazomet (1, 2) Metam Sodio o Potassio (1, 2, 3)	nr nr	(1) Ammessi solo in coltura protetta (2) Dazomet e Metam sono impiegabili una volta ogni tre anni sullo stesso terreno. (3) Dose massima 1000 litri per ettaro anno

DISERBO DELLA RUCOLA IN COLTURA PROTETTA (Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre-semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate Acido pelargonico	nr nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.

SPINACINO (Baby leaf) – *Spinacia oleracea*
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Concia del seme		Metalaxil-M		
Peronospora <i>Peronospora farinosa</i>	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie, allontanamento delle piante o delle foglie infette, distruzione dei residui delle colture ammalate, impiego di semi sani o conciatati, favorire l'arieggiamento della vegetazione, ricorso a varietà resistenti Difesa chimica: - la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Prodotti rameici (1) Fosetil Al Dimetomorf + rame (1, 2) Mandipropamide (2)	3/20 15 7c 7	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo (2) Solo pieno campo (3) Con Dimetomorf e Mandipropamide max 1 intervento per ciclo, 3 all'anno.
Antracnosi <i>Colletotrichum dematium</i> <i>f.sp. spinaciae</i> Cercosporiosi <i>Cercospora</i> spp.	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato; ampi avvicendamenti colturali; distruzione dei residui delle colture ammalate; favorire l'arieggiamento della vegetazione; ricorrere a varietà poco suscettibili Difesa: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici (1)	3/20	(1) Max 4 Kg ettaro/anno di rame metallo
Sclerotinia <i>Sclerotinia</i> spp Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive; utilizzare seme sano oppure conciato; evitare ristagni idrici; allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp <i>Pythium oligandrum</i> (2)	nr nr 0	(1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. Indicato per <i>Sclerotinia</i> (2) Indicato per <i>Sclerotinia</i>
Muffa grigia <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: arieggiamento della serra, irrigazione per manichetta, sestii d'impianto non troppo fitti Difesa: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Indicato per <i>Sclerotinia</i> Pyraclostrobin + Boscalid (1) Fludioxonil (2)	0 14 7	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 2 interventi all'anno

N.B. La presente scheda è stata predisposta sulla base delle etichette disponibili e aggiornate alla data della sua approvazione.

Si è inoltre tenuto conto dei LMR ammessi sui prodotti baby leaf e della circolare del Ministero della Salute del 25/06/2015, prot. 26152.

Si evidenzia che i singoli formulati commerciali possono riportare indicazioni diverse, a parità di composizione, per cui occorre verificare sempre l'etichetta aggiornata dei prodotti fitosanitari. Le limitazioni al numero di trattamenti sono da intendersi riferite alla coltura, per anno o per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.

SPINACINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Oidio <i>Erysiphae betae</i>	Difesa chimica: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	5	
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>	nr	
VIROSI CMV	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.			
FITOFAGI				
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza	<i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> Maltodestrina Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2)	2 3/7 nr 14 5/10	(1) Max 2 interventi all'anno con Lambdacialotrina (2) T.c. 5 gg serra e 10 gg pc. Max 2 interventi all'anno, max 1 intervento per ciclo
Nottue fogliari <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Helotis</i> spp.	Difesa chimica: - intervenire in caso di presenza di focolai.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Indoxacarb (1) <i>Spinosad</i> (2)	3 3/7 10 3	(1) Max 3 interventi all'anno (2) Max 3 interventi all'anno
Miridi	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Usare reti anti insetto nelle colture protette.			
Tentredini <i>Athalia rosae</i>				
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)		<i>Diglyphus isaea</i> <i>Spinosad</i>		

SPINACINO (Baby leaf)
(Coltura protetta e pieno campo)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	T.C. gg	LIMITAZIONI D'USO
Mosca <i>Pegomya betae</i>		<i>Piretrine pure</i>	2	
Limacce <i>Helix spp. (Cantareus a., Helicella v., Limax spp. Agriolimax spp.</i>	Difesa chimica: Distribuire le esche alla comparsa, sui bordi o lungo le fasce interessate.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>	20 nr	
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nr nr	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Patogeni tellurici <i>Sclerotinia spp Rhizoctonia solani Pythium spp</i>	Difesa chimica - solo in caso di accertata presenza nella coltura precedente	Dazomet Metam Potassio e Sodio	nr nr	Solo in coltura protetta Dose massima 40 – 50 g/mq. Ammesso una volta ogni tre anni sullo stesso terreno

DISERBO DELLO SPINACINO (IV gamma, comprese Baby leaf)

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	T.C. gg	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	nr	Glifosate: limite aziendale di impiego pari a 2 litri per ettaro di seminativi sui quali è autorizzato – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- . L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
		Acido pelargonico	nr	
Pre semina Pre emergenza	Dicotiledoni	Lenacil	30	
		Metamitron	45	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclof (1)	nr	(1) Impiego ammesso da febbraio ad agosto, come da etichetta
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	15	