

Allegato B

NORME TECNICHE DI DIFESA E DISERBO DELLA REGIONE TOSCANA

Aggiornamento alle Linee Guida Nazionali del 16 novembre 2021

AVVERTENZE E PRESCRIZIONI GENERALI

NORME COMUNI DI COLTURA.

Per ciascuna coltura di interesse produttivo per il territorio regionale sono state predisposte norme tecniche per “La difesa integrata delle colture” e “Il controllo integrato delle infestanti”. Tali norme vengono presentate in schede tecniche che sono state predisposte secondo le modalità riportate nell'allegato 1.

In caso di nuove emergenze fitosanitarie, i provvedimenti adottati dal Servizio Fitosanitario Regionale hanno effetto immediato anche sull'applicazione delle norme tecniche regionali senza l'esigenza di ulteriori provvedimenti.

Le sostanze autorizzate in agricoltura biologica sono riportate in corsivo

Per tutte le colture vengono adottate le misure di seguito riportate.

1. Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

E' consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non vanno considerati nel computo che si effettua sulla base dei disciplinari regionali relativo alla coltura in campo e/o in ambiente protetto.

2. Repellenti

E' consentito l'uso di “grasso di pecora” come repellente a cervi, daini, caprioli e camosci.

3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari

La scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura e sulle singole avversità, viene effettuata tenendo conto della disponibilità di valide alternative ai fini della gestione complessiva di adeguate strategie di difesa, limitando, per quando possibile, i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

- contengono sostanze attive “candidate alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (s. m. i.);
- sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma “teschio con tibie incrociate” (corrispondente al pittogramma GHS06);
- sono classificati “CORROSIVI” /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari).

Inoltre è favorita la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:

- H350 Può provocare il cancro se inalato,
- H351 Sospettato di provocare il cancro;
- H340 Può provocare alterazioni genetiche;
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
 - H360F Può nuocere alla fertilità.
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - H361d Sospettato di nuocere al feto.
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

L'esclusione o la sostituzione di alcuni prodotti inclusi nella lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione risultano particolarmente problematiche in considerazione dell'assenza di validi prodotti alternativi a base di sostanze a minore rischio. Nei casi in cui la loro inclusione nella lista dei candidati alla sostituzione dipenda da caratteristiche di tossicità, bioaccumulo e/o persistenza nell'ambiente (PBT), nella valutazione delle sostanze ammesse per le strategie di difesa vengono considerate anche i seguenti parametri:

- estensione della coltura
- individuazione della coltura come "minore".

Nei casi in cui la coltura considerata rappresenti un impiego minore, ai sensi dell'articolo 51 del Reg. n. 1107/09, oppure interessi un'areale produttivo limitato ed in assenza di valide alternative a minore rischio, è consentito il mantenimento di sostanze attive candidate alla sostituzione in ragione della minore pressione che si determina sull'ambiente. Rientrano in tale casistica, ad esempio, numerose colture orticole sulle quali è autorizzato un limitato numero di prodotti fitosanitari.

Sono state escluse o limitate le sostanze attive classificate pericolose per l'ambiente acquatico di cui al D.Lgs n.152/06, tabelle 1A e 1B, e quelle di frequente ritrovamento nelle acque.

Le Norme Tecniche di Difesa e Diserbo per l'anno- 2021 della Regione Toscana recepiscono quindi quanto stabilito con la delibera di Giunta Regionale n.348 del 3/04/2019.

4. Prodotti rameici.

Su tutte le colture l'uso dei prodotti rameici è limitato a 4 kg ad ettaro all'anno di sostanza attiva.

5. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica e sostanze di base

5.1 Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste *dall'Allegato I del Reg. 2021/1165 del 15 luglio* a condizione che siano regolarmente autorizzati in Italia per la coltura e l'avversità.

5.2 Sostanze di base

Possono essere utilizzate le sostanze di base a condizione che in etichetta sia riportata la dicitura "sostanza di base approvata ai sensi dell'art. 23 del Reg. UE 1107/2009"

6. Smaltimento scorte

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

7. Uso delle trappole

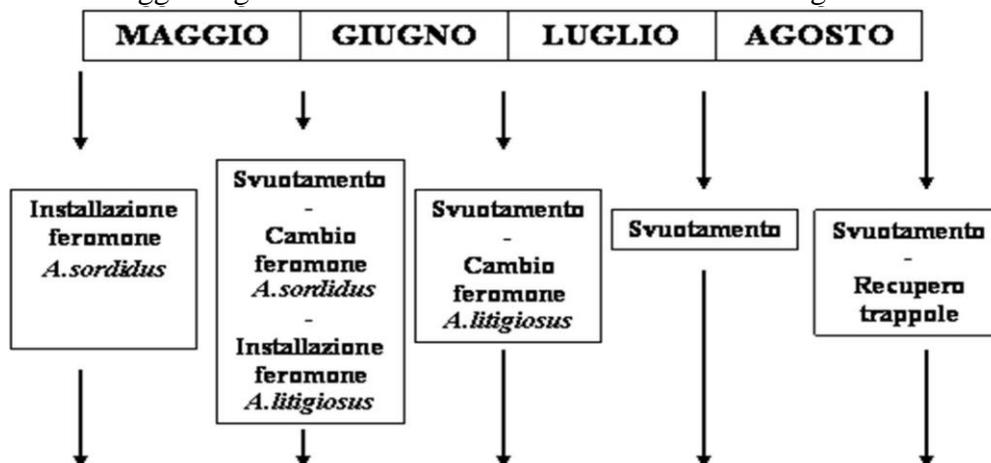
L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che le catture sono ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento. Le aziende che non installano le trappole obbligatorie per accertare la presenza di un fitofago non potranno richiedere nessuna deroga specifica. L'installazione a carattere aziendale non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia possibile fare riferimento a monitoraggi comprensoriali previsti nelle norme tecniche regionali. Inoltre l'installazione non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia previsto, in alternativa, il superamento di una soglia d'intervento (es. trentadine del pero e del susino).

7.1 Monitoraggio degli elateridi

Il monitoraggio degli elateridi deve essere effettuato sugli adulti. Per la cattura degli adulti occorre utilizzare le trappole YATLORF innescate con feromoni di elateridi (*Agriotes sordidus* + *A. litigiosus/A. ustulatus*).

Considerando appezzamenti agronomicamente abbastanza omogenei, in particolare per precessione colturale, posizionare una trappola ogni 10 ettari. Le informazioni che fornisce questo tipo di monitoraggio sono valide per l'anno successivo.

Il calendario del monitoraggio degli adulti deve essere realizzato secondo il seguente schema:



La soglia deve essere calcolata come sommatoria degli adulti di *Agriotes* spp. catturati complessivamente nei 4 controlli annuali (svuotamento).

I trattamenti geodisinfestanti a base di Piretroidi ed Esteri fosforici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.

8. Contaminazioni accidentali

La presenza di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari non autorizzati o non ammessi dai disciplinari, si classifica come contaminazione accidentale, qualora riscontrata in quantità uguale o inferiore al limite di 0,01 mg/Kg così come stabilito al comma 1 lettera b dell'articolo 18 del Reg CE 396/2005

9. Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche deve essere sempre rispettata la normativa nazionale sui prodotti fitosanitari, con particolare riferimento ad eventuali revoche di sostanze attive o revoche di impiego che si attivano dopo la pubblicazione delle presenti schede. In nessun caso le presenti norme tecniche regionali possono prevaricare quanto normato a livello nazionale dal Ministero della Salute con propri decreti.

10. Disposizioni previste dall'art. 43 del D.L. 76/2020

Pur nella consapevolezza che i criteri alla base delle presenti strategie di difesa integrata sono finalizzate a garantire un corretto uso dei PF, si auspica il ricorso a modalità e tecnologie dell'agricoltura di precisione, al fine di assicurare il miglioramento continuo dei processi volti a razionalizzare l'uso dei PF e a ridurre ulteriormente le quantità impiegate. A tale riguardo si precisa che sono ammesse le modalità e le tecnologie dell'agricoltura di precisione riconducibili alle casistiche sotto riportate, tenendo presente che qualora si dovesse incorrere nel mancato rispetto della prescrizione di etichetta che stabilisce la quantità minima d'impiego del PF riferita all'unità di superficie, gli operatori in regime AGRICOLTURA POTENZIALMENTE AGRIQUALITÀ potranno avvalersi della deroga prevista dall'articolo 43, comma 7 quater del D. L. del 16 luglio 2020 n.76 convertito nella legge 120/2020. Si sottolinea che la responsabilità in relazione all'uso dei PF è in capo all'utilizzatore.

Al fine di favorire il buon esito di quanto premesso, garantendo al tempo stesso l'efficacia dei PF e la prevenzione di eventuali fenomeni di resistenza, si riportano le modalità d'uso dei PF rientranti nell'ambito della deroga sopra richiamata:

1. l'etichetta riporta la dose riferita sia all'unità di superficie (kg o l/ha) sia alla concentrazione della miscela fitoiatrica (g o ml/hl). Nell'esecuzione del trattamento si rispetta la dose a concentrazione adottando un volume di irrorazione adeguato alla fase fenologica (es. volumi più contenuti nelle prime fasi vegetative), alle forme di allevamento della coltura oggetto del trattamento ed ai volumi di irrorazione che possono rispondere anche a precise misurazioni tipo Leaf Wall Area.
2. il trattamento viene eseguito utilizzando macchine a recupero o altri dispositivi o attrezzature che determinano una riduzione del volume distribuito per unità di superficie.

Le suddette indicazioni si riferiscono essenzialmente alle specie coltivate in parete o comunque a sviluppo verticale dove le variabili dipendenti dalle caratteristiche dell'impianto (es. sesto d'impianto, altezza e spessore della chioma) sono in grado di determinare volumi di distribuzione ottimali molto diversi. Per le colture orticole, industriali o estensive la riduzione delle quantità di prodotto si ottengono essenzialmente attraverso la distribuzione localizzata. In questi casi la verifica della quantità di prodotto distribuita per ettaro deve essere riferita alla superficie effettivamente coinvolta, ad es. in un trattamento localizzato sulle file che coinvolge un terzo della superficie complessiva dell'appezzamento, la verifica del rispetto della dose di etichetta riferita all'unità di superficie deve essere rapportata a quella effettivamente trattata e non a quella totale dell'appezzamento.

Lo stesso vale anche per i trattamenti parziali svolti sulle colture in parete o comunque a sviluppo verticale.

11. Fitoregolatori

Non è ammesso l'impiego dei fitoregolatori, ad eccezione di quelli riportati nella scheda "Fitoregolatori".

12. Trattamento

Ai fini del rispetto delle prescrizioni contenute nelle schede tecniche colturali è definito trattamento, e come tale annotato sul corrispondente registro, "ogni applicazione sulla coltura, contro una specifica avversità, di prodotti fitosanitari, singoli o in miscela".

13. Dose del Prodotto fitosanitario.

Ad esclusione dei diserbanti delle colture "Frutticole" le cui dosi sono riportate nelle singole schede, per tutti gli altri prodotti fitosanitari è necessario attenersi a quanto previsto nell'etichetta del prodotto commerciale usato per il trattamento.

13. Miscele di prodotti fitosanitari

E' ammesso l'uso di miscele estemporanee o commerciali dei fitofarmaci previsti per il controllo di una determinata avversità.

Miscela commerciale o estemporanea di 2 o più prodotti fitosanitari per il controllo di una avversità: vale un trattamento per l'avversità ed un impiego per ogni singolo prodotto fitosanitario.

Si ammette la seguente eccezione:

Miscela **Acaricide**: sono consentite miscele, estemporanee o commerciali, di due p.a. acaricidi ammessi, di cui uno ad azione ovo-larvicida e l'altro ad azione larvo-adulticida, purchè entrambi prescritti in scheda per il controllo di quel parassita. La miscela vale un trattamento.

Nelle miscele estemporanee di **fungicidi (compreso combi pack)** non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per avversità. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale. Da queste limitazioni vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, il Fosetil Al, i Fosfonati di K, il Fosfonato disodio e tutti i prodotti biologici. E' ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento.

I principi attivi **diserbanti** riportati nelle singole schede in miscela possono essere utilizzati anche singolarmente nel rispetto della percentuale (%) di principio attivo che può essere indicato nella scheda.

Le sostanze attive **fungicidi e insetticidi** riportati nelle singole schede possono essere utilizzati singolarmente o in miscela rispettando le limitazioni previste per tali sostanze.

14. Antidoti, sinergizzanti, coadiuvanti, bagnanti, adesivanti, antideriva.

E' ammesso l'uso di antidoti agronomici, sinergizzanti, coadiuvanti, bagnanti, antideriva, adesivanti purchè appositamente registrati per l'uso e nel rispetto delle specifiche indicazioni di etichetta.

15. Interventi di difesa/diserbo Agronomici, Biologici, Fisici, ecc... ad esclusione dei Mezzi Chimici.

Se non diversamente indicato nelle singole schede colturali tutti gli interventi agronomici, biologici, fisici, ect... ad esclusione dei mezzi chimici, sono liberi e non sottoposti a vincoli.

16. Colture/coltivazioni senza scheda tecnica.

Per le colture/coltivazioni non riconducibili alle schede tecniche di Difesa e di Diserbo dei Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Toscana, dovrà essere adottata la corrispondente scheda del disciplinare della Regione confinante.

ALLEGATO 1

SCHEDA DIFESA

Le strategie di difesa integrata delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Avversità: vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa.
- Numero Trattamenti Ammessi: viene indicato per ogni avversità, ad esclusione della scheda “Floricole ed ornamentali”, il numero di trattamenti massimo realizzabile con prodotti chimici. In questo numero non rientrano i trattamenti effettuati con gli agrofarmaci ammessi in agricoltura biologica ai sensi dell’Allegato II Reg. CE N. 889/2008, come modificato dal Reg. UE 2019/2164, a condizione che siano regolarmente autorizzati in Italia per la coltura e l’avversità e non sia riportato un numero massimo di interventi.
- Principi Attivi e Ausiliari: per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento e confusione sessuale e agrofarmaci.
- Soglie e Criteri d’Intervento: per le avversità per le quali sono state scientificamente definite delle soglie economiche d’intervento, queste vengono evidenziate. Inoltre possono essere presenti indicazioni per una corretta applicazione della difesa integrata.
- Limitazioni d’Uso: vengono riportate eventuali limitazioni d’uso dei mezzi di difesa richiamati nella colonna Principi Attivi e Ausiliari.

Con l’eccezione degli agrofarmaci “biologici” per i quali si rimanda al punto 5-“Prodotti autorizzati in agricoltura biologica” del capitolo AVVERTENZE E PRESCRIZIONI GENERALI, è ammesso l’uso dei soli principi attivi chimici indicati nella colonna Principi Attivi e Ausiliari.

Nella colonna Principi Attivi e Ausiliari i numeri o gli asterischi (*) riportati a fianco di alcune sostanze attive, indicano la presenza di un riferimento nella colonna Limitazioni d’Uso.

Nelle colonne Soglie e Criteri d’Intervento e Limitazioni d’Uso le scritte **in grassetto evidenziate in grigio chiaro** costituiscono un **obbligo e/o vincolo**.

SCHEDA DISERBO

Le strategie per il controllo delle infestanti delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Epoca: viene riportata la fase fenologica alla quale si riferisce la strategia di controllo delle infestanti **consigliata** (pre semina, pre emergenza della coltura, post emergenza della coltura, pre trapianto della coltura, post trapianto della coltura). Nelle colture arboree questa colonna è assente.
- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta.
- Numero Trattamenti Ammessi: viene indicato, ad esclusione della scheda “Floricole ed ornamentali”, il numero di trattamenti ammessi realizzabile con quello specifico gruppo di diserbanti. Per vite e olivo questa colonna è sostituita da Attività.
- Principio attivo: per ciascuna infestante o gruppo di infestanti vengono indicati i principi attivi utilizzabili.
- % di p.a.: viene indicata la percentuale di principio attivo sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti il p.a. in oggetto e normalmente utilizzati. Sono ammesse anche tutte le altre formulazioni commerciali del p.a. con diversa concentrazione.

l o kg/ha: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose di utilizzo alla quale possono essere impiegati i p.a. per ciascuna applicazione;

- **Limitazioni:** vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nelle colonne precedenti. In generale questa colonna è presente solo nel diserbo delle colture arboree.

ATTENZIONE: moltiplicando la % di p.a. per litro o kg/ha si ottiene la quantità massima di quel p.a. diserbante che può essere applicata in un anno su quella coltura. Un p.a. diserbante inserito nella scheda può essere utilizzato indipendentemente dalla % di p.a. che contiene, sia singolo che in miscela commerciale o estemporanea, a condizione che la dose di impiego non superi quella massima sopra detta.

Esempio: se un p.a. diserbante è inserito nella scheda con la percentuale del 25% e la dose di 1,5 kg/ha, ed il prodotto commerciale che voglio utilizzare di quel p.a. ha una percentuale del 50%, la dose ad ettaro che posso utilizzare di questo prodotto commerciale è pari:

- *quantità massima di p.a. utilizzabile: $25/100 \times 1,5 = 0,375 \text{ kg/ha}$;*
- *dose ad ettaro del prodotto commerciale a disposizione: $0,375 \text{ kg/ha}/0,50 = 0,75 \text{ kg/ha}$*

FITOREGOLATORI

Fitoregolatori Orticole

Coltura	Attività	s.a. impiegabile	Note e limitazioni d'uso	Alternativa agronomica
Aglio	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Cipolla	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Zucchini	Allegante	Acido gibberellico NAA - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Melanzana	Allegante	Acido gibberellico NAA -	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Pomodoro pieno campo	Maturante	Etefon	In condizioni climatiche avverse nei 30 gg precedenti la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
In serra: Pomodoro, Cetriolo, Melanzana, Peperone, Zucchini		5- nitroguaiacolato di sodio+o-nitrofenolato di sodio+p-nitrofenolato di sodio		
Pomodoro pieno campo e serra.	Allegante	Acido gibberellico	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
Carciofo	Allegante	Acido gibberellico		

Fitoregolatori Frutticole

Coltura	Attività	s.a. impiegabile	Note e limitazioni d'uso	Alternativa agronomica (proposta)	
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Utilizzo di bombi e api	
	Aumenta la pezzatura	Forchlorfenuron		Diradamento manuale	
	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Integrazione con diradamento manuale	
Fragola	Superamento stress da trapianto	NAA			
	Anticipo fioritura	NAA		Utilizzo di idonee coperture	
Melo	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina	Impiego limitato in caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di bombi e api	
	Anticascola	NAA	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)		
	Antiruggine	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcio			
		NAA			
	Diradante	6-Benziladenina			Integrazione con diradamento manuale
		Metamitron			
		NAA			
NAD					
Uniformità pezzatura dei frutti	Etefon				
	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			Integrazione con diradamento manuale	
Coltura	Attività	s.a. impiegabile	Note e limitazioni d'uso (proposta)	Alternativa agronomica (proposta)	
Pera	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Utilizzo di bombi e api	
	Anticascola	NAA	Vincolante al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)		
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcio			
Gibberelline (A4 - A7) + 6-Benziladenina			Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro		
Pesco	Anticascola	NAA	Solo per percoche		
Ciliegio		NAD			
Ciliegio		Acido gibberellico			
Vite	Allungamento rachide	Acido gibberellico			

Floricole e ornamentali

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Floreali e ornamentali	Allegante	acido gibberellico	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Aumenta la fioritura	NAA + Acido gibberellico	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Aumenta la fotosintesi	NAA	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Aumento pezzatura	NAA	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Brachizzante	Clomequat	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Brachizzante	Daminozide	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Radicante	NAA	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Stimolante - Semenzai e piante da vivaio	NAA	Verificare specifiche autorizzazioni
Floreali e ornamentali	Maturante	NAA	Verificare specifiche autorizzazioni
Ornamentali	Brachizzante	Clomequat	Verificare specifiche autorizzazioni
Ornamentali	Brachizzante	Daminozide	Verificare specifiche autorizzazioni
Tappeti erbosi	Regolatore di crescita	Trimexapacethyl	Verificare specifiche autorizzazioni

Tabacco

TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE
Antigermogliante	Idrazide maleica
Antigermogliante	N-decanolo
Maturante	Etefon

SOMMARIO

COLTURE CEREALICOLE DA GRANELLA E DA FORAGGIO.....	17
SCHEDA DIFESA A N°1 – FRUMENTO TENERO E FRUMENTO DURO	18
SCHEDA DISERBO N°1 – FRUMENTO TENERO E FRUMENTO DURO	20
SCHEDA DIFESA N°2 - ORZO.....	23
SCHEDA DISERBO N°2 - ORZO.....	24
SCHEDA DIFESA N°3 – AVENA, SEGALE, TRITICALE	26
SCHEDA DISERBO N°3 – AVENA – SEGALE - TRITICALE	27
SCHEDA DIFESA N°4 – FARRO.....	29
SCHEDA DISERBO N°4 – FARRO.....	30
SCHEDA DIFESA N°5 – MAIS	31
SCHEDA DISERBO N°5 – MAIS	33
SCHEDA DIFESA N°6 – SORGO	35
SCHEDA DISERBO N°6 – SORGO	36
SCHEDA DIFESA N°7 – RISO	37
SCHEDA DISERBO N°7 – RISO.....	38
COLTURE INDUSTRIALI.....	40
SCHEDA DIFESA N°1 – BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	41
SCHEDA DISERBO N°1 – BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.....	44
SCHEDA DIFESA N°2 – TABACCO	45
SCHEDA DISERBO N°2 – TABACCO	48
SCHEDA DIFESA N°3 – GIRASOLE	49
SCHEDA DISERBO N°3 – GIRASOLE	50
SCHEDA DIFESA N°4 – SOIA	51
SCHEDA DISERBO N°4 – SOIA	52
SCHEDA DIFESA N°5 – COLZA.....	53
SCHEDA DISERBO N°5 – COLZA	54
SCHEDA DIFESA N°6 – CANAPA (<i>Cannabis sativa</i>)	55
SCHEDA DISERBO N°6 – CANAPA	55
SCHEDA DIFESA N°7 – IPERICO PERFORATO	56
SCHEDA DISERBO N°7 – IPERICO PERFORATO	56
SCHEDA DIFESA N°8 – LINO	56
SCHEDA DISERBO N°8 – LINO	56
SCHEDA DIFESA N°9 – GUADO (<i>Isatis tintoria</i>).....	57
SCHEDA DISERBO N°9 – GUADO (<i>Isatis tintoria</i>).....	57
SCHEDA DIFESA N°10 – brassica carinata, brassica juncea, ALTRE COLTURE INDUSTRIALI	57
SCHEDA DIFESA N°10 – brassica carinata, brassica juncea, ALTRE COLTURE INDUSTRIALI.....	57
COLTURE ORTICOLE	58
SCHEDA DIFESA N°1 – PATATA	61
SCHEDA DISERBO N°1 – PATATA	66
SCHEDA DIFESA N°2 – POMODORO DA INDUSTRIA.....	67
SCHEDA DISERBO N°2 – POMODORO DA INDUSTRIA.....	73
SCHEDA DIFESA N°3 – POMODORO DA MENSA	74
SCHEDA DISERBO N°3 – POMODORO DA MENSA.....	82

SCHEDA DIFESA N°4 – PEPERONE.....	83
SCHEDA DISERBO N°4 – PEPERONE.....	91
SCHEDA DIFESA N°5 – MELANZANA.....	92
SCHEDA DISERBO N°5 – MELANZANA.....	99
SCHEDA DIFESA N°6 – MELONE.....	100
SCHEDA DISERBO N°6 – MELONE.....	104
SCHEDA DIFESA N°7 – COCOMERO.....	105
SCHEDA DISERBO N°7 – COCOMERO.....	109
SCHEDA DIFESA N°8 – ZUCCHINO.....	110
SCHEDA DISERBO N°8 – ZUCCHINO.....	114
SCHEDA DIFESA N°9 – ZUCCA.....	115
SCHEDA DISERBO N°9 – ZUCCA.....	117
SCHEDA DIFESA N°10 – CETRIOLO.....	118
SCHEDA DISERBO N°10 – CETRIOLO.....	123
SCHEDA DIFESA N°11 – FAVA.....	124
SCHEDA DISERBO N°11 – FAVA.....	125
SCHEDA DIFESA N°12 – CECE.....	126
SCHEDA DISERBO N°12 – CECE.....	127
SCHEDA DIFESA N°13 – LUPINO.....	127
SCHEDA DISERBO N°13 – LUPINO.....	127
SCHEDA DIFESA N°14 – PISELLO (FRESCO, DA INDUSTRIA E PROTEICO).....	128
SCHEDA DISERBO N°14 – PISELLO (FRESCO, DA INDUSTRIA E PROTEICO).....	129
SCHEDA DIFESA N°15 – FAGIOLO.....	130
SCHEDA DISERBO N°15 – FAGIOLO.....	132
SCHEDA DIFESA N°16 – FAGIOLINO.....	133
SCHEDA DISERBO N°16 – FAGIOLINO.....	136
SCHEDA DIFESA N°17 – LENTICCHIA.....	136
SCHEDA DISERBO N°17 – LENTICCHIA.....	136
SCHEDA DIFESA N°18 – CAVOLI AD INFIORESCENZA: Cavolfiore, Cavoli Broccoli (Broccoli cinesi,Cime di Rapa, Broccoletti di Rapa), altri cavoli ad infiorescenza.....	137
SCHEDA DISERBO N°18 – CAVOLI AD INFIORESCENZA: Cavolfiore, Cavoli Broccoli (Broccoli cinesi,Cime di rapa, Broccoletti di Rapa), altri cavoli ad infiorescenza.....	140
SCHEDA DIFESA N°19 – CAVOLI A TESTA : Cavolo cappuccio, Cavolo verza, Cavolo rosso, Cavolo bianco, Cavoli cappucci appuntiti, Cavoletti di Bruxelles, altri cavoli a testa.....	141
SCHEDA DISERBO N°19 – CAVOLI A TESTA : Cavolo cappuccio, Cavolo verza, Cavolo rosso, Cavolo bianco, Cavoli cappucci appuntiti, Cavoletti di Bruxelles, altri cavoli a testa.....	146
SCHEDA DIFESA N°20 – CAVOLI A FOGLIA: CAVOLO CINESE, CAVOLI RICCIO, CAVOLO NERO, altri cavoli a foglia.....	147
SCHEDA DISERBO N°20 – CAVOLI A FOGLIA: CAVOLO CINESE, CAVOLI RICCIO, CAVOLO NERO,altri cavoli a foglia.....	149
SCHEDA DIFESA N°21 – SPINACIO.....	150
SCHEDA DISERBO N°21 – SPINACIO.....	152
SCHEDA DIFESA N°22 – BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA.....	153
SCHEDA DISERBO N°22 – BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA.....	155
SCHEDA DIFESA N°22 / A BIETOLA ROSSA O DA ORTO.....	156
SCHEDA DISERBO N°22 / A – BIETOLA ROSSA O DA ORTO.....	157
SCHEDA DIFESA N° 23 – BIETOLA DA FOGLIA (Produzione in coltura protetta e Baby leaf).....	158
SCHEDA DISERBO N° 23 – BIETOLA DA FOGLIA (Produzione in coltura protetta e Baby leaf).....	159
SCHEDA DIFESA N°24 – ASPARAGO.....	160
SCHEDA DISERBO N°24 – ASPARAGO.....	162

SCHEDA DIFESA N°25 – CIPOLLA	163
SCHEDA DISERBO N°25 – CIPOLLA	165
SCHEDA DIFESA N°26 – PORRO	166
SCHEDA DISERBO N°26 – PORRO	167
SCHEDA DIFESA N°27 – AGLIO	168
SCHEDA DISERBO N°27 – AGLIO	169
SCHEDA DIFESA N°28 – SCALOGNO	170
SCHEDA DISERBO N°28 – SCALOGNO	171
SCHEDA DIFESA N°29 – CARCIOFO	172
SCHEDA DISERBO N°29 – CARCIOFO	175
SCHEDA DIFESA N°30 – CARDO	176
SCHEDA DISERBO N°30 – CARDO	176
SCHEDA DIFESA N°31 – RADICCHI	177
SCHEDA DISERBO N°31 – RADICCHI	180
SCHEDA DIFESA N° 32 – INDIVIA RICCIA	181
SCHEDA DISERBO N° 32 – INDIVIA RICCIA	183
SCHEDA DIFESA N° 33 – INDIVIA SCAROLA	184
SCHEDA DISERBO N° 33 – INDIVIA SCAROLA	187
SCHEDA DIFESA N° 34 – CICORIA (PAN DI ZUCCHERO)	188
SCHEDA DISERBO N° 34 – CICORIA (PAN DI ZUCCHERO)	190
SCHEDA DIFESA N° 35 – LATTUGA	191
SCHEDA DISERBO N°35 – LATTUGA	195
SCHEDA DIFESA N°36 – CAROTA	196
SCHEDA DISERBO N°36 – CAROTA	198
SCHEDA DIFESA N°37 – FINOCCHIO	199
SCHEDA DISERBO N°37 – FINOCCHIO	200
SCHEDA DIFESA N°38 – SEDANO	201
SCHEDA DISERBO N°38 – SEDANO	203
SCHEDA DIFESA N°39 – PREZZEMOLO	204
SCHEDA DISERBO N°39 – PREZZEMOLO	206
SCHEDA DIFESA N°40 – BASILICO	207
SCHEDA DISERBO N°40 – BASILICO	208
SCHEDA DIFESA N°41 – FUNGO PRATAIOLO O CHAMPIGNON	209
SCHEDA DISERBO N°41 – FUNGO PRATAIOLO O CHAMPIGNON	209
SCHEDA DIFESA N° 42 – ALTRE ORTICOLE	210
SCHEDA DISERBO N° 42 – ALTRE ORTICOLE	210
COLTURE OFFICINALI	211
SCHEDA DIFESA N° 1 – COLTURE OFFICINALI	211
SCHEDA DISERBO N° 1 – COLTURE OFFICINALI	211
COLTURE FORAGGERE	212
SCHEDA DIFESA N° 1 – ERBAI AUTUNNO VERNINI	213
SCHEDA DISERBO N° 1 – ERBAI AUTUNNO VERNINI	213
SCHEDA DIFESA N° 2 – ERBA MEDICA	214
SCHEDA DISERBO N° 2 – ERBA MEDICA	214
SCHEDA DIFESA N° 3 – FAVINO	215

SCHEDA DISERBO N° 3 – FAVINO	215
SCHEDA DIFESA N° 4 – SULLA, LUPINELLA, TRIFOGLI ANNUALI E BIENNALI DA FORAGGIO	215
SCHEDA DISERBO N° 4 – SULLA, LUPINELLA, TRIFOGLI ANNUALI E BIENNALI DA FORAGGIO	215
SCHEDA DIFESA N° 5 – SULLA, LUPINELLA E TRIFOGLI DA SEME (Solo coltivazioni da seme)	216
SCHEDA DISERBO N° 5 – SULLA, LUPINELLA E TRIFOGLI DA SEME (Solo coltivazioni da seme)	216
SCHEDA DIFESA N° 6 – PRATI POLIFITI	216
SCHEDA DISERBO N° 6 – PRATI POLIFITI	216
SCHEDA DIFESA N° 7 – PRATI PASCOLO, ALTRE COLTURE FORAGGERE, MISCUGLI MELLIFERI	216
SCHEDA DISERBO N° 7 – PRATI PASCOLO, ALTRE COLTURE FORAGGERE, MISCUGLI MELLIFERI	216
COLTURE FRUTTICOLE	217
SCHEDA DIFESA N° 1 – ACTINIDIA	218
SCHEDA DISERBO N° 1 – ACTINIDIA	220
SCHEDA DIFESA N° 2 – MELO	221
SCHEDA DISERBO N° 2 – MELO	230
SCHEDA DIFESA N° 3 – PERO	232
SCHEDA DISERBO N° 3 – PERO	241
SCHEDA DIFESA N° 4 – ALBICOCCO	243
SCHEDA DISERBO N° 4 – ALBICOCCO	247
SCHEDA DIFESA N° 5 – CILIEGIO	248
SCHEDA DISERBO N° 5 – CILIEGIO	252
SCHEDA DIFESA N° 6 – PESCO	254
SCHEDA DISERBO N° 6 – PESCO	263
SCHEDA DIFESA N° 7 – SUSINO	265
SCHEDA DISERBO N° 7 – SUSINO	270
SCHEDA DIFESA N° 8 – NOCCIOLO	272
SCHEDA DISERBO N° 8 – NOCCIOLO	273
SCHEDA DIFESA N° 9 – KAKI	275
SCHEDA DISERBO N° 9 – KAKI	276
SCHEDA DIFESA N° 10 – MANDORLO	276
SCHEDA DISERBO N° 10 – MANDORLO	277
SCHEDA DIFESA N° 11 – NOCE DA FRUTTO	279
SCHEDA DISERBO N° 11 – NOCE DA FRUTTO	282
SCHEDA DIFESA N° 12 – COTOGNO	283
SCHEDA DIFESA N° 13 – CASTAGNO DA FRUTTO	284
SCHEDA DISERBO N° 13 – CASTAGNO DA FRUTTO	285
FRAGOLA E PICCOLI FRUTTI	286
SCHEDA DIFESA N°1 – FRAGOLA UNIFERA (include fragolina di bosco -<i>Fragaria vesca</i>-)	287
SCHEDA DIFESA N°1 – FRAGOLA RIFIORENTE	291
SCHEDA DISERBO N°1 – FRAGOLA UNIFERA e RIFIORENTE	295
SCHEDA DIFESA N° 2 – LAMPONE	296
SCHEDA DIFESA N° 3 – MIRTILLO	298
SCHEDA DIFESA N° 4 – MORA DI ROVO	299
SCHEDA DIFESA N° 5 – RIBES ROSSO E NERO	301
SCHEDA DIFESA N° 6 – UVA SPINA	303
SCHEDA DISERBO – PICCOLI FRUTTI (LAMPONE, MIRTILLO, MORA DI ROVO, RIBES ROSSO E NERO, UVA SPINA)	306

VITE ED OLIVO	307
SCHEDA DIFESA N° 1 VITE	308
SCHEDA DISERBO N° 1 – VITE	317
SCHEDA DIFESA N° 2 – OLIVO	318
SCHEDA DISERBO N° 2 – OLIVO	323
FLORICOLE ED ORNAMENTALI	324
SCHEDA DIFESA N° 1 – FLORICOLE ED ORNAMENTALI.....	325
SCHEDA DISERBO N° 1 – FLORICOLE ED ORNAMENTALI.....	338

VITE ed OLIVO

Scheda

1 - Vite

2 – Olivo

SCHEDA DIFESA N° 1 VITE –

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
MALATTIE FUNGINE				
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	9	<p><i>Prodotti rameici</i> <i>Olio essenziale di arancio dolce</i> <i>Cerevisane</i> Fosetil-Al (7) Fosfonati di potassio (7) Fosfonato di disodio (7) Folpet (3) Dithianon (3) Metiram (Ditiocarbammati) (2) (15) Iprovalicarb (CAA) (4) Dimetomorf (CAA) (4) Mandipropamide (CAA) (4) Benthiovalicarb (CAA) (4) Valifenalate (CAA) (4) Pyraclostrobin (Strobilurine) (1) Metalaxil-M (Fenilammidi) (10) Benalaxil-M (Fenilammidi) (10) Amisulbron (6) Cyazofamid (6) Fluopicolide (13) (CS) Cimoxanil (5) Zoxamide (9) Ametoctradina (12) Fluazinam (3) Oxathiapiprolin (17)</p>	<p>Soglie. Fino alla pre-fioritura: intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Dalla pre-fioritura in poi: le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p> <p>(CS): Candidato alla sostituzione.</p>	<p>(1) Strobilurine: max 3 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità. (2) Ditiocarbammati (Metiram): la data entro al quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno. (3) Folpet, Dithianon, Fluazinam: complessivamente max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa fra loro. (4) CAA: max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui con Benthiovalicarb max 2 interventi all'anno. (5) Cimoxanil: max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Cyazofamid, Amisulbron: complessivamente max 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Fosfonati (Fosfonato di potassio, Fosfonato di disodio, Fosetil Al): complessivamente max 10 interventi all'anno di cui max 5 con Fosfonato di potassio e max 7 con Fosfonato di disodio. (9) Zoxamide: max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (10) Fenilammidi: max 3 interventi all'anno; (12) Ametoctradina: max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (13) Fluopicolide: max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (15) Metiram: max 3 interventi indipendentemente dall'avversità quando formulato da solo. (17) Oxathiapiprolin : max 2 interventi all'anno ed usare in miscela con s.a. a diverso meccanismo d'azione.</p>

Segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVE AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Uncinula necator</i>)	8	<p><i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di potassio Olio essenziale di arancio dolce Laminarina Cerevisane <i>Bacillus pumilus</i> COS-OGA <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Ceppo FZB24 Azoxystrobin (Strobilurine) (1) Trifloxystrobin (Strobilurine) (1) Pyraclostrobin (Strobilurine) (1) Penconazolo (IBE) (18) Tebuconazolo (IBE) (CS) (18) Tetraconazolo (IBE) (18) Difeconazolo (IBE) (CS) (18) Spiroxamina (5) Bupirimate (4) Meptyldinocap (7) Metrafenone (8) Boscalid (SDHI) (12) Cyflufenamide (9) Fluxapyroxad (SDHI) (12) Proquinazid (4) Pyriofenone (4) (8)</p>		<p>(1) Strobilurine (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin): max 3 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità (18) IBE max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui max 1 con IBE CS (Candidati sostituzione). (4) Bupirimate, Proquinazid, Pyriofenone (CMR): max 2 interventi complessivi all'anno. (5) Spiroxamina: massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità (7) Meptyldinocap: max 2 intervento anno. (8) Pyriofenone (CMR), Metrafenone: max 3 interventi complessivi all'anno indipendentemente dall'avversità. (12) SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Isofetamid): complessivamente max 2 interventi anno, indipendentemente dall'avversità di cui max 1 con Boscalid e max 1 con Isofetamid.. (9) Cyflufenamide: max 2 intervento anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(CS): Candidato alla sostituzione.</p>

Segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVE AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	2	<p><i>Bacillus subtilis</i> (*) <i>Bacillus amyloliquefacis, plantarum, D747</i> <i>Aereobasidium pullulans</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ceppo FZB24 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ceppo MBI 600 <i>Cerevisane</i> <i>Saccharomyces cerevisiae</i> LAS02 <i>Trichoderma atroviride</i> ceppo SC1 <i>Metschnikowia fructicola</i> ceppo NNRL Y-27328</p> <p>Pyrimethanil (Anilinopirimidine) (1) (**) Cyprodinil (Anilinopirimidine) (2) (**) (CS) Fludioxonil (2) (**) (CS) Boscalid (SDHI) (12) Fenhexamid (4) Fenpyrazamine (11) Fluazinam (3) Isofetamid (SDHI) (12)</p>	I trattamenti sono effettuabili solo dalla fase fenologica di pre-chiusura grappolo in poi.	<p>(1) Pyrimethanil (Anilopirimidine): max 1 trattamento anno. (2) Fludioxonil, Cyprodinil (Anilopirimidine): max 1 trattamento all'anno da soli in alternativa, o in miscela fra loro (4) Fenhexamid: max 1 trattamenti all'anno. (12) SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Isofetamid): complessivamente max 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità di cui max 1 con Boscalid e max 1 con Isofetamid. (11) Fenpyrazamine: max 1 intervento anno, indipendentemente dall'avversità (3) Folpet, Dithianon, Fluazinam: complessivamente max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa fra loro.</p> <p>(*) Bacillus subtilis: Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo. (**) Pyrimetanil e miscela Cyprodinil + Fludioxonil registrati anche contro Marciume acido.</p> <p>(CS): Candidato alla sostituzione.</p>
Marciume acido (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)		<p><i>Bacillus amyloliquefaciens, plantarum D747</i> <i>Bacillus subtilis</i></p>		
Black-rot o Marciume nero (<i>Guignardia bidwelli</i>)	2	<p><i>Prodotti rameici</i> Metiram (Ditiocarbammati) (2) (15) Azoxystrobin (Strobilurine) (1) Tetraconazolo (IBE) (18) Penconazolo (IBE) (18) Difenoconazolo (CS) (IBE) (18) Trifloxistrobina (Strobilurine) (1) Pyraclostrobin (Strobilurine) (1) + Metiram (Ditiocarbammati) (2) (15) Spiroxamina (5) + Difenoconazolo (IBE)(CS) (18)</p>	<p>Interventi agronomici Raccogliere e distruggere i grappoli infetti; Asportare ed eliminare i residui di potatura;</p> <p>Interventi chimici Intervenire su vigneti e varietà a rischio; Privilegiare nella scelta dei fungicidi i prodotti efficaci anche su Black-rot;</p>	<p>(1) Strobilurine (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin) e simili: max 3 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità (2) Ditiocarbammati (Metiram): la data entro al quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno. (3) Folpet, Dithianon, Fluazinam: complessivamente max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa fra loro. (18) IBE max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui max 1 con IBE CS (Candidati sostituzione). (15) Metiram: max 3 interventi indipendentemente dall'avversità quando formulato da solo.</p>

segue **SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE**

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVE AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	1	Pyraclostrobin (Strobilurine) (1) +Metiram (Ditiocarbammati) (2) (15) Pyraclostrobin (Strobilurine) (1) + Folpet (3) Folpet (3)		(1) Strobilurine (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin): max 3 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità (2) Ditiocarbammati (Metiram): la data entro al quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno. (3) Folpet, Dithianon, Fluazinam: complessivamente max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa fra loro. (15) Metiram: max 3 interventi indipendentemente dall'avversità quando formulato da solo.
Mal dell'esca, Eutipiosi (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i> , <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> , <i>Fomitiporia mediterranea</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma atroviride</i> Boscalid + Pyraclostrobin (Strobilurine) (11)	Interventi agronomici <ul style="list-style-type: none"> • Disinfezione degli attrezzi di potatura con Sali quaternari di ammonio o ipoclorito di sodio; • Disinfezione dei tagli di potatura; • In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione ; • In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti colpite e allevare dal legno sano un nuovo germoglio previa disinfezione dei tagli di potatura; • Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente in inverno; 	(11) Boscalid + Pyraclostrobin: trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin (Strobilurine).

Segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Eupoecilia ambiguella</i>)	2	<i>Confusione sessuale</i> <i>Bacillus thuringensis</i> (*) <i>Spinosad (Spinosine)</i> (2) <i>Piretrine</i> Indoxacarb (4) Tebufenozide (10) Metossifenoziide (5) (CS) Emamectina benzoate (8) (CS) Clorantraniliprole (9) Spinetoram (Spinosine) (2)	Non ammessi interventi chimici contro la prima generazione; sono esclusi da questa limitazione la <i>Confusione sessuale</i> e il <i>Bacillus thuringensis</i> . Obbligo trappole a feromoni. Soglia. 5% di grappoli infestati da uova e larve di 1° o 2° età.	(2) Spinosine (Spinosad, Spinetoram) : complessivamente max 3 interventi indipendentemente dall'avversità, Spinetoram max 1 intervento anno indipendentemente dall'avversità, Spinosad max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Metossifenoziide : autorizzato solo su <i>Lobesia</i> . Max 2 interventi all'anno. (8) Emamectina benzoato : max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (9) Chlorantraniliprole : max 1 trattamento anno indipendentemente dall'avversità. (4) Indoxcarb : max 2 trattamento anno indipendentemente dall'avversità. (4) Indoxacarb : molecola REVOCATA NON rinnovata dall'UE, ULTIMO UTILIZZO IN CAMPO dei prodotti contenenti questa molecola è il 19 settembre 2022 . (10) Tebufenozide : max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (*) Bacillus thuringensis : quando si interviene a fine agosto-prima settimana di settembre il trattamento ha efficacia anche contro la tignola rigata soprattutto su varietà rosse a maturazione medio tardiva o tardiva. (CS): Candidati alla sostituzione.
Nottuidi (<i>Noctua fimbriata</i> , <i>Noctua pronuba</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	1	Indoxacarb (4)	Infestazioni occasionali alla ripresa vegetative con danni a carico di gemme e germogli erbacei. In particolare con inizi di stagione caldi. Più frequente in aree collinari	(4) Indoxcarb : max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (4) Indoxacarb : molecola REVOCATA NON rinnovata dall'UE, ULTIMO UTILIZZO IN CAMPO dei prodotti contenenti questa molecola è il 19 settembre 2022 .

Tignola rigata della vite <i>(Cryptoblabes gnidiella)</i>	1	Chlorantraniliprole (9) Emamectina benzoato (8) (CS) Tebufenozide (10) <i>Bacillus thuringensis</i> subsp. <i>Kurstaki</i> ceppo ABTS-351	Soglia: presenza Monitorare la presenza di adulti con trappole a feromoni di miscela quaternaria di aldeidi. Monitorare i grappoli da fine luglio per verificare la presenza di larve. Intervenire in presenza di catture crescenti verso fine luglio- prima settimana di Agosto. Sono più sensibili le varietà rosse a maturazione medio-tardiva.	(9) Chlorantraniliprole: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Il trattamento ha efficacia anche contro la Tignoletta della vite. (10) Tebufenozide: max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Emamectina benzoato: max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (CS): Candidati alla sostituzione.
---	----------	---	---	--

segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhamni</i>)	1	<i>Piretrine</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Azadiractina</i> <i>Olio di arancio</i> Acetamiprid (Neonicotinoidi) (6) Etofenprox (Piretroidi) (7) (CS) Tau-Fluvalinate (Piretroidi) (7) Acrinatrina (Piretroidi) (7) Flupyradifurone (11)		(6) Neonicotinoidi (Acetamiprid): max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (7) Piretroidi (Tau-Fluvalinate, Acrinatrina, Etofenprox): complessivamente max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Possono influire negativamente sui fitoseidi. (11) Flupyradifurone: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Solo contro <i>Empoasca vitis</i> (CS): Candidati alla sostituzione.
Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)	1	<i>Piretrine</i> <i>Olio minerale</i> <i>Sali di potassio degli acidi grassi</i> <i>Azadiractina</i> <i>Olio di arancio</i> Acetamiprid (Neonicotinoidi) (6) Etofenprox (Piretroidi) (7) (CS) Tau-Fluvalinate (Piretroidi) (7) Acrinatrina (Piretroidi) (7) Flupyradifurone (11)	E'fortemente consigliato l'utilizzo di trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio degli adulti (2 trappole nelle parti più fresche di ciascun vigneto).	(6) Neonicotinoidi (Acetamiprid): max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (7) Piretroidi (Tau-Fluvalinate, Acrinatrina, Etofenprox): complessivamente max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Flupyradifurone: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (CS): Candidati alla sostituzione.
Zigena (<i>Theresimina ampelophaga</i>)		<i>Olio minerale</i>		

segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i> <i>Parthenolecanium corni</i> , <i>Neopulvinaria innumerabilis</i> <i>Lecanium corni</i> <i>Heliococcus bohemicus</i> <i>Pseudococcus comstoki</i>)	1	<i>Olio minerale</i> Acetamiprid (Neonicotinoidi) (6) Spirotetramat (11) Pyriproxifen (3)	Soglia. Presenza estesa di cocciniglie accertate nell'anno precedente Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la <i>T. vitis</i> il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali) Interventi di lotta biologica <i>Anagyrus vladimiri</i> distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie, indicativamente 500 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci	(3) Pyriproxifen: max 1 trattamento anno indipendentemente dall'avversità. (6) Neonicotinoidi: max 2 trattamenti all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Spirotetramat: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Ragnetto rosso <i>Panonychus ulmi</i> <i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	1	Clofentazine Exitiazox Fenpyrozimate Tebufenpirad (CS) Etoxazole Abamectina (1) Bifenazato (12) * <i>Olio minerale</i> <i>Sali di potassio degli acidi grassi</i> <i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040** <i>Verificare la possibilità di introduzione di antagonisti tramite tralci di vite con presenza significativa del predatore.</i>	Soglia. Prima di intervenire verificare presenza antagonisti. L'intervento è ammesso solo con limitata presenza di antagonisti: <ul style="list-style-type: none"> Inizio vegetazione 60-70% di foglie con forme mobili presenti piena estate 30-45% di foglie con forme mobili presenti. 	(1) Abamectina: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (12) Bifenazato: max 1 intervento all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità. *Autorizzato solo contro ragnetto rosso ** Autorizzato contro <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Eotetranychus carpini</i> (CS): Candidati alla sostituzione.
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	1	<i>Sali di potassio degli acidi grassi</i> <i>Olio minerale</i> <i>Zolfo</i> Abamectina (1) Bifenazato (12)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco <ul style="list-style-type: none"> all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza lla annata precedente in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli 	(1) Abamectina: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (12) Bifenazato: max 1 intervento all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità.

segue SCHEDA DIFESA N° 1 – VITE

AVVERSITA'	N°TRATT. AMMESSI	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	SOGLIE E CRITERI D'INTERVENTO	LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	1	<i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040		
Fillosera della vite (<i>Viteus vitifoliae</i>)	1	Acetamiprid (Neonicotinoidi) (6) Spirotetramat (11)	Soglia: intervenire in pre o post fioritura con presenza delle prime galle.	(6) Neonicotinoidi: max 2 trattamenti anno indipendentemente dall'avversità. (11) Spirotetramat: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Cervi, Daini, Caprioli, Camosci	2	<i>Grasso di pecora</i>		

SCHEDA DISERBO N° 1 – VITE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	PRINCIPI ATTIVI (P.A.)	% P. ATTIVO (P.A.)	INDIPENDENTEMENTE DAL NUMERO DI APPLICAZIONI SONO ANNUALMENTE AMMESSI COME ERBICIDA:	LIMITAZIONI
Allevamento e produzione	Fogliare (Post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Acido pelargonico (5)	30.40 71.96	9 l/ha 16 l/ha	<p>(2) <u>Flazasulfuron</u>: impiegabile solo ad ANNI ALTERNI. (3) <u>Carfentrazone</u>: impiegabile come diserbante (0,3 l/ha) e spollonante (0,3 litri in 100 litri di acqua; 0,8-1 litri di miscela per 10 metri lineari pari a 80-100 litri di miscela per Km percorso). (4) <u>Pyraflufen-ethile</u>: spollonante alla dose di 0,8 l/ha. (5) <u>Acido pelargonico</u>: Impiegabile come diserbante e spollonante. (6) <u>Penoxsulam + Orizalin</u> : in alternativa al Flazasulfuron, Isoxaben+Orizalin e Penoxsulam oltre il quarto anno di impianto e fino a un massimo del 40% della superficie del vigneto. (7) <u>Diflufenicam</u> : solo contro le dicotiledoni; utilizzabile durante riposo vegetativo fino a un mese dal germogliamento. (8) <u>Propaquizafop</u>: max 1 intervento all'anno. (9) <u>Penoxsulam</u>: max 1 intervento all'anno; in alternativa al Penoxulam+Oryzalin; impiegabile da marzo a metà luglio. (10) <u>Isoxaben + Oryzalin</u> (10): max 1 intervento all'anno e fino a un massimo del 30% della superficie; in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme. In alternativa al Flazasulfuron e Penoxulam+Oryzalin. (11) <u>Isoxaben</u>: utilizzabile in banda sotto fila fino a un max del 30% della superficie a fine inverno o primavera fino al germogliamento della vite in produzione. (13) <u>Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenicam</u> : max 1 intervento all'anno in alternativa tra loro e utilizzabili sul 30% della superficie. (CS): Candidati alla sostituzione.</p>
		Dicotiledoni e spollonante	Carfentrazone (3)	6.45	0,3 l/ha	
		Spollonante e Dicotiledoni	Pyraflufen ethyle (4)	2.5		
		Graminacee	Cicloxdim Cletodim Propaquizafop (8) Quizalofop-p-etile	10.8 25.2 9.60 5,4	2-4 l/ha 1,5 l/ha 0,8-2,0 l/ha 1-3 l/ha	
Non ammessi interventi chimici sull'interfila	Residuale (Pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (9) Penoxsulam + Orizalin (6)	2,1 0.12 + 40.47	0,75 l/ha 5 l/ha	
			Flazasulfuron (2)	0,67	3 Kg/ha	
			Isoxaben + Oryzalin (10)	10 +37,9	5 l/ha	
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (13) (CS) Diflufenicam (7) (13) (CS) Oxifluorfen (13) (CS)	40 42 22	3 l/ha 0,5-0,6 l/ha 2 l/ha	
	Dicotiledoni	Isoxaben (11)	45,5	1,25-l/ha		

Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per i prodotti residuali candidati alla sostituzione Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenicam

Per tutti gli altri principi attivi la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo vincoli più restrittivi in etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: a) vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); b) vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m.1,5/2.