

INDIRIZZI TECNICI PER LA LOTTA GUIDATA E INTEGRATA IN VITICOLTURA

NORME GENERALI

Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari

- Obbligo di dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+;
- Obbligo di dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68);

Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. (CE) 834/2007 e successive modifiche, a condizione che siano regolarmente registrate in Italia, con eccezione per quanto si riferisce ai formulati classificati come T e T+ che potranno essere utilizzati solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche di coltura.

Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute. In caso di contraddizione devono sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette.

Nelle schede vengono indicate le sostanze attive per le quali risulta autorizzato almeno un formulato commerciale. Pertanto prima dell'utilizzo di un prodotto va verificata in etichetta l'autorizzazione all'impiego sulla coltura e contro l'avversità da combattere.

Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “Difesa Integrata delle Colture”

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; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito regionale.
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento.
- Mezzi di difesa: per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento, confusione sessuale e prodotti fitosanitari.
- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni (es. rischi di fitotossicità, effetti sull'entomofauna utile, effetti su altri parassiti ecc.) e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nella colonna precedente.

Per distinguere i consigli tecnici riportati nelle schede da quelli proposti come vincoli, questi ultimi sono evidenziati in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato come sotto indicato a titolo di esempio:

Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Mezzi di difesa". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive presenti nella stessa colonna nelle diverse formulazioni disponibili sul mercato senza limitazioni se non per quanto specificamente indicato.

Nella colonna "Mezzi di difesa", i numeri riportati a fianco di alcune sostanze attive (s.a.), indicano il corrispondente numero della nota, riportata nella colonna "Limitazioni d'uso e note", da riferirsi a quella specifica sostanza.

Quando lo stesso numero è riportato a fianco di più s.a., la limitazione d'uso si riferisce al numero complessivo di trattamenti realizzabili con tutti i prodotti indicati. Il loro impiego deve quindi considerarsi alternativo.

Es. Difesa della vite dalla peronospora:

Amisulbrom (5)	(5) Al massimo 3 interventi all'anno.
Cyazofamid (5)	

Amisulbrom e Cyazofamid complessivamente non possono essere usati più di 3 volte all'anno, quindi i prodotti devono intendersi alternativi fra loro. (Esempi: 0 Cyazofamid + 3 Amisulbrom; 0 Amisulbrom + 3 Cyazofamid; 1 Cyazofamid + 2 Amilsulbrom; 2 Cyazofamid + 1 Amilsulbrom)

Le limitazioni d'uso delle singole s.a. sono riportate nella colonna "Limitazioni d'uso e Note" e sono evidenziate in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato.

Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele estemporanee contenenti una miscela di sostanze attive purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità.

Le dosi di impiego delle sostanze attive sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali. Ove tecnicamente possibile si utilizzeranno preferibilmente le dosi minori.

Impostazione e modalità di lettura delle schede per il “Controllo Integrato delle infestanti”

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

COLTURE FRUTTICOLE

- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenzieranno eventuali soglie economiche di intervento;
- Sostanze attive: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare i prodotti fitosanitari;
- % di s.a.: viene indicata la percentuale di sostanza attiva sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione, non vincolante, viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti la s.a. in oggetto e normalmente utilizzati;
- Dose l o kg/ha/anno: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose complessiva di utilizzo del formulato commerciale a cui possono essere impiegate le ss. aa. in un anno; nel caso di utilizzo di formulati commerciali con % di s.a. diversa, la dose di utilizzo sarà calcolata in proporzione, nel rispetto delle indicazioni in etichetta;

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata nelle schede, a prescindere dalle formulazioni utilizzate. Questa indicazione vale anche per l'utilizzo di formulati commerciali con concentrazioni di sostanza attiva diverse da quelle indicate nelle schede stesse.

Per quanto riguarda le modalità di lettura delle schede valgono le modalità già richiamate per l'interpretazione delle schede di “Difesa Integrata”.

DIFESA FITOSANITARIA VITE

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME	-		
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Fino alla pre-fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione.</p> <p>Dalla pre-fioritura alla allegagione Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati.</p> <p>Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Fosfonato di Potassio (1)</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Mancozeb (2)(3)</p> <p>Metiram (2)</p> <p>Propineb (2)(4)</p> <p>Dithianon</p> <p>Bentiavalicarb (5)(6)</p> <p>Dimetomorf (5)</p> <p>Iprovalicarb (5)</p> <p>Mandipropamide (5)</p> <p>(Valiphenalate(5) +Mancozeb(2)(3))</p> <p>Amisulbrom (7)</p> <p>Cyazofamid (7)</p> <p>Famoxadone (8)</p> <p>Fenamidone (8)</p> <p>Pyraclostrobin (8)</p> <p>Cimoxanil (9)</p> <p>Zoxamide (10)</p> <p>Fluopicolide (11)</p> <p>Ametoctradina(12)</p> <p><i>Fenilammidi:</i></p> <p>Benalaxil (13)</p> <p>Benalaxil-M (13)</p> <p>Metalaxil (13)</p> <p>Metalaxil-M (13)</p>	<p>(1) Al massimo 5 interventi all'anno.</p> <p>(2) I Ditiocarbammati vanno impiegati fino all'allegagione.</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Non ammesso in fioritura.</p> <p>(5) Al massimo 4 interventi all'anno in alternativa tra loro con CAA.</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>(7) Al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>(8) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Fenamidone, Azoxytrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.</p> <p>(9) Al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>(10) Al massimo 4 interventi all'anno.</p> <p>(11) Al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>(12) Al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>(13) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi.</p>
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>-</p> <p>- scelta di idonee forme di allevamento;</p> <p>- per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati;</p> <p>- equilibrate concimazioni e irrigazioni;</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i></p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i>(1)</p> <p><i>Bacillus subtilis</i> (2)</p> <p>Bicarbonato di Potassio</p>	<p>Al massimo 2 interventi all'anno con fungicidi organici di sintesi contro questa avversità.</p> <p>(1) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 5 interventi all'anno.</p>

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<ul style="list-style-type: none"> - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione dalle altre avversità. <p>Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. 	Pyrimethanil (3) (4) (Cyprodinil + Fludioxonil(6))(4) Fludioxonil (5)(6) Boscalid (7) Fluopyram (7) Fenpyrazamine (8) Fenhexamide Fluazinam	(3) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Tra Pyrimethanil e (Cyprodinil + Fludioxonil) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 1 intervento all'anno. (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Tra Boscalid e Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 1 intervento all'anno.
Marciume degli acini (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	<p>Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.</p>	(Cyprodinil(1) + Fludioxonil(2)) Pyrimethanil (1)	(1) Tra Pyrimethanil e (Cyprodinil + Fludioxonil) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con Fludioxonil al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>Zone ad alto rischio:</p> <p>> <i>Fino alla pre-fioritura</i> Intervenire preventivamente con antioidici di copertura.</p> <p>> <i>Dalla pre-fioritura all'invaiatura</i> Intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura.</p> <p>Zone a basso rischio: Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura.</p>	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Bicarbonato di Potassio Zolfo Azoxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Metiram(2)) Boscalid (3) IBE (4)*(vedi nota) Quinoxifen (5) Spiroxamina (6) Bupirimate (7) Meptildinocap (8) Metrafenone (9) Cyflufenamide (10)	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) I Ditiocarbammati vanno impiegati fino all'allegagione. (3) Tra Boscalid e Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 interventi all'anno con gli IBE, indipendentemente dall'avversità. Non ammesse formulazioni Xn. (5) Al massimo 3 interventi all'anno. (6) Al massimo 3 interventi all'anno. (7) Al massimo 3 interventi all'anno. (8) Al massimo 2 interventi all'anno. (9) Al massimo 3 interventi all'anno. (10) Al massimo 2 interventi all'anno.
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - durante la potatura asportare le parti infette; - negli impianti colpiti, non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli. 	Mancozeb (1)(2) Metiram (1) Propineb (1)(3) (Pyraclostrobin(4) + Metiram(1))	La difesa va effettuata solo per le varietà sensibili. (1) I Ditiocarbammati vanno impiegati fino all'allegagione. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Non ammesso in fioritura.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<p>Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 		(4) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.
<p>Mal dell'esca (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>, <i>Phaeomoniella chlamydospora</i>, <i>Fomitiporia mediterranea</i>)</p>	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e asporto delle stesse. - In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere al loro asporto e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. - Segnare in estate le piante infette. Le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo degli attrezzi di taglio che vanno disinfettati. 	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	La disinfezione degli attrezzi può essere effettuata con ipoclorito di sodio.
<p>Marciume nero (<i>Guignardia bidwellii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccogliere e distruggere i grappoli infetti; - distruggere con il fuoco i residui di potatura. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire solo nei vigneti a rischio. 	<p>Mancozeb (1)(2)</p> <p>Difenoconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Miclobutanil (3) Tetraconazolo (3)</p> <p>Trifloxystrobin (4) (Pyraclostrobin (4) + Metiram(1))</p>	<p>(1) I Ditiocarbammati vanno impiegati fino all'allegagione.</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Indipendentemente dall'avversità, impiegabili al massimo 3 volte all'anno in alternativa tra loro e a Ciproconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo e Triadimenol. Ammesse solo formulazioni non Xn.</p> <p>(4) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.</p>
<p>Marciume acido Lieviti (<i>Candida</i>, <i>Kloeckera</i>, <i>Hanseniaspora</i>, <i>Pichia</i>, etc.) batteri (<i>Acetobacter</i>, <i>Gluconobacter</i>)</p>	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - efficace protezione dalle altre avversità. 	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)	(1) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI	-		Durante la stagione vegetativa sono ammessi al massimo 2 interventi con insetticidi organici di sintesi ed 1 con acaricidi di sintesi. I trattamenti con insetticidi organici di sintesi possono essere aumentati a 3 all'anno solo nei vigneti utilizzati come piante madri per marze e nelle aree viticole in cui il S.F.R. ritiene che la terza generazione delle tignole della vite possa causare danni di rilevanza economica. Non sono ammesse miscele estemporanee.
Tiguoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Eupoecilia ambiguella</i>)	<p>Lotta insetticida</p> <p>-</p> <p>I generazione Soglie ed epoche di intervento: intervenire nell'immediata postfioritura solo con prodotti a base di <i>Bacillus thuringiensis</i> se oltre il 50% dei grappoli presenta uno o più nidi larvali (glomeruli).</p> <p>II generazione Posizionare alla fine della prima decade di giugno 2-3 trappole a feromoni per corpo aziendale omogeneo.</p> <p>- lotta preventiva Soglie ed epoche di intervento: intervenire a circa 10 giorni dall'inizio dei voli nei vigneti ove la seconda generazione è sempre dannosa o almeno il 5% dei grappoli presenta uova.</p> <p>- lotta curativa Soglie ed epoche di intervento: se a circa 20 giorni dall'inizio dei voli almeno il 3-5% dei grappoli presenta fori di penetrazione larvale (3% per i vitigni sensibili ai marciumi) intervenire immediatamente con prodotti caratterizzati da attività curativa.</p> <p>III generazione Intervenire solo nelle aree viticole indicate dal Servizio Fitosanitario Regionale. Soglie ed epoche di intervento: intervenire a 10 giorni dall'inizio dei voli solo nei vigneti ove la terza generazione è sempre dannosa o se almeno il 5% dei grappoli presenta uova.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Spinosad (1)</p> <p>Metossifenozone (2) Tebufenozide</p> <p>Indoxacarb (3)</p> <p>Clorpirifos-metile(4)(5) Clorpirifos-etile(4)(5)(6)</p> <p>Emamectina benzoato(7)</p> <p>Chlorantraniliprole (8)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Prodotto ammesso solo contro <i>Lobesia botrana</i>.</p> <p>(3) Indipendentemente dal fitofago contro il quale viene usato, impiegabile al massimo una volta all'anno.</p> <p>(4) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite).</p> <p>(5) Prodotto efficace anche nella lotta curativa contro la seconda generazione.</p> <p>(6) Al massimo 1 trattamento all'anno, 2 solo per il contenimento dello <i>Scaphoideus titanus</i>.</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno.</p> <p>(8) Al massimo 1 intervento all'anno.</p>

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<p>Per chi non effettua il monitoraggio aziendale, seguire i criteri che i Gruppi di lotta integrata forniscono per aree omogenee sulla base del monitoraggio degli adulti effettuato in aziende campione.</p> <p>Confusione sessuale: Epoca di intervento: installare gli erogatori quando indicato dai Gruppi di lotta integrata</p>	Feromoni sessuali	Installare gli erogatori con le modalità e la densità ad ettaro indicate dalle ditte produttrici.
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)</p>	<p>Non sono ammessi trattamenti specifici con insetticidi organici di sintesi.</p> <p>Attenersi alle indicazioni dei tecnici dei Gruppi di lotta integrata.</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Le infestazioni di questo tortricide vengono di norma controllate dai trattamenti insetticidi effettuati contro le tignole della vite.
<p>Cicalina verde (<i>Empoasca vitis</i>)</p>	<p>Interventi insetticidi:</p> <p>Soglie ed epoche di intervento: intervenire con almeno 1 forma giovanile per foglia.</p>	<p>Sali potassici di acidi grassi</p> <p>Piretrine pure</p> <p>Thiamethoxam (1)(2)</p> <p>Buprofezin (3)(4)</p>	<p>Quando possibile utilizzare lo stesso trattamento per controllare contemporaneamente cicaline e tignole della vite.</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Impiegabile solo in post fioritura. (3) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Poiché ha un'azione lenta, utilizzarlo solo quando l'entità delle popolazioni è di poco superiore alla soglia di intervento.</p>
<p>Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)</p>	<p>La lotta contro questa cicalina deve essere effettuata seguendo scrupolosamente le indicazioni del S.F.R.</p> <p>Interventi insetticidi: Epoche di intervento: - dove previsto un solo intervento, intervenire in post-fioritura prima della comparsa degli adulti o in coincidenza con il trattamento contro la seconda generazione delle tignole della vite.</p>	<p>Piretrine pure</p> <p>Clorpirifos-metile (1) Clorpirifos-etile (1)(2)</p> <p>Thiamethoxam (3)(4)</p>	<p>(1) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite). (2) Al massimo 1 trattamento all'anno, 2 solo per il contenimento dello Scaphoideus titanus. (3) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Impiegabile solo in post fioritura.</p>

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<p>- dove previsti due interventi, effettuare il primo intervento prima della comparsa della V età giovanile e il secondo in coincidenza con il trattamento contro la seconda generazione delle tignole della vite.</p> <p>- nei vigneti di PMM seguire le indicazioni del S.F.R.</p>	<p>Indoxacarb (5)(7)</p> <p>Buprofezin (6)(7)</p> <p>Etofenprox (8)(9)</p>	<p>(5) Indipendentemente dal fitofago contro il quale viene usato, impiegabile al massimo una volta all'anno.</p> <p>(6) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(7) Da utilizzare solo contro le forme giovanili (II - III età) nell'immediata post-fioritura.</p> <p>(8) Al massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(9) Può influire negativamente sullo sviluppo dei fitoseidi.</p>
<p>Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)</p> <p>Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)</p>	<p><u>Interventi acaricidi</u></p> <p>1. Interventi al germogliamento Soglie di intervento: intervenire con almeno 20 forme mobili per foglia basale o in presenza di germogli bloccati;</p> <p>2. Interventi estivi Soglie di intervento: - 20 forme mobili per foglia mediana; - in presenza di predatori (fitoseidi, <i>Stethorus punctillum</i>, <i>Orius</i> spp.), ripetere il campionamento dopo una settimana e intervenire solo se le popolazioni permangono sopra la soglia di intervento.</p>	<p>Clofentezine</p> <p>Etoxazole</p> <p>Hexitiazox</p> <p>Pyridaben</p> <p>Tebufenpirad</p> <p>Abamectina</p>	<p>Indipendentemente dalla specie di acaro, è ammesso un solo trattamento acaricida all'anno con acaricidi di sintesi.</p> <p>Non sono ammesse miscele estemporanee.</p>
<p>Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)</p>	<p><u>Interventi acaricidi</u></p> <p>A. Interventi al germogliamento Soglia ed epoca di intervento: intervenire sulle viti con germogli bloccati, dopo aver accertato la presenza di numerose forme mobili per germoglio.</p> <p>B. Interventi estivi Soglia ed epoca di intervento: intervenire, solo su viti in fase di allevamento, in presenza di elevate popolazioni che bloccano il normale sviluppo dei germogli.</p>	<p>Zolfo</p> <p>Olio minerale</p> <p>Pyridaben</p>	<p>Indipendentemente dalla specie di acaro, è ammesso un solo trattamento all'anno con acaricidi organici di sintesi.</p>
<p>Cocciniglia farinosa (<i>Planococcus</i> spp.)</p>	<p><u>Interventi insetticidi</u></p> <p>Soglia ed epoca di intervento: quando nell'annata precedente alla raccolta sono stati osservati danni di rilevanza economica, intervenire nella fase di "prechiusura grappolo" se sono presenti</p>	<p>Olio bianco (1)</p> <p>Thiamethoxam (2)(3)</p>	<p>Quando possibile localizzare il trattamento sulle sole viti infestate o utilizzare lo stesso trattamento anche per il controllo della seconda generazione delle tignole della vite. Utilizzare volumi d'acqua medio-alti per bagnare bene la vegetazione. (1) In formulati specifici per trattamenti primaverili-estivi.</p> <p>(2) Indipendentemente dal fitofago contro il quale viene usato,</p>

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	elevate densità di popolazione sotto il ritidoma del ceppo e si osservano le prime neanidi nei grappoli.	Clorpirifos-etile (4)(5) Clorpirifos-metile(4) Buprofezin (6) Spirotetramat (7)	impiegabile al massimo 1 volta all'anno. (3) Impiegabile solo in post fioritura. (4) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite). (5) Al massimo 1 trattamento all'anno, 2 solo per il contenimento di <i>Scaphoideus titanus</i> . (6) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 1 trattamento all'anno. Ammesso solo contro <i>P. ficus</i> .
Pulvinaria maggiore (<i>Neopulvinaria innumerabilis</i>)	Interventi insetticidi A. Interventi al germogliamento Soglia ed epoca di intervento: intervenire nella fase di "gemma nel cotone-punte verdi" se vi sono più di 10 femmine svernanti sui 10 cm basali dei capi a frutto; B. Interventi estivi Soglia ed epoca di intervento: intervenire in presenza di abbondante melata su foglie e grappoli a partire dalla fase di "pre-chiusura grappolo".	Olio bianco (1) Clorpirifos-metile (2) Buprofezin (3)	Quando possibile localizzare il trattamento sulle sole viti infestate o utilizzare lo stesso trattamento anche per il controllo della seconda generazione delle tignole della vite. Utilizzare volumi d'acqua medio-alti per bagnare bene la vegetazione. (1) In formulati specifici per trattamenti primaverili-estivi (2) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite). (3) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.
Cocciniglia del corniolo (<i>Parthenolecanium corni</i>)	Interventi insetticidi A. Interventi al germogliamento Soglia ed epoca di intervento: intervenire dopo aver accertato la presenza di numerose femmine sui capi a frutto. B. Interventi estivi Soglia ed epoca di intervento: intervenire in presenza di abbondante melata su foglie e grappoli a partire dalla fase di "pre-chiusura grappolo".	Olio bianco (1) Clorpirifos-metile (2) Thiamethoxam (3)(4) Buprofezin (5)	Quando possibile localizzare il trattamento sulle sole viti infestate o utilizzare lo stesso trattamento anche per il controllo della seconda generazione delle tignole della vite. Utilizzare volumi d'acqua medio-alti per bagnare bene la vegetazione. (1) In formulati specifici per trattamenti primaverili-estivi. (2) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite). (3) Indipendentemente dal fitofago contro il quale viene usato, impiegabile al massimo 1 volta all'anno. (4) Impiegabile solo in post fioritura. (5) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Tripide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)</p>	<p><u>Interventi insetticidi</u></p> <p>A. Interventi al germogliamento</p> <p>Soglia ed epoca di intervento: intervenire sulle viti con germogli bloccati, dopo aver accertato la presenza di numerosi adulti per germoglio.</p> <p>B. Interventi esivi</p> <p>Soglia ed epoca di intervento: intervenire, solo su viti in fase di allevamento, in presenza di elevate popolazioni che bloccano il normale sviluppo dei germogli.</p>	<p>Spinosad (1)</p> <p>Etofenprox (2)</p>	<p>Contro questo fitofago è ammesso un solo trattamento insetticida all'anno.</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Iinterventi ammessi solo su viti in fase di allevamento e in presenza di elevate popolazioni che bloccano il normale sviluppo dei germogli.</p>
<p>* IBE ammessi (solo formulazioni non Xn): Ciproconazolo, Difenconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil , Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol.</p>			

CONTROLLO DELLE INFESTANTI VITE

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% S.a.	DOSE l o kg/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile	Glifosate	30,4	l/ha = 9
	Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Carfentrazone etile(1)(2) Pyraflufen-ethyl (1)(3)	6,45 2,5	l/ha = 1 l/ha = 1,6
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Oxifluorfen (4)(5)	23,8	l/ha = 1
		Flazasulfuron (6)	25	kg/ha = 0,07
Graminacee	Interventi chimici: Vedi nota precedente	Ciclossidim	10,9	l/ha = 2 - 4
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi chimici: - solo nei primi 2 anni di allevamento; - solo localizzati sulla fila.	Ciclossidim	10,9	l/ha = 2
		Isoxaben	45,5	l/ha= 2
		Pendimetalin	38,72	l/ha = 2

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno: l 4,5 di Glifosate, o g 0,035 di Flazasulfuron.

(1) Sostanze attive utilizzabili in alternativa tra loro, sia come spollonanti che come diserbanti.

(2) Indipendentemente dall'utilizzo il quantitativo massimo annuo ammesso è di 1 l/ha. Negli impianti in allevamento (fino a 3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno.

(3) Impiegabile alla dose di 0,8 l/ha per trattamento, con il limite di 1,6 l/ha all'anno.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

- (4) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l 0,30 - 0,50 / ha di superficie effettivamente trattata per intervento) in miscela con i prodotti sistemici.
- (5) Impiegare tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio..
- (6) Da utilizzarsi in miscela con Glifosate, nel periodo di fine inverno - inizio primavera, ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero.

FITOREGOLATORI VITE

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	ALTERNATIVE AGRONOMICHE
Vite	allungamento rachide	Acido gibberellico		