



PROTOCOLLO VITICOLO^{DEL}

CONEGLIANO VALDOBBIADENE

PROSECCO SUPERIORE DOCG

Il Protocollo Viticolo della DOCG Conegliano Valdobbiadene è un documento sottoscritto da una commissione di esperti presieduta dal Consorzio volto a promuovere e salvaguardare il territorio di produzione e la bellezza del suo paesaggio. Le linee guida per una gestione avanzata della difesa integrata della vite in esso contenute riprendono i canoni della lotta guidata/ragionata secondo le LTDI della Regione e sulla base degli indirizzi normativi dettati dal D.Lgs 150/2012, in particolare dal PAN e suoi decreti applicativi recepiti dai comuni della DOCG. Lo scopo è quello di minimizzare l'impatto ed il rischio dell'uso dei prodotti fitosanitari nei confronti dell'uomo e dell'ambiente.



2017



PROTOCOLLO VITICOLO^{DEL} CONEGLIANO VALDOBBIADENE PROSECCO SUPERIORE DOCG

Il Protocollo Viticolo nasce dall'esigenza di guidare, garantire e monitorare un processo di cambiamento nelle pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari verso forme caratterizzate da maggiore compatibilità e sostenibilità ambientale e sanitaria, con particolare riferimento alle pratiche agronomiche per la prevenzione e/o la soppressione di organismi nocivi. Un livello elevato di tutela dell'ambiente unito al miglioramento della qualità e del benessere di vita devono essere integrati nelle politiche del territorio della Docg Conegliano Valdobbiadene

e garantiti conformemente al principio di libertà di impresa e di sviluppo dell'area. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono riprese di volta in volta all'interno del Bollettino Agrometeorologico del Consorzio e degli altri enti di assistenza tecnica operanti nel territorio, Co.Di.Tv., Cecat e Cantine Sociali quali cardine e riferimento indispensabile per azioni di governo della difesa della vite che riprendano i canoni della lotta integrata e che rispondano alle contingenze dell'annata viticola.



DECALOGO DEL PROTOCOLLO

Il Protocollo viticolo è un disciplinare di **difesa integrata avanzata di tipo volontario** per l'adozione di un atteggiamento virtuoso in ambito fitosanitario ed agronomico che risponde appieno ed in forma ancor più restrittiva alla normativa europea e nazionale vigente. Esso rientra in una strategia collettiva di implementazione di politiche ed azioni volte alla riduzione dei rischi e degli impatti sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità derivati dall'impiego dei prodotti fitosanitari. Ciò rappresenta un'azione incisiva e collegiale per la difesa del patrimonio sociale, economico ed ambientale rappresentato dalle colline del Conegliano Valdobbiadene.

La classificazione adottata nel Protocollo si basa sui parametri relativi alla **pericolosità intrinseca del principio attivo, al profilo eco - tossicologico** dei preparati commerciali e sull'analisi ponderale delle frasi "hazard" contenute all'interno delle più diffuse formulazioni presenti sul mercato. Tale classificazione va ampiamente al di là di quanto richiesto dalle norme in vigore in materia fitosanitaria, in virtù di una scelta di territorio e di filiera nella direzione di una crescita sostenibile nella produzione di uva e di vino di qualità.

Alcuni principi di base sono dettati dall'osservanza delle seguenti indicazioni:

- **dare la preferenza ai preparati non classificati pericolosi per l'uomo, l'ambiente animale ed acquatico** secondo le valenze d'uso incluse nel presente documento – **vedere la colorimetria**;
- **esclusione di prodotti** con frasi "hazard" considerate impattanti per la collettività (aree sensibili, gruppi vulnerabili) quali H350, H350i, H351, H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD, H360Fd, H361, H361d, H361f, H361fd, H362.

Quanto riportato in etichetta – indicazioni di pericolo e/o attenzione, consigli di prudenza, n° max di interventi ammessi, dose di impiego, periodi di carenza, etc. – corrisponde a LEGGE a livello sanitario ed ogni abuso e/o infrazione nell'utilizzo di queste sostanze attive è perseguito a norma di legge.

L'utilizzo di questi prodotti fitosanitari va contestualizzato alla specifica patologia, alla gravità o soglia di intervento per la stessa ed agli effetti secondari sulle componenti dell'ecosistema vigneto. In ogni caso, per ogni uso PROFESSIONALE volto all'acquisto, manipolazione e smaltimento dei prodotti fitosanitari è necessario ottenere il Patentino Fitosanitario. Nel caso della manipolazione e/o intervento fitosanitario è d'obbligo l'impiego di Dispositivi di Protezione Individuale. Nell'ambito di una difesa integrata volontaria è indispensabile adottare tutte le migliori pratiche agronomiche con lo scopo di migliorare le condizioni microclimatiche complessive della parete fogliare, così da aumentare le performances dei prodotti fitosanitari utilizzati.

In particolare si richiede di:

1. adottare tecniche e soluzioni di potatura al bruno che garantiscano **un'equilibrata carica gemmaria** rispondente ai limiti di resa imposti dal Disciplinare di produzione e possano migliorare l'equilibrio vegeto – produttivo in funzione dello spessore della chioma e del numero e peso dei grappoli in pianta;
2. adottare tecniche e soluzioni di potatura in verde che creino le condizioni fisiologiche volte ad accrescere le funzionalità fotosintetiche della parete fogliare e la penetrabilità dei prodotti fitosanitari nel corso dei trattamenti; in particolare procedere, in **ordine cronologico di esecuzione, alla spollonatura e scacchiatura primaverile, palizzatura e cimatura dei germogli estiva**;
3. ricorrere alle tecniche di defogliazione manuale delle porzioni fogliari più vecchie in corrispondenza della fascia produttiva, eseguendo tale

operazione sul lato della parete orientata a nord o a est, rispettivamente per orientamenti est-ovest e nord-sud, in modo da evitare scottatura dei grappoli. In base a ciò è preferibile eseguire questo intervento nella fase fenologica di post – allegagione;

4. utilizzare razionalmente l'apporto di concime organico o minerale, con concimazioni azotate moderate così da favorire l'equilibrio fisico – chimico nel terreno, valorizzando la sostanza organica presente nel suolo, quindi la sua fertilità e vitalità intrinseca;

5. evitare, quando la giacitura del fondo lo consenta, qualsiasi forma di bruciatura in campo dei tralci e sarmenti di risulta della potatura invernale. Si consiglia eventualmente di ricorrere alla trinciatura in loco degli stessi o alla costituzione di cumuli misti a vinaccia per il compostaggio o rivolgersi a contoterzisti per uno smaltimento a fini energetici;

6. adottare tecniche di difesa della vite tempestive e che ricorrano ad una **rotazione delle sostanze attive con la stessa modalità d'azione, al fine di evitare l'insorgenza di resistenza incrociata, preferendo sempre quelle a più basso profilo ecotossicologico** come da indicazioni contenute nel Protocollo;

7. concludere qualsiasi intervento fitosanitario almeno 30 giorni dalla data presunta di vendemmia, salvo prodotti o formulati ottenuti dall'estrazione di sostanze naturali o impieganti antagonisti, agenti di biocontrollo o induttori di resistenza. I prodotti fitosanitari che abbiano tempo di carenza più lungo, dovranno osservare quanto riportato in etichetta;

8. di impiegare **gli interventi antibiotritici in zona collinare non in forma di regola**, ma, solo nel caso in cui le condizioni climatiche lo prevedano, nel limite di due interventi max, preferendo il trattamento in fase di pre-chiusura grappolo. La gestione agronomica ad ogni modo favorisce la difesa naturale della vite;

9. di eseguire gli interventi insetticidi specificatamente contro la cicalina vettore della Flavescenza Dorata la cui lotta verrà eseguita secondo le linee di intervento del Servizio Fitosanitario della Regione Veneto. La difesa contro altri insetti fitofagi è prevista solo nel caso in cui i servizi di assistenza indicati in premessa consiglino un eventuale intervento specifico. Per il controllo degli acari non sono previsti interventi se non in casi eccezionali ed al superamento della soglia di danno. L'eventuale insorgenza di pullulazioni di questo fitofago è causata da errata conduzione della difesa contro le malattie della vite;

10. derogare l'utilizzo dei prodotti fitosanitari contenuti nelle Linee Tecniche di Difesa Integrata della Regione Veneto, Anno 2017, solo ed esclusivamente previa decisione congiunta della commissione e di ordinanza sindacale nei Comuni in cui il Protocollo Viticolo sia stato adottato in forma di norma cogente.

Il Protocollo Viticolo si avvale come supporto tecnico dello **Sportello Viticolo del Consorzio di Tutela (per assistenza 3895220220)**, insieme con tutta la rete di operatori nell'area per dettare le strategie migliori ed in linea con i principi contenuti nel documento. La sua applicazione passa attraverso una costante fase di monitoraggio volta a rilevare l'evoluzione delle fitopatie ed analizzare l'efficacia e l'aderenza alla realtà territoriale degli interventi consigliati volta per volta. A tale scopo, è altamente consigliata la registrazione del prodotto fitosanitario e del dosaggio impiegato entro 7 giorni dall'applicazione in campo nel Registro degli interventi fitosanitari, "quaderno di campagna".

Altre norme non contenute o sottaciute in questo documento si rifanno alle Linee Guida della Regione Veneto ed al Regolamento Intercomunale di Polizia Rurale dei 15 Comuni della DOCG.

CLP: PRINCIPALI NOVITÀ PER IL SETTORE DEGLI AGROFARMACI

Il Regolamento (CE) 1272/2008

IL CLP è il nuovo regolamento Europeo su classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele. E' rivolto a tutti coloro che fabbricano, importano, fanno uso e distribuiscono sostanze chimiche o miscele, inclusi i biocidi e gli agrofarmaci, indipendentemente dal loro quantitativo. Sostituisce gradualmente le attuali normative di riferimento per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e delle miscele, abrogandole completamente a partire dal 1 giugno 2015. Il CLP recepisce nell'Unione Europea quanto previsto dal Sistema Globale

Armonizzato voluto dalle Nazioni Unite con lo scopo di armonizzare i criteri di classificazione ed etichettatura, favorendo così la libera circolazione delle merci e garantendo, al contempo, un elevato livello di protezione per l'uomo e per l'ambiente. Fatte salve alcune eccezioni (farmaci, dispositivi medici, alimenti, cosmetici, etc.) per le quali sussistono normative specifiche, il CLP si applica a tutte le sostanze chimiche e le miscele, compresi biocidi ed agrofarmaci, nella loro forma commerciale (confezione di vendita).

NOVITÀ PER GLI AGROFARMACI

L'applicazione del CLP comporta cambiamenti significativi per la classificazione e l'etichettatura degli agrofarmaci ed introduce importanti novità:

- nuovi criteri di classificazione per i pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente;
- avvertenze che indicano il grado relativo di pericolo ("Pericolo" o "Attenzione");
- nuovi Pittogrammi (simboli riquadrati a forma di diamante o rombo);



- nuova codifica delle indicazioni di pericolo (Frase H) e dei consigli di prudenza (Frase P) che andranno a sostituire rispettivamente le Frasi R e Frasi S;
- introduzione di informazioni supplementari (Frase EUH)



Esempio di etichetta dpd ed etichetta clp di un medesimo prodotto

CON IL REGOLAMENTO CLP CAMBIA LA MODALITÀ CON LA QUALE VIENE ESPRESSO IL PERICOLO

E' opportuno sottolineare che la classificazione e l'etichettatura dei prodotti riflettono il tipo e la gravità dei pericoli intrinseci di una sostanza o di una miscela, mentre la registrazione degli agrofarmaci è fondata sulla

valutazione del rischio che ha lo scopo di stabilire in quali condizioni questi possono essere impiegati senza rischi per la salute e per l'ambiente.

TEMPISTICHE DI APPLICAZIONE

Il CLP prevede tempistiche di applicazione differenti per sostanze e miscele. Mentre le prime devono essere obbligatoriamente classificate secondo il CLP già dal 1 dicembre 2010, sono ormai prossime le scadenze che riguardano le miscele e quindi gli agrofarmaci:

- I titolari di registrazione devono immettere sul mercato prodotti con etichetta CLP obbligatoriamente a partire dal 1 giugno 2015;
- è possibile commercializzare prodotti con etichetta CLP prima di tale data;
- gli agrofarmaci già immessi in commercio (allo scaffale) entro il 1 giugno

2015 con vecchia etichetta DPD potranno essere commercializzati dai rivenditori ed utilizzati dagli agricoltori senza necessità di ri-etichettatura fino al **31 maggio 2017**. Entro la stessa data sarà dunque possibile la presenza sul mercato di uno stesso prodotto con etichetta DPD (vecchia) e CLP (nuova);

- il **31 maggio 2017** rappresenta il termine ultimo per lo "smaltimento scorte" al commercio ed all'impiego degli agrofarmaci con etichetta DPD. Dal **1 giugno 2017** potranno essere commercializzati ed impiegati solo agrofarmaci con etichetta CLP.

LE SCHEDE DI SICUREZZA

L'applicazione del CLP non modifica gli obblighi di fornitura della scheda dati di sicurezza (SDS) che rimangono invariati. A partire dal 1 giugno 2015 la SDS dovrà essere compilata con i riferimenti e le classificazioni previsti dal CLP. Per gli agrofarmaci già immessi sul mercato prima del 1 giugno 2015 è previsto un periodo transitorio di 2 anni (fino al 31

maggio 2017) in cui il vecchio formato – dove compare ancora la classificazione anche secondo la DPD – potrà comunque essere utilizzato a patto che non intervengano modifiche registrative che prevedono l'obbligo di etichettatura e reimballaggio o revisioni.

ACQUISTO DI AGROFARMACI

Tutti i prodotti fitosanitari ad eccezione dei PPO (prodotti specifici per piante ornamentali) vanno conservati in appositi locali aventi le stesse caratteristiche previste da anni per i prodotti già classificati T+, T, Xn (es. pareti e pavimenti lavabili, vasca di raccolta reflui, etc.); Tutti i prodotti fitosanitari sono oggetto della dichiarazione annuale dei dati di vendita da inviare entro il 28 febbraio successivo all'anno solare di vendita. Unica eccezione i PPO;

Tutti gli utilizzatori professionali dovranno dimostrare di essere in possesso del certificato di autorizzazione all'acquisto (patentino) da esibire al momento della vendita. A tali utilizzatori potranno essere forniti tutti i prodotti fitosanitari e la tracciabilità è garantita dall'emissione di una fattura e riportando sul registro di scarico le singole quantità vendute con i riferimenti del certificato di autorizzazione all'acquisto, come indicato all'art. 10 del D.Lgs 150/2012.



SPORTELLLO VITICOLO PER LA DIFESA INTEGRATA 2016



Per assistenza: Tel. 389 5220220
Email: gruppotechico@prosecco.it

Il Protocollo Viticolo si avvale come supporto tecnico dello Sportello Viticolo del Consorzio di Tutela (per assistenza 389 5220220), insieme con tutta la rete di operatori nell'area per dettare le strategie migliori ed in linea con i principi contenuti nel documento. La sua applicazione passa attraverso una costante fase di monitoraggio volta a rilevare l'evoluzione delle fitopatie ed analizzare l'efficacia e l'aderenza alla realtà territoriale degli

interventi consigliati volta per volta. A tale scopo, è altamente consigliata la registrazione del prodotto fitosanitario e del dosaggio impiegato entro 48 ore dall'applicazione in campo nel Registro degli interventi fitosanitari, "quaderno di campagna". Altre norme non contenute o sottaciute in questo documento si rifanno alle Linee Guida della Regione Veneto ed al Regolamento Intercomunale di Polizia Rurale dei 15 Comuni della DOCG.



COMPLESSO DELL'ESCA

Ai sintomi di questo complesso concorrono più di 100 tipologie di funghi colonizzatori del legno di vite che sono gli agenti causali di manifestazioni progressivamente più evidenti dalla tracheomicosi (venature brune dei fasci vascolari) alla vera e propria carie (porzioni e/o sezioni del fusto marcescenti). L'attacco fungino avviene a seguito dei tagli di potatura invernale, in particolare in quelle sezioni di legno avente più di 3 anni di età esposte agli agenti atmosferici ed incapaci di cicatrizzare. Le sintomatologie classiche sono di tipo "cronico", quando la vite manifesta una caratteristica tigratura fogliare, e di tipo "apoplettico", quando la pianta deperisce istantaneamente a seguito di stress ed irreversibilità della malattia.

Le possibili azioni di contrasto alla diffusione nel vigneto dei funghi che innescano e propagano il complesso possono essere sinergicamente:

- effettuare la potatura delle viti tenendo presente che una potatura anticipata lascia esposte le ferite alla penetrazione dei patogeni per un lungo periodo di tempo – a causa della più lenta cicatrizzazione – durante il quale, però, l'inoculo eventualmente disponibile per le infezioni è comunque meno abbondante rispetto a quello presente in marzo e aprile, mentre una potatura posticipata garantisce una più rapida cicatrizzazione delle ferite le quali sono però esposte ad abbondante inoculo presente nell'ambiente;
- segnare e potare separatamente le piante che manifestano i sintomi, nel caso in cui non si decidesse di eliminarle subito;
- proteggere le ferite da potatura e quelle derivanti da spollonatura – almeno i grossi tagli – con mastici attivati;
- eseguire sempre trattamenti cautelativi dopo eventi meteorici avversi (gelate e grandinate).



COCCINIGLIE

Questi insetti possono colonizzare i tralci ed il legno, soprattutto in condizioni microclimatiche predisponenti (vegetazione fitta e clima caldo umido). Le specie maggiormente presenti all'interno dei vigneti del comprensorio sono:

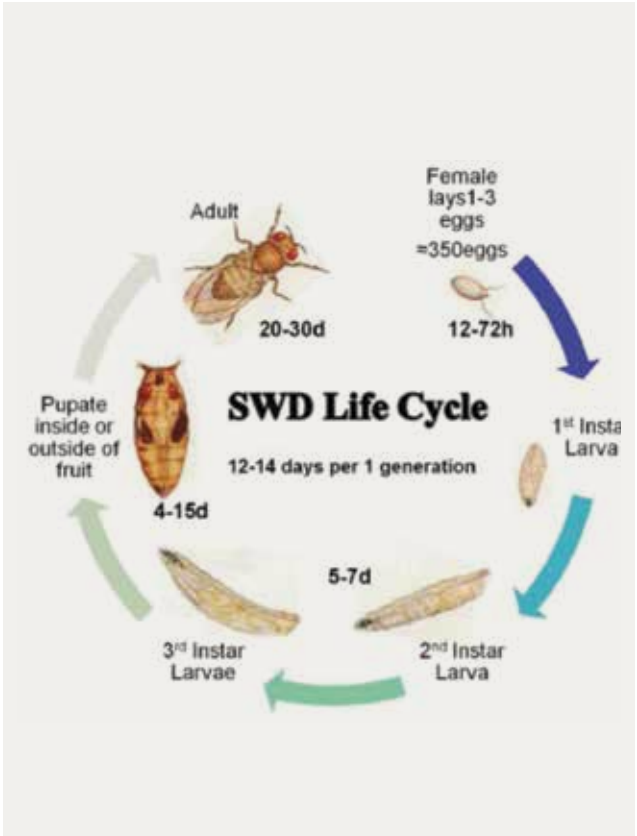
- Planococcus ficus*** (cocciniglia farinosa) – compie fino a 4 generazioni/anno con effetti esplosivi in determinate stagioni causando una scalarità nella sua presenza in diverse porzioni della pianta stessa
- Parthenolecanium corni*** (cocciniglia del corniolo) – più visibile nei mesi invernali su capi a frutto, branche e/o fusto, solitamente non rappresenta un problema salvo forte infestazioni
- Pulvinaria vitis*** (cocciniglia cotonosa) – dal nome caratteristico per un batuffolo bianco ceroso-filoso presente sotto lo scudetto.

Nei casi di conclamata presenza o forte attacco per la numerosità degli individui, al fine di evitare problemi alle qualità delle uve per la produzione di melata e conseguente fumaggine, è opportuno effettuare, previo consiglio tecnico, almeno un intervento specifico.



ESCORIOSI (Phomopsis viticola)

I sintomi sono visibili sui germogli erbacei e sui tralci legnosi di un anno. Si presentano sotto forma di aree decolorate localizzate soprattutto in corrispondenza dei primi nodi con evidenti fessurazioni presenti lungo gli internodi. Alla ripresa vegetativa le manifestazioni si hanno a carico dei tralci erbacei con lesioni di forma allungata circondate da un alone blastro che penetrano fino ad interessare anche i tessuti sottostanti. Sulle foglie la malattia si presenta con piccole macchie inizialmente sui margini fogliari e a carico soprattutto delle foglie basali. Le condizioni favorevoli al patogeno si verificano già al germogliamento soprattutto in primaverae caratterizzate da lunghi periodi di bagnatura e temperature relativamente elevate. Normalmente la difesa contro il patogeno è preventiva e si effettua con prodotti di contatto o a base zolfo.



DROSOPHILA SUZUKII

Moscerino dei piccoli frutti, polifago, riscontrato in Regione Veneto per la prima volta nel 2010. Predilige come piante ospiti quelle che fruttificano drupe con buccia sottile (ciliegio, susino, albicocco, mirtillo, vite) dove compie in condizioni ideali numerose generazioni (1 generazione in 9-11gg). Depone fino a 2-3 uova per frutto e fino a 400 durante l'intero ciclo vitale con il caratteristico ovidepositore seghettato che procura lacerazioni caratteristiche alle drupe in prossimità dell'epoca di raccolta. A seguito di queste ferite si riscontrano rammollimento del frutto, attacchi di botrite e acidificazione della polpa.

Per la prevenzione, difficile viste le modalità di deposizione e le peculiarità del ciclo biologico illustrato nello schema, è importante abbinare alcuni accorgimenti di carattere agronomico alla difesa: gestione della chioma e contenimento della vigoria vegetazionale, programmazione della raccolta, nei casi gravi, anticipandola.

Per gli interventi chimici, sulla base delle soglie di intervento e le modalità di azione della sostanza attiva è imprescindibile il consulto tecnico.



CIMICE ASIATICA

La **cimice asiatica** è identificata come Halyomorpha halys, come suggerisce il nome, le sue origini sono orientali: proviene da Cina, Giappone e Corea. E' stata segnalata per la prima volta in Europa nel 2007, nel 2010 ha raggiunto gli Stati Uniti e nel 2012 è arrivata anche in Italia.

E' molto prolifera, si moltiplica velocemente ed è anche famelica. Dato l'assenza di predatori naturali, la cimice asiatica ha campo libero e può arrecare forti danni alle coltivazioni in orto o in azienda agricola.

Il suo **ciclo di vita** è annuale e, per fortuna, compie solo una generazione all'anno; rari i casi di due generazioni.

Gli adulti sono presenti nelle coltivazioni da luglio a settembre, anche a partire da giugno se le condizioni climatiche sono favorevoli.

Con l'inizio dell'estate la femmina adulta depone le uova, circa 500, che dalla schiusa diventeranno individui adulti mediante cinque stadi di sviluppo.

Durante i periodi freddi la cimice asiatica passa l'inverno al riparo, in forma adulta, nascosta sotto le cortecce di alberi, arbusti, sotto le pietre o tra la vegetazione disseccata. In condizioni favorevoli, nel periodo invernale, la cimice asiatica può rifugiarsi anche in casa.

Il clima caldo, la siccità prolungata e la presenza di vegetazione rigogliosa e molto fitta sono dei fattori che favoriscono la proliferazione della cimice asiatica. La presenza di cocciniglie in vigneto può essere un fattore predisponente alla sua proliferazione.

I danni alla produzione sono irrisori, mentre sono state scientificamente provate deviazioni organolettiche ai vini con presenze di 4/5 esemplari per grappolo. Il controllo, molto complicato da gestire, può essere perseguito con l'impiego di oli minerali che agiscono per contatto occludendo gli stigmi respiratori dell'insetto che muore per asfissia.



PROTOCOLLO VITICOLO 2017

Prestare massima attenzione in una logica di antiresistenza nella rotazione dei principi attivi aventi medesime modalità di azione. Attenersi alle limitazioni d'uso indicate in tabella, prestando attenzione al n° max di interventi consentiti con la medesima sostanza attiva o con la famiglia di appartenenza. Seguire le raccomandazioni richiamate in nota e le indicazioni contenute nelle schede agronomiche.
MOA: CODICE INTERNAZIONALE PER LE MODALITÀ DI AZIONE DELLE SOSTANZE ATTIVE.
Ad identico codice corrisponde il medesimo meccanismo di azione contro il patogeno, evitare l'accanimento sui formulati con lo stesso codice.

FASE FENOLOGICA PIANTO DELLA VITE

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale	Biologico
C3	PATRIOT DRY, REMEDIER, TELLUS WP	Trichoderma asperellum 2%	Trichiderma gamsii 2%				

TRATTAMENTI
ANTIPERONOSPORICI

FASE FENOLOGICA



GEMMA COTONOSA

GERMOGLIAMENTO

FOGLIE DISTESE

GRAPPOLI VISIBILI SEPARATI

Preferibile

Attenzione

Ad uso limitato



 Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI5, SINSTAR ¹	Azoxystrobin 22,7%		Max 3	10 m da corpi idrici	21	oidio, escoriosi, black rot
C8	ENERVIN TOP WG, PREVINT TOP	Ametoctradin 12%	Metiram 44%	Max 3 fino all'allegagione	10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi	35	
C8	ENERVIN PRO (TWIN PACK)	Ametoctradin 19,2%	Fosfonato di potassio 51,7	Max 3	10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi		
C4	MILDICUT	Cyazofamid 2,03%	Fosfonato di disodio 20,32%	Max 3	5 m da corsi d'acqua	21	
B5	R6 ERRESEI ALBIS WG	Fluopicolide 4,44%	Fosetyl AI 66,67%	Max 2 fino alleallegagione	no suoli sabbiosi	28	
B5	R6 ERRESEI PASADOBLE WG	Fluopicolide 5%	Propineb 65%	Max 2 fino alleallegagione		56	escoriosi, black rot
Unknown	ALIETTE WG, OPTIX WG, MAESTRO WG ADVANCE, MOMENTUM, HALLIG 80 WG, CONTENDER WG, KELLY WG, JUPITER WG, ARPEL WDG, ELIOS WG TOP, ALIAL WG, MEDEIRO 80 WG	Fosetyl-AI 80%		Max 4 fino all'allegagione		28	
Unknown	QUARTET	Fosfonato di disodio 36,5%		Max 5 fino all'allegagione		21	
C3	ELICIO, CURIT DUO, VERITAS ¹	Fenamidone 4,40%	Fosetyl-AI 66,70%	Max 3 fino all'allegagione	10 m (5m con ugelli antideriva) da corpi idrici	28	
C3	ALIAL SYSTEM ¹	Famoxadone	Fosetyl-AI	Max 1 fino all'allegagione	10 m da corpi idrici	40	
Unknown	CENTURY SL, LBG01F34	Fosfonato di potassio 51,70%		Max 5 fino all'allegagione		14	
Unknown	TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO, OPTIX R DISPERS5, R6 ERRESEI BORDEAUX WG	Fosetyl-AI 18% - 20%	Rame solfato neutralizzato calce15%	Max fino all'allegagione		40	
Unknown	ELIOS R, JUPITER R DF, KELLY R DF	Fosetyl-AI 25%	Rame ossicloruro 25%	Max fino all'allegagione			
Multisite	POLYRAM DF	Metiram		Max 3 fino all'allegagione		28	escoriosi, black rot
Multisite	ANTRACOL 70 WG	Propineb 70%		Max 3 fino all'allegagione	no più di 2 dopo fioritura	56	escoriosi
C3	CABRIO TOP ¹	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	Max 3 fino all'allegagione		35	escoriosi e black rot

NOTE
¹ max 3 interventi all'anno alternati fra loro, eccetto ALIAL SYSTEM per cui è previsto max un intervento



PREFIORITURA



FIORITURA / ALLEGAGIONE

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato 🐞 Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI, SINSTAR ²	Azoxystrobin 22,7%		Max 3	10 m da corpi idrici	21	oidio, escoriosi, black rot
C8	ENERVIN TOP WG, PREVINT TOP	Ametoctradin 12%	Metiram 44%	Max 3 fino all'allegagione	10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi	35	
C8	ENERVIN DUO	Ametoctradin 27%	Dimetomoph 20,3%	Max 3	5 m da corpi idrici/no suoli sabbiosi	35	
C4	LEIMAY* ⁴	Amisulbrom 17,7%		Max 3	10 m da corpi idrici	28	
C8	ENERVIN PRO (TWIN PACK)	Ametoctradin 19,2%	Fosfonato di potassio 51,7	Max 3	10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi		
Unknown	VITENE TRIPLO R, ACTOR TRIPLO BLU*	Cimoxanil 2,85% - Rame ossicloruro 16%	Fosetyl-AI 30%	Max 3 fino all'allegagione		40	
Unknown	ELECTIS TRIO WDG	Cimoxanil 2,80% + Zoxamide 3,60%	Fosetyl-AI 35%	Max 3 fino all'allegagione	20 m corpi idrici	28	
C4	MILDICUT ⁴	Cyazofamid 2,03%	Fosfonato di disodio 20,32%	Max 3	5 m da corsi d'acqua	21	
H5	FORUM R, SLOGAN R, QUANTUM R, SILBOT R ¹	Dimetomorph 6%	Rame 40%	Max 4		10	
H5	FORUM R3B, QUANTUM R-OK, QUASAR 6-24 R, QUASAR R FLOW ¹	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	Max 4		10	
H5	FORUM TOP, SLOGAN TOP ¹	Dimetomorph 9%	Metiram 44%	Max 3 fino all'allegagione	10 m corpi idrici	35	escoriosi
H5	FORUM 50 WP, QUANTUM, FEUDO 50 WP, RIVIERA, SILBOT 500 SC, SPHINX SC, GOLDSTAR, SOLEIL 50 MWG, TEMIDE 50 WG ¹	Dimetomorph 44-50%		Max 3	10 m da corpi idrici	8-28	
Unknown	ALIETTE WG, OPTIX WG, MAESTRO WG ADVANCE, MOMENTUM, HALLIG 80 WG, CONTENDER WG, KELLY WG, JUPITER WG, ARPEL WDG, ELIOS WG TOP, ALIAL WG, MEDEIRO 80 WG	Fosetyl-AI 80%		Max 4 fino all'allegagione		28	
Unknown	QUARTET	Fosfonato di disodio 36,5%		Max 5 fino all'allegagione		21	
H5	R6 ERRESEI TREVI ¹	Iprovalicarb 4,80% +Fenamidone 4%	Fosetyl-AI 52%	Max 3 fino all'allegagione	20 m da corsi d'acqua	40	
Unknown	CENTURY SL, LBG01F34	Fosfonato di potassio 51,70%		Max 5 fino all'allegagione		14	
Unknown	TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO, OPTIX R DISPERS, R6 ERRESEI BORDEAUX WG	Fosetyl-AI 18% - 20%	Rame solfato neutralizzato calce15%	Max fino all'allegagione		40	
Unknown	ELIOS R, JUPITER R DF, KELLY R DF	Fosetyl-AI 25%	Rame ossicloruro 25%	Max fino all'allegagione			
H5	PERGADO SC ¹	Mandipropamide 23,4%		Max 4		21	
H5	AMPEXIO ¹	Mandipropamide 25%	Zoxamide 24%	Max 3	20 m da corpi idrici (10 m con antideriva)	21	
A1	KITAMBA, QUBIC R PRO, CUMETA FLOW ³	Metalaxyl - M 1,86%	Rame solfato tribasico 15,5%	Max 3		20-28	
A1	TIXAL R, ESTUDER ³	Metalaxyl 3,85%	Rame idrossido 20%	Max 1		28	
A1	KASKO R, MEVAXIL COBRE, ARMETIL FLOW ³	Metalaxyl 3,60%	Rame idrossido 19%	Max 1		28	
A1	PLANET C, SPORAMIL R FLOW ³	Metalaxyl 3%	Rame idrossido 18,5%	Max 1		28	
A1	RIDOMIL GOLD R WG ³	Metalaxyl M 2%	Rame ossicloruro 14,19%	Max 3		20	
C3	CABRIO TOP ²	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	Max 3 fino all'allegagione		35	escoriosi e black rot
C3	FORUM TEAM ²	Pyraclostrobin 6,7%	Dimetomorph 12%	Max 3	10 m da corpi idrici 3 m da aree non coltivate	35	
Unknown	ELECTIS R FLOW	Zoxamide 2,85%	Rame da solfato tribasico 19,1%	Max 3	7 m da corpi idrici	28	
Unknown	CURAME BORDEAUX	Cimoxanil 2%	Rame da ossicloruro 13,6% - 35%	Max 3		20	
Unknown	LIETO SC^	Cimoxanyl 2,5%	Zoxamide 3,2%	Max 3		28	
Unknown	TRIBASE TWIN	Cimoxanyl 2,7%	Rame da solfato tribasico 15,2%	Max 3		20	
B3	PRESIDIUM ONE	Zoxamide 16%	Dimetomorph 16%	Max 4	20 m da corpi idrici	10	botrite
B3	ZOXIUM 240 SC, ZOMINEX	Zoxamide 21,80%		Max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ELECTIS ZR, AGRON, ZEMIX R	Zoxamide 4,30%	Rame ossicloruro 28,60%	Max 4	15 m da corpi idrici	28	

NOTE

* estensione su vite
^ in corso di registrazione

NOTE

¹ max 4 interventi l'anno alternati fra loro
² max 3 interventi l'anno
³ max 3 interventi l'anno eccetto quelli a base di Metalaxil per cui se ne prevede max 1
⁴ max 3 interventi l'anno in alternanza fra loro



ACCRESCIMENTO ACINI
PRECHIUSURA



INVAIATURA/MATURAZIONE

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato  Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
H5	FORUM R, SLOGAN R, QUANTUM R, SILBOT R ¹	Dimetomorph 6%	Rame 40%	Max 4		10	
H5	FORUM R3B, QUANTUM R-OK, QUASAR 6-24 R, QUASAR R FLOW ¹	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	Max 4		10	
H5	FORUM 50 WP, QUANTUM, FEUDO 50 WP, RIVIERA, SILBOT 500 SC, SPHINX SC, GOLDSTAR, SOLEIL 50 MWG, TEMIDE 50 WG ¹	Dimetomorph 44-50%		Max 3	10 m da corpi idrici	8-28	
H5	PERGADO SC ¹	Mandipropamide 23,4%		Max 4		21	
H5	AMPEXIO ¹	Mandipropamide 25%	Zoxamide 24%	Max 3	20 m da corpi idrici (10 m con antideriva)	21	
C3	FORUM TEAM ²	Pyraclostrobin 6,7%	Dimetomorph 12%	Max 3	10 m da corpi idrici 3 m da aree non coltivate	35	
Unknown	ELECTIS R FLOW	Zoxamide 2,85%	rame da solfato tribasico 19,1%	Max 3	7 m da corpi idrici	28	
Unknown	CURAME BORDEAUX	Cimoxanil 2%	Rame da ossicloruro 13,6% - 35%	Max 3		20	
Unknown	TRIBASE TWIN	Cimoxanil 2,7%	Rame da solfato tribasico 15,2%	Max 3		20	
B3	PRESIDIUM ONE	Zoxamide 16%	Dimetomorph 16%	Max 4	20 m da corpi idrici	10	botrite
B3	ZOXIUM 240 SC, ZOMINEX	Zoxamide 21,80%		Max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ELECTIS ZR, AGRON, ZEMIX R	Zoxamide 4,30%	Rame ossicloruro 28,60%	Max 4	15 m da corpi idrici	28	

NOTE
¹ max 4 interventi l'anno alternati fra loro
² max 3 interventi l'anno

LINEA BIOLOGICA DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE:
con tutti i prodotti rameici è consentita una dose per ettaro all'anno di rame metallo max 6 kg



MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Multisite	PATROL 35 WP	Rame				20	escoriosi, black rot
Multisite	CUPRAVIT BIO EVOLUTION, NISUS 3B, CUPROXAT SDI, CUPROFIX ULTRA DISPERS, RAIDER 3B, SIARAM 20 WG, MEXIRAM TRI HI BIO, MOLLER HI BIO, IDRORAME FLOW, KING, KOP-TWIN	Rame da solfato tribasico 12% - 40%			10 m da corpi idrici	20	
Multisite	FLOWBRIX BLU, NEORAM WG, PASTA CAFFARO NC, RAME CAFFARO BLU WG NEW, CYPRUS 25 DF, PASTA SIAPA F NC, OSSICLOR 20 FLOW, ZETARAM PLUS, CUPRAVIT 35 WG, CUPRAVIT BLU 35 WG, COPRANTOL WG, OSSICLOR 35 WG, OSSICLOR 30, PATROL 35 WP, VERDRAM HI BIO, NEORAM BLU WG, RAMIN 30 DF	Rame ossicloruro 20% - 37%				20	escoriosi, black rot
Multisite	BORDOFLOW NEW, BORDOFLOW SECTOR, KUPIRIK FLO, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERS, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERS BLU, POLTIGLIA DISPERS, SELECTA DISPERS, CUPROTEK DISPERS, POLTIGLIA CAFFARO DF NEW, POLTIGLIA CHEMIA	Rame da solfato neutralizzato calce 10% - 20%				20	botrite
Multisite	CUPROCAFFARO MICRO, AIRONE PIU' WG, COPRANTOL HI BIO 2.0, GRIFON PIU' WG, ZETARAM HI TECH, RAME IDROSSIDO FLOW, CHAMP 20 DF, POLTIGLIA 20 PB, IDROX 20, COPRANTOL DUO, GLUTEX CU 90, POLTIGLIA 20 WG, CUAGRO HI BIO, MEXIRAM HI BIO, POLTIGLIA DISPERS, COPPERLAND NEW, CHAMP DP, AIRONE LIQUIDO, CUPROSTAR, KOCIDE 2000, KOCIDE OPTI, KENTAN DF	Rame idrossido 15,4% - 40%				20	escoriosi, black rot
Multisite	OSSICLOR 50 PB	Rame ossicloruro 50%				20	escoriosi, black rot
	PREV-AM plus	Olio di arancio		max 6	20 m da corpi idrici	3	Oidio
Multisite	HELIOCUIVRE S	Rame idrossido 26,20%				20	escoriosi, black rot

TRATTAMENTI ANTIOIDICI

FASE FENOLOGICA



GEMMA COTONOSA



GERMOGLIAMENTO



FOGLIE DISTESE

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato 🐞 Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI ¹	Azoxystrobin 22,90%		max 3		21	black rot, escoriosi, peronospora
C5	KARATHANE STAR, KARAMAT, BARKAN	Meptyl-dinocap 35,71%		max 2	25 m da corpi idrici/impiego in giornate fresche	21	
C3	CABRIO TOP ¹	Pyraclostrobin	Metiram	max 3 fino all'allegagione		35	escoriosi e black rot
E1	ARIUS	Quinoxifen 22,58%		max 2	10 da corpi idrici	28	
E3	MACHO	Quinoxifen 3,60%	Zolfo 47%	max 2	5 m da corpi idrici	28	
C3	TUCANA 25 EC ¹	Pyraclostrobin 25%		max 3		35	
G2	PROSPER 300SC	Spiroxamina 30,60%		max 3	10 m da corpi idrici	35	
G2	VELIERO 500 EC	Spiroxamina 50%		max 3	10 m da corpi idrici	35	
C3	FLINT WG ¹	Tryfloxistrobin 50%		max 3		35	black rot

NOTE

¹ max 3 interventi l'anno.



FASE FENOLOGICA



PREFIORITURA

FIORITURA / ALLEGAGIONE

PROTOCOLLO VITICOLO 2017
TRATTAMENTI ANTIOIDICI

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato 🐞 Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI ¹	Azoxystrobin 22,90%		max 3		21	black rot, escoriosi, peronospora
C2	CANTUS, FILAN WG	Boscalid 50,00%		max 1		28	
A2	NIMROD 250 EW	Bupirimate 23,8%				14	
Unknown	REBEL TOP, CIDELY	Cyflufenamid 5,10%		max 2		21	
G1	DYNALI ²	Difenoconazolo 5,60%	Cifluflenamid 2,80%	max 1	5 metri da corpi idrici	21	black rot
G1	SCORE 25 EC, SPONSOR, VERTIARO ²	Difenoconazolo 23,23%		max 1		21	black rot
G1	INDAR 5EW, SIMITAR 5EW, SIMITAR EVO ²	Fenbuconazolo 2,48% - 4,95%		max 3		14 - 28	black rot
C5	KARATHANE STAR, KARAMAT, BARKAN	Meptyl-dinocap 35,71%		max 2	25 m da corpi idrici/impiego in giornate fresche	21	
Unknown	VIVANDO	Metrafenone 42,37%		max 3	3 m da corpi idrici	28	
G1	PROTIL EC, OPINION ECNA ²	Propiconazolo 23,10%		max 3		35	
C3	CABRIO TOP ¹	Pyraclostrobin	Metiram	max 3 fino all'allegagione		35	escoriosi e black rot
E1	ARIUS	Quinoxifen 22,58%		max 2	10 da corpi idrici	28	
G1	TOPAS COMBI LIQUIDO, RADAR COMBI FLOW, SUPPOERT 100 EC ²	Penconazolo 1,25%	Zolfo 39,3%	max 1 fino all'allegagione	5 m da bordure	14	
E3	MACHO	Quinoxifen 3,60%	Zolfo 47%	max 2	5 m da corpi idrici	28	
C3	TUCANA 25 EC ¹	Pyraclostrobin 25%		max 3		35	
G2	PROSPER 300SC	Spiroxamina 30,60%		max 3	10 m da corpi idrici	35	
G2	VELIERO 500 EC	Spiroxamina 50%		max 3	10 m da corpi idrici	35	
G1	DOMARK 125, CONCORDE 125, LIDAL 125, SCIROCCO 125, EMERALD 40 EW ²	Tetraconazolo 4 - 11,60%		max 3		14	black rot
G1	DOMARK COMBI PB, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI, TRETRAMARK COMBI ²	Tetraconazolo 1%	Zolfo 40%	max 3		14	black rot
C3	FLINT WG ¹	Tryfloxistrobin 50%		max 3		35	black rot

FASE FENOLOGICA



ACCRESCIMENTO ACINI
PRECHIUSURA

INVAIATURA/MATURAZIONE

NOTE

¹ max 3 interventi l'anno
² max 3 interventi l'anno, eccetto difenoconazolo, penconazolo per cui si prevede max 1 intervento l'anno

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
A2	NIMROD 250 EW	Bupirimate 23,8%				14	
G1	DYNALI ¹	Difenoconazolo 5,60%	Cifluflenamid 2,80%	max 1	5 metri da corpi idrici	21	black rot
G1	INDAR 5EW, SIMITAR 5EW, SIMITAR EVO ¹	Fenbuconazolo 2,48% - 4,95%		max 3		14 - 28	black rot
G1	PROTIL EC, OPINION ECNA ¹	Propiconazolo 23,10%		max 3		35	
E3	MACHO	Quinoxifen 3,60%	Zolfo 47%	max 2	5 m da corpi idrici	28	
G1	DOMARK 125, CONCORDE 125, LIDAL 125, SCIROCCO 125, EMERALD 40 EW ¹	Tetraconazolo 4 - 11,60%		max 3		14	black rot
G1	DOMARK COMBI PB, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI, TRETRAMARK COMBI ¹	Tetraconazolo 1%	Zolfo 40%	max 3		14	black rot

NOTE

¹ max 3 interventi l'anno, eccetto difenoconazolo, penconazolo per cui si prevede max 1 intervento

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato  Ammesso in agricoltura biologica

LINEA BIOLOGICA DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE.



MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Unknown	ARMICARB 85, KARMA 85	Bicarbonato di potassio			5 m da corpi idrici e 5 m da bordure	1	
Multisite	HELIOSOUFRE S	Zolfo 51%				5	eriofidi e acariosi
Multisite	ZOLFO FLOW MCT, TIOLENE 80 WG, ZOLFO SC	Zolfo 50%				5	
Multisite	ZOLFO MANICA 3% RAMATO	Zolfo 97%	Rame ossicloruro 3%			20	
Multisite	RAMSOL F2, ZOLFO RAMATO 5, ZOLFO VENTILATO RAMATO 3, RAME ZOLFO FLOW, ZOLFO VENTILATO RAMATO 5	Zolfo 14 - 97%	Rame ossicloruro 0,5% - 13%			20	botrite, oidio, escoriosi
Unknown	VITIKAPPA*	Idrogenocarbonato di potassio 99%			5 m da corpi idrici	1	
Unknown	VACCIPLANT	Laminarina 5%					
Multisite	TIOVIT JET, KUMULUS TECHNO, TIOSOL 80 WDG, THIOPRON, TIO-SPOR WG, CRITTOVIT WG, THIAMON 80 PLUS, ZOLVIS 80 SECTOR, ZOLFO MANICA SCORREVOLE, TIOFLOR WDG, TIOWETTING DF, MICROTHIOL DISPERS, SOL MICRO GD, BAROCCO 80 WG, TIOLENE 80 WG, COSAVET DF, AZUPEC 80 WG, SULFUR 80 WG	Zolfo 60- 95%				5	eriofidi e acariosi
	PREV-AM plus	Olio di arancio		max 6	20 m da corpi idrici	3	peronospora

FASE FENOLOGICA IN PRE-POST VENDEMMIA

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale	Biologico
	AQ10 WG	Ampelomyces quisqualis					



ANTIBOTRITICI

La botrite è un fungo saprofitario che privilegia condizioni di umidità e soluzioni di continuità dovute alla spaccatura degli acini causata da gravi attacchi di oidio, da grandine, di tignole e compattezza del grappolo. Qualora venissero, per la parte agronomica, osservate le indicazioni nel Decalogo del Protocollo l'utilizzo di questi prodotti potrebbe essere ulteriormente ridotto se non azzerato. A questo va aggiunta la caratteristica ampelografica della Glera di avere un grappolo spargolo. L'impiego di questi formulati deve seguire le eventuali indicazioni contenute nei Bollettini Agrometeorologici.

Preferibile Attenzione Ad uso limitato Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C2	CANTUS, FILAN WG	Boscalid 50%		max 1		28	
D1	SWITCH ²	Ciprodinil 37,5%	Fludioxonil 25%	max 1	10 m da corpi idrici	21	
D1	QUALY ²	Ciprodinil 30%		max 2	20 m da corpi idrici (10 m vegetata non trattata)	21	
G3	TELDOR PLUS ¹	Fenhexamid 42,74%		max 2	5 m da corpi idrici	7	
G3	PROLECTUS ¹	Fenpyrazamine 50%		max 2		14	
E2	GEOXE	Fludioxonil 50%		max 1		21	
D1	SCALA, SOLEAS, PAPHYRUS ²	Pyrimetanil 37%		max 1	5 m da corpi idrici	21	
F6	3LOGY	terpeni (eugenolo 66, timolo 66, geraniolo 33)		max 4		4	

NOTE

¹ max 2 interventi in alternativa fra loro
² max 2 interventi in totale

LINEA BIOLOGICA DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE.



MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Unknown	ARMICARB 85, KARMA 85	Bicarbonato di potassio			5 m da corpi idrici	1	
	BOTECTOR	Aureobasidium pullulans					
	POLYVERSUM	Pythium oligandrum M1					
F6	AMYLO X	Bacillus Amyloliquefacens sub plantarum ceppo D747					
F6	SERENADE MAX	Bacillus subtilis ceppo QST 713				3	

PROTOCOLLO VITICOLO 2017

INSETTICIDI

L'utilizzo di questi formulati deve essere estremamente oculato e per il comprensorio occorre attendere il Decreto di Lotta obbligatoria della Regione Veneto contro la Flavescenza Dorata e le indicazioni specifiche contenute nei Bollettini Agrometeorologici.

Preferibile Attenzione Ad uso limitato  Ammesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Avversità	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza
6	ZORO 1,9 EW, BERLINA, ZETOR, VASCO	Abamectina 1,89%		max 2	Acari	utilizzare da solo, 10 m da corpi idrici, 5 m da organi bersaglio	10
4A	EPIK SL	Acetamiprid 4,7%		max 1	Cocciniglie, minatori, Cicaline, Drosophila suzukij	20 m da corpi idrici	14
6	CA-LEX 1,9 EW, VERTIMEC PRO, VERTIMEC EC, BERLINA, ZAMIR 18	Abamectina 1,90%		max 2	Acari, tripidi, tignole	10 m da corpi idrici	28
16	APPLAUD PLUS	Buprofezin 25%		max 1	Cicaline, cocciniglie	20 m da corpi idrici e da vegetazione naturale	21
28	CORAGEN ¹	Clorantraniliprolo 18,4%		max 1	Tignole	5 m da corpi idrici	30
28/4A	LUZINDO ¹	Clorantraniliprolo 20%	Thiametoxan 20%	max 1	Tignole, cicaline		30
1B	DURSBAN 75 WG, ALISE' 75 WG, TERIAL 75 WG, DURSBAN	Clorpirifos 75,00%		max 1	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie		30
1B	DURSBAN, CATOR, PIRIDANE 480	Clorpirifos 44,53		max 1	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie		30
1B	CENTURIO	Clorpirifos 1%		max 1	Larve di lepidotteri, coleotteri, ortotteri	20 m da corpi idrici	15
1B	PYRINEX ME	Clorpirifos 23%		max 1	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie		30
1B	RUNNER LO, RELDAN LO, DEVOX, SKORPIO EC, PYRINEX M22, METIDANE 22, RELDAN 22	Clorpirifos-metil 21,40%		max 1	Tignole, cicaline, cocciniglie	10 m da bordure	15
6	AFFIRM	Emamectina benzoato 0,95%		max 2	Tignole		7
22A	STEWART, AVAUNT EC	Indoxacarb 15 - 30%		max 3	Tignole, cicaline	6 m da corpi idrici	10
18	PRODIGY, INTREPID, GLADIATOR ²	Metossifenozide 22,50%		max 3	Tignole		15
7C	PROMEX, MARACANA, LASCAR, EXPEDIENT 10 EC, JUVINAL ECHO PLUS, SINSAJO	Pyriproxifen 9,81 % -10,86%		max 1	Cocciniglie	applicare entro la fioritura/5 m da corpi idrici superficiali	
18	MIMIC ²	Tebufoenozide 23%		max 3	Tignole		30
4A	ACTARA 25 WG, ACTARA 240 SC	Thiametoxam 21% - 26%		max 1	Cicaline, cocciniglie	20 m da corpi idrici/ dopo la fioritura/ no suoli sabbiosi	21
10B	BORNEO, SWING EX-TRA	Etoxazole 10,60%		max 1	Acari	10 m da corpi idrici	28
3A	KLARTAN 20 EW, MAVRIK EW	Tau-flavinate 21,4%		Max 2	Cicaline, tripidi	5 m da bordure e 10 m da corpi idrici	21
5	RADIANT PRO*	Spinetoram		max 2	Tignole, tripidi, Drosophila suzukii, Tortricidi	30 m da corpi idrici	14
10A	APOLLO SC	Clofentezine 42%		max 1	Acari	no clima caldo secco	30
10A	PERFIL 10 WP, NISSORUN, STIKER, DIABLO, SPIDER KILL, MATACAR FL, STIKER FLOW, ACRUX 10 WP, PICKER SC, FLANCO SC, BUSTER	Exitiazox 10%-24%		max 1	Acari		14
21A	NEXTER	Pyridaben 19,40%		max 1	Acari		14
21A	MASAI 20 WP	Tebuftenpirad 20,00%		max 1	Acari		28

NOTE

* in corso di registrazione
¹ max 1 intervento l'anno in alternativa fra loro
² max 3 interventi l'anno in alternativa fra loro

■ Preferibile ■ Attenzione ■ Ad uso limitato 🐞 Ammesso in agricoltura biologica

LINEA BIOLOGICA DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE.



MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Avversità	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza
11A	FLORBAC, XENTARI, DESIGN WG, AGREE WG	Bacillus thuringiensis sub. Aizawai			Tignole		
11A	TUREX	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki e Aizawai			Tignole		
11A	SEQURA WG, LEPINOX PLUS, COSTAR WG, BIOBIT DF, PRIMIAL WG, BACTOSPEINE 32 WG, BACILLUS CHEMIA	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki			Tignole		3
11A	RAPAX, BATKUR, DELFIN, DIPEL DF	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki			Tignole		3
11A	NATURALIS	Beauveria bassiana			Cicaline		
Unknown	OIKOS	Azadiractina 2,4%			Cicaline, tripidi, tignole		3
Unknown	NEEMAZAL-T/S	Azadiractina			Cicaline, tripidi, tignole		3
13	SUMIALFA ECHO, METIS ECHO	Esfenvalerate 1,5%			Tignole, cicaline	5 m da corpi idrici superficiali	14
	BIOLID UP, SIPCAMOL E, UFO, VERNIL, ALBENE	Olio Minerale 95%			Cocciniglie, acari, cicaline		20
	OVIPRON TOP, VERNIL, OLIOCIN, OPALENE, CHEMOL, CHEMOL 90 EL	Olio Minerale 80 - 96%			Acari, cocciniglie		20
	POLITHIOL	Olio Minerale 41,30%			Cocciniglie, tripidi	non oltre gemma cotonosa	20
3A	BIOPIREN PLUS, PIRESAN PLUS, SUMIALFA ECHO, METIS ECHO, PIRETRO NATURA	Piretrine/piretroidi 2% - 4%			Tripidi, Cicaline		2
3A	PYGANIC, BITAM 15 EC	Piretrine 1,4%			Tripidi, Cicaline		7
3A	BAYTEROID 25 EC	Piretrine 2,6%			Cicaline, tignole	5 m da corpi idrici e insetti bersaglio	14
24A	FLIPPER	Sali potassici di acidi grassi 49%			Cicaline, Acari		3
Unknown	NUTRAFID AG *	Olio paraffinico			Cocciniglie		
Unknown	NUTRICOR OT *	Olio paraffinico			Tignole, cicaline		
Unknown	NUTRAMITE OV *	Olio paraffinico			Acari, eriofidi		
5	LASER, SUCCESS, TRACER 120	Spinosad 11,60%		max 2	Tignole, tripidi	15 m da corpi idrici superficiali	15

NOTE

* in corso di registrazione



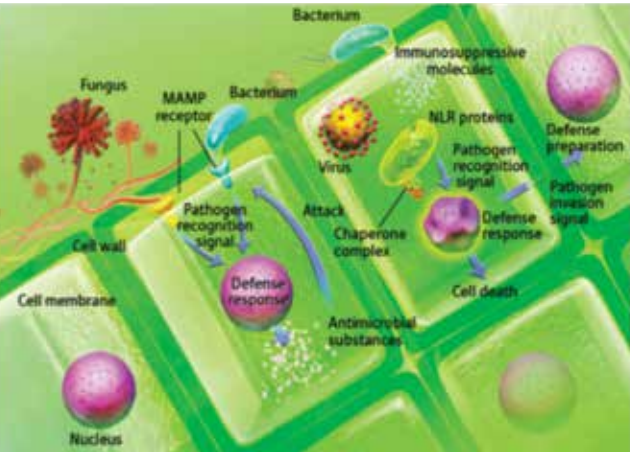
CONFUSIONE SESSUALE

Preferibile
 Attenzione
 Ad uso limitato
 Ammesso in agricoltura biologica

PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Ditte	Avversità
ISONET LTT, CHECK MATE PUFFER LB	(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate		Shin-Etsu, Suterra	Tignoletta
ISONET L PLUS	(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate	(Z)-9-Dodecenyl acetate	Shin-Etsu	Tignole
ISONET LA PLUS	(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate	(Z)-9- Dodecenyl acetate, (Z)-11-tetradecen-1-yl acetate, (Z)-9-Tetradecen-1-yl acetate		Eulia, Tignole
Isonet L E	(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate	(Z)-9-Dodecenyl acetate	Shin-Etsu	Tignole
RAK 2 MAX	(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate	(Z)-9-Dodecenyl acetate	Basf	

INDUTTORI

GLI INDUTTORI DI RESISTENZA: COSA SONO E COME AGISCONO?
 La richiesta da parte del mercato di prodotti fitosanitari a basso impatto, rispettosi della salute umana e dell'ambiente e caratterizzati da una residualità tendente a zero, sta orientando sempre di più la ricerca scientifica ad approfondire lo studio del sistema immunitario delle piante coltivate, e di quelle sostanze “naturali” che sono in grado di attivarlo. Da sempre le piante sono esposte all'attacco di un vasto numero di microrganismi,



ma solo pochi di essi riescono ad **eludere un efficiente sistema di sorveglianza basale**, costituito dalle **barriere “innate”** dell'ospite, in grado di limitare la penetrazione attiva o passiva dei patogeni. Meccanismi di difesa che prevedono l'ispessimento dei tessuti cuticolari o il rilascio di sostanze antimicrobiche, che seguono il principio del **“prevenire è meglio che curare”**, ma la cui attivazione non è sempre abbastanza tempestiva.

SISTEMA DI RICONOSCIMENTO ED ATTIVAZIONE DELLE DIFESE ATTIVE DELLA PIANTA IN PRESENZA DI ATTACCHI DA PARTE DI PATOGENI.
 Ecco perché, soprattutto nel caso in cui ospite e patogeno non abbiano avuto la possibilità di adattarsi ed evolvere nello stesso ambiente naturale, nella maggior parte delle piante coltivate la malattia si instaura: il nemico ha semplicemente gli **strumenti giusti** per sabotare le sentinelle immunitarie! Gli induttori di difesa non sono altro che sostanze in grado di **pre-attivare il sistema immunitario vegetale**, attraverso delle risposte sia locali che sistemiche (**SAR**), e garantendo una reazione tempestiva della pianta nel momento in cui l'interazione con il patogeno si verifica realmente. Queste sostanze possono essere di natura vegetale (estratti di alghe o di piante) oppure di derivazione microbica (estratti batterici o fungini).
 Gli INDUTTORI DI DIFESA attualmente in commercio sono inclusi nella categoria dei concimi: possono essere registrati come Concime CE oppure come concime nazionale in varie sub-categorie: le più comuni sono “Biosstimolanti”, “Concimi organici azotati”, “Prodotti ad azione specifica”.
 Queste sostanze sono da considerarsi INTEGRATIVE e non sostitutive delle strategie di difesa normalmente impiegate, siano esse BIOLOGICHE che CONVENZIONALI, sebbene l'attivazione delle reazioni immunitarie delle piante vada a potenziare e sostenere l'efficacia dei prodotti fitosanitari.

IN SINTESI
 L'induzione di difesa sfrutta i meccanismi endogeni del sistema immunitario vegetale, attraverso l'impiego di sostanze che la pianta riconosce come possibili patogeni. La reazione immunitaria, locale e sistemica (SAR), è temporanea e quindi richiede trattamenti, ripetuti; si evita però quella perdita di efficacia che normalmente è legata allo sviluppo di resistenze da parte dei patogeni. Gli induttori vanno impiegati in modo preventivo per attivare la pianta prima che si instauri la malattia; tuttavia, in presenza del patogeno, possono rallentarne il decorso, diminuirne la virulenza e migliorare le usuali strategie di difesa.





MANUALE DELLE PRATICHE VITICOLE

IL SUOLO

Nel sistema produttivo della vite, il suolo rappresenta uno dei fattori fisici che compone le basi su cui impostare il successo dell'attività viticola e la notorietà dei vini. Il suolo è un sistema aperto e in continua evoluzione, pertanto assai fragile e soprattutto non rinnovabile. Il suolo è infatti un sistema complesso e l'azione dell'uomo può risultare estremamente incisiva sia in senso positivo che negativo.

E' raro infatti che un terreno imponga dei limiti di impianto anche nei casi in cui si presenti tenace, sassoso e quindi povero oppure asciutto; in tutti questi casi la vite riesce a vegetare e a produrre, ma l'uva che ne deriva acquisisce quei caratteri di delicatezza, armonia, identità che solo il suolo riesce a conferire. Se un suolo è inadatto, anche l'uva ed il vino saranno inadatti in termini di qualità.

I caratteri fondamentali del suolo che si riflettono sul vino sono: la profondità, la tessitura, la permeabilità/drenaggio, il pH, il contenuto in calcare. Ausiliari (in quanto modificabili e integrabili), ma non meno importanti, sono i valori in micro e macroelementi e il contenuto in sostanza organica.

Le analisi del terreno in fase di preimpianto ed a distanza anche di più anni dalla messa a dimora delle barbatelle consentono di avere un quadro dettagliato delle potenzialità positive e negative che quel suolo imporrà anche nella gestione del vigneto stesso. Per esempio, la disponibilità idrica per la pianta nel corso dell'anno diventa l'elemento caratterizzante e discriminante tra le aree viticole, dove l'acqua a disposizione per la vite influenza il suo vigore, il rapporto foglie/frutti, la dimensione degli acini, del grappolo e la loro maturazione.

Nel suolo dimorano le radici che rappresentano in una vite adulta più di 2/3 dell'intera biomassa dell'intera pianta ed il loro stato di benessere dipende dalle condizioni fisiche del mezzo che le ospita. E' lo stato di aerazione del suolo, la sua profondità e possibilità di esplorazione, a favorire la loro attività e funzionalità. L'organo che funge da intermediario tra suolo e vite è dunque l'apparato radicale le cui funzioni principali sono quelle di sostegno, assorbimento di acqua e minerali, di stoccaggio di sostanze di riserva e di sintesi di composti ormonali che governano la fisiologia della parte aerea.



Le radici sono quindi fondamentali per la qualità dell'uva e il loro rapporto con il suolo supera quello di qualsiasi altra struttura della pianta. L'attività microbiologica e la sua relazione con la sostanza organica sono condizionanti sullo stato di vitalità del suolo; la presenza di ossigeno nel suolo è condizione fondamentale non solo per la funzionalità degli apparati radicali, ma anche per la vita dei microrganismi. Quindi gli scambi di O2 e CO2 tra suolo e atmosfera sono importanti per mantenere un giusto equilibrio gassoso nel suolo e sostenere la "vita" in esso presente. Gli effetti positivi di queste condizioni superano di gran lunga quello dovuto al contenuto totale in elementi minerali.

Legata alla tessitura e all'umidità è la temperatura del terreno, in grado di condizionare lo sviluppo radicale e più in generale il controllo dell'intero sviluppo della vite. La mobilitazione primaverile delle sostanze di riserva è tanto più rapida quanto maggiore è la temperatura del suolo. Nello stesso momento la quantità e la composizione delle sostanze ormonali sintetizzate dalle radici risulta condizionata dagli stessi fenomeni termici. Suoli compatti e umidi si riscaldano meno velocemente e così anche la crescita primaverile sarà rallentata a favore di suoli meglio lavorati o costituzionalmente più asciutti e integri.

Tuttavia l'estrema fragilità del suolo è messa a dura prova quando l'intervento dell'uomo è rovinoso e non attento alla conservazione di un bene così prezioso. La dannosa e irreparabile perdita delle proprietà fisiche e agronomiche dello strato attivo e del substrato è inevitabile quando si interviene con consistenti movimenti terra, oppure quando si ricorre all'utilizzo di mezzi sempre più pesanti che compattano il suolo o al diserbo chimico non razionalizzato. La funzione e funzionalità del suolo ne viene così ridotta e compromessa e questo a tutto svantaggio anche della qualità dell'uva. Il suolo è la più importante risorsa non rinnovabile dei nostri patrimoni viticoli, dobbiamo quindi recuperare un antico sapere che dia la giusta importanza al terreno, curandone e conservandone le sue proprietà e i suoi volumi.

SCHEDE COMPORTAMENTO PRINCIPALI INFESTANTI



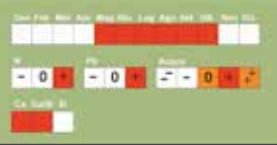
CONVOLVULUS ARVENSIS L.

Geofita - Perenna
Rizoma biancastro rigenera l'intera pianta da un piccolo frammento
Impollinazione entomofila
Semi generalmente 4 per capsula
Riproduzione per via vegetativa



CALYSTEGIA SEPIUM (L.) R. BR.

Emicriptofita
Lungo rizoma sotterraneo
Fusto rampicante lungo fino a 3 metri
Semi 2-4 per capsula
Impollinazione entomofila
Perenne



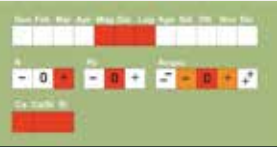
STELLARIA MEDIA (L.) VILL.

Emicriptofita
Annuo o bienne
Impollinazione anemogama
Crescita rapida, con fusti
Radicanti ai nodi



ARRHENATHERUM ELATIUS (L.) P. BEAUV. EX J. & C. PRESL

Emicriptofita
Perenne
Cespitosa
Cresce oltre 1,5 metri



PARIETARIA OFFICINALIS L.

Emicriptofita.
Perenne
Rizoma allungato
Impollinazione anemofila
Nitrofila



URTICA DIOICA L.

Emicriptofita
Perenne
Lunghi rizomi stoloniferi
Impollinazione anemogama
Nitrofila



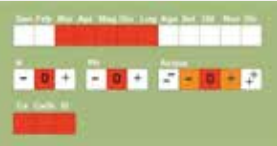
CREPIS BIENNIS L.

Emicriptofita
Bienne
Fittone allungato e ingrossato
Fusto alto fino a 80 cm, parzialmente lignificato



EQUISETUM ARVENSE L.

Geofita
Rizomatosa
Rizoma sotterraneo
Riproduzione per spore



GESTIONE DEL COTICO ERBOSO

Le modalità operative per contenere lo sviluppo di malerbe e nel contempo favorire la salvaguardia delle caratteristiche chimico fisiche del suolo ed, in certi casi, contribuire ad arricchirle, consistono, **in ordine di preferenza**, nel:

- Preferire sempre le lavorazioni del sottofila con gli attrezzi specifici tipo scalzatori/rincalzatori a dischi o con aratrino, comunemente chiamati "apripiante". Tale operazione consente da un lato di eliminare le malerbe muovendo il terreno fino alla profondità di circa 15 cm e dall'altro di distribuire fra l'apertura e la chiusura della sostanza organica (letame maturo o derivati) così che venga interrata. Sono impiegabili le "lame interceppo", capaci di rompere la fascia inerbita in modo veloce e senza ribaltamento della zolla. Tale lavorazione è preferibile con infestanti non molto sviluppate ed in condizioni di soleggiamento. Nei vigneti in forte pendenza è possibile se disposti con baulature secondo il sistema a girapoggio (no ritocchino) per evitare fenomeni erosivi in caso di forti piogge;

- Effettuare interventi chimici con prodotti ad azione fogliare addizionati o meno a residui limitatamente al sottofila, precisamente per una fascia che non superi i 50 cm e con infestanti non sviluppate (max 10 cm di altezza), così da ridurre al minimo le dosi di prodotto. **Le formulazioni che contengono la sostanza attiva Glifosate, ammesse solo fino ad esaurimento scorte, sono fortemente sconsigliate e comunque devono essere impiegate inserendole in strategie che prevedano l'impiego di mezzi non chimici.** La tempistica deve essere oculata dando priorità a:

- 1. Interventi autunnali: sono da consigliare prima della caduta delle foglie con infestanti poco sviluppate. In questa epoca l'azione degli erbicidi risulta ottimale anche con dosaggi al di sotto della dose minima riportata in etichetta.
- 2. Interventi di fine inverno (prima del pianto della vite): in questa fase è preferibile l'uso di un prodotto ad azione fogliare, associando un residuale, nel caso in cui non sia stato effettuato nel periodo autunnale.

INERBIMENTO E SOVESCIO

L'inerbimento del vigneto in un'area ad elevata piovosità come quella del Conegliano Valdobbiadene è una pratica indispensabile per rispondere ad obiettivi di conservazione del suolo, qualità delle produzioni e rispetto dell'ambiente. Nei vigneti di una certa pendenza questa pratica è utile una volta eseguita la sistemazione del suolo allo scopo di contenere il fenomeno erosivo.

Si può ricorrere alla distribuzione di sementi miste con essenze poco competitive per ridurre il numero di sfalci e per stabilizzare meglio il suolo adottando i seguenti accorgimenti:

- il terreno deve essere preparato alla semina con appositi macchinari
- la semina dovrebbe essere effettuata su terreno umido
- la semente dev'essere interrata almeno di 2-3 cm

Nei vigneti sistemati a ciglioni e/o terrazzamenti, come pure nelle forme a traverso, dopo la semina è utile la distribuzione di paglia con lo scopo di ridurre notevolmente l'azione battente delle piogge temporalesche, contenendo l'erosione superficiale e favorendo una rapida nascita e attecchimento del miscuglio.

I miscugli possibili variano secondo il periodo prescelto per la semina e la dose di seme in linea di massima è di 100Kg/ha.

In autunno, entro la fine di ottobre, è da privilegiare un mix in cui la percentuale di leguminose, come Fava (*Vicia faba*) e Pisello (*Pisum sativum*), sia prevalente, unite ad altre essenze, come la Colza (*Brassica napus*), Veccia villosa (*Vicia villosa*), la Segale (*Secale multicaule*), l'Orzo (*Hordeum vulgare*), la Senape (*Sinapis alba*).

In primavera, da fine marzo a maggio, è possibile ricorrere a:

Nome volgare	scientifico	%
Loietto inglese	Lolium perenne	10-20
Festuca ovina	Festuca ovina	25-30
Festuca rossa	Festuca rubra	25-30
Erba fienarola	Poa pratensis	10-20
Trifoglio bianco	Trifolium repens	2-3

Tale miscuglio è indicativo e va adattato alle situazioni di fertilità e contenuto organico del terreno in esame, dalla vigoria del vigneto, dal tipo di portainnesto, ovvero tutte informazioni acquisibili per mezzo di una preliminare e consigliabile analisi del terreno.



Nei nuovi impianti l'inerbimento è pratica obbligatoria per evitare i problemi di erosione superficiale del suolo; per contenere l'azione battente delle piogge è utilissimo l' utilizzo della paglia dopo la semina del miscuglio.

E' importante, in base al risultato delle analisi, preparare bene il terreno prima della semina, utilizzando eventualmente una concimazione starter:

- circa 30 kg/ha di N (azoto)
- circa 20 kg/ha di P2O5 (fosforo)
- circa 30 kg/ha di K2O (potassio)



Trinciapacciamatrice al lavoro su un vigneto a ritocchino completamente inerbito; la macchina riesce ad effettuare una buona pulizia meccanica delle infestanti sotto la fila ; si evitano così, là dove è possibile, il diserbo chimico e le lavorazioni lungo fila che possono favorire l'erosione del terreno.

Il sovescio è un'antica pratica agronomica miglioratrice della fertilità del suolo e consiste nelle semina di una coltura erbacea in purezza o in miscuglio, che viene poi interrata raggiunto un determinato stadio di sviluppo (epoca della fioritura). Questa pratica consente di ripristinare l'attività biologica del terreno e, quindi, la sua fertilità.

E consigliata anche nei terreni inerbiti, compattati per il continuo passaggio delle macchine operatrici. La tecnica del sovescio rappresenta una valida fonte di approvvigionamento di sostanza organica, visto che la resa in humus di un erbaio interrato può arrivare anche al 20%.



Semina autunnale ad interfile alterne di un miscuglio contenente Pisello proteico, Trifoglio incarnato , Veccia sativa, Loietto italico. Risultato primaverile prima della trinciatura con leggero interramento della biomassa. Con questa tecnica si migliorano le



LAVORAZIONI MECCANICHE

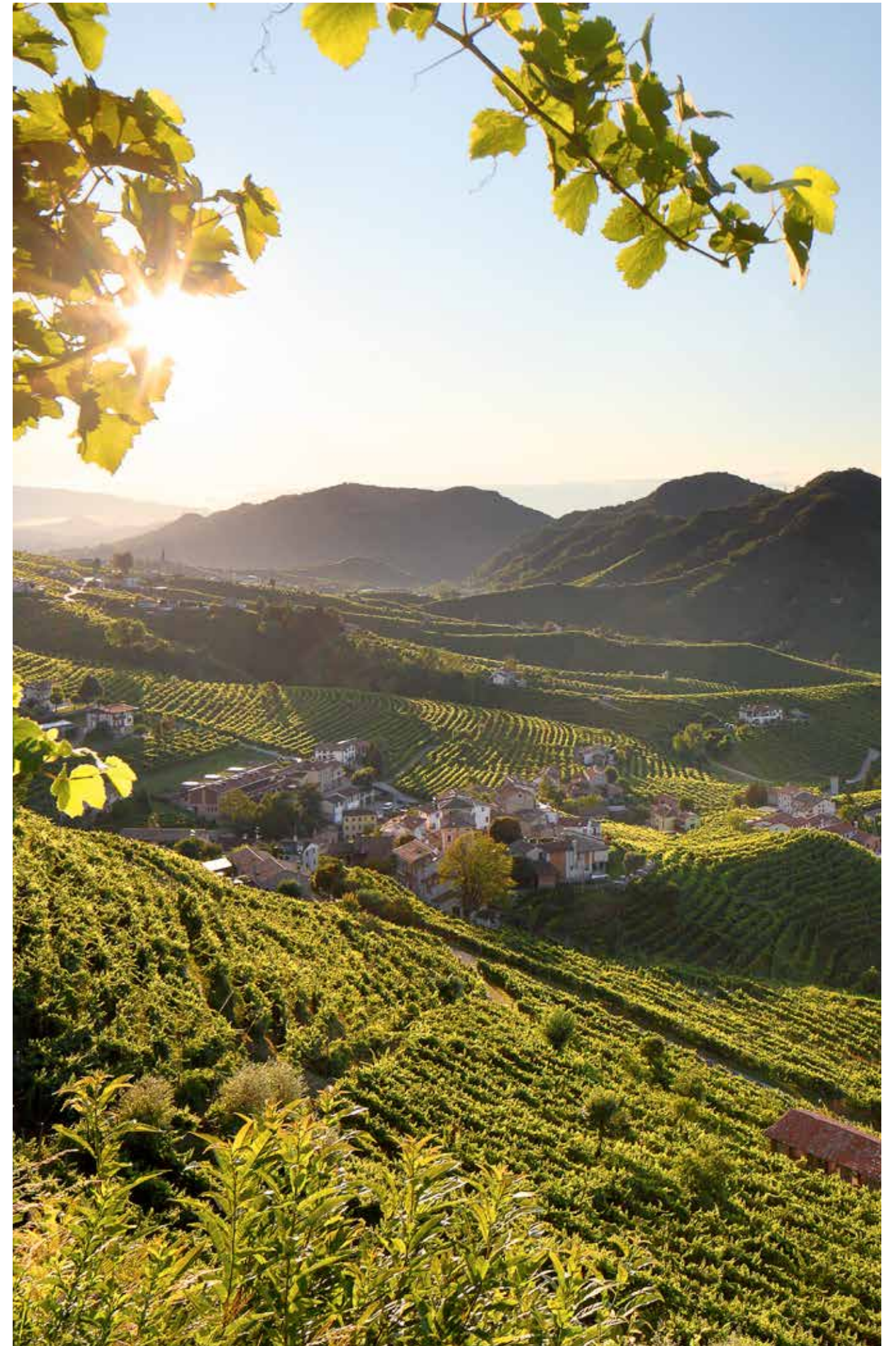
L'alternativa al diserbo è rappresentata dalle lavorazioni sottofila eseguite con degli attrezzi specifici chiamati scalzatori/rincalzatori o più comunemente "Apripiante". Tali operazioni consentono di eliminare l'erba infestante muovendo il terreno per una profondità di circa 10/15 cm. Tra il passaggio di scalzatura e di rincalzatura, può essere distribuita della sostanza organica (letame maturo o derivati), che verrà in tal modo interrata.



Oltre agli scalzatori/rincalzatori tradizionali a dischi o con aratro, molto impiegati nella gestione delle infestanti sono i "coltelli rasentatori (chiamati anche "lame interceppo"). Tale attrezzo consente di scalzare l'erba in maniera molto più veloce, senza dover ribaltare la zolla di terra. Il loro uso è consigliato con infestanti non molto sviluppati e in condizioni di bel tempo in modo da favorire la morte delle piante sradicate. Non è consigliato effettuare operazioni sotto la fila con filari disposti a ritocchino e con pendenza accentuata, per evitare che, con forti precipitazioni, si creino fenomeni erosivi.



Nei terreni costipati, alla fine dell'annata agraria, è buona norma impiegare l'arieggiatore per smuovere il terreno sulla fila. Questo attrezzo è composto da due lame ricurve che penetrano nel terreno e fanno un taglio obliquo, favorendo così l'infiltrazione dell'acqua che potrebbe ristagnare superficialmente con conseguenti problemi di asfissia radicale e limitato passaggio delle macchine operatrici. È molto importante, in situazione con terreni in pendenza, tarare l'arieggiatore di modo che il taglio venga eseguito all'esterno o all'interno della careggiata per evitare che le ruote del trattore esercitino trazione proprio sulla zona "arieggiata".





**PROTOCOLLO
VITICOLO** DEL
CONEGLIANO VALDOBBIADENE
PROSECCO SUPERIORE DOCG





Consorzio di Tutela



PROSECCO SUPERIORE
DAL 1876

CONSORZIO DI TUTELA DEL VINO
CONEGLIANO VALDOBBIADENE PROSECCO

Piazza Libertà 7 - Villa Brandolini

Solighetto - 31053 Pieve di Soligo (TV)

Tel. +39 0438 83028 Fax +39 0438 842700

info@prosecco.it

www.prosecco.it