



# PROTOCOLLO VITICOLO<sup>DEL</sup> 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.



2016





# PROTOCOLLO VITICOLO<sup>DEL</sup> CONEGLIANO VALDOBBIADENE PROSECCO SUPERIORE D.O.C.G.

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 ed il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche del territorio della Docg Conegliano Valdobbiadene e garantiti conformemente al principio dello sviluppo

sostenibile. Tale principio rappresenta l'obiettivo che da anni si è posta tutta la filiera produttiva comprese le aziende produttrici di agrofarmaci ed i rivenditori del territorio che hanno condiviso e contribuito alla realizzazione di questo documento. Le indicazioni contenute all'interno del Bollettino Agrometeorologico del Consorzio e degli altri enti di assistenza tecnica operanti nel territorio, Co.Di.Tv., Cecat e Cantine Sociali sono il 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.

La classificazione adottata nel Protocollo si basa sui parametri relativi alla pericolosità intrinseca del principio attivo, al profilo ecotossicologico dei preparati commerciali e sull'analisi ponderale delle frasi hazard contenute all'interno delle più diffuse formulazioni presenti sul mercato e nel rispetto delle norme in vigore in materia fitosanitaria.

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 sulla sanità pubblica (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. 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. Nell'ambito di una difesa integrata volontaria è indispensabile l'approccio agronomico, contenuto nel Protocollo, volto a migliorare le condizioni microclimatiche complessive della parete fogliare, così da aumentare le performances dei prodotti fitosanitari utilizzati per la difesa della vite. 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 estivi;
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 antiparassitari 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 2016, solo ed esclusivamente previa decisione congiunta della commissione e di ordinanza sindacale nei Comuni in il cui il Manuale 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 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.



# 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. È 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

È 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 2107. 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 E CONSERVAZIONE DEGLI 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](mailto: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
- Parthenocanium 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 bluastro 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 primavere 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.



## BLACK ROT o MARCIUME NERO

(*Guignardia bidwellii*)

In determinate annate caratterizzate da forti sbalzi climatici (alternanze improvvise di caldo secco e forte piovosità), la malattia, una volta considerata occasionale può manifestarsi. La sintomatologia più evidente è la presenza di macchie necrotiche di forma irregolare anche se ben delimitata e per lo più localizzare nei tessuti internodali, ma, nei casi più gravi, può intaccare anche gli altri organi erbacei della pianta. Nel grappolo il fungo evade dai picnidi presenti come punti nerastri sulla superficie dell'acino e che si possono notare in presenza di mummie. Il contenimento della malattia avviene di pari passo con i normali interventi antiperonosporici.



## VIROSI DEL PINOT GRIGIO

Non si sa ancora molto di questa fitopatia, ma è doverosa una nota in questo documento in modo da creare informazione e di conseguenza prevenire la diffusione della malattia all'interno dell'area Docg. Le manifestazioni, quando la vite si presenta sintomatica, sono evidenti ad inizio stagione e si presentano molto simili ai danni da tripidi o acari o alla deriva di qualche erbicida, con deformazioni fogliari e scolorimenti nervali, accompagnati da punteggiature delle foglie, necrosi degli apici e ritardo nel germogliamento e/o crescita del germoglio. Nessun intervento da suggerire. In ogni caso si prega di contattare lo sportello viticolo al 3895220220 oppure via mail il servizio tecnico [gruppotecnico@prosecco.it](mailto:gruppotecnico@prosecco.it).





PROTOCOLLO VITICOLO 2016

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 s.a. 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.

TRATTAMENTI  
ANTIPERONOSPORICI

FASE  
FENOLOGICA




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

| MOA       | PRODOTTO   | Prima sostanza attiva | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva             | Limitazioni d'uso          | Fasce rispetto                                  | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale  |
|-----------|--|-----------------------|------|-------|---------|-------------------------------------|----------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| C8        | ENERVIN TOP, PREVINT TOP   | Ametoctradin 12%      |      |       |         | Metiram 44%                         | Max 3 fino all'allegagione | 10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi             | 35                      | escoriosi             |
| 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 sodio 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 PASODOBLE WG  | Fluopicolide 5%       |      |       |         | Propineb 65%                        | Max 2 fino alleallegagione |   | 56                      | escoriosi, black rot  |
| Unknown   | ALIETTE WG, OPTIX WG, MAESTRO WG ADVANCE, MOMENTUM                               | Fosetyl-AI 80%        |      |       |         |                                     | Fino all'allegagione       |   | 28                      |                       |
| Unknown   | PRODEO80WG, KELLY WG, JUPITER WG, ARPEL WDG, TYLAL 80 WG, ELIOS WG Top, ALIAL WG | Fosetyl-AI 80%        |      |       |         |                                     | Fino all'allegagione       |   | 40                      |                       |
| C3        | ELICIO, CURIT DUO, VERITAS   | 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   | Famoxadone 4%         |      |       |         | Fosetyl-AI 60%                      | Max 1 fino all'allegagione | 10 m da corpi idrici                            | 40                      |                       |
| Unknown   | TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO  | Fosetyl-AI 18%        |      |       |         | Rame solfato neutralizzato calce15% | Max fino all'allegagione   |   | 40                      |                       |
| Unknown   | OPTIX R DISPERSS   | Fosetyl-AI 20%        |      |       |         | Rame Solfato 15%                    | Max fino all'allegagione   |   | 40                      |                       |
| Unknown   | ELIOS R, JUPITER R DF, R6 ERRESEI BORDEAUX WG, KELLY R DF                        | Fosetyl-AI 25%        |      |       |         | Rame ossicloruro 25%                | Max fino all'allegagione   |   |                         |                       |
| Multisite | POLYRAM DF   | Metiram 70%           |      |       |         |                                     | Max 3 fino all'allegagione |   | 28                      | escoriosi, black rot  |
| Multisite | ANTRACOL 70WG*   | Propineb 70%          |      |       |         |                                     | Max 3 fino all'allegagione | no più di 2 dopo fioritura                      | 56                      | escoriosi, black rot  |
| C3        | CABRIO TOP   | Pyraclostrobin 5%     |      |       |         | Metiram 55%                         | Max 3 fino all'allegagione |   | 35                      | escoriosi e black rot |

NOTE  
\* Con QoI (Fenamidone, Pyraclostrobin, Azoxystrobin, Trifloxystrobin) max 3 trattamenti, indipendentemente dall'avversità.  
Per il famoxadone max 1 trattamento all'anno.

FASE FENOLOGICA PIANTO DELLA VITE

| MOA | PRODOTTO    | Prima sostanza attiva     | Seconda sostanza attiva | Fasce rispetto | Attività collaterale | Intervallo di sicurezza | BIOLOGICO   |
|-----|-------------|---------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|---|
|     | PATRIOT DRY | Trichoderma asperellum 2% | Trichiderma gamsii 2%   |                |                      |                         |  |





PREFIORITURA



FIORITURA / ALLEGAGIONE

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

| MOA     | PRODOTTO   | Prima sostanza attiva  | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva             | Limitazioni d'uso          | Fasce rispetto                                 | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale  |
|---------|--|--|------|-------|---------|-------------------------------------|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| C8      | ENERVIN TOP, PREVINT TOP   | Ametoctradin 12%   |      |       |         | Metiram 44%                         | Max 3 fino all'allegagione | 10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi            | 35                      | escoriosi             |
| C8      | ENERVIN PRO (TWIN PACK)  | Ametoctradin 19,2%   |      |       |         | Fosfonato di potassio 51,7%         | Max 3                      | 10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi            | 35                      |                       |
| 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                              | 40                      | botrite               |
| C4      | MILDICUT   | Cyazofamid 2,03%   |      |       |         | Fosfonato di sodio 20,32%           | Max 3                      | 5 m da corsi d'acqua                           | 21                      |                       |
| H5      | FORUM R, SLOGAN R, QUANTUM R   | Dimetomorph <sup>1</sup> 6%                                  |      |       |         | Rame 40%                            | Max 4                      |  | 20                      |                       |
| H5      | SILBOT R   | Dimetomorph <sup>1</sup> 6%                                  |      |       |         | Rame 40%                            | Max 4                      |  | 20                      |                       |
| H5      | FORUM R3B  | Dimetomorph <sup>1</sup> 6%                                  |      |       |         | Rame 24%                            | Max 4                      |  | 10                      |                       |
| H5      | FORUM TOP, SLOGAN TOP  | Dimetomorph <sup>1</sup> 9%                                  |      |       |         | Metiram 44%                         | Max 3 fino all'allegagione | 10 m corpi idrici                              | 35                      | escoriosi             |
| H5      | FORUM 50 WP, QUANTUM, AVIATOR SC, FEUDO 50 WP, RIVIERA, SILBOT 500 SC, FLANKER   | Dimetomorph <sup>1</sup> 44-50%                              |      |       |         |                                     | Max 4                      |  | 10                      |                       |
| Unknown | ALIETTE WG, OPTIX WG, MAESTRO WG ADVANCE, MOMENTUM                               | Fosetyl-AI 80%   |      |       |         |                                     | Fino all'allegagione       |  | 28                      |                       |
| Unknown | PRODEO80WG, KELLY WG, JUPITER WG, ARPEL WDG, TYLAL 80 WG, ELIOS WG Top, ALIAL WG | Fosetyl-AI 80%   |      |       |         |                                     | Fino all'allegagione       |  | 40                      |                       |
| H5      | R6 TREVI   | Iprovalicarb <sup>1</sup> 4,80% + Fenamidone <sup>2</sup> 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                      |  |                         |                       |
| Unknown | TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO  | Fosetyl-AI 18%   |      |       |         | Rame solfato neutralizzato calce15% | Max fino all'allegagione   |  | 40                      |                       |
| Unknown | OPTIX R DISPERSS,  | Fosetyl-AI 20%   |      |       |         | Rame Solfato 15%                    | Max fino all'allegagione   |  | 40                      |                       |
| Unknown | ELIOS R, JUPITER R DF, R6 ERRESEI BORDEAUX WG, KELLY R DF                        | Fosetyl-AI 25%   |      |       |         | Rame ossicloruro 25%                | Max fino all'allegagione   |  | 40                      |                       |
| H5      | PERGADO SC   | Mandipropamide <sup>1</sup> 23,4%                            |      |       |         |                                     | Max 4                      |  | 21                      |                       |
| H5      | PERGADO SC+ZOMINEX   | Mandipropamide <sup>1</sup> 23,4%                            |      |       |         | Zoxamide 21,8%                      | Max 4                      | 20 m da corpi idrici                           | 28                      | botrite               |
| A1      | KITAMBA, QUBIC R PRO   | Metalaxyl - M 1,86%  |      |       |         | Rame solfato tribasico              | Max 3                      |  | 28                      |                       |
| A1      | TIXAL R  | Metalaxyl 5%   |      |       |         | Rame idrossido 15-20%               | Max 1                      |  | 28                      |                       |
| A1      | KASKO R, MEVAXIL COBRE, ARMETIL FLOW   | Metalaxyl 3,60%  |      |       |         | Rame idrossido 19%                  | Max 1                      |  | 28                      |                       |
| A1      | PLANET C, COMBI COP  | Metalaxyl 3%   |      |       |         | Rame idrossido 15,5%                | Max 1                      |  | 28                      |                       |
| A1      | RIDOMIL GOLD R WG  | Metalaxyl M 2%   |      |       |         | Rame ossicloruro 14,19%             | Max 3                      |  | 20                      |                       |
| C3      | CABRIO TOP   | Pyraclostrobin <sup>2</sup> 5%                               |      |       |         | Metiram 55%                         | Max 3 fino all'allegagione |  | 35                      | escoriosi e black rot |
| C3      | FORUM TEAM   | Pyraclostrobin <sup>2</sup> 6,7%                             |      |       |         | Dimetomorph 12%                     | Max 3                      | 10 m da corpi idrici 3 m da aree non coltivate | 35                      |                       |
| Unknown | ELECTIS ZR FL  | Zoxamide 2,85%   |      |       |         | Rame da solfato tribasico 19,1%     | Max 4                      |  | 28                      |                       |
| Unknown | CURAME BORDEAUX  | Cimoxanil 4%   |      |       |         | Rame da ossicloruro 40%             | Max 3                      |  | 20                      |                       |
| Unknown | LIETO SC   | Cimoxanyl 2,5%   |      |       |         | Zoxamide 3,2%                       | Max 3                      |  | 28                      |                       |
| B3      | PRESIDIUM ONE  | Zoxamide 16%   |      |       |         | Dimetomorph 16%                     | Max 4                      | 20 m da corpi idrici                           | 10                      | botrite               |
| B3      | ZOXIUM 240 SC  | Zoxamide 21,80%  |      |       |         |                                     | Max 4                      | 5 m da corsi d'acqua                           | 28                      | botrite               |
| B3      | ELECTIS ZR, AGRON, ZEMIX R   | Zoxamide 4,30%   |      |       |         | Rame idrossido 28,60%               | Max 4                      | 15 m da corpi idrici                           | 28                      | botrite               |

NOTE

<sup>1</sup> Con CAA (Dimetomorph, Iprovalicarb, Mandipropamide) max 4 trattamenti all'anno.

<sup>2</sup> Per il famoxadone max 1 trattamento all'anno.





ACCRESCIMENTO ACINI  
PRECHIUSURA



INVAIATURA/MATURAZIONE









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

| MOA     | PRODOTTO                   | Prima sostanza attiva             | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva         | Limitazioni d'uso | Fasce rispetto       | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale |
|---------|----------------------------|-----------------------------------|------|-------|---------|---------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| H5      | PERGADO SC+ZOMINEX         | Mandipropamide <sup>1</sup> 23,4% |      |       |         | Zoxamide 21,8%                  | Max 4             | 20 m da corpi idrici | 28                      | botrite              |
| Unknown | ELECTIS ZR FL              | Zoxamide 2,85%                    |      |       |         | Rame da solfato tribasico 19,1% | Max 4             |                      | 28                      |                      |
| Unknown | LIETO SC                   | Cimoxanyl 2,5%                    |      |       |         | Zoxamide 3,2%                   | Max 3             |                      | 28                      |                      |
| H5      | PRESIDIUM ONE              | Zoxamide 16%                      |      |       |         | Dimetomorph <sup>1</sup> 16%    | Max 4             | 20 m da corpi idrici | 10                      | botrite              |
| B3      | ZOXIUM 240 SC              | Zoxamide 21,80%                   |      |       |         |                                 | Max 4             | 5 m da corsi d'acqua | 28                      | botrite              |
| B3      | ELECTIS ZR, AGRON, ZEMIX R | Zoxamide 4,30%                    |      |       |         | Rame idrossido 28,60%           | Max 4             | 15 m da corpi idrici | 28                      | botrite              |

NOTE

<sup>1</sup> Con CAA (Dimetomorph, Iprovalicarb, Mandipropamide) max 4 trattamenti all'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 5 kg

| MOA       | PRODOTTO  | Prima sostanza attiva                       | Seconda sostanza attiva | Limitazioni d'uso | Fasce rispetto       | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale | BIOLOGICO   |
|-----------|---|---|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---|
| Multisite | CUPRAVIT BIO EVOLUTION. NISUS 3B, CUPROXAT SDI, CUPROFIX ULTRA DISPERSS, TRI BASE, RAIDER 3B  | Rame da solfato tribasico 15-40%            |                         |                   | 10 m da corpi idrici | 20                      | escoriosi, black rot |    |
| Multisite | CUPRAVIT 35 WG, CUPRAVIT BLU 35 WG, COPRANTOL WG, OSSICLOR 35 WG, OSSICLOR 30, PATROL 35 WP   | Rame da ossicloruro 32 - 35%                |                         |                   |                      | 20                      | escoriosi, black rot |   |
| Multisite | FLOWBRIX BLU, AIRONE. CUPROSTAR, NEORAM WG, PASTA CAFFARO NC, RAME CAFFARO BLU WG NEW, , CYPURUS 25 DF, PASTA SIAPA F NC, OSSICLOR 20 FLOW, ZETARAM PLUS, PRORAM HI TECH  | Rame ossicloruro 20%                        |                         |                   |                      | 20                      | escoriosi, black rot |  |
| Multisite | BORDOFLOW NEW, BORDOFLOW SECTOR, KUPRIK FLOW, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERSS, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERSS BLU, POLTIGLIA DISPERSS, SELECTA DISPERSS  | Rame da solfato neutralizzato calce 12- 20% |                         |                   |                      | 20                      | escoriosi, black rot |  |
| Multisite | POLTIGLIA CAFFARO 20 DF NEW, CUPROCAFFARO MICRO, AIRONE PIU' WG, COPRANTOL HI BIO, GRIFON PIU' WG, ZETARAM HI TECH, ASSORAM ELITE WG, POLTIGLIA BORDOLESE, RAME IDROSSIDO FLOW, CHAMP 20 DF, SIARAM 20 WG, POLTIGLIA 20 PB, IDROX 20, COPRANTOL DUO, GLUTEX CU 90, CUPROTEK DISPERSS, POLTIGLIA 20 WG, CUAGRO HI BIO, MEXIRAM HI BIO, POLTIGLIA DISPERSS, | Rame idrossido 20-28%                       |                         |                   |                      | 20                      | escoriosi, black rot |  |
| Multisite | CHAMP DP, OSSICLOR 50 PB  | Rame ossicloruro 50%                        |                         | Max 6             |                      | 20                      | escoriosi, black rot |  |
| Multisite | PREV-AM plus  | Olio di arancio                             |                         |                   | 20 m da corpi idrici | 3                       | Oidio                |  |
| Multisite | HELIOCUIVRE S   | Rame iderossido 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            | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva | Limitazioni d'uso          | Fasce rispetto                                   | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale  |
|-----|--------------------------|----------------------------------|------|-------|---------|-------------------------|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| C3  | QUADRI                   | Azoxystrobin <sup>1</sup> 22,90% |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 21                      | black rot             |
| C5  | KARATHANE STAR, KARAMAT* | Meptyl-dinocap 35,71%            |      |       |         |                         | Max 2                      | 25 m da corpi idrici/impiego in giornate fresche | 21                      |                       |
| C3  | CABRIO TOP               | Pyraclostrobin <sup>1</sup> 5%   |      |       |         | Metiram 55%             | 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             | Pyraclostrobin <sup>1</sup> 25%  |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      |                       |
| G2  | PROSPER 300SC            | Spiroxamina 30,60%               |      |       |         |                         | Max 3                      | 10 m da corpi idrici                             | 35                      |                       |
| G2  | VELIERO                  | Spiroxamina 50%                  |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      |                       |
| C3  | FLINT WG                 | Tryfloxistrobin <sup>1</sup> 50% |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      | black rot             |

NOTE

<sup>1</sup> Con QoI max 3 trattamenti all'anno, indipendentemente dall'avversità.  
Complessivamente 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.





FASE FENOLOGICA



PREFIORITURA

FIORITURA / ALLEGAGIONE

PROTOCOLLO VITICOLO 2016  
TRATTAMENTI ANTIOIDICI

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

| MOA     | PRODOTTO                                       | Prima sostanza attiva               | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva | Limitazioni d'uso          | Fasce rispetto                                   | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale  |
|---------|--|-------------------------------------|------|-------|---------|-------------------------|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| C2      | CANTUS, FILAN WG                               | Boscalid 50,00%                     |      |       |         |                         | Max 1                      |  | 28                      |                       |
| A2      | NIMROD 250 EW                                  | Bupirimate 23,8%                    |      |       |         |                         |                            |  | 14                      |                       |
| Unknown | REBEL TOP, CIDELY                              | Cifluflenamid 5,10%                 |      |       |         |                         | Max 2                      |  | 21                      |                       |
| G1      | DYNALI   | Difenoconazolo <sup>2</sup> 5,60%   |      |       |         | Cifluflenamid 2,80%     | Max 1                      | 5 metri da corpi idrici                          | 21                      | black rot             |
| G1      | SCORE 25 EC, SPONSOR, VERTIARO                 | Difenoconazolo <sup>2</sup> 23,23%  |      |       |         |                         | Max 1                      |  | 21                      | black rot             |
| G1      | INDAR 5EW, SIMITAR 5EW                         | Fenbuconazolo <sup>2</sup> 4,95%    |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 14                      | black rot             |
| C5      | KARATHANE STAR, KARAMAT*                       | Meptyl-dinocap 35,71%               |      |       |         |                         | Max 2                      | 25 m da corpi idrici/impiego in giornate fresche | 21                      |                       |
| Unknown | VIVANDO  | Metrafenone <sup>2</sup> 42,37%     |      |       |         |                         | Max 3                      | 3 m da corpi idrici                              | 28                      |                       |
| G1      | PROTIL EC, OPINION ECNA                        | Propiconazolo <sup>2</sup> 23,10%   |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      |                       |
| C3      | CABRIO TOP                                     | Pyraclostrobin <sup>1</sup> 5%      |      |       |         | Metiram 55%             | Max 3 fino all'allegagione |  | 35                      | escoriosi e black rot |
| E1      | ARIUS  | Quinoxifen 22,58%                   |      |       |         |                         | Max 2                      | 10 da corpi idrici                               | 28                      | black rot             |
| E3      | MACHO  | Quinoxifen 3,60%                    |      |       |         | Zolfo 47%               | Max 2                      | 5 m da corpi idrici                              | 28                      |                       |
| C3      | TUCANA 25 EC                                   | Pyraclostrobin <sup>1</sup> 25%     |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      |                       |
| G2      | PROSPER 300SC                                  | Spiroxamina 30,60%                  |      |       |         |                         | Max 3                      | 10 m da corpi idrici                             | 35                      |                       |
| G2      | VELIERO  | Spiroxamina 50%                     |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      |                       |
| G1      | DOMARK 125, CONCORDE 125, LIDAL                | Tetraconazolo <sup>2</sup> 4-11,60% |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 14                      | black rot             |
| G1      | DOMARK COMBI PB, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI | Tetraconazolo <sup>2</sup> 1%       |      |       |         | Zolfo 40%               | Max 3                      |  | 14                      | black rot             |
| C3      | FLINT WG                                       | Tryfloxistrobin <sup>1</sup> 50%    |      |       |         |                         | Max 3                      |  | 35                      | black rot             |

FASE FENOLOGICA



ACCRESIMENTO ACINI  
PRECHIUSURA

INVAIATURA/MATURAZIONE

| MOA | PRODOTTO                                       | Prima sostanza attiva               | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva | Limitazioni d'uso | Fasce rispetto          | Intervallo di sicurezza | Attività collaterale |
|-----|--|-------------------------------------|------|-------|---------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| G1  | DYNALI   | Difenoconazolo <sup>2</sup> 5,60%   |      |       |         | Cifluflenamid 2,80%     | Max 1             | 5 metri da corpi idrici | 21                      | black rot            |
| G1  | SCORE 25 EC, SPONSOR, VERTIARO                 | Difenoconazolo <sup>2</sup> 23,23%  |      |       |         |                         | Max 1             |                         | 21                      | black rot            |
| G1  | INDAR 5EW, SIMITAR 5EW                         | Fenbuconazolo <sup>2</sup> 4,95%    |      |       |         |                         | Max 3             |                         | 14                      | black rot            |
| G1  | PROTIL EC, OPINION ECNA                        | Propiconazolo <sup>2</sup> 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                | Tetraconazolo <sup>2</sup> 4-11,60% |      |       |         |                         | Max 3             |                         | 14                      | black rot            |
| G1  | DOMARK COMBI PB, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI | Tetraconazolo <sup>2</sup> 1%       |      |       |         | Zolfo 40%               | Max 3             |                         | 14                      | black rot            |

NOTE

<sup>1</sup> Con QoI max 3 trattamenti all'anno, indipendentemente dall'avversità.  
<sup>2</sup> Con IBE max 3 interventi all'anno quando consentiti indipendentemente dall'avversità.  
Altrimenti 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       | Attività collaterale | Intervallo di sicurezza | BIOLOGICO |
|-----------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| Unknown   | ARMICARB 85, KARMA 85   | Bicarbonato di potassio |                         |                   | 5 m da corpi idrici  |                      | 1                       | 🐞         |
| Multisite | HELIOSOUFRE S   | Zolfo 51%               |                         |                   |                      |                      | 5                       | 🐞         |
| Multisite | ZOLFO FLOW MCT, TIOLENE   | Zolfo 50%               |                         |                   |                      |                      | 5                       | 🐞         |
| Multisite | MICROTHIOL DISPERSS, SOL MICRO GD   | Zolfo 80%               |                         |                   |                      |                      | 5                       | 🐞         |
| Multisite | ZOLFO MANICA 3% RAMATO  | Zolfo 97%               |                         |                   |                      |                      | 20                      | 🐞         |
| Multisite | RAMSOL F2, ZOLFO RAMATO, ZOLFO VENTILATO RAMATO, RAME ZOLFO FLOW  | Zolfo 14 - 95%          |                         |                   |                      |                      | 20                      | 🐞         |
| Multisite | TIOVIT JET, KUMULUS TECHNO, TIOSOL 80 WDG, THIOPRON, TIOSPOR WG, CRITTOVIT WG, THIAMON 80 PLUS, ZOLVIS 80 SECTOR, ZOLFO MANICA SCORREVOLE, ZOLFO SC, TIOFLOR WDG, TIOWETTING DF | Zolfo 60- 95%           |                         |                   |                      |                      | 5                       | 🐞         |
| Multisite | PREV-AM plus  | Olio di arancio         |                         | Max 6             | 20 m da corpi idrici | peronospora          | 3                       | 🐞         |

FASE FENOLOGICA IN PRE-POST VENDEMMIA

| MOA | PRODOTTO | Prima sostanza attiva  | Seconda sostanza attiva | Fasce rispetto | Attività collaterale | Intervallo di sicurezza | BIOLOGICO |
|-----|----------|------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-----------|
|     | AQ10 WG  | Ampelomyces quisqualis |                         |                |                      |                         | 🐞         |





PROTOCOLLO VITICOLO 2016

# 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        | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva      | Limitazioni d'uso | Fasce di rispetto     | Intervallo di sicurezza |
|-----------|--------------------------------|------------------------------|------|-------|---------|------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|
| Unknown   | ARMICARB 85, KARMA 85          | Bicarbonato di potassio      |      |       |         |                              |                   | 5 m da corpi idrici   |                         |
| C2        | CANTUS, FILAN WG               | Boscalid <sup>1</sup> 50%    |      |       |         |                              | Max 1             |                       | 28                      |
| D1        | SWITCH                         | Ciprodinil 37,5%             |      |       |         | Fludioxonil <sup>3</sup> 25% | Max 1             |                       | 21                      |
| D1        | QUALY                          | Ciprodinil <sup>2</sup> 30%  |      |       |         |                              | Max 2             | 10 m da corpi idrici  | 21                      |
| G3        | TELDOR PLUS                    | Fenhexamid 42,74%            |      |       |         |                              | Max 2             | 5 m da corpi idrici   | 7                       |
| G3        | PROLECTUS                      | Fenpyrazamine 50%            |      |       |         |                              | Max 1             |                       | 14                      |
| E2        | GEOXE                          | Fludioxonil <sup>3</sup> 50% |      |       |         |                              | Max 1             |                       | 21                      |
| D1        | SCALA, SOLEAS                  | Pyrimetanil <sup>3</sup> 37% |      |       |         |                              | Max 2             | 7,5 m da corpi idrici | 21                      |
| F6        | 3LOGY                          | Terpeni                      |      |       |         |                              | Max 4             |                       | 4                       |
| Multisite | POMARSOL 80 WG, THIANOSAN 80WG | Tiram 80%                    |      |       |         |                              | Max 1             |                       | 35                      |

NOTE  
<sup>1</sup> Max 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.  
<sup>2</sup> Max 2 interventi all'anno.  
<sup>3</sup> Max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.

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

| MOA     | PRODOTTO              | Prima sostanza attiva                              | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva | Fasce rispetto      | Intervallo di sicurezza | BIOLOGICO   |
|---------|-----------------------|--|------|-------|---------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---|
| Unknown | ARMICARB 85, KARMA 85 | Bicarbonato di potassio                            |      |       |         |                         | 5 m da corpi idrici |                         |  |
|         | BOTECTOR              | Aureobasidium pullulans                            |      |       |         |                         |                     |                         |  |
| F6      | AMYLO X               | Bacillus Amyloliquefacens sub plantarum ceppo D747 |      |       |         |                         |                     | 3                       |  |
| F6      | SERENADE MAX          | Bacillus subtilis ceppo QST 713                    |      |       |         |                         |                     | 3                       |  |





PROTOCOLLO VITICOLO 2016

# 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                 | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva      | Limitazioni d'uso | Avversità   | Fasce di rispetto   | Intervallo di sicurezza |
|-------|--|---------------------------------------|------|-------|---------|------------------------------|-------------------|---|---|-------------------------|
| 6     | ZORO 1,9 EW, BERLINA, ZETOR  | Abamectina 1,89%                      |      |       |         |                              | max 2             | Acari   | utilizzare da solo, 10 m da corpi idrici, 5 m da organi bersaglio | 10                      |
| 4A    | EPIK SL  | Acetamiprid <sup>1</sup> 4,7%         |      |       |         |                              | Max 1             | Cocciniglie, minatori, Cicaline, Drosophila suzukij | 20 m da corpi idrici  | 14                      |
| 6     | PICKILL EC, CA-LEX 1,9 EW, VERTIMEC PRO, VERTIMEC EC, BERLINA                      | Abamectina 1,80%                      |      |       |         |                              | Max 2             | Acari, tripidi, tignole                             |   | 28                      |
| 16    | APPLAUD PLUS   | Buprofezin 25%                        |      |       |         |                              | Max 1             | Cicaline, cocciniglie                               | 20 m da corpi idrici  | 21                      |
| 28    | CORAGEN  | Clorantraniliprolo 20%                |      |       |         |                              | Max 1             | Tignole   | 5 m da corpi idrici   | 30                      |
| 28/4A | LUZINDO  | Clorantraniliprolo 20%                |      |       |         | Thiametoxan <sup>1</sup> 20% | Max 1             | Tignole, cicaline                                   |   | 30                      |
| 1B    | DURSBAN 75 WG, ALISE <sup>®</sup> 75 WG, CYREN 44 EC, CATOR, TERIAL 75 WG, DURSBAN | Clorpirifos <sup>3</sup> 75,00%       |      |       |         |                              | Max 1             | Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie        |   | 30                      |
| 1B    | DURSBAN  | Clorpirifos <sup>3</sup> 44,53        |      |       |         |                              | Max 1             | Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie        |   | 30                      |
| 1B    | CENTURIO   | Clorpirifos <sup>3</sup> 1%           |      |       |         |                              | Max 1             | Larve di lepidotteri, coleotteri, ortotteri         | 20 m da corpi idrici  | 15                      |
| 1B    | PYRINEX ME   | Clorpirifos <sup>3</sup> 23%          |      |       |         |                              | Max 1             | Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie        |   | 15                      |
| 1B    | RELDAN 22, RUNNER M, DEVOX, SKORPIO EC, PYRINEX M22                                | Clorpirifos-metil <sup>3</sup> 22,10% |      |       |         |                              | Max 1             | Tignole, cicaline, cocciniglie                      |   | 15                      |
| 6     | AFFIRM   | Enamectina benzoato 0,95%             |      |       |         |                              | Max 2             | Tignole   |   | 7                       |
| 22A   | STEWARD, AVAUNT EC   | Indoxacarb 15 - 30%                   |      |       |         |                              | Max 3             | Tignole, cicaline, nottue                           |   | 10                      |
| 18    | PRODIGY, INTREPID, GLADIATOR   | Metossifenozone <sup>2</sup> 22,50%   |      |       |         |                              | Max 3*            | Tignole   |   | 14                      |
| 7C    | PROMEX, MARACANA, LASCAR   | Pyriproxifen 10,86%                   |      |       |         |                              | Max 1             | Cocciniglie   | applicare entro la fioritura                                      |                         |
| 23    | MOVENTO 48 SC  | Spirotetramat 4,54%                   |      |       |         |                              | Max 2             | Cocciniglie   | 3 m da zona non coltivata   | 14                      |
| 18    | MIMIC  | Tebufenozide <sup>2</sup> 23%         |      |       |         |                              | Max 3*            | Tignole   |   | 30                      |
| 4A    | ACTARA 25 WG, ACTARA 240 SC  | Thiametoxam <sup>1</sup> 25%          |      |       |         |                              | Max 1             | Cicaline, cocciniglie                               | dopo la fioritura   | 21                      |
| 10B   | BORNEO, SWING EX-TRA   | Etoxazole 10,30%                      |      |       |         |                              | Max 1             | Acari   | 10 m da corpi idrici  | 28                      |
| 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       | Exitiazox 10-24%                      |      |       |         |                              | Max 1             | Acari   |   | 14                      |
| 21A   | NEXTER   | Pyridaben 19,40%                      |      |       |         |                              | Max 1             | Acari   |   | 14                      |
| 21A   | MASAI  | Tebufenpirad 20%                      |      |       |         |                              | Max 1             | Acari   |   | 28                      |

NOTE

<sup>1</sup> Max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  
<sup>2</sup> Max 3 interventi all'anno in alternativa fra loro  
<sup>3</sup> Max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  
<sup>4</sup> Con acaricidi intervenire max 1 volta con prodotto specifico previo consiglio tecnico.



■ 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                          | Uomo | Acqua | Habitat | Limitazioni d'uso | Avversità                    | Fasce di rispetto                       | Intervallo di sicurezza | BIOLOGICO |
|---------|--|--|------|-------|---------|-------------------|------------------------------|---|-------------------------|-----------|
| 11A     | FLORBAC, XENTARI, DESIGN WG  | Bacillus thuringiensis sub. Aizawai            |      |       |         |                   | Tignole                      |   | 3                       | 🐞         |
| 11A     | TUREX  | Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki e Aizawai |      |       |         |                   | Tignole                      |   | 3                       | 🐞         |
| 11A     | SEQURA WG, LEPINOX PLUS, COSTAR WG, BIOBIT DF, PRIMAL WG               | 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, VERNAIL, ALBENE                            | Olio Minerale 96%                              |      |       |         |                   | Cocciniglie, acari, cicaline |   | 20                      | 🐞         |
|         | OVIPRON TOP, VERNAIL, OLIOCIN  | 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%                        |      |       |         |                   | Tripidi, Cicaline            |   | 2                       | 🐞         |
| 3A      | PYGANIC, BITAM 15 EC   | Piretrine 1,4%                                 |      |       |         |                   | Tripidi, Cicaline            |   | 2                       | 🐞         |
| 3A      | BAYTEROID 25 EC  | Piretrine                                      |      |       |         |                   | Cicaline, tignole            | 5 m da corpi idrici e insetti bersaglio | 14                      | 🐞         |
| 24A     | FLIPPER  | Sali potassici di acidi grassi 49%             |      |       |         |                   | Cicaline, Acari              |   | 3                       | 🐞         |
| 5       | LASER, SUCCESS, TRACER 120   | Spinosad 11,60%                                |      |       |         | Max 2             | Tignole, tripidi             | 15 m da corpi idrici superficiali       | 15                      | 🐞         |





CONFUSIONE SESSUALE

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

| PRODOTTO                       | Prima sostanza attiva                                   | Seconda sostanza attiva | Ditte              | NOTE          |
|--------------------------------|---|-------------------------|--------------------|---------------|
| ISONET L, CHECK MATE PUFFER LB | (E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate                          |                         | Shin-Etsu, Suterra |               |
| ISONET L PLUS                  | (E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate                          | (Z)-9-Dodecenyl acetate | Shin-Etsu          |               |
| ISONET L E                     | (E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate; (Z)-9-Dodecenyl acetate |                         | Shin-Etsu          |               |
| RAK 2 MAX                      | (E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate; (Z)-9-Dodecenyl acetate |                         | Basf               | 361mg/ampolla |

DISERBANTI

L'utilizzo di questi formulati va gestito in modo da ottimizzare l'efficacia del principio attivo ed in particolare preferendo gli interventi autunnali a scapito di quelli primaverili, applicando i formulati nel periodo dal post vendemmia **fino al pianto della vite**. Gli interventi in epoca estiva sono assolutamente sconsigliati.  
Le indicazioni contenute qui ed all'interno delle schede agronomiche riportare di seguito sono valide anche per l'inizio della campagna 2016/2017, quindi per le operazioni da compiersi il prossimo autunno-primavera.

| PRODOTTO  | Prima sostanza attiva                    | Uomo | Acqua | Habitat | Seconda sostanza attiva | Fasce rispetto             | Intervallo di sicurezza |
|---|--|------|-------|---------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| MOST MICRO  | Pendimetanil 31,7%                       |      |       |         |                         |                            |                         |
| STOMP AQUA  | Pendimetanil 38,72%                      |      |       |         |                         | 5 m da corpi idrici        |                         |
| CHIKARA 25 WG   | Flazasulfuron <sup>1</sup> 25%           |      |       |         |                         | 5 m da corpi idrici        | 75                      |
| ROUNDUP MAX, , ULTRA, BUGGY 360 SG, AMEGA PLUS, SILGLIF MK, SILGLIT NF, CLINIC 360 SL | Glifosate 30,7 - 68%                     |      |       |         |                         | 5 m da bordure             | 28                      |
| TOUCHDOWN, HOPPER 480, RISOLUTIV, AMOK PLUS, GLYFOS DAKAR, MASTIFF, ROUNDUP POWER 2.0 | Glifosate 27,9 - 31%                     |      |       |         |                         | 5 m da bordure             | 28                      |
| HERBITOTAL S, TERMINAL DUO  | Glifosate 30%                            |      |       |         | Oxifluorfen 2,5%        | 5 m da bordure             | 28                      |
| LENNS   | Glifosate 21,76%                         |      |       |         | Diflufenican 3,48%      | 20 m                       | dopo la raccolta        |
| EVOLUTION   | Pirafifufen-ethyl <sup>3</sup> 2,5%      |      |       |         |                         | 10 m da zona non coltivata |                         |
| STRATOS   | Cicloxidim 21%                           |      |       |         |                         |                            | 60                      |
| STRATOS ULTRA   | Cicloxidim 10,90%                        |      |       |         |                         |                            | 60                      |
| SPOTLIGHT PLUS  | Carfentrazone - Ethyl <sup>2</sup> 6,45% |      |       |         |                         | 5 m da corpi idrici        |                         |

NOTE

<sup>1</sup> Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Va utilizzato in miscela con prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera. Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero.  
<sup>2</sup> Impiegabile come spollonante alla dose max di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare alla dose max di 0,3 l/ha.  
<sup>3</sup> Spollonante e sinergizzante di erbicidi. Max 0,8 l/ha come spollonante; max 0,3 l/ha come sinergizzante.









# MANUALE DELLE PRATICHE VITICOLE

## DISERBO

Le applicazioni di erbicidi devono essere eseguite con la massima attenzione in modo da contenere l'impatto ambientale ed ottimizzare il grado di efficacia. I prodotti ad azione fogliare addizionati o meno da residui devono essere eseguiti limitatamente al sottofilare, per una fascia che non superi i 50 cm e con infestanti non sviluppate (5-10 cm di altezza) in modo da ridurre al minimo le dosi di prodotto. I periodi di applicazione possono essere diversi ed è importante utilizzare una strategia che consenta di ridurre le applicazioni e preveda l'uso dei prodotti con diverso meccanismo di azione da posizionare in alternanza tra loro per evitare la comparsa della flora di sostituzione. Occorre sottolineare che l'intervento più mirato, qualora si renda necessario, è da posizionare nel periodo

autunnale-invernale, comunque dal periodo di post vendemmia e fino al 31 marzo dell'anno seguente. In particolare le applicazioni possono prevedere:

- 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.
- Interventi di fine inverno (prima della ripresa vegetativa della vite): in questa fase è preferibile l'uso dei glifosate da solo o in associazione con un residuale, nel caso in cui non sia stato effettuato nel periodo autunnale.
- Interventi primaverili-estivi (sconsigliati): da effettuarsi sempre su infestanti poco sviluppate.



Gli erbicidi ad azione fogliare vanno eseguiti con infestanti poco sviluppate alte 5-10 cm e con una fascia di terreno ristretta (max 50 cm) lungo i filari.



Per operare in sicurezza e ridurre l'impatto ambientale è necessario utilizzare dosaggi corretti, utilizzare barre schermate e ugelli a ventaglio antideriva ad inclusione d'aria, che permettono di ridurre in maniera considerevole gli effetti negativi della deriva. È bene leggere attentamente quanto riportato in etichetta e utilizzare tutte le cautele quando si effettuano trattamenti in prossimità di fiumi, pozzi canali idrici e altri corpi idrici; per le fasce di rispetto consultare anche il Regolamento Intercomunale di Polizia Rurale dei 15 comuni della DOCG Conegliano Valdobbiadene Prosecco.

### 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



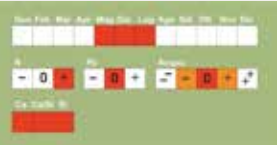
#### STELLARIA MEDIA (L.) VILL.

Emicriptofita  
Annuo o biennale  
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



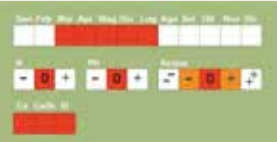
#### CREPIS BIENNIS L.

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



#### EQUISETUM ARVENSE L.

Geofita  
Rizomatosa  
Rizoma sotterraneo  
Riproduzione per spore





# IL SUOLO

Le diverse tecniche colturali devono essere orientate allo scopo di:

- evitare il compattamento favorendo il naturale dreno che consente di allontanare le acque meteoriche evitando il ruscellamento superficiale;
- preservare il cotico erboso utile alla la stabilità fisica dell'orizzonte unico impedendo inoltre l'instaurarsi di fenomeni di asfissia;
- mantenere la biodiversità biologica utile ad accrescere la qualità dell'interazione fra il terreno e l'apparato radicale della vite;
- consentire il transito delle macchine operatrici senza creare la suola di lavorazione o l'accrescersi di una flora di sostituzione;
- contenere lo sviluppo di infestanti grazie alla naturale competizione intervarietale.

## 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     | Nome scientifico        | %     |
|------------------|-------------------------|-------|
| Loietto inglese  | <i>Lolium perenne</i>   | 10-20 |
| Festuca ovina    | <i>Festuca ovina</i>    | 25-30 |
| Festuca rossa    | <i>Festuca rubra</i>    | 25-30 |
| Erba fienarola   | <i>Poa pratensis</i>    | 10-20 |
| Trifoglio bianco | <i>Trifolium repens</i> | 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. Il sovescio è un'antica pratica agronomica miglioratrice della fertilità del suolo e consiste nella 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. È consigliata anche nei terreni inerbiti e 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 interrimento della biomassa.



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.

# LAVORAZIONI MECCANICHE

L'alternativa al diserbo è rappresentata dalle lavorazioni sottofila eseguite con degli attrezzi specifici chiamati scalazatori/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 scalatura 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.



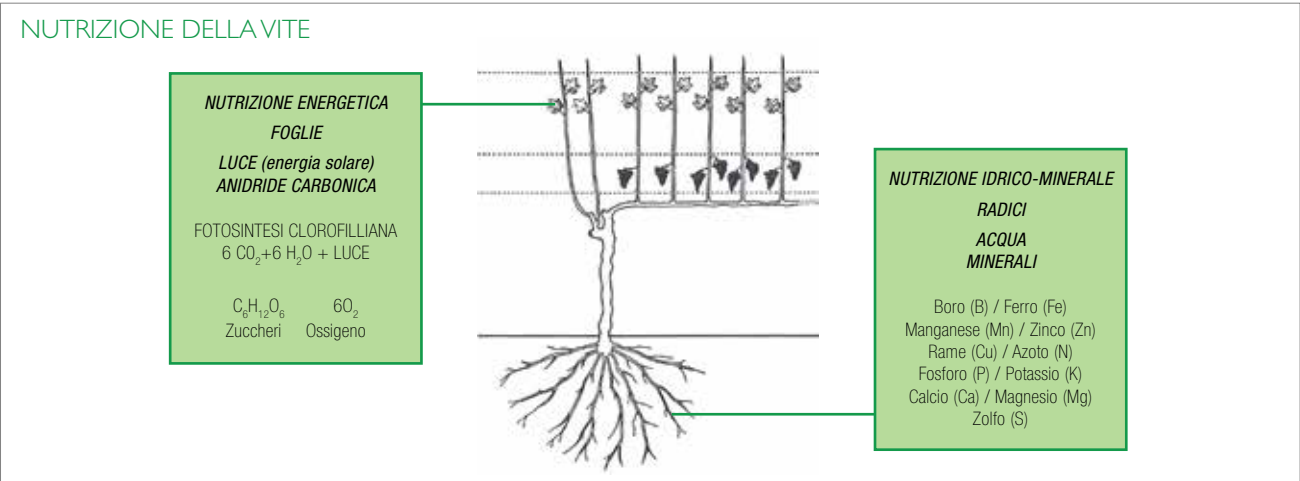
Nei terreni costipati, alla fine dell'annata agraria, è buona norma impiegare l'arieggiatore per smuovere il terreno sulla fila. Questo attrezzo è composto da due lame ricurve che penetrano nel terreno e fanno un taglio obliquo, favorendo così l'infiltrazione dell'acqua che potrebbe ristagnare superficialmente 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".





# CONCIMAZIONE DELLA VITE

La nutrizione della vite avviene attraverso: **la via radicale** (nutrizione idrico-minerale), **la via fogliare** (nutrizione energetica: luce e anidride carbonica, fotosintesi).



## QUANTITÀ DI ELEMENTI (per vigneti in produzione)

Lo studio effettuato dal prof. Fregoni e collaboratori (carte nutrizionali), ha definito **le asportazioni di elementi minerali** dal suolo da parte dei vigneti dell'area e le perdite di elementi (fissazioni, dilavamenti, evaporazioni).

Asportazioni e perdite (medie dell'area DOCG del Prosecco) di elementi minerali per ettaro e per anno per le produzioni previste dal disciplinare

|                | N / kg    | P / kg    | K / kg    | Ca / kg    | Mg / kg   | B / g      | Fe / g     | Mn / g     |
|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| Asportazioni   | 33        | 7         | 53        | 34         | 6         | 125        | 710        | 131        |
| Perdite        | 25        | 20        | 30        | 125        | 20        | 100        | 200        | 90         |
| <b>Apporti</b> | <b>58</b> | <b>27</b> | <b>83</b> | <b>159</b> | <b>26</b> | <b>225</b> | <b>910</b> | <b>221</b> |

**Le foglie e l'erba** ed in molti vigneti, visto il loro riutilizzo, anche i **tralci** rimangono nel terreno, possono contribuire a rimettere nel ciclo delle biomasse buone quantità di elementi minerali e di **sostanza organica**. Gli apporti possono essere **ridotti, soprattutto per l'azoto**, secondo la

vigoria delle viti o modificati secondo **l'analisi del terreno o l'analisi fogliare**. La sostanza organica può apportare mediamente dal 25 al 45% dell'azoto necessario, ma in terreni particolarmente fertili questo arriva fino al 100%.

Formule di concimazione medie per le produzioni previste dal disciplinare della DOCG del Prosecco

| N / kg    | P / kg    | K / kg    | Ca / kg | Mg / kg   | B / g      | Fe / g     | Mn / g     |
|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>35</b> | <b>20</b> | <b>83</b> |         | <b>26</b> | <b>225</b> | <b>910</b> | <b>221</b> |

## INDICAZIONI PRATICHE

- È consigliabile eseguire l'analisi del terreno e/o l'analisi fogliare, per meglio determinare la concimazione.
- Il fosforo ed il potassio vanno distribuiti in autunno-inverno su terreni argillosi o pesanti in genere mentre su terreni poco argillosi e in genere più sciolti possono essere distribuiti anche a fine inverno.
- L'azoto va distribuito a fine inverno e preferibilmente alle viti giovani e meno vigorose.
- Il magnesio va applicato per via fogliare ed in caso di carenza determinata visivamente o tramite analisi fogliare; spesso un eccesso di potassio determina una manifestazione di carenza magnesiacca, più presente in terreni acidi.
- Il calcio non va considerato perché già molto presente nei terreni (ad

- eccezione di qualche piccola zona); prestare attenzione a pH alcalini dei terreni che inibiscono l'assorbimento per via radicale della maggior parte dei microelementi, come ad es. il Boro.
- È possibile mettere a punto dei programmi di nutrizione per via fogliare con un apporto decisamente inferiore di elementi nutritivi in quanto le perdite vengono annullate e l'efficienza è maggiore. L'umidità relativa dell'aria, cielo coperto e temperature miti, intorno ai 20°C, favoriscono l'assorbimento per via fogliare. Inoltre la miscela deve avere un pH intorno a 6-6,5.
  - Anche per la fertirrigazione è possibile formulare dei programmi per distribuire i concimi nelle fasi in cui maggiormente servono. La fertirrigazione permette una riduzione degli apporti del 50 % per una maggiore efficienza.

## GESTIONE DELLA CHIOMA

Viene effettuata nel periodo primaverile estivo come potatura verde in quanto si svolge prevalentemente sugli organi verdi della vite. Interessa tutte le porzioni vegetative fino a prima della vendemmia ed ha un multiplo scopo:

- mantenere le dimensioni della chioma;
- assicurare alla vite non solo una superficie fogliare ampia, ma funzionale;
- evitare condizioni microclimatiche sfavorevoli intorno ai grappoli;
- migliorare la penetrazione dei trattamenti e la circolazione delle macchine.

| Fase fenologica                      | Operazione culturale                 | Scopo agronomico   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Ripresa vegetativa                   | Spollonatura e scacchiatura          | Eliminazione dei polloni e scelta dei germogli   |
| Fine sviluppo vegetativo primaverile | Legatura dei germogli o palizzamento | Raccogliere in maniera ordinata la vegetazione, agire sull'equilibrio vegeto produttivo della vite con riflessi sullo sviluppo e maturazione dei grappoli. |
|                                      | Cimatura                             |  |
| Post fioritura-post invaiatura       | Sfogliatura                          | Favorire l'arieggiamento dei grappoli, migliorare l'efficacia dei trattamenti fitosanitari.  |
|                                      | Diradamento dei grappoli             |  |

## LA SPOLLONATURA

Consiste nell'eliminazione dei polloni, cioè dei germogli freschi che si sviluppano dal legno vecchio sul fusto della vite da gemme latenti o da vecchie porzioni nodali. L'utilità di tale operazione permette di eliminare organi che altrimenti rendevano fitta la chioma prendendo sopravvento.

## LA SCACCHIATURA

Consiste nella soppressione dei germogli che pur uscendo dal capo a frutto sono sterili e non servono per la potatura dell'anno seguente, soprattutto nelle viti potate lunghe. Lo scopo di questa operazione è quello di evitare che la chioma si infittisca. Va effettuata il più presto possibile (a germogliamento ancora in corso) quando i germogli sono ancora teneri. Nei casi di viti troppo deboli che presentano tutti i germogli fertili, per non indebolirle troppo, si elimina qualche germoglio uvifero. Viceversa sempre nelle viti deboli con germogli del capo a frutto sterili, vengono eliminati parte di essi per favorire lo sviluppo dei germogli dello sperone e la buona formazione delle loro gemme.

## LA SFEMMINELLATURA

Consiste nell'eliminazione di nuovi germogli originatisi da gemme pronte, cioè nella soppressione totale delle femminelle.

## LEGATURA DEI GERMOGLI O PALIZZAMENTO

Questa operazione si effettua per indirizzare i germogli verso l'alto e convogliarli tra le coppie di fili con lo scopo di:

- gestire la forma di allevamento a spalliera,
- permettere il passaggio delle macchine operatrici,

- non compromettere l'efficienza dei trattamenti fitosanitari,
  - limitare l'effetto deriva ed evitare ombreggiamenti con ripercussioni negative sulla fotosintesi,
- Una volta convogliati i germogli nei fili di contenimento si procede alla eventuale legatura manuale o meccanica; questa operazione si attua con tralci lunghi circa 1 m.

## LA CIMATURA

È una tecnica che permette l'asportazione di un tratto più o meno lungo dei germogli, siano esse femminelle basali che apici vegetativi. Questa pratica ha lo scopo di:

- ridurre la vegetazione e rinnovare la parete fogliare, ottenendo l'emissione di nuove femminelle con la formazione di foglie fotosinteticamente attive nel periodo di maturazione dei grappoli;
- ridurre l'affastellamento della vegetazione a livello dei grappoli.

L'intervento va eseguito, in modo da arrestare l'allungamento del giovane germoglio che avviene a spese delle sostanze di riserva, quindi la cimatura diminuisce il consumo di tali sostanze a vantaggio della produzione, inoltre, deviando l'afflusso di linfa dall'apice ai grappolini, ne migliora l'ingrossamento.

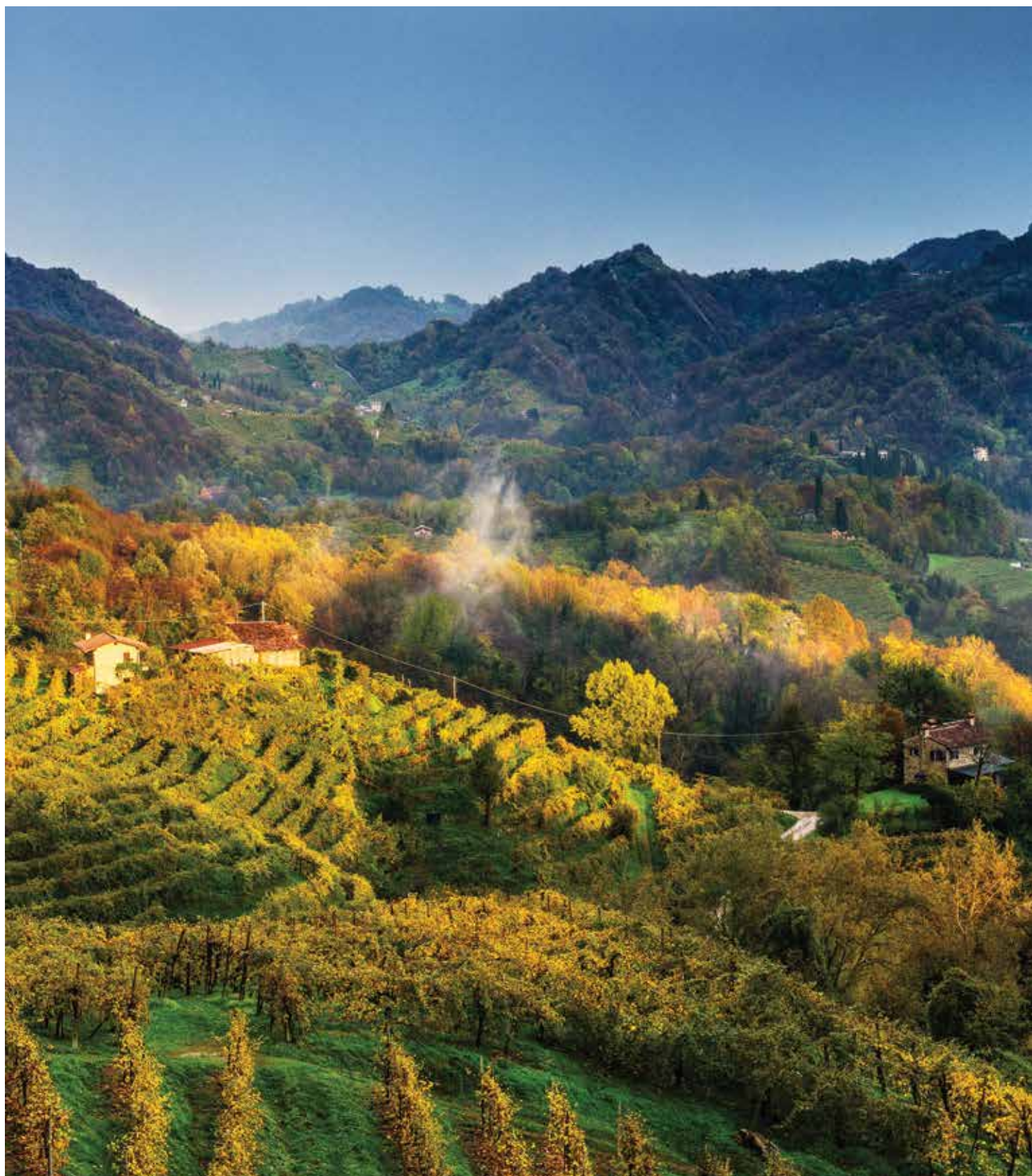




**PROTOCOLLO  
VITICOLO** DEL  
CONEGLIANO VALDOBBIADENE  
PROSECCO SUPERIORE DOCG







*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](http://www.prosecco.it)

IN COLLABORAZIONE CON:

**ARPAV** - Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto  
Servizio Meteorologico  
sede operativa: Teolo (PD), via G. Marconi 55

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Regione Toscana - **ARPAT** "Fitofarmaci  
- proposta di un indicatore di pressione  
elaborando proprietà ambientali e dati 2015.