

Protocollo Viticolo, del Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG

un documento sottoscritto
da una commissione di esperti
presieduta dal Consorzio volta
a promuovere e salvaguardare
il territorio di produzione
e la bellezza del suo paesaggio.
Lo scopo è quello di **minimizzare
l'impatto ed il rischio** dell'uso
dei prodotti fitosanitari nei confronti
dell'uomo e dell'ambiente.

Consorzio di Tutela



PROSECCO SUPERIORE
DAL 1876

/2018

Le linee guida per una gestione avanzata della difesa integrata della vite in esso contenute riprendono i canoni di salvaguardia della lotta guidata/ragionata secondo le LTDI della Regione Veneto.

Sportello Viticolo per la Difesa Integrata 2018

Il Protocollo Viticolo si avvale come supporto tecnico dello **Sportello Viticolo del Consorzio di Tutela** e di tutta la rete di operatori presenti 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.

Per assistenza: **tel. 389 522 02 20**
email: **gruppotecnico@prosecco.it**

Consorzio di Tutela



PROSECCO SUPERIORE
DAL 1876

Il Protocollo Viticolo, documento redatto da un'apposita commissione interna al Consorzio di Tutela, è nato 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 l'eliminazione di organismi impattanti.

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 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.

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.



Decalogo del Protocollo

Il Protocollo viticolo è un disciplinare di difesa integrata avanzata di tipo volontario che vuole promuovere un atteggiamento virtuoso in ambito fitosanitario, tramite la selezione delle sostanze attive utilizzabili in viticoltura, secondo principi rigorosi ed oggettivi. Il Protocollo Viticolo supera pertanto gli standard previsti dalle normative europee e nazionali vigenti, rispetto ai quali risulta essere sostanzialmente più restrittivo, nell'intento di essere uno strumento utile alla riduzione dell'impatto che la viticoltura esercita nel territorio della denominazione, sotto l'aspetto della salute pubblica ma più in generale dell'ambiente e della biodiversità.

La classificazione adottata nel Protocollo si basa su parametri relativi alla pericolosità intrinseca della sostanza attiva ma soprattutto sul profilo eco-tossicologico dei preparati commerciali e sull'analisi ponderale delle frasi "hazard" contenute all'interno delle più diffuse formulazioni presenti sul mercato. Si ribadisce che lo standard di classificazione adottato 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 indirizzata verso una sostenibilità nella produzione di uva e di vino di qualità.

Principi che sottendono la redazione del Protocollo Viticolo:

- **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.
- **preferenza di preparati non classificati pericolosi per l'uomo, l'ambiente animale ed acquatico** attraverso un'analisi ponderata delle frasi di rischio (vedere la colorimetria).

Si ricorda che l'adozione del Protocollo Viticolo non solleva i viticoltori dal rispetto delle regole previste dalla normativa vigente in merito all'utilizzo dei prodotti fitosanitari e le principali sono ricordate di seguito per rimarcare la grande importanza.

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. – deve essere scrupolosamente letto ed applicato. Ogni abuso e/o infrazione nell'utilizzo di queste sostanze 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 e agli effetti secondari sulle componenti dell'ecosistema vigneto.

Per ogni uso professionale dei prodotti fitosanitari, a partire dall'acquisto, uso, manipolazione e smaltimento, è necessario possedere il Patentino Fitosanitario.

Durante la manipolazione dei prodotti e la successiva esecuzione dell'intervento fitosanitario è obbligatorio l'impiego di Dispositivi di Protezione Individuale adeguati.

Si ricorda infine che costituisce obbligo per tutti i viticoltori l'applicazione della lotta integrata (obbligatoria o volontaria), che prevede di 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.



Si richiede di:

- 1. adottare** tecniche 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.
- 2. adottare** tecniche e soluzioni di potatura in verde che contribuiscano ad accrescere la funzionalità fotosintetica 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 estiva dei germogli.
- 3. ricorrere** alle tecniche di sfogliatura delle porzioni fogliari più vecchie (fascia grappoli), eseguendo l'operazione sul lato della parete orientata a nord o a est (da eseguirsi preferibilmente 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 nello sviluppo della parete fogliare e chimico nel terreno.
- 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. impiegare** gli interventi antibotritici in zona collinare non in forma di regola, ma, solo nel caso in cui le condizioni climatiche lo prevedano, nel limite di 2 interventi max, preferendo il trattamento in fase di pre-chiusura grappolo. La gestione agronomica ad ogni modo favorisce la difesa naturale della vite.
- 9. eseguire** gli interventi insetticidi contro lo Scaphoideus titanus, vettore della Flavescenza Dorata, la cui lotta verrà eseguita secondo le linee di intervento del Servizio Fitosanitario della Regione Veneto e le indicazioni fornite dai monitoraggi eseguiti dal gruppo tecnico del Consorzio di Tutela. 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 2018, solo ed esclusivamente previa decisione congiunta della commissione e di ordinanza sindacale nei Comuni in il cui il Protocollo Viticolo sia stato adottato in forma di norma cogente.

CLP (Classification Labelling Packaging)

È il nuovo sistema internazionale di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche, tale per cui a livello mondiale vi sono le stesse regole di classificazione, pittogrammi e frasi di pericolo, soglie di classificazione dei pericoli durante il trasporto e l'utilizzo.

SIMBOLI
PITTOGRAMMI
DI PERICOLO

AVVERTENZA
PERICOLO
ATTENZIONE

ILLUMINAX®

Erbicida selettivo
di pre- e post-emergenza precoce per il mais
Emulsione sospensibile

Composizione

100 g di prodotto contengono:

mesotrione puro	g	3,39	(37,5 g/l)
S-metolachlor puro	g	28,23	(312,5 g/l)
terbutilazina pura	g	16,94	(187,5 g/l)
conformulanti q.b. a	g	100	

Contiene S-metolachlor: può provocare una reazione allergica
Contiene butanedioic acid, sulfo-, 1, 4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodium salt

! (pericolo)

INDICAZIONI DI PERICOLO

Nocivo se ingerito.

Provoca grave irritazione oculare.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

ATTENZIONE



CONSIGLI DI PRUDENZA

Tenere fuori dalla portata dei bambini.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Raccogliere il materiale fuoriuscito.
Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla normativa vigente.

NOME COMMERCIALE

TIPO PRODOTTO

TIPO FORMULAZIONE

COMPOSIZIONE
(identificazione
sostanze attive)

FRASI H: RISCHIO

FRASI EUH

FRASI P: PRUDENZA

→ **Frasi H** tutte le sostanze sono suddivise in classi di pericolo, che a loro volta sono suddivise in categorie che ne specificano la gravità. Mentre le frasi EUH sono indicazioni supplementari previste dall'Unione Europea.

→ **Frasi P** sono consigli circa le misure raccomandate per prevenire gli effetti nocivi conseguenti all'impiego di una sostanza o di una miscela pericolosa, in relazione a: prevenzione, reazione, conservazione e smaltimento.



Tossicità acuta
categoria 4



Tossicità acuta
categoria 1-2-3



Materiale corrosivo



Materiale infiammabile



Pericolo per l'ambiente acquatico



Rischio mutageno, respiratorio,
cancerogeno e per la riproduzione

06

Per un corretto uso dei prodotti fitosanitari occorre conoscere alcuni concetti fondamentali

→ Tempo di carenza o intervallo di sicurezza

È il numero minimo di giorni che deve intercorrere tra la data in cui è stato eseguito il trattamento e la data di vendemmia. In caso di miscela osservare l'intervallo di sicurezza maggiore.

→ Residuo

È la quantità di sostanza attiva che rimane sull'uva successivamente alla raccolta. Per ciascuna sostanza attiva sono previsti per legge limiti massimi di residui per ciascuna sostanza attiva alla vendemmia.

→ Tempo di rientro

È il tempo che deve trascorrere tra il trattamento e il rientro nell'appezzamento senza indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI). In generale, se non specificato in etichetta, la durata del tempo di rientro deve intendersi di 48 ore.

→ Spettro d'azione

È l'insieme delle avversità per le quali è previsto l'utilizzo di un prodotto fitosanitario. I prodotti fitosanitari a largo spettro d'azione sono utili quando si devono combattere più avversità. Importante precisare che un prodotto fitosanitario con ampio spettro d'azione sarà caratterizzato da ridotta selettività.

→ Selettività

È la capacità di un prodotto fitosanitario di agire solo sull'organismo dannoso, rispettando la pianta e le specie utili. L'impiego ripetuto di PF con ridotta selettività, può turbare gli equilibri naturali.

→ Fitotossicità

È la possibile capacità di un prodotto fitosanitario di provocare effetti tossici per la pianta, con alterazioni a carico dei diversi organi vegetali. La fitotossicità di un prodotto si può presentare nei confronti di una specie o di una varietà o in una determinata fase fenologica. Gli effetti fitotossici si possono verificare per sovradosaggio, utilizzo in condizioni ambientali non idonee, piante in condizioni di stress. In etichetta sono riportati i rischi di fitotossicità conseguenti all'impiego di un determinato prodotto fitosanitario.

→ Persistenza d'azione

È il tempo, normalmente espresso in giorni, entro il quale il prodotto fitosanitario si mantiene efficace nei confronti del parassita da combattere; durante tale periodo è dunque inutile ripetere il trattamento. La persistenza di un determinato prodotto fitosanitario è influenzata dall'andamento meteorologico (pioggia, luce, temperatura e umidità) ma anche dalla crescita della vegetazione.

→ Compatibilità

È la proprietà di un prodotto fitosanitario di essere utilizzato in miscela con altri, senza perdere la propria attività specifica e senza diventare nocivo per le piante o per l'ambiente. Nel caso di miscela di più prodotti è indispensabile leggere attentamente le indicazioni riportate sull'etichetta dei prodotti utilizzati. In linea generale è buona norma evitare di utilizzare molti prodotti in miscela dato che si possono verificare fenomeni di insolubilizzazione e precipitazione dei componenti, fenomeni di antagonismo (miscela meno efficace) o di emissione in atmosfera di sostanze tossiche per l'uomo.

07

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

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

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

FASE FENOLOGICA /GEMMA COTONOSA



/GERMOGLIAMENTO



/FOGLIE DISTESE



/GRAPPOLI VISIBILI SEPARATI



Antiperonosporici

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

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	SINSTAR	Azoxystrobin 23,2%	/	max 3	5 m da corpi idrici	21	oidio
C3	QUADRI5	Azoxystrobin 22,7%	/	max 3	10 m da corpi idrici	21	oidio, escoriosi, black rot
C8	ENERVIN TOP, PREVINT TOP	Ametoctradin 12%	Metiram 44%	max 3 fino 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	Fluopicolide 4,44%	Fosetyl Al 66,67%	max 2 fino allegagione	no suoli sabbiosi	28	/
B5	R6 ERRESEI PASADOBLE	Fluopicolide 5%	Propineb 65%	max 2 fino allegagione		56	escoriosi, black rot
Unknown	ALIETTE, 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, OPTIX 80 DISPERS	Fosetyl-Al 80%	/	max 4 fino allegagione	/	28	/
Unknown	QUARTET	Fosfonato di disodio 36,5%	/	max 5 fino allegagione	/	21	/
C3	ELICIO, CURIT DUO	Fenamidone 4,40%	Fosetyl-Al 66,70%	max 3 fino allegagione	10 m (5 m con ugelli antideriva) da corpi idrici	28	/
C3	ALIAL SYSTEM	Famoxadone 4%	Fosetyl-Al 60%	max 1 fino allegagione	10 m da corpi idrici	40	/
Unknown	CENTURY SL, LBG01F34	Fosfonato di potassio 51,70%	/	max 5 fino allegagione	/	14	/
Unknown	TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO, OPTIX R DISPERS5, R6 ERRESEI, BORDEAUX WG	Fosetyl-Al 18% - 20%	Rame solfato neutralizzato calce 15%	max fino allegagione	/	40	/
Unknown	ELIOS R, JUPITER R DF, KELLY R DF	Fosetyl-Al 25%	Rame ossicloruro 25%	max fino allegagione	/	40	/
Multisite	POLYRAM DF	Metiram	/	max 3 fino allegagione	10 m da corpi idrici	56	escoriosi, black rot
Multisite	ANTRACOL 70 WG	Propineb 70%	/	max 3 fino allegagione	no più di 2 dopo fioritura	56	escoriosi
C3	CABRIO TOP	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	max 3 fino allegagione	/	35	escoriosi, black rot

FASE FENOLOGICA

/PREFIORITURA



/FIORITURA - ALLEGAGIONE



Antiperonosporici

Ad uso limitato

Attenzione

Preferibile



Ammesso in agricoltura biologica

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	SINSTAR	Azoxystrobin 23,2%	/	max 3	5 m da corpi idrici	21	oidio, escoriosi, black rot
C3	QUADRIS	Azoxystrobin 22,7%	/	max 3	10 m da corpi idrici	21	/
C8	ENERVIN TOP, PREVINT TOP	Ametoctradin 12%	Metiram 44%	max 3 fino allegagione	10 m corpi idrici/no suoli sabbiosi	35	/
C8	ENERVIN DUO, PREVIN DUO	Ametoctradin 27%	Dimetomoph 20,3%	max 3	5 m corpi idrici/no suoli sabbiosi	35	/
C4	LEIMAY	Amisulbrom 17,7%	Fosfonato di potassio 51,7	max 3	10 m 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	Cimoxanil 2,85% - Rame ossicloruro 16%	Fosetyl-Al 30%	max 3 fino all'allegagione	/	40	/
Unknown	ELECTIS TRIO WDG	Cimoxanil 2,80% + Zoxamide 3,60%	Fosetyl-Al 35%	max 3 fino allegagione	20 m da corpi idrici	28	/
C4	MILDICUT	Cyazofamid 2,03%	Fosfonato di disodio 20,32%	max 3	5 m da corsi d'acqua	21	/
H5	QUANTUM R, SILBOT R	Dimetomorph 6%	Rame 40%	max 4	/	20	botirte, black rot
H5	FORUM R, SLOGAN R	Dimetomorph 6%	Rame 40%	max 4	/	21	/
H5	SILBOT R WG, RIVIERA R WG, QUANTUM R-OK	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	max 4	10 m da corpi idrici	28	/
H5	FORUM R3B, QUASAR 6-24 R, QUASAR R FLOW	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	max 4	10 m da corpi idrici	10	/
H5	FORUM TOP, SLOGAN TOP	Dimetomorph 9%	Metiram 44%	max 3 fino allegagione	10 m da corpi idrici	35	escoriosi
H5	FLANKER, FORUM 50 WP, QUANTUM, QUANTUM L, FEUDO 50 WP, RIVIERA, SILBOT 500 SC, SPHINX SC, GOLDSTAR, SOLEIL 50 MWG, TEMIDE 50 WG	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, OPTIX 80 DISPERS	Fosetyl-Al 80%	/	max 4 fino allegagione	/	28	/
Unknown	QUARTET	Fosfonato di disodio 36,5%	/	max 5 fino allegagione	/	21	/
H5	MELODY COMPACT WG	Iprovalicarb 8,4%	Rame ossicloruro 40,6%	max 3 fino allegagione	10 m da corpi idrici	35	/
Unknown	CENTURY SL, LBG01F34	Fosfonato di potassio 51,70%	/	max 5 fino allegagione	/	14	/
Unknown	TUTOR 18-15, ALIAL RAMATO, OPTIX R DISPERSS, R6 ERRESEI BORDEAUX WG	Fosetyl-Al 18% - 20%	Rame solfato neutralizzato calce15%	max fino allegagione	/	40	/
Unknown	ELIOS R, JUPITER R DF, KELLY R DF	Fosetyl-Al 25%	Rame ossicloruro 25%	max fino allegagione	/	40	/
H5	PERGADO SC	Mandipropamide 23,3%	/	max 4	/	21	/
H5	PERGADO R	Mandipropamide 2,5%	Rame ossicloruro 13,95%	max 4	3 m da corpi idrici	21	/
H5	AMPEXIO	Mandipropamide 25%	Zoxamide 24%	max 3	20 m da corpi idrici (10 m con antideriva)	21	/
A1	KITAMBA, CUMETA FLOW, TIXAL TRI	Metalaxyl - M 1,86%	Rame solfato tribasico 15,5%	max 3	/	20 - 28	/
A1	TIXAL R SC, ESTUDER	Metalaxyl 3,85%	Rame idrossido 20%	max 1	/	28	/
A1	KASKO R, MEVAXIL COBRE, ARMETIL FLOW	Metalaxyl 3,60%	Rame idrossido 19%	max 1	/	28	/
A1	PLANET C, SPORAMIL R FLOW	Metalaxyl 3%	Rame idrossido 18,5%	max 1	/	28	/
A1	RIDOMIL GOLD R WG, MEXIL ORO R WG	Metalaxyl M 2%	Rame ossicloruro 14,19%	max 3	/	20	/
C3	CABRIO TOP	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	max 3 fino allegagione	/	35	escoriosi, black rot
Unknown	ELECTIS R FLOW	Zoxamide 2,85%	Rame solfato tribasico 19,1%	max 3	7 m da corpi idrici	28	/
Unknown	CURAME BORDEAUX	Cimoxanil 2%	Rame ossicloruro 13,6%	max 3	/	20	/

Continua nella pagina seguente (pp. 12-13)

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Unknown	TRIBASE TWIN	Cimoxanyl 2,7%	Rame solfato tribasico 15,2%	max 3	/	20	/
B3	PRESIDIUM ONE	Zoxamide 16,7%	Dimetomorph 16,5%	max 4	20 m da corpi idrici	10	botrite
B3	LIETO SC	Cimoxanyl 2,5%	Zoxamide 3,2%	max 3	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ZOXIUM 240 SC	Zoxamide 21,80%	/	max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ELECTIS ZR	Zoxamide 5,88%	Rame ossicloruro 25%	max 4	15 m da corpi idrici	28	/
A1	ARMETIL COBRE SC	Metalaxyl 3,5%	Rame idrossido 18,5%	max 4	/	28	/
B3	ZEMIX R WG, AGRON R WG	Zoxamide 5,88%	Rame ossicloruro 25%	max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite
F9	ZORVEC ZELAVIN	Oxathiapiprolin 10%	/	max 2	/	14	/

FASE FENOLOGICA

/ ACCRESCIMENTO ACINI



/ INVAIATURA - MATURAZIONE



Antiperonosporici

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

- Ad uso limitato
- Attenzione
- Preferibile
- Amnesso in agricoltura biologica

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Unknown	VITENE TRIPLO R	Cimoxanil 2,85% - Rame ossicloruro 16%	Fosetyl-Al 30%	max 3 fino allegagione	/	40	/
Unknown	ELECTIS TRIO WDG	Cimoxanil 2,80% + Zoxamide 3,60%	Fosetyl-Al 35%	max 3 fino allegagione	20 m da corpi idrici	28	/
H5	QUANTUM R, SILBOT R	Dimetomorph 6%	Rame 40%	max 4	/	20	botrite, black rot
H5	FORUM R, SLOGAN R	Dimetomorph 6%	Rame 40%	max 4	/	21	/
H5	SILBOT R WG, RIVIERA R WG, QUANTUM R-OK	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	max 4	10 m da corpi idrici	28	/
H5	FORUM R3B, QUASAR 6-24 R, QUASAR R FLOW	Dimetomorph 4,41% - 6%	Rame 14% - 24%	max 4	10 m da corpi idrici	10	/
H5	FLANKER, FORUM 50 WP, QUANTUM , QUANTUM L, FEUDO 50 WP, RIVIERA, SILBOT 500 SC, SPHINX SC, GOLDSTAR, SOLEIL 50 MWG, TEMIDE 50 WG	Dimetomorph 44-50%	/	max 3	10 m da corpi idrici	8 - 28	/
H5	PERGADO SC	Mandipropamide 23,3%	/	max 4	/	21	/
H5	PERGADO R	Mandipropamide 2,5%	Rame ossicloruro 13,95%	max 4	3 m da corpi idrici	21	/
H5	AMPEXIO	Mandipropamide 25%	Zoxamide 24%	max 3	20 m da corpi idrici (10 m con antideriva)	21	/
Unknown	ELECTIS R FLOW	Zoxamide 2,85%	Rame solfato tribasico 19,1%	max 3	7 m da corpi idrici	28	/
Unknown	CURAME BORDEAUX	Cimoxanil 2%	Rame ossicloruro 13,6%	max 3	/	20	/
Unknown	TRIBASE TWIN	Cimoxanyl 2,7%	Rame da solfato tribasico 15,2%	max 3	/	20	/
B3	PRESIDIUM ONE	Zoxamide 16,7%	Dimetomorph 16,5%	max 4	20 m da corpi idrici	10	botrite
B3	LIETO SC	Cimoxanyl 2,5%	Zoxamide 3,2%	max 3	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ZOXIUM 240 SC	Zoxamide 21,80%	/	max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite
B3	ELECTIS ZR	Zoxamide 5,88%	Rame ossicloruro 25%	max 4	15 m da corpi idrici	28	/
B3	ZEMIX R WG, AGRON R WG	Zoxamide 5,88%	Rame ossicloruro 25%	max 4	20 m da corpi idrici	28	botrite

Antiperonosporici

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

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

FASE FENOLOGICA / DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE

→ Linea **Biologica**  con tutti i prodotti rameici è consentita una **dose per ettaro all'anno di rame metallo di max 6 kg**

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
Multisite	AIRONE LIQUIDO	Rame idrossido 10% Rame ossicloruro 10%	/	/	/	20	escoriosi, black rot
Multisite	CUPRAVIT BIOADVANCED, TRIBASE, NISUS 3B, CUPROXAT SDI, CUPROFIX ULTRA DISPERSS, 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	KAURITIL ULTRA WG	Rame da solfato tribasico 40%	/	/	/	5	black rot, botrite
Multisite	AIRONE PIÙ, GRIFOM PIÙ, PATROL 35 WP, CYPRUS 25 WG, IPERION, CUPROCAFFARO MICRO, S. RAMEDIT BLU WG, PASTA FIAPA F BLU, FLOWBRIX BLU, NEORAM WG, PASTA CAFFARO NC, CYPRUS 25 DF, RAME CAFFARO BLU WG NEW, 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, KUPRIK FLO, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERSS, POLTIGLIA BORDOLESE DISPERSS BLU, POLTIGLIA DISPERSS, SELECTA DISPERSS, CUPROTEK DISPERSS, POLTIGLIA CAFFARO DF NEW, POLTIGLIA CHEMIA, POLTIGLIA 20 PB, POLTIGLIA 20 WG, POLTIGLIA CAFFARO 20 DF, POLTIGLIA CAFFARO 20 GD, SIARAM 20 WG	Rame da solfato neutralizzato calce 10%- 20%	/	/	/	20	escoriosi, black rot
Multisite	CUPROCAFFARO MICRO, COPRANTOL HI BIO 2.0, ZETARAM HI TECH, RAME IDROSSIDO FLOW, CHAMP 20 DF, IDROX 20, COPRANTOL DUO, GLUTEX CU 90, CUAGRO HI BIO, MEXIRAM HI BIO, COPPERLAND NEW, CHAMP DP, CUPROSTAR, KOCIDE 2000, KOCIDE OPTI, KENTAN DF, COPREN HI BIO, CHAMP 20 WG, CUPROSSIL IDRO NEW 20 WG	Rame idrossido 15,4% - 40%	/	/	/	20	botrite
Multisite	OSSICLOR 50 PB, OXYCUR	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

FASE FENOLOGICA

/GEMMA COTONOSA



/GERMOGLIAMENTO



/FOGLIE DISTESE



Antioidici

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

→ Importante: Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI	Azoxystrobin 22,90%	/	max 3	/	21	black rot, esoriosi, peronospora
C5	KARATHANE, STAR	Meptyl-dinocap 35,71%	/	max 2	12 m da corpi idrici/impiego giornate fresche	21	/
C5	KARAMAT M, BARKAN	Meptyl-dinocap 35,71%	/	max 2	12 m da corpi idrici/impiego giornate fresche	21	/
C3	CABRIO TOP	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	max 3 fino allegagione	/	35	escoriosi, black rot
E1	ARIUS	Quinoxifen 22,58%	/	max 2	10 m da corpi idrici	28	/
E3	MACHO	Quinoxifen 3,60%	Zolfo 47%	max 2	5 m da corpi idrici	28	/
C3	TUCANA 25 EC	Pyraclostrobin 25%	/	max 3	/	35	/
G2	PROSPER 300 CS	Spiroxamina 30,60%	/	max 3	10 m da corpi idrici	35	/
G2	VELIERO 500 EC, PROSPER 500 EC	Spiroxamina 50%	/	max 3	10 m da corpi idrici	35	/
C3	FLINT	Tryfloxistrobin 50%	/	max 3	/	35	black rot

FASE FENOLOGICA

/PREFIORITURA



/FIORITURA - ALLEGAGIONE



→ Importante: Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
C3	QUADRI	Azoxystrobin 22,90%	/	max 3	/	21	black rot, esoriosi, peronospora
C2	CANTUS, FILAN WG	Boscalid 50,00%	/	max 2	/	28	/
Unknown	REBEL TOP, CIDELY	Cyfuflenamid 5,10%	/	max 2	/	21	/
G1	DYNALI	Difenoconazolo 5,60%	Cifuflenamid 2,80%	max 1	5 m da corpi idrici	21	black rot
G1	SCORE 10 WG, MAVITA 250 EC	Difenoconazolo 10 - 23,60%	/	max 1	10 m da bordure	21	black rot
G1	SCORE 25 EC, SPONSOR	Difenoconazolo 23,23%	/	max 1	/	21	black rot
G1	INDAR 5EW, SIMITAR 5EW, SIMITAR EVO	Fenbuconazolo 2,48% - 4,95%	/	max 3	/	14 - 28	black rot
C5	KARATHANE STAR	Meptyl-dinocap 35,71%	/	max 2	12 m corpi idrici/impiego in giornate fresche	21	/
C5	KARAMAT M, BARKAN	Meptyl-dinocap 35,71%	/	max 2	25 m 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	Propiconazolo 23,10%	/	max 1	/	35	escoriosi, black rot
C3	CABRIO TOP	Pyraclostrobin 5%	Metiram 55%	max 3 fino allegagione	10 m da corpi idrici	35	/
E1	ARIUS	Quinoxifen 22,58%	/	max 2	10 m da corpi idrici	28	/
G1	TOPAS 2.5 WG	Penconazolo 2,5%	/	max 3	/	14	black rot
G1	TOPAS COMBI LIQUIDO, RADAR COMBI FLOW	Penconazolo 1,25%	Zolfo 33,3%	max 3 fino 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	Pyraclostrobin 25%	/	max 3	/	35	/
G2	PROSPER 300 CS	Spiroxamina 30,60%	/	max 3	10 m da corpi idrici	35	/
G2	VELIERO 500 EC, PROSPER 500 EC	Spiroxamina 50%	/	max 3	10 m da corpi idrici	35	/
G1	DOMARK 125, CONCORDE 125, LIDAL 125, SCIROCCO 125 EW, EMERALD 40 EW, CONCORDE 40 EW	Tetraconazolo 4 - 11,60%	/	max 3	/	14	black rot
G1	DOMARK COMBI WG, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI, TRETRAMARK COMBI	Tetraconazolo 1%	Zolfo 40%	max 3	/	14	/
C3	FLINT	Tryfloxistrobin 50%	/	max 3	/	35	black rot
G1	RADAR HP	Penconazolo 2,83%	/	max 3	/	14	black rot
C2	SERCADIS	Fluxapyroxad 26,5%	/	max 2	/	35	black rot

FASE FENOLOGICA

/ACCRESIMENTO ACINI

/INVAIATURA - MATURAZIONE



MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale
G1	DYNALI	Difenoconazolo 5,60%	Cifuflenamid 2,80%	max 1	5 m da corpi idrici	21	black rot
G1	SCORE 10 WG, MAVITA 250 EC	Difenoconazolo 10 - 23,60%	/	max 1	10 m da bordure	21	black rot
G1	SCORE 25 EC, SPONSOR	Difenoconazolo 23,23%	/	max 1	/	21	black rot
G1	INDAR 5EW, SIMITAR 5EW, SIMITAR EVO	Fenbuconazolo 2,48% - 4,95%	/	max 3	/	14 - 28	black rot
G1	PROTIL EC, OPINION ECNA	Propiconazolo 23,10%	/	max1	/	35	/
E3	MACHO	Quinoxifen 3,60%	Zolfo 47%	max2	5 m da corpi idrici	28	/
G1	DOMARK 125, CONCORDE 125, LIDAL 125, SCIROCCO 125 EW, EMERALD 40 EW, CONCORDE 40 EW	Tetraconazolo 4 - 11,60%	/	max 3	/	14	black rot
G1	DOMARK COMBI WG, EMERALD COMBI, CONCORDE COMBI, TRETRAMARK COMBI	Tetraconazolo 1%	Zolfo 40%	max 3	/	14	/

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

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

FASE FENOLOGICA /PRE-POST VENDEMMIA

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Attività collaterale	Biologico
/	AQ10 WG	Ampelomyces quisqualis	/	/	/	12	/	

FASE FENOLOGICA /DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE

→ Linea **Biologica** 

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazoni 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	/
Multisite	ZOLFO FLOW MCT, TIOLENE, ZOLFO SC	Zolfo 50% - 56%	/	/	/	5	/
Multisite	ZOLFO MANICA DOPPIO RAFFINATO VENTILATO RAMATO 3% NEW	Zolfo 97%	Rame ossicloruro 0,45%	/	/	20	peronospora, escoriosi, botrite
Multisite	RAMSOL F2, ZOLFO RAMATO 5, ZOLFO VENTILATO RAMATO 3%, RAME ZOLFO FLOW MCT, ZOLFO VENTILATO RAMATO 5	Zolfo 14 - 97%	Rame ossicloruro 0,5% - 13%	/	/	20	botrite, oidio, escoriosi
Unknown	VITIKAPPA	Bicarbonato di potassio 99%	/	max 6	/	/	/
Unknown	VACCIPLANT	Laminarina 5%	/	max 20	5 m da corpi idrici	/	/
Multisite	TIOVIT JET, KUMULUS TECHNO, TIOSOL 80 WDG, THIOPRON, TIOSPOR WG, CRITTOVIT WG, COSAVET DF, THIAMON 80 PLUS, ZOLVIS 80 SECTOR, TIOLENE 80 WG, ZOLFO MANICA SCORREVOLE, TIOFLOR WDG, TIOWETTING DF, MICROTHIOL DISPERSS, SOL MICRO GD, BAROCCO 80 WG, AZUPEC 80 WG, SULFUR 80 WG, TIOGOLD DISPERSS	Zolfo 60- 95%	/	/	/	5	eriofidi e acariosi
/	PREV-AM plus	Olio di arancio	/	max 6	20 m da corpi idrici	3	peronospora

La **BOTRITRE** 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 riportate 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.

Antibotritici

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

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

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	Ciprodinil 37,5%	Fludioxonil 25%	max 1	10 m da corpi idrici	21	/
D1	QUALY	Ciprodinil 30%	/	max 2	20 m corpi idrici (10 m vegetata non trattata)	21	/
G3	TELDOR PLUS	Fenhexamid 42,74%	/	max 2	5 m da corpi idrici	7	/
G3	PROLECTUS	Fenpyrazamine 50%	/	max 2	/	14	/
E2	GEOXE	Fludioxonil 50%	/	max 1	/	21	/
D1	SCALA, SOLEAS, PAPYRUS	Pyrimetanil 37%	/	max 1	5 m da corpi idrici	21	/
F6	3LOGY	terpeni (eugenolo 66, timolo 66, geraniolo 33)	/	max 4	/	4	/
G3	PROLECTUS 50 WG	Fenpyrazamine 50%	/	max 1	5 m da corpi idrici	14	/
D1	BABEL	Pyrimetanil 37%	/	max 1	3 m da corpi idrici	21	/

FASE FENOLOGICA /DEDICATA E VALIDA PER TUTTA LA FENOLOGIA DELLA VITE

→ Linea **Biologica**

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	SERENADE MAX	Bacillus subtilis ceppo QST 713	/	/	/	3	/
F6	AMYLO X	Bacillus Amyloliquefacens sub plantarum ceppo D747	/	/	/	/	/

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.
L'utilizzo di questi formulati deve essere estremamente oculato.

Insetticidi

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

→ **Importante:** Controllare sempre le indicazioni obbligatorie riportate in etichetta

MOA	PRODOTTO	Prima sostanza attiva	Seconda sostanza attiva	Limitazioni d'uso	Fasce rispetto	Intervallo di sicurezza	Avversità
6	ZETOR EW	Abamectina 1,75%	/	max 1 (utilizzare da solo)	10 m da corpi idrici, 5 m da organi bersaglio	10	Acari
6	ZORO 1,9 EW,ZETOR, VASCO, CAL-EX 1.9 EW, LAOTTA	Abamectina 1,9%	/	max 1 (utilizzare da solo)	10 m da corpi idrici, 5 m da organi bersaglio	10	Acari
4A	EPIK SL	Acetamiprid 4,7%	/	max 1	20 m da corpi idrici	14	Cocciniglie, minatori, Cicaline, Drosophila suzukij
6	VERTIMEC PRO, VERTIMEC EC, BERLINA, ZAMIR 18	Abamectina 1,9%	/	max 1	10 m corpi idrici	28	Acari, tignole
6	PIVAK 1,9 EW, ZEPEX 1,9 EW	Abamectina 1,90%	/	max 1	10 m corpi idrici	10	Acari, tignole
28	CORAGEN	Clorantraniliprolo 18,4%	/	max 1	5 m da corpi idrici	30	Tignole
28/4A	LUZINDO	Clorantraniliprolo 20%	Thiametoxan 20%	max 1	/	30	Tignole, cicaline
1B	TERIAL 75 WG	Clorpirifos 75,00%	/	max 1	20 m da corpi idrici	30	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie
1B	DURSBAN, CATOR, ALISE EC, PIRIDANE 480	Clorpirifos 44,53%	/	max 1	/	30	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie
1B	CENTURIO	Clorpirifos 1%	/	max 1	20 m da corpi idrici	15	Larve di lepidotteri, coleotteri, ortotteri
1B	PYRINEX ME	Clorpirifos 23%	/	max 1	/	30	Tignole (solo 2° gen), cicaline, cocciniglie
1B	RUNNER LO, RELDAN LO, DEVOX, SKORPIO EC, PYRINEX M22, METIDANE 22, RELDAN 22	Clorpirifos-metil 21,40%	/	max 1	10 m da bordure	15	Tignole, cicaline, cocciniglie
6	AFFIRM	Emamectina benzoato 0,95%	/	max 2	/	7	Tignole
22A	STEWARD, AVAUNT EC	Indoxacarb 15 - 30%	/	max 3	6 m da corpi idrici	10	Tignole, cicaline
18	INTREPID, GLADIATOR	Metossifenozone 22,50%	/	max 3	/	15	Tignole
7C	PROMEX, MARACANA, LASCAR, EXPEDIENT 10 EC, JUVINAL ECHO PLUS, SINSAJO, ADMIRAL ECHO PLUS	Pyriproxifen 9,81 % -10,86%	/	max 1 (applicare entro la fioritura)	5 m da corpi idrici superficiali	14	Cocciniglie
18	MIMIC	Tebufozozide 23%	/	max 3	/	30	Tignole
4A	ACTARA 25 WG, ACTARA 240 SC	Thiametoxam 21% - 26%	/	max 1 (dopo la fioritura)	20 m da corpi idrici - no suoli sabbiosi	21	Cicaline, cocciniglie
10B	BORNEO, SWING EX-TRA	Etoxazole 10,60%	/	max 1	10 m da corpi idrici	28	Acari
3A	KLARTAN 20 EW, MAVRIK EW, MAVRIK 20 EW, EVURE	Tau-flavinate 21,4%	/	max 2	5 m da bordure e 10 m da corpi idrici	21	Cicaline, tripidi
5	RADIANT PRO	Spinetoram	/	max 2	30 m da corpi idrici	14	Tignole, tripidi, Drosophila suzukii, Tortricidi
10A	APOLLO SC	Clofentezine 42%	/	max 1	no clima caldo secco	30	Acari
3A	BAYTEROID 25 EC	Beta-cifultrin 26%	/	/	5 m da corpi idrici e insetti bersaglio	14	Cicaline, tignole
21A	NEXTER	Pyridaben 19,40%	/	max 1	/	14	Acari
21A	MASAI 20 WP	Tebuftenpirad 20,00%	/	max 1	10 m da bordure	14	Acari
3A	RUFAST E-FLO	Acrinatrina 7%	/	max 2	25 m da corpi idrici	/	Cicaline
6+3A	RUFAST ADVANCE	Abamectina 0,53%	Acrinatrina 0,93%	max 1	25 m da corpi idrici	21	Tignole, tripidi, acari
16	APPLAUD PLUS	Buprofezin 25%	/	max 1 (fino al 20 giugno 2018)	20 m corpi idrici e da vegetazione naturale	21	Cicaline, cocciniglie

FASE FENOLOGICA /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	Avversità
11A	FLORBAC, XENTARI, DESIGN WG, AGREE WG	Bacillus thuringiensis sub. Aizawai	/	/	/	3	Tignole
11A	TUREX	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki e Aizawai	/	/	/	/	Tignole
11A	BIOBIT DF, DIPEL DF	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki	/	/	/	/	Tignole
11A	SEQURA WG, LEPINOX PLUS, COSTAR WG, PRIMIAL WG, BACTOSPEINE 32 WG, BACILLUS CHEMIA	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki	/	/	/	3	Tignole
11A	RAPAX AS, BATKUR, DELFIN	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki	/	/	/	3	Tignole
11A	NATURALIS	Beauveria bassiana	/	/	/	/	Cicaline
/	UFO	Olio minerale 96,9%	/	/	15 m da corpi idrici e 5 m da insetti	/	Cocciniglie, afidi, acari
/	BIOLID UP, SIPCAMOL E, VERNOL, ALBENE, AGRUMIN	Olio Minerale 95%	/	/	/	20	Cocciniglie, acari, cicaline
/	OVIPRON TOP, VERNOL, OLIOCIN, OPALENE, CHEMOL, CHEMOL 90 EL	Olio paraffinico 80 - 96%	/	/	/	20	Acari, cocciniglie
/	POLITHIOL	Olio paraffinico 41,30%	/	/	non oltre gemma cotonosa	20	Cocciniglie, tripidi, acari
3A	NATUR BREAKER	Piretrine 4%	/	max 2	post-fioritura	3	Cicaline
3A	BIOPIREN PLUS, PIRESAN PLUS, SUMIALFA ECHO, METIS ECHO, PIRETRO NATURA, SEVERAL	Piretrine/piretroidi 2% - 4%	/	/	/	2	Tripidi, Cicaline
3A	PYGANIC, BITAM 15 EC	Piretrine 1,4%	/	/	25 m dai corpi idrici	7	Tripidi, Cicaline
24A	FLIPPER	Sali potassici di acidi grassi 49%	/	/	/	3	Cicaline, Acari
5	LASER, SUCCESS, TRACER 120	Spinosad 11,60%	/	max 2	15 m da corpi idrici superficiali	15	Tignole, tripidi

Insetticidi

→ Linea **Biologica** 

- Ad uso limitato
- Attenzione
- Preferibile
- 

Ammesso in agricoltura biologica



Biologico

La certificazione biologica nasce dall'esigenza di garantire che un prodotto dell'agricoltura sia stato ottenuto con un metodo di coltivazione rispettoso dell'ambiente e della salute del consumatore.

Nel panorama viticolo esistono sostanzialmente due indirizzi produttivi ad ispirazione Biologica: il Biologico in senso stretto e il Biologico-Dinamico o Biodinamico.

Questo settore è regolamentato a livello comunitario dal Regolamento CE 834/2007 e relative modalità applicative presenti nel Regolamento CE 889/2008, il Biodinamico invece è privo di un riferimento normativo comunitario o nazionale.

I due indirizzi produttivi, Biologico e Biodinamico, sono accomunati da una simile visione dell'azienda agricola, intesa come **"agro-eco-sistema"** dove vengono messe in atto tecniche agronomiche rispettose della fertilità del suolo, delle diverse colture, degli animali e dell'equilibrio ambientale. In entrambe i sistemi sono esclusi a priori tecniche proprie dell'agricoltura convenzionale ritenute incompatibili con i principi sopra esposti, citiamo a titolo di esempio: l'impiego di concimi minerali e fitofarmaci di sintesi, nonché Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

L'attività di certificazione è affidata dalla normativa ad enti terzi, denominati appunto **Certificatori**. Ad essi compete la responsabilità di asseverare che le aziende aderenti rispettino il disciplinare di produzione biologico e per questo mettono in atto un adeguato piano di controlli, ai quali l'azienda accetta di sottoporsi.

→ Viticoltura **Biologica**: la gestione agronomica

In generale la gestione agronomica dell'azienda agricola biologica si ispira a precisi principi di buona pratica agricola che il regolamento europeo specifica e dei quali di seguito vengono riportati quelli maggiormente significativi per la produzione viticola:

- **salvaguardare la fertilità del suolo e la sua biodiversità**
- **ridurre al minimo l'utilizzo di fattori di produzione esterni e di risorse non rinnovabili**
- **riutilizzare i sottoprodotti dell'attività agricola come fattori di produzione**
- **difendere le produzioni vegetali tramite misure di profilassi o di lotta fisica e meccanica**

La rigorosa applicazione della migliore pratica agricola non è tuttavia sufficiente a garantire con continuità nel lungo periodo la fertilità dei suoli e la sanità delle coltivazioni, pertanto anche in agricoltura biologica e biodinamica è previsto l'utilizzo di mezzi tecnici esterni che, per quanto riguarda il biologico, sono elencati negli allegati al Reg. CE 889/2008 e classificati a seconda della loro origine:

1. sostanze di origine vegetale o animale
2. microrganismi utilizzabili in lotta biologica
3. sostanze prodotte da microrganismi
4. sostanze da utilizzare in trappole
5. preparati da spargere in superficie tra le piante coltivate
6. sostanze di uso tradizionale in agricoltura biologica
7. nel biodinamico si aggiungono specifici "preparati" che sostengono la vitalità di piante e suolo

Il valore del **Biologico** nella nostra Denominazione

All'interno della denominazione Conegliano Valdobbiadene Prosecco D.O.C.G., sono presenti **circa 322 ettari di vigneto biologico certificato**, distribuiti in tutti i quindici comuni della denominazione, seppur in modo non uniforme; poco meno della metà del totale è rappresentato da tre comuni: **Susegana (22%)**, **Conegliano (13%)** e **San Pietro di Feletto (circa 10%)** (dati Avepa 27/09/2017). È verosimile comunque che la superficie effettiva ad indirizzo biologico sia in realtà superiore, considerando che non esistono dati ufficiali relativi al biodinamico e che i produttori biodinamici non necessariamente fanno riferimento ad una certificazione. Il rapporto economico del 2017, indicava al 2016 la presenza di **12 aziende imbottigliatrici di Prosecco Superiore D.O.C.G. Conegliano Valdobbiadene B.I.O.**, per un totale di 429.000 bottiglie, con un aumento rispetto al 2015 del 32%. Da rimarcare il fatto che la produzione biologica è aumentata nel corso del 2016 non solo in volume ma anche **in valore: +37%**, con un **prezzo medio della bottiglia superiore del 18% rispetto al convenzionale**. I dati quindi esprimono un comparto biologico in fase di attiva crescita.



Tritone alpino (*Ichthyosaura alpestris* Laurenti, 1768), è un anfibio caudato appartenente alla famiglia dei Salamandridi - fotografia: Ivan Diego

Nello specifico della difesa fitosanitaria in ambito viticolo, Rame e Zolfo (appartenenti al gruppo 6) sono i due principali mezzi di difesa verso Peronospora e Oidio della vite. Mentre per lo zolfo non ci sono limiti di utilizzo, per il rame la legislazione ha posto il limite di 6 kg/ettaro/anno di rame metallo, riconoscendone gli ormai noti effetti negativi nei confronti della flora batterica del suolo e degli organismi acquatici.

Le precipitazioni medie annue all'interno del territorio della denominazione sono superiori ai 1200 mm, in buona parte concentrate nei mesi di Aprile, Maggio e Giugno; pertanto la difesa biologica del vigneto, soprattutto in relazione alla peronospora, è una sfida che richiede una buona conoscenza del ciclo dei parassiti, delle previsioni e dei dati meteo, frequenti osservazioni di campo e la gestione oculata del rame. In agricoltura biodinamica i limiti di utilizzo del rame possono essere ancora più stringenti rispetto al biologico, cosa che induce alcuni viticoltori a non richiedere la certificazione. Relativamente ai principali insetti fitofagi presenti nel territorio del Conegliano-Valdobbiadene, i produttori bio hanno a disposizione prodotti e mezzi per proteggere il vigneto, alcuni dei quali sono utilizzati anche al di fuori del comparto biologico; tra essi citiamo in primis il piretro, principio attivo di origine vegetale a largo spettro d'azione che viene impiegato contro i principali insetti dannosi per la vite: cicaline, tignole, cocciniglie. Oltre al piretro il viticoltore ha a disposizione altri prodotti, come ad esempio il *Bacillus thuringiensis*, utilizzato per la lotta alle tignole, in particolare *Lobesia botrana*, ma anche olio bianco per la lotta alle cocciniglie. Va rimarcato che relativamente allo *Scaphoideus titanus*, vettore della flavescenza dorata, il biologico non può usufruire di insetticidi altamente efficaci come nel convenzionale, il contenimento dell'insetto pertanto deve essere eseguito integrando diverse tecniche. Negli ultimi anni il panorama dei mezzi insetticidi a disposizione dei viticoltori biologici si è arricchito anche di nuovi strumenti, citiamo ad esempio gli insetti predatori, ma la tecnica della confusione sessuale ha riscosso un particolare successo, anche al di fuori del comparto biologico, per la grande efficacia e semplicità di esecuzione.

→ 1. Sostanze di origine **vegetale** o **animale**

A	AZADIRACTINA Estratta da Azadirachta (albero del neem)	Insetticida
A	CERA D'API	Protezione Potatura
A	PROTEINE IDROLIZZATE Tranne la gelatina	Sostanze attrattive, solo in applicazioni autorizzate in combinazione con altri prodotti adeguati del presente elenco
A	LECITINA	Fungicida
B	OLI VEGETALI Prodotti specificati nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011*	Insetticida, acaricida, fungicida, battericida e inibitore della germogliazione
A	PIRETRINE Estratta da Chrysanthemum Cinerariaefolium	Insetticida
A	QUASSIA Estratta da Quassia Amara	Insetticida, repellente
* Regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, recante disposizioni di attuazione del regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze attive approvate (GU L. 153 dell'11/6/2011 Pag. 1).		

→ 2. **Microrganismi** utilizzati nella lotta biologica contro parassiti e malattie

A	MICROORGANISMI Prodotti specificati nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 della Commissione non provenienti da OGM
---	---

→ 3. Sostanze prodotte da **Microrganismi**

A	SPINOSAD Estratta da Azadirachta (albero del neem)	Insetticida, solo quando sono adottate misure volte a minimizzare il rischio per i principali parassitoidi e il rischio di sviluppo di resistenza
---	---	---

→ 4. Sostanze da utilizzare in **trappole** e/o **distributori automatici**

A	FEROMONI Prodotti specificati nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 della Commissione (numeri 255, 258, 259)	Sostanze Attrattive, sostanze che alterano il comportamento sessuale (solo in trappole o distributori automatici)
A	PIRETROIDI (solo deltametrina o lambda-cialotrina)	Insetticida, solo in trappole con specifiche sostanze attrattive, solo contro Bactrocera oleae e Ceratitis capitata Wied

Prodotti fitosanitari

A - autorizzati a norma del regolamento (CEE) n. 2092/91 e prorogati dell'articolo 16, paragrafo 3 (lettera c), del regolamento (CE) n. 834/2007

B - autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 834/2007

Antiparassitari

→ 5. **Preparati da spargere** in superficie tra le piante coltivate

A	FOSFATO FERRICO Ortofosfato di ferro (III)	Molluscidica
---	---	--------------

→ 6. **Altre sostanze** di uso tradizionale in agricoltura biologica

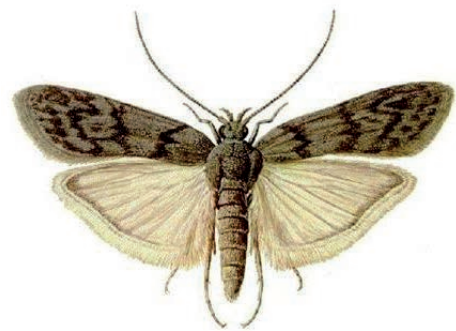
B	COMPOSTI DEL RAME SOTTO FORMA DI idrossido di rame, ossicloruro di Rame, ossido di rame, poltiglia bordolese solfato di rame tribasico Prodotti specificati nell'all. del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 (n.277)	Consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli Stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame, a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei cinque anni costituiti dall'anno considerato e dai quattro anni precedenti non superi i 6 kg. Adottare misure di mitigazione del rischio, come la creazione di fasce tampone, per proteggere gli organismi acquatici e non bersaglio.
A	SALE DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (sapone molle)	Insetticida
A	ZOLFO CALCICO (polisolfuro di calcio)	Fungicida
A	OLIO DI PARAFFINA Prodotti specificati nell'all. del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 (n. 294 - 295)	Insetticida, acaricida
A	ZOLFO	Fungicida, acaricida
A	REPELLENTI OLFATTIVI di origine animale o vegetale/grasso di pecora	Fungicida, acaricida

→ 7. Altre sostanze

B	SILICATO DALL'ALLUMINIO (solo deltametrina o lambdaciolatrina)	Sostanze Attrattive, sostanze che alterano il comportamento sessuale (solo in trappole o distributori automatici)
A	IDROSSIDO DI CALCIO	Fungicida solo su alberi da frutta, compresi i vivai, per combattere la Nectria Galligena
B	LAMINARINA	Elicitore delle difese naturali delle piante. L'alga buona è ottenuta da produzione biologica conformemente all'articolo 6 "quinquies" o raccolta in modo sostenibile conformemente all'articolo 6 "quater".
B	IDROGENOCARBONATO DI POTASSIO (bicarbonato di potassio)	Fungicida, insetticida

Confusione sessuale

La comunicazione chimica degli insetti avviene anche attraverso l’emissione di feromoni. In particolare, i feromoni sessuali, emessi dalle femmine, hanno un ruolo attivo nell’attrarre il partner maschile per l’accoppiamento. La lotta alle tignole con la confusione sessuale permette, attraverso l’emissione di opportuni quantitativi di feromone, di saturare l’ambiente e di mascherare le scie emesse dalle femmine ostacolando l’accoppiamento. Il metodo della confusione si basa quindi, sul rilascio costante nell’ambiente del feromone in maniera da creare una concentrazione in aria sufficiente a compromettere la capacità recettiva del sistema olfattivo negli individui di sesso maschile. Questo comporta una riduzione del numero totale degli accoppiamenti e un ritardo di quelli possibili, con conseguente riduzione dell’ovideposizione e della successiva comparsa di larve.



Lobesia botrana (Denis & Schiffermüller, 1775)
tignoletta dell'uva o tignoletta della vite



Eupoecilia ambiguella (Hübner, 1796)
tignola della vite

→ Tipologie di erogatori in commercio

Gli erogatori di feromone sono degli strumenti studiati per rilasciare, nell'ambiente circostante, le molecole di feromone contenute al loro interno sfruttando principi di natura fisico-chimica.

I diffusori attualmente in commercio sono di due tipologie: ad erogazione passiva ed attiva.

Erogazione Passiva

- Quelli caratterizzati da un’erogazione passiva sono gli **Isonet®** (L Plus, L TT, L E, L A Plus) prodotti da Shin-Etsu Chemical, distribuiti da Biogard e i **Rak®2Max** prodotti da Basf Italia.

Applicazione: da 300 a 500 diffusori/ha.

Il feromone presente all’interno del diffusore viene erogato attraverso la caratteristica porosità che caratterizza l’involucro. Una volta permeato all’esterno si diffonde nell’ambiente evaporando principalmente in relazione alla temperatura e alle correnti d’aria.

Erogazione Attiva

- Quelli caratterizzati da un’erogazione attiva sono gli **CheckMate® Puffer®LB**.

Applicazione: da 2 a 4 puffer/ha.

Il feromone è contenuto in bombolette spray e attraverso un temporizzatore viene spruzzato nel vigneto ad intervalli costanti.



Superfici vitate a confusione sessuale (ca. 20 Ha)

→ Fattori che influenzano l’efficacia della confusione sessuale

Concentrazione del feromone in campo

L’interruzione della comunicazione tra i due sessi impone la presenza costante del feromone.

È quindi necessario valutare alcuni fattori:

- **Direzione predominante dei venti**
- **Forma e dimensione degli appezzamenti**
- **Pendenze**

Caratteristiche dell'area e aspetti applicativi

La confusione sessuale fornisce i migliori risultati in vigneti di ampie dimensioni, di forma regolare e giacitura piana. Buoni risultati, però, si ottengono anche in situazioni differenti adottando opportuni accorgimenti. Per esempio, la pendenza costituisce un fattore molto importante perchè influenza il movimento del feromone, che essendo più pesante dell’aria tende ad accumularsi nei fondo-valle. Per contrastare questo fenomeno occorre predisporre un’applicazione che preveda una concentrazione maggiore nella parte a monte mantenendo inalterata la dose complessiva. L’applicazione degli erogatori deve essere eseguita prima dell’inizio del volo degli insetti della generazione svernante per esercitare un precoce contenimento della popolazione. Inoltre, è sempre consigliato il monitoraggio della presenza degli insetti attraverso l’utilizzo di trappole a feromoni e direttamente sul grappolo. Le trappole devono essere collocate al centro dell’area trattata e nelle zone ritenute particolarmente a rischio, come i bordi o nelle parti alte dei pendii. Normalmente, nelle aree trattate, le trappole fanno registrare un quasi totale azzeramento delle catture.



Tutti i 15 comuni nel territorio della denominazione si stanno muovendo verso **un'armonizzazione dei singoli regolamenti** di Polizia Rurale che riguardano prodotti ad azione erbicida.

Gestione del sottofila

Per molti anni la disponibilità di molecole efficaci nel contenimento delle infestanti, ha favorito il consolidamento del diserbo come strumento principe per la gestione del sotto-fila rispetto a tecniche alternative. Nel corso degli ultimi anni tuttavia, si è diffusa una particolare sensibilità nei confronti di tutti i mezzi di produzione chimici, che ha coinvolto in modo trasversale i consumatori finali, i normali cittadini, soprattutto negli areali di produzione come quello del Conegliano-Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore.

Il **Protocollo** già da tempo indica che le **modalità operative di gestione del suolo sotto la fila** devono considerare come **prioritari gli obiettivi di salvaguardia delle caratteristiche chimico-fisiche-biologiche del suolo, delle falde freatiche, degli organismi acquatici.**

- **Devono essere sempre preferite le lavorazioni meccaniche** con attrezzi specifici o comunque con altri sistemi fisici di controllo delle infestanti.

- **Gli eventuali interventi chimici devono essere eseguiti solo limitatamente** al sotto-fila per una fascia di larghezza non superiore ai 50 cm. I prodotti ad azione fogliare, eventualmente addizionati con residuali, vanno distribuiti su infestanti non sviluppate (max 10 cm di altezza) in modo da ridurre al minimo le dosi di prodotto. La tempistica di intervento deve essere oculata, dando preferenza a:

- 1) **interventi autunnali:** prima della caduta delle foglie con infestanti poco sviluppate. In tale fase l'azione degli erbicidi è ottimale anche con dosaggi inferiori alla dose minima indicata in etichetta.

- 2) **interventi di fine inverno** (prima del pianto della vite): in questa fase è preferibile l'uso di prodotti ad azione fogliare, eventualmente associando un residuale. Le formulazioni contenenti la sostanza attiva Glyphosate, non possono essere utilizzate nei comuni di Conegliano, Tarzo, Colle Umberto, San Pietro di Feletto, Vittorio Veneto (ordinanza sindacale); nel restante territorio della denominazione esse sono fortemente sconsigliate e impiegabili solo all'interno di strategie che prevedano l'utilizzo di mezzi non chimici.

A partire dal primo gennaio 2019 ci sarà il divieto assoluto all'uso di erbicidi contenenti glifosate. Il divieto si estende anche a tutti gli altri erbicidi, eccetto quelli di origine naturale e biologica, salvo nei casi di vigneti giovani, entro i tre anni di vita, oppure in aree di pendenza dove risulta impossibile l'utilizzo di mezzi meccanici.

Come conseguenza di quanto sopra riportato e del progressivo aumento delle superfici vitate ad indirizzo biologico, nei vigneti del Conegliano-Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore si può assistere da alcuni anni ad una sostanziale diminuzione del ricorso al diserbo e al parallelo proliferare di nuove tecnologie e soluzioni di gestione fisica del sotto-fila, in particolar modo negli areali meno scoscesi dove la gestione meccanica del suolo è favorita. Per favorire questo positivo processo di trasformazione tecnica, di seguito si riporta una breve carrellata dei principali strumenti alternativi al diserbo chimico disponibili sul mercato.

→ Lavorazione meccanica

La lavorazione meccanica del suolo lungo il filare è uno dei sistemi che non solo in passato ma ancora oggi è oggetto di grande ricerca e progresso tecnologico da parte dell'industria, con la produzione di moltissime attrezzature diverse, che sarebbe impossibile in questa sede descrivere tutte, seppur brevemente. A titolo generale ricordiamo che la lavorazione del sotto-fila, in genere stimola la vigoria delle viti per le molteplici azioni esercitate sul suolo, non ultima l'eliminazione delle infestanti e l'interruzione della risalita capillare che ne favorisce l'utilizzo anche nei vigneti privi di irrigazione. Ricordiamo che nel territorio del Conegliano Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore esistono anche vigneti con pendenza elevata, dove le lavorazioni del sotto-fila vanno eseguite con prudenza in considerazione di possibili fenomeni erosivi.

Erpici rotanti e frese interceppo, sono poco diffusi nel territorio della denominazione per i limiti operativi legati alla scarsa velocità di avanzamento (1,5-3 km/h), alla degradazione della struttura, alla ridotta efficacia in terreni con scheletro, compatti, fortemente inerbiti. Aratrini e dischi invece hanno un buon successo in tutto il territorio della denominazione, grazie anche alla adattabilità a terreni difficili; con tali attrezzature è possibile scalzare e rincalzare alternativamente il terreno del sotto-fila con discreta velocità di avanzamento, variabile a seconda che si esegua scalzatura o rincalzatura (2-7 km/h). I viticoltori del nostro territorio se ne avvantaggiano spesso per interrare la sostanza organica apportata come letame o sotto altre forme.

La lama sarchiatrice interceppo si è diffusa rapidamente in molti comprensori viticoli per la rapidità del lavoro 3,5 – 6 km/h, la scarsa richiesta di potenza, l'adattabilità alla presenza di scheletro.

Per le caratteristiche sopra citate tale attrezzatura si è diffusa anche nel territorio del Conegliano -Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore dove, nelle zone di pianura più agevoli i viticoltori ne sfruttano appieno la grande capacità di lavoro (1-1,5 h/ha) prevalentemente nel periodo della tarda primavera-estate, fasi di massima efficacia dell'attrezzo.



→ Inerbimento

È possibile anche gestire il sotto-fila mantenendolo inerbito, generalmente con essenze specifiche, per lo più graminacee, che riducano la competizione nutrizionale e idrica nei mesi estivi. Allo scopo vengono utilizzati mini-trincia interceppo che hanno una velocità di avanzamento di circa 2,5-3,5 km/h. Ricordiamo qui che sono inoltre disponibili sul mercato trincia-andanatrici che consentono di riportare l'erba sfalciata nell'interfila sul sottofila per la realizzazione di una pacciamatura vegetale. Per quanto concerne le spollonatrici che vengono usate in primavera, si può affermare che le stesse hanno un sicuro effetto di contenimento delle infestanti nel sottofila, che comunque è sempre parziale e non risolutivo, soprattutto nei nostri areali dove le precipitazioni, soprattutto primaverili, provocano un rapido accrescimento delle infestanti. Negli ultimi anni si sono evolute sul mercato, a partire dalle spollonatrici, vere e proprie Diserbatrici meccaniche molto più efficaci nel contenimento delle infestanti anche se sviluppate.

→ Pirodiserbo

Consiste nel provocare l'allessamento della vegetazione infestante grazie al calore prodotto da un bruciatore; tradizionalmente le attrezzature di pirodiserbo funzionano a GAS. Malgrado sia una tecnologia ormai consolidata da tempo, il pirodiserbo si è poco diffuso nel territorio della nostra denominazione a causa del costo, dell'ingombro dell'attrezzatura, del grande consumo di energia. Nel territorio del Conegliano-Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore si sono affacciate recentemente anche nuove soluzioni che utilizzano pellet, dotate di minor ingombro e semplicità d'uso; queste potrebbero portare ad una rivalutazione della tecnica che offre alcuni oggettivi vantaggi: assenza di tastatori, velocità di esecuzione ed efficacia anche in periodi piovosi.

Sul mercato si sono affacciate ultimamente anche altre tecniche che utilizzano il calore in forma diversa dalla fiamma, come schiume, acqua calda, vapore.



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**

→ Tempistica e modalità per la gestione della chioma

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

→ Spollonatura

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.

→ 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.

→ 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:

- a. gestire la forma di allevamento a spalliera
- b. permettere il passaggio delle macchine operatrici
- c. non compromettere l’efficienza dei trattamenti fitosanitari
- d. limitare l’effetto deriva ed evitare ombreggiamenti con ripercussioni negative sulla fotosintesi

Una volta convogliati i germogli nei fili di contenimento si procede alla legatura, manuale o meccanica; questa operazione si attua con tralci lunghi circa 1 m.

→ 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:

1. 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,
2. 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.



Convolvulus Arvensis L.

Geofita

Rizoma biancastro rigenera l'intera pianta da un piccolo frammento
Impollinazione entomofila
Semi generalmente 4 per capsula

Perenne - **Aprile** → **Ottobre**



Calystegia Sepium (L.) R. Br.

Emicriptofita

Lungo rizoma sotterraneo, fusto rampicante lungo fino a 3 metri
Impollinazione entomofila
Semi 2-4 per capsula

Perenne - **Maggio** → **Ottobre**



Stellaria Media (L.) Vill.

Emicriptofita

Crescita rapida, con fusti
Impollinazione anemogama
Radicanti ai nodi

Annua o bienne - **Gennaio** → **Dicembre**



Arrhenatherum Elatius (L.)

P. Beauv. Ex J.& C. Presl

Emicriptofita

Cresce oltre 1,5 metri
Cespitosa

Perenne - **Maggio** → **Luglio**



Parietaria Officinalis L.

Emicriptofita

Rizoma allungato
Impollinazione anemofila
Nitrofila

Perenne - **Aprile** → **Novembre**



Urtica Dioica L.

Emicriptofita

Lunghi rizomi stoloniferi
Impollinazione anemogama
Nitrofila

Perenne - **Maggio** → **Novembre**



Crepis Biennis L.

Emicriptofita

Fittone allungato e ingrossato
Fusto alto fino a 80 cm
Parzialmente lignificato

Bienne - **Febbraio** → **Novembre**



Equisetum Arvense L.

Geofita

Rizoma sotterraneo
Riproduzione per spore
Rizomatosa

Marzo → **Luglio**

Commissione
Protocollo Viticolo 2018

Biasi Walter
Braggio Leone
Corrazzina Enzo
Dal Bianco Luca
Granzotto Davide
Guizzo Paolo
Pascarella Giovanni
Pretotto Nicola
Terzariol Fiorello

Consorzio di Tutela



Consorzio di Tutela Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG

Piazza Libertà 7 - Villa Brandolini, Solighetto - 31053 Pieve di Soligo/Treviso

t/ +39 0438 83028 **f/** +39 0438 84 2700 **info@prosecco.it**

www.prosecco.it