



INFORMATIVA TECNICA

**Mercoledì  
19/03/2025**

## **ATTIVITÀ E INTERVENTI PRIMAVERILI IN VIGNETO**

In questi giorni di ripresa vegetativa e di completamento delle operazioni di legatura si presentano alcune delle attività e scadenze primaverili.

Di seguito si riepilogano gli argomenti trattati nelle informative tecniche allegate.

- **MANUTENZIONE E TARATURA ATOMIZZATORE**
  
- **TRATTAMENTO CON OLIO A GEMMA COTONOSA**
  
- **CONCIMAZIONE PRIMAVERILE**
  
- **CLOROSI FERRICA**

**I tecnici sono a disposizione per ulteriori informazioni relative agli argomenti trattati.**



# INFORMATIVA TECNICA

**Mercoledì**  
**19/03/2025**

## MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'ATOMIZZATORE

**Prima dell'inizio dei trattamenti si consiglia di eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria dell'atomizzatore al fine di ottenerne una migliore e più corretta funzionalità.**

Gli organi dell'atomizzatore che vanno controllati periodicamente sono:

Organo atomizzatore	Manutenzione e osservazioni
Filtri	Pulizia, integrità e idoneità in relazione alla tipologia di ugelli utilizzati (filtro di almeno 80 mesh con ugelli antideriva).
Pompa	Livello dell'olio - Pressione del vaso d'espansione (6-8 atm).
Manometro	Controllo integrità - Corretta stabilità della lancetta.
Ugelli e porta ugelli	Pulizia e controllo generale.

Durante la stagione, al termine di ogni trattamento, assicurarsi che il fondo della botte sia pulito, risciacquare accuratamente i filtri e, regolarmente, smontare e pulire gli ugelli evitando la lubrificazione.

La **REGOLAZIONE** (taratura) e il **CONTROLLO FUNZIONALE** (revisione) delle macchine irroratrici devono essere fatti, per legge, rispettando le scadenze poste nella seguente tabella:



Termini esecuzione controllo funzionale (REVISIONE) e regolazione strumentale (TARATURA) macchine irroratrici	
Macchine nuove	Da attestare entro 12 mesi dall'acquisto della macchina.
Macchine in uso	Le macchine in uso devono avere l'attestato di controllo funzionale e regolazione strumentale in corso di validità.  La validità degli attestati è di 3 anni (5 anni se eseguiti entro 31.12.2020).

# MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI TRATTAMENTI FITOSANITARI

## VELOCITÀ DI AVANZAMENTO:

Si ricorda che:

- Il tempo minimo per trattare un ettaro di vigneto può variare da un minimo di 35-40 minuti fino ad un massimo di 50 minuti.
- La velocità di avanzamento **non deve variare sensibilmente durante la stagione.**

## CALCOLO DELLA VELOCITÀ DI AVANZAMENTO:

$$\text{Formula:} \quad \text{Velocità} \left( \frac{\text{km}}{\text{h}} \right) = \frac{\text{distanza percorsa (m)}}{\text{tempo (s)}} \times 3.60 =$$

$$\text{Esempio pratico:} \quad \text{Velocità} \left( \frac{\text{km}}{\text{h}} \right) = \frac{50 \text{ metri}}{40 \text{ secondi}} \times 3.60 = 4.50 \text{ km/h}$$

Nella seguente tabella sono riassunte alcune situazioni pratiche.

Forma di allevamento	Distanza tra le file (metri)	Velocità consigliata (km/ora)	Tempo indicativo (minuti/ha)
Pergola semplice	2,80	5,0	40 - 45
Pergola doppia	Minore di 5,00	4,0	30 - 35
Pergola doppia (ala x ala)	Maggiore di 5,00	5,0	40 - 45
Spalliera tutti i filari	2,20	6,0	45 - 50

## VOLUME D'ARIA:

Si ricorda di regolare la velocità della ventola, quindi il volume d'aria, in funzione della fase vegetativa e dello sviluppo della parete fogliare. Controllare visivamente la corretta distribuzione della miscela sulla vegetazione per contenere i fenomeni di deriva.

## VOLUMI DI RIFERIMENTO DI MISCELA DA DISTRIBUIRE IN PIENA STAGIONE:

- 10 – 12 hl/ha per pergola semplice e spalliera.
- 12 – 14 hl/ha per pergola doppia.

## INDICAZIONI PRATICHE PER RIDURRE LA DERIVA:

- Eseguire i trattamenti in assenza di vento.
- Trattare i filari a confine dall'esterno verso l'interno.
- Interrompere la distribuzione sulle testate.
- Aprire solo gli ugelli che colpiscono la vegetazione.

## PROBLEMI FITOSANITARI ALLA RIPRESA VEGETATIVA

### ACARIOSI ED ERINOSI – RAGNETTO ROSSO – COCCINIGLIE DELLA VITE

**Acariosi** ed **Erinosi** sono malattie provocate da acari di piccolissime dimensioni che attaccano la vegetazione a inizio stagione vegetativa. Questi acari, sotto forma di femmine adulte, passano l'inverno all'interno delle gemme delle viti.

**Ragnetto rosso** (*Panonychus ulmi*): nei vigneti dove lo scorso autunno si è osservata la presenza di questo acaro è possibile eseguire un trattamento a ridosso della schiusa delle uova (Figura 3), entro lo stadio fenologico di gemma cotonosa (Figura 6).

**Cocciniglie** (*P. corni* e *P. vitis*): svernano come forme giovanili (Figura 4). Trattamento consigliato nel caso di forti infestazioni avvenute lo scorso anno (Figura 5).

ACARIOSI DELLA VITE ( <i>Calepitrimerus vitis</i> )	ERINOSI DELLA VITE ( <i>Colomerus vitis</i> )	RAGNETTO ROSSO ( <i>Panonychus ulmi</i> )	COCCINIGLIE ( <i>P. corni</i> , <i>P. vitis</i> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Impianti giovani.</b></li> <li>- Vigneti con <b>presenza di danni</b> nella <b>stagione precedente.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le <b>uova svernanti</b> si trovano <b>attorno</b> alle <b>gemme e/o sul legno vecchio</b> della vite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si trovano lungo i <b>tralci e/o sul legno vecchio</b> della vite (<b><i>P. corni</i> e <i>P. vitis</i></b>).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Andamento a “zig-zag”</b> dei giovani <b>germogli</b> (Figura 1).</li> <li>- Sulle <b>foglie</b>, presenza di <b>punti necrotici e decolorazioni.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di <b>bollosità</b> sulla <b>pagina superiore</b> delle <b>foglie</b> colpite (la pagina inferiore presenta un feltro bianco) (Figura 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di <b>germogli bloccati</b> alla ripresa vegetativa.</li> </ul>	 <p>Figura 4: Neanidi II età (<i>P. corni</i>)</p>
 <p>Figura 1: Germoglio a “zig-zag”</p>	 <p>Figura 2: Erinosi su pagina superiore</p>	 <p>Figura 3: Uova di R. rosso (<i>P. ulmi</i>)</p>	 <p>Figura 5: Danni di <i>P. corni</i> in estate</p>

## TRATTAMENTO CONSIGLIATO

Olio bianco 1 - 2,5 l/hl + Zolfo bagnabile 500 g/hl oppure Polithiol 5 l/hl



Figura 6: Gemma cotonosa

### Note:

- eseguire il trattamento allo stadio fenologico di **gemma cotonosa**;
- il trattamento **NON è efficace** per il controllo del **Ragnetto giallo**;
- assicurarsi che l'olio bianco sia registrato in etichetta per la coltura vite (uva da vino).

### Modalità di trattamento:

- **curare bene la bagnatura del fusto e nelle pergole doppie trattare ala per ala a volume normale**;
- ridurre i fenomeni di deriva, regolando il volume d'aria e la velocità di avanzamento;
- trattare con **temperature attorno ai 15°C** e con previsioni di **tempo asciutto** nei giorni seguenti all'intervento.

## NOTTUE

Le **larve** di questi lepidotteri **rosicchiano e distruggono le gemme** prima del germogliamento. Hanno dimensioni di circa 4 – 6 cm e sono di colore grigio – giallastro (Figura 7).

**L'intensità del danno è variabile tra le stagioni**, in particolare in base a fattori legati all'andamento climatico.

Durante le **ultime due stagioni** la **presenza di danni da Nottua** è stata **sporadica e poco rilevante**.

### NOTTUE (*Noctua comes*, *Noctua fimbriata*, ...)

<b>Epoca di comparsa dei danni</b>	- Inizio primavera (Da gemma gonfia fino al germogliamento).
<b>Zone con maggiore presenza</b>	- Apezzamenti con muretti a secco, rampe, boschi confinanti, ...
<b>Tipologia di danno</b>	- Rosura e svuotamento delle gemme (Figura 8).
<b>Modalità controllo insetto</b>	- Posa di collari in nylon su viti, pali e tutori (Figura 9). - Raccolta manuale delle larve nelle ore notturne.
<b>Note</b>	- Lavorazioni del terreno effettuate in questo periodo (erpici, dischi, rollhacke, ...) possono limitare la diffusione dell'insetto.



Figura 7: Larva di Nottua



Figura 8: Rosura



Figura 9: Collare di nylon

**Per maggiori informazioni su tempi e modalità di esecuzione corretta del trattamento i Tecnici di Cantina e dell'Ufficio Viticoltura di Cavit sono a disposizione.**

Informativa tecnica per le Cantine socie CAVIT emessa da [infoviticoltura@cavit.it](mailto:infoviticoltura@cavit.it)

Informativa Privacy: <https://www.cavit.it/informativa-soci-viticoltori/>



## LA CONCIMAZIONE PRIMAVERILE DEL VIGNETO

Il momento ottimale per eseguire la concimazione primaverile della vite ricade nel periodo che precede il germogliamento, tra fine marzo e aprile, in preparazione alla ripresa dell'attività radicale e di conseguenza anche dell'assorbimento di elementi minerali dal terreno (Figura 1) da parte delle viti.

Prima di intervenire con la concimazione, è **necessario considerare alcuni aspetti come** la vigoria del vigneto, la disponibilità di acqua (irrigazione o altro), la gestione del terreno (lavorazione o sfalci), l'obiettivo produttivo e **le eventuali concimazioni eseguite nell'autunno precedente.**



Figura 1: Attività di assorbimento radicale della vite. Il massimo assorbimento avviene in pre-fioritura e in post-raccolta.

Si ricorda e sottolinea che la qualità dell'uva prodotta è strettamente legata all'equilibrio vegeto-produttivo del vigneto e di conseguenza anche al suo stato di vigoria.

Dalle indicazioni riportate sul **Disciplinare di Produzione Integrata Trentino** e facendo riferimento alla vigoria del vigneto, si consiglia di organizzare il proprio piano di concimazione usando come riferimento le quantità di elementi minerali indicate nella seguente tabella:

Elementi minerali	Vigneti magri	Vigneti equilibrati
	kg/ha/anno	kg/ha/anno
Azoto (N)	60-70	40-50
Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	20	20
Potassio (K <sub>2</sub> O)	60-80	60-80
Magnesio (MgO)	15-20	15-20
NEI VIGNETI VIGOROSI SOSPENDERE LA CONCIMAZIONE		

## UVE BASE SPUMANTE

Per la concimazione di Chardonnay e Pinot nero destinati alla produzione di uve per vino base spumante si consiglia di impiegare concimi a basso titolo di Potassio (K). Salvo carenze manifeste, è consigliato non superare i 30-40 kg/ha/anno di Potassio.

### NOTE PRATICHE GENERALI:

- i vigneti vigorosi non vanno concimati;
- la distribuzione del concime negli impianti in produzione non va eseguita a ridosso dei ceppi delle viti ma a spaglio su circa 1/3 della superficie;
- è consigliato frazionare la concimazione in due periodi: 2/3 della dose alla ripresa vegetativa e 1/3 nella fase di pre-fioritura, valutando la risposta vegetativa delle viti. Nella pratica si può concimare tutto il vigneto a inizio stagione e integrare solo le zone più magre in pre-fioritura.

## ALCUNI ESEMPI PRATICI DI CONCIMAZIONE PRIMAVERILE I VIGNETI VIGOROSI NON VANNO CONCIMATI

### CONCIMI MINERALI

VIGNETI MAGRI	VIGNETI EQUILIBRATI
15-5-20 (+2) a 400-450 kg/ha	15-5-20 (+2) a 200-300 kg/ha
12-6-18 (+2) a 500-600 kg/ha	12-6-18 (+2) a 250-350 kg/ha
	8-5-16 a 350 a 400 kg/ha

### CONCIMI ORGANICI PELLETTATI

In commercio si trovano concimi organici pellettati di diversi tipi e con diversi titoli di macroelementi N-P-K. L'Azoto (N), ad esempio, varia generalmente dal 2% al 6%, ma ci sono prodotti in commercio con percentuali di Azoto superiore.

Si consiglia di distribuire da 10 q/ha fino ad un massimo di 20 q/ha di concime organico pellettato, a seconda della vigoria del vigneto e del titolo di Azoto del concime utilizzato.

### AGRICOLTURA BIOLOGICA



Le aziende biologiche certificate o in conversione devono attenersi alle disposizioni di legge relative al Regolamento del biologico (UE) 2018/848; nel caso dei concimi organici è possibile utilizzare solo prodotti che riportano sulla confezione la dicitura "**Autorizzato in agricoltura biologica**".

**Si ricorda di segnare sul registro di campagna tutti gli apporti di concimi e/o ammendanti distribuiti nel vigneto, sia in autunno che in primavera.**

Informativa tecnica per le Cantine socie CAVIT emessa da [viticoltura@cavit.it](mailto:viticoltura@cavit.it)

Informativa Privacy: <https://www.cavit.it/informativa-soci-viticultori/>

## LA CLOROSI FERRICA DEL VIGNETO

Alla ripresa vegetativa, nei vigneti di bassa collina ed in particolare sui conoidi con suoli ghiaiosi e calcarei, si possono riscontrare ingiallimenti ed arrossamenti dell'apparato fogliare.

Tali sintomi, caratteristici della **clorosi ferrica**, si manifestano in particolare sulle varietà Traminer aromatico, Chardonnay, Schiava e Moscato giallo.



Figura 1: sintomi di clorosi ferrica su germoglio



Figura 2: particolare di necrosi da clorosi ferrica su foglia

Iniziando dalla parte apicale del germoglio (Figura 1), le foglie delle viti ingialliscono negli spazi internervali fino ad arrivare al giallo pallido.

Nei casi più gravi, se la carenza si manifesta precocemente, possono comparire delle bruciature tra le nervature (Figura 2), con conseguente disseccamento delle foglie.

Tali disseccamenti influiranno negativamente sulla fioritura e sull'allegagione, causando filatura dei grappoli e colatura di acini, con conseguente calo produttivo.

Nelle ultime annate sono state eseguite, con riscontri positivi, numerose esperienze in campo atte ad individuare delle tecniche agronomiche utili a ridurre l'incidenza della clorosi ferrica.

Si conferma infatti che, nei vigneti storicamente soggetti a clorosi, per limitare i danni indotti dalla stessa, l'intervento più efficace è l'apporto precoce per via radicale di chelato di ferro.

**L'apporto continuativo nel tempo di sostanza organica (letame o compost), ricopre un ruolo importante con effetti positivi nella riduzione dei sintomi di clorosi ferrica; anche la distribuzione autunnale di concimi organici pellettati ad elevato titolo in ferro favoriscono una regressione dei sintomi.**

## PROTOCOLLO OPERATIVO PREVENZIONE CLOROSI FERRICA

INTERVENTO	FASE FENOLOGICA	EPOCA	PRODOTTO E QUANTITA'	ACQUA
1°		Ripresa vegetativa	CHELATO di FERRO 10 g/vite	6 l/vite
2°		Dopo 7-8 giorni (dal 1° intervento)  3-4 foglie distese	CHELATO di FERRO 10 g/vite	6 l/vite
3°		Dopo 7-8 giorni (dal 2° intervento)  6-7 foglie distese	CHELATO di FERRO 10 g/vite	6 l/vite
<b>Totale</b>			<b>30 g/vite</b>	

**NOTA:** per massimizzare l'assorbimento da parte della vite del chelato di ferro ed ottimizzare l'efficacia dell'intervento, la soluzione va preventivamente acidificata fino a pH 4,5-5 aggiungendo 30-40 g/hl di acido citrico.

La distribuzione della soluzione può avvenire con diverse modalità:

- **con atomizzatore e palo iniettore:**
  - si devono distribuire 6 litri di soluzione per vite;
  - pratica consolidata che richiede circa 30 ore ad ettaro;
  - con una botte da 10 hl, nella quale vanno aggiunti 1,7 kg di chelato di ferro e 350 g di acido citrico, si andranno a concimare circa 170 viti;
- **con atomizzatore e lancia a doccia:**
  - rispetto alla modalità precedente, pur mantenendo gli stessi quantitativi d'acqua e di chelato di ferro, risulta più veloce nella distribuzione;
- **fertirrigazione con l'impianto d'irrigazione a goccia:**
  - la soluzione, preventivamente acidificata, e contenente il chelato di ferro viene iniettata nell'impianto d'irrigazione;
  - dalle prove effettuate questa modalità di distribuzione garantisce lo stesso risultato dell'apporto tramite palo iniettore e permette un notevole risparmio di tempo.

La distribuzione del chelato di ferro permette di migliorare la colorazione della vegetazione, migliorare l'allegagione, limitare l'acinellatura e aumentare di conseguenza la redditività del vigneto.

In vigneti, dove la clorosi ferrica si manifesta costantemente se non si apporta in maniera continuativa il chelato di ferro, si andrà incontro ad un indebolimento degli stessi, compromettendone la durata e la produttività.