

GESTIONE PRIMAVERILE-ESTIVA DELL'ERBA SULLA FILA

Per il controllo delle infestanti lungo la fila è possibile intervenire con mezzi meccanici che prevedono la lavorazione del terreno, oppure col taglio dell'erba.

La **LAVORAZIONE MECCANICA** sulla fila prevede l'impiego di attrezzature diverse, in funzione del tipo di terreno e delle specifiche condizioni operative. Per una buona qualità ed efficienza di lavoro, si elencano:

- **Lame rientranti:** eseguono un lavoro preciso arrivando molto vicine al ceppo e permettono una buona velocità di avanzamento.
- **Scalzatrici e rincalzatrici:** favoriscono un buon arieggiamento del terreno, hanno una buona velocità operativa, specie in fase di rincalzatura e permettono l'interramento della sostanza organica e delle concimazioni chimiche.
- **Rollhacke e Fingerhacke:** alta velocità lavorativa. Lavorano per gravità, senza impiego di olio e/o presa di forza.



Taglio dell'erba con spazzole, spollonatrici, decespugliatori, ecc.

Si raccomanda di fare particolare attenzione nell'uso delle spollonatrici (fili lunghi o corti) e dei decespugliatori in quanto l'utilizzo non corretto potrebbe causare lesioni al fusto delle viti.



DISERBO CHIMICO

Il Disciplinare di Produzione Integrata Trentino consente massimo un intervento con prodotti a base di Glifosate da eseguirsi nel periodo autunnale.

È ammesso un secondo intervento con prodotti a base di Glifosate durante il periodo primaverile-estivo (entro il 15 luglio), nei vigneti che si trovano in una delle seguenti situazioni:

- Vigneti non meccanizzabili;
- Vigneti con ciglioni o impedimenti che ostacolano il transito dei mezzi agricoli;
- Filari con presenza di rampe;
- Nuovi impianti fino al 3° anno e vigneti al 1° anno di sovrainnesto;
- Rimpiazzi di barbatelle (limitatamente alle aree interessate dai rimpiazzi);
- Filari con impedimenti vari (limitatamente alle aree interessate dagli impedimenti);



Vigneti inaccessibili ai mezzi meccanici



Rimpiazzi di barbatelle



Nuovi impianti fino al 3° anno e vigneti al primo anno di sovrainnesto

Nel periodo primaverile-estivo, fino allo stadio fenologico di chiusura grappolo, è possibile utilizzare prodotti a base di acido pelargonico (es. Beloukha, Missito), che presentano un'attività dissecante di contatto sulle infestanti. Questo principio attivo non è ammesso in agricoltura biologica.

È infine possibile utilizzare, una volta ogni 3 anni, il principio attivo Flazasulfuron (Chikara) come intervento bonificante (eliminazione della flora di sostituzione).

Il Disciplinare di Produzione Integrata Trentino prevede un numero massimo di 2 interventi diserbanti/anno. Il mancato rispetto del numero massimo e delle tempistiche di intervento delle sostanze attive erbicide comporta l'esclusione del lotto dalla certificazione SQNPI.



LA CONCIMAZIONE PRIMAVERILE DEL VIGNETO

Il momento ottimale per eseguire la concimazione primaverile della vite ricade nel periodo che precede il germogliamento, tra marzo e aprile, in preparazione alla ripresa dell'attività radicale e di conseguenza anche dell'assorbimento di elementi minerali dal terreno (Fig. 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 sfalcio), 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 ₂ O ₅)	20	20
Potassio (K ₂ 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.

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**".

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.

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

LA CLOROSI FERRICA DEL VIGNETO

Alla ripresa vegetativa, nei vigneti di bassa collina e 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

Ad iniziare dalla parte apicale del germoglio (Figura 1), le foglie delle viti ingialliscono negli spazi internodali 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 ed allegagione, causando filatura dei grappoli e colatura di acini e 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
Totale			30 g/vite	

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 e limitare l'acinellatura aumentando 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.