

# **DISCIPLINARE VITE 2015**

## **parte agronomica**

**Provincia autonoma di Trento**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA VOLONTARIA

## **1. LA PRODUZIONE INTEGRATA**

La produzione viticola integrata è un metodo di produzione che prevede l'applicazione ragionata dei fattori della produzione, siano essi agronomici che chimici, al fine di conseguire la migliore qualità possibile nel rispetto dell'operatore agricolo, dell'ambiente e del consumatore.

L'impiego dei prodotti chimici, segnatamente fitofarmaci e concimi, è limitato al minimo indispensabile compatibilmente con lo stato della conoscenza scientifica e con l'esigenza di realizzare il prodotto uva con caratteristiche qualitative idonee alla trasformazione.

L'ottenimento della migliore qualità dell'uva è infatti condizione indispensabile per garantire poi la trasformazione in vini di qualità. Le seguenti direttive, dettano le norme tecniche per la produzione di uva da vino per la successiva trasformazione.

Le direttive sono aggiornate annualmente da parte della Commissione per la gestione del Disciplinare.

I prodotti agricoli della terra non sono tra loro omologabili e questa loro diversità in un mercato globalizzato rappresenta un prezioso carattere distintivo da proporre ai consumatori.

L'Italia ha un enorme patrimonio di prodotti tipici agroalimentari che altri non hanno ed ha un grande interesse alla loro tutela, a non permettere concorrenze sleali che attraverso vari artifici ed inganni danneggino il lavoro onesto degli agricoltori e truffino la buona fede dei consumatori.

Tra questi prodotti vi sono i vini, la cui produzione è una parte importante dell'economia nazionale agricola ed un volano del turismo che fa della terra il suo vantaggio competitivo. Il vino in questi ultimi anni ha rappresentato la principale voce dell'export agroalimentare nazionale.

Il Trentino del vino, che è per i suoi volumi una nicchia nel comparto nazionale, da molti lustri ha fatto del territorio la sua bandiera fregiando i suoi prodotti con importanti denominazioni di origine: la D.O.C. Trentino, la D.O.C. Teroldego Rotaliano, la D.O.C. Casteller, la D.O.C. Valdadige, la D.O.C. Lago di Caldaro e per gli spumanti la D.O.C. Trento.

Sotto il profilo giuridico una importante fonte di tutela nazionale è stata per questo prodotto la legge 10 febbraio 1992, n. 164, recante la nuova disciplina delle denominazioni di origine dei vini, che oggi è stata sostituita dal Decreto Legislativo 8 aprile 2010, n. 61, intitolato: " Tutela delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche dei vini, in attuazione dell'art. 15 della L. 7 luglio 2009, n. 88.

Per denominazione di origine protetta dei vini questa legge intende il nome geografico di una zona viticola particolarmente vocata utilizzato per designare un prodotto di qualità e rinomato, le cui caratteristiche sono connesse essenzialmente o esclusivamente all'ambiente naturale ed ai fattori umani.

Per indicazione geografica protetta dei vini essa intende il nome geografico di una zona utilizzato per designare il prodotto che ne deriva e che possieda qualità, notorietà e caratteristiche specifiche attribuibili a tale zona.

## **2. MANTENIMENTO AGROECOSISTEMA NATURALE**

Il mantenimento dell'agroecosistema naturale e tutte le attività che favoriscono l'aumento della biodiversità sono azioni che contribuiscono alla salvaguardia degli organismi utili e quindi ad un aumento della sostenibilità e una riduzione dei trattamenti fitosanitari.

Le principali azioni individuate per operare mediante un aumento della biodiversità sono:

- confusione sessuale
- utilizzo di trappole di monitoraggio
- siepi lungo i bordi degli appezzamenti
- appezzamenti confinanti con boschi o aree boscate
- muri a secco
- nidi artificiali di uccelli e chirotteri
- prato polifita interfilare permanente
- sfalcio a file alterne o, su pergola doppia, fascia centrale non sfalcata fino a maturazione delle essenze.

L'azienda agricola deve adottare almeno due delle opzioni individuate annotandole sul quaderno di campagna.

## **3. AGRICOLTORI PROFESSIONALMENTE PREPARATI**

La professionalità dell'agricoltore e la sua motivazione a produrre nel rispetto dell'ambiente costituiscono la base di un programma di produzione integrata.

Gli agricoltori sono impegnati a partecipare attivamente a tutte le occasioni di aggiornamento tecnico in grado di portarli a conoscenza delle tecniche di gestione degli equilibri del complesso sistema ecologico costituito dai loro vigneti. Il costante collegamento con il Consorzio e con la consulenza tecnica, ha lo scopo di fornire le informazioni per:

- ✓ effettuare gli interventi culturali in modo mirato e tempestivo;
- ✓ ottenere un buon controllo dell'equilibrio vegeto-produttivo;
- ✓ agire efficacemente contro le avversità;
- ✓ impiegare in misura contenuta e con attenzione i mezzi chimici.

### **3.a La formazione**

E' importante l'aggiornamento costante dei produttori, al fine di mantenere un elevato livello di professionalità.

A tal fine il Consorzio, in collaborazione con il Centro Trasferimento Tecnologico della Fondazione E. Mach – Istituto Agrario di San Michele all'Adige, e/o con soggetti diversi dotati di specifica qualificazione, predispone corsi ed occasioni di preparazione ed aggiornamento professionale.

L'azienda è obbligata a garantire la partecipazione a tali corsi, nell'arco della pianificazione disposta.

## **4. Scelta varietale**

### **4. a Scelta del vitigno in funzione dell'ambiente**

Considerato che la collocazione dei diversi vitigni in ambienti loro confacenti costituisce il primo presupposto per una viticoltura in grado di valorizzare pienamente le specificità delle diverse zone viticole trentine, viene di seguito fornita, per le principali varietà, una indicazione delle localizzazioni più opportune.

L'eterogeneità ambientale, microclimatica e pedologica che caratterizza il territorio viticolo provinciale, dove si coltivano numerose varietà, ha consentito di sviluppare diverse tipologie di vini, disciplinati dalle norme delle D.O.C., che interessano circa l'80% della produzione provinciale, cui si aggiungono per la differenza i vini ad Indicazione Geografica Tipica.

Nella formulazione delle direttive tecniche che possono garantire una produzione di qualità, si intendono comprendere non solo i vini a Denominazione di origine controllata, ma la totalità della produzione, nella convinzione che ciò costituisca un importante strumento di valorizzazione non solo del prodotto vino, ma anche dello stesso territorio di produzione nel rispetto dell'ambiente, del produttore e del consumatore.

Si ricorda che il giudizio complessivo di vocazionalità deve essere dato considerando i fattori ambientali nel loro insieme. A questo scopo si forniscono i seguenti principi generali per meglio interpretare i limiti di altitudine posti per i singoli vitigni:

- ore di sole: un aumento dell'altitudine può essere compensato con un miglioramento dell'esposizione ed in particolare una maggiore disponibilità di sole permessa da un profilo orografico più aperto (anticipo della levate e/o ritardo del tramonto);
- natura dei terreni: i suoli pesanti (argillosi o franco-argillosi) possono essere causa di ritardi di maturazione e quindi costituire un fattore limitante alle quote più elevate;
- esposizione e giacitura: i versanti esposti a Sud o ad Ovest, soprattutto se presentano forte pendenza dei suoli, permettono di elevare il limite massimo di altitudine.

<i><b>Vitigni più diffusi</b></i>	<i><b>Caratteristiche ambientali</b></i>
Schiava	Colline ben esposte, calde, terreni sciolti e ben drenati.
Lagrein	Valgono le stesse condizioni della Schiava.
Cabernet Sauvignon	Zone precoci, pedecollinari molto ben esposte.

<i><b>Vitigni più diffusi</b></i>	<i><b>Caratteristiche ambientali</b></i>
Merlot e Rebo	In alternativa al Cabernet Sauvignon, nelle zone meno precoci anche in terreni alluvionali purché ben drenati.
Marzemino	Nei siti pede-collinari o collinari con terreni basaltici, caldi e soleggiati,. Nelle zone di fondovalle caratterizzate da suoli strutturati, profondi, da medio impasto a tendenzialmente pesanti. Limitatamente alle aree delimitate dal disciplinare di produzione della DOC «Trentino Marzemino».

<i><b>Vitigni più diffusi</b></i>	<i><b>Caratteristiche ambientali</b></i>
Teroldego	Nei terreni alluvionali di fondovalle, leggeri, ben drenati, profondi, discretamente fertili, con medio contenuto in sostanza organica.
Enantio (Lambrusco a foglia frastagliata)	Terreni alluvionali (di fondovalle) o pedecollinari della Vallagarina.
Pinot nero	Nelle aree di collina nelle zone dotate di buona esposizione.
Chardonnay	Terreni alluvionali di fondovalle se ben drenati e non troppo fertili; nelle situazioni di terreni di media e alta collina preferire le zone con buona esposizione.
Pinot grigio	Terreni di fondovalle o di media collina dotati di buona fertilità, anche pesanti e di buona disponibilità idrica estiva.
Nosiola e Moscato giallo	Zone pedecollinari o collinari ben esposte.
Müller Thurgau	Zone di media/alta collina, dotate di ottimale esposizione e importanti escursioni termiche.
Traminer aromatico	Zone pedecollinari o collinari dotate di buona esposizione.

<i>Vitigni più diffusi</i>	<i>Caratteristiche ambientali</i>
Sauvignon	Zone pedecollinari o collinari.
Riesling renano e Incrocio Manzoni bianco	Zone di media o alta collina dotate di buona esposizione.

Per tutte le altre varietà coltivabili fare riferimento all'allegato della normativa nazionale di riferimento.

#### **4.b Cloni e portainnesti**

Per le varietà di cui esistono selezioni clonali l'impianto deve eseguirsi preferibilmente con materiale vivaistico certificato al fine di avere maggiori garanzie dal punto di vista sanitario e di omogeneità.

Nella scelta del vitigno si dovrà tener conto dei cloni e delle selezioni più adatte in funzione dell'obiettivo enologico che si vuole perseguire.

Per quanto riguarda i portainnesti, è dimostrato che un portainnesto collocato in condizioni non limitanti (presenza di calcare, ristagni di umidità, siccità) e sottoposto alle correnti pratiche di coltivazione non induce accentuate differenze sulle caratteristiche della produzione.

La scelta del portainnesto è quindi vincolante solo in situazioni particolari e con evidenti limiti.

Il materiale attualmente disponibile è costituito in grande prevalenza da ibridi "Berlandieri X Riparia". Tuttavia è bene considerare l'opportunità di utilizzare anche ibridi più deboli "Riparia X Rupestris" o portainnesti di nuova generazione.

#### **4.c Scelta del materiale vivaistico**

Le caratteristiche morfologiche da valutare sono:

- la perfetta saldatura del punto di innesto;
- la buona distribuzione e lo sviluppo dell'apparato radicale;
- le dimensioni della pianta;
- l'assenza di manifestazioni tumorali.

Il processo di certificazione obbligatoria ha lo scopo di garantire le caratteristiche sanitarie e di rispondenza previste dalla normativa vivaistica, che contraddistingue il materiale standard (etichetta di colore arancione) da quello clonale (azzurro).

E' necessario ricordare che è obbligatorio conservare l'etichetta per almeno un anno dall'acquisto del materiale in quanto rappresenta il "certificato di identità e di rintracciabilità" delle piante.

Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati

#### **4.d Messa a dimora e gestione**

4.di La messa a dimora delle piante è prevalentemente effettuata in primavera per evitare rischi di danni da freddo. Qualora si scegliesse di piantare in autunno, è comunque necessario ricoprire con un cumulo di terra le giovani piantine anche se paraffinate.

Per gli impianti primaverili è bene ricordare alcuni semplici ma utili consigli:

- tagliare il meno possibile l'apparato radicale e comunque non al di sotto dei 5 cm;
- immergere le radici in acqua, senza l'aggiunta di altre sostanze, per 1-2 giorni. I tempi più lunghi sono indicati per impianti di fine primavera;
- non mettere alcun concime a contatto con le radici;
- effettuare i normali trattamenti contro peronospora e oidio fino in autunno inoltrato;
- evitare di eccedere nella concimazione per non favorire un eccessivo sviluppo vegetativo al primo anno che non permette una ottimale lignificazione dei tralci della barbatella.

## **5. Impianto del vigneto**

### **5.a Preparazione del terreno per l'impianto**

Per una corretta impostazione del vigneto è necessario conoscere nel modo più approfondito le caratteristiche del terreno. Questa conoscenza può avvenire attraverso specifiche analisi chimico-fisiche o, se disponibili, con la consultazione di carte del suolo.

Prima dell'impianto, a meno di carenze manifeste riscontrate in precedenza, la concimazione di fondo con concimi chimici è superflua. Nei casi di nuovi impianti realizzati in suoli scarsamente dotati di potassio, può rendersi necessaria una ricca integrazione di questo elemento. E' invece utile l'apporto di sostanza organica ben umificata in autunno mediante letame maturo.

Nella fase di reimpianto occorre effettuare un'aratura totale dopo aver liberato il terreno oggetto di estirpo. Questa operazione ha lo scopo di permettere l'eliminazione della maggior parte delle vecchie radici che vanno rimosse per evitare rischi di diffusione di marciumi radicali. Soprattutto in presenza di nematodi vettori di virus (es. *Xiphinema index*), diventa indispensabile effettuare il riposo del terreno per almeno un anno. Anche nel caso di presenza di marciumi radicali, il riposo del terreno oltre all'accurata rimozione delle radici seguita da adeguate lavorazioni, risulta pratica indispensabile.

Nel periodo di riposo va attuato il sovescio allo scopo di ridurre la "stanchezza" del terreno, ripristinare un buon livello di fertilità naturale e riattivare l'attività microbica.

Nella fase di preparazione del terreno dovranno essere salvaguardate o migliorate le condizioni per garantire il corretto deflusso delle acque superficiali, lo scolo delle acque di infiltrazione e la transitabilità ai mezzi meccanici in condizioni di sicurezza.

La sterilizzazione chimica del terreno non è ammessa

## **6. Forme di allevamento**

Il sistema di allevamento, assieme ad altri fattori, influenza la produzione sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo.

La scelta della forma di allevamento va operata in base all'ambiente colturale in cui si opera, alla varietà, alla tipologia di vino che si vuole ottenere ed ai costi di gestione, relativamente alla possibilità di meccanizzare alcune operazioni.

Nei nuovi impianti la scelta del sistema di allevamento, oltre a tenere in considerazione questi aspetti, non dovrà prescindere dall'andamento del mercato vinicolo, sempre più orientato verso produzioni di qualità, e perseguire impostazioni viticole adeguate allo scopo.

In questo senso la scelta dei sistemi a spalliera appare più idonea in generale per le varietà a frutto rosso e per le varietà soggette a problemi di marciume. Inoltre è auspicabile la spalliera man mano che aumenta l'altitudine degli impianti di vite.

Si ricorda inoltre che il disciplinare di produzione della D.O.C. "Trentino" Superiore, raccomanda l'adozione di forme di allevamento a parete verticale (spalliera).

Nella scelta del materiale di sostegno occorre tenere conto dell'idoneità, della tenuta nel tempo, dei costi, ma anche dell'impatto ambientale e dei costi di riciclaggio.

### **6.a Sistemi a parete verticale**

L'introduzione di sistemi di allevamento a spalliera deve mirare ad ottenere miglioramenti per quanto riguarda l'aspetto sanitario e la possibilità di meccanizzazione.

I sesti di impianto normalmente consigliati sono 1,8-2,2 metri per 0,8-1,2 metri.



### Guyot e cordone speronato

Caratteristiche:

- struttura estremamente semplice;
- costo di impianto simile alla pergola;
- maggior densità di impianto e quindi minore produzione per ceppo;
- maggior sanità delle uve;
- potatura invernale più semplice;
- richiedono l'utilizzo di trattrici a carreggiata stretta.

Questi sistemi sono interessanti e quindi consigliabili per:

- ottenere vini di elevata struttura e corpo adatti all'invecchiamento;
- zone di altitudine dove la pergola non consente una buona maturazione delle uve.

Il cordone speronato non va utilizzato in zone soggette a danni da freddo.

***Attenzione, le misure riportate in figura sono indicative e le figure non sono in scala. Nelle figure non sono riportate le profondità d'impianto dei pali che devono essere sempre di almeno 70 cm. E' auspicabile che la scelta tra le diverse soluzioni venga discussa con i tecnici.***

Figura 1

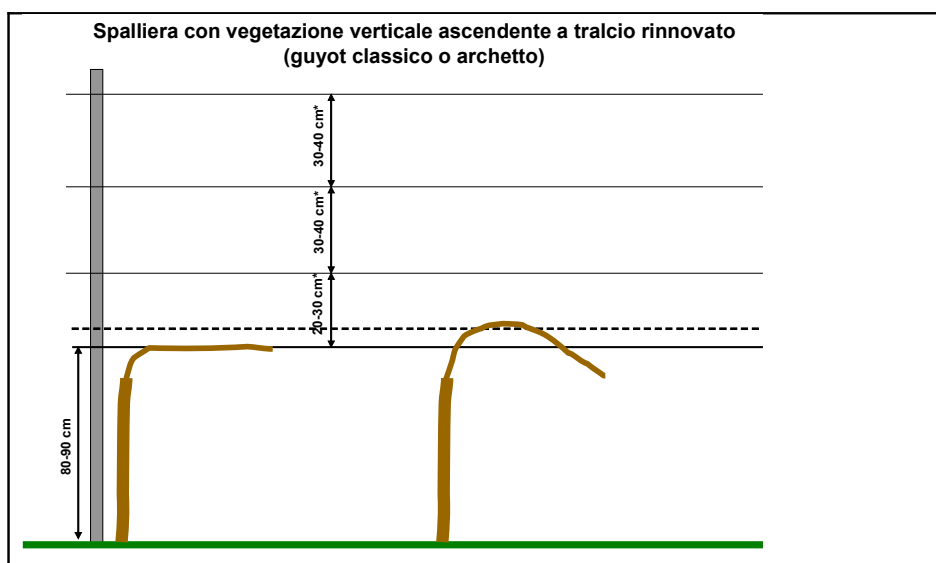
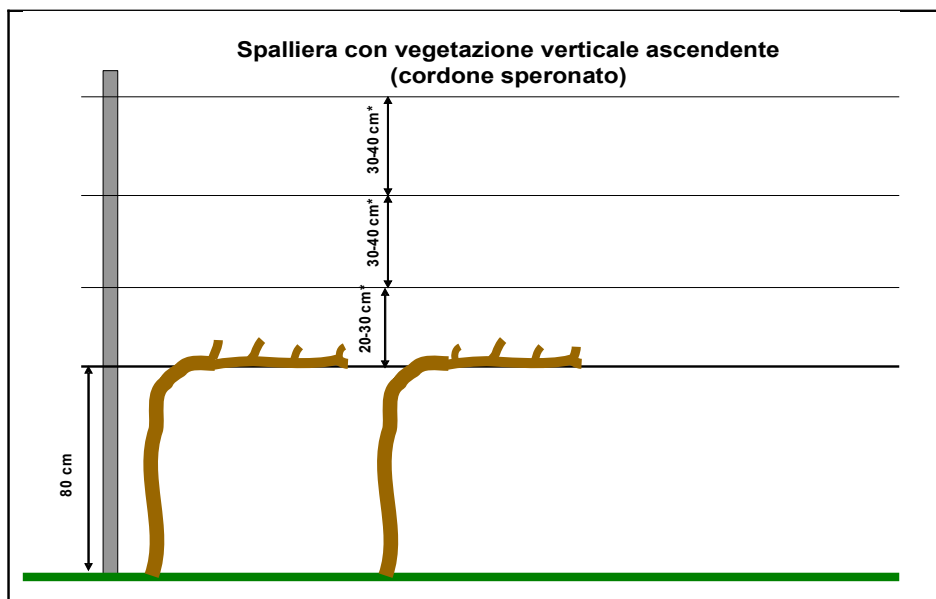


Figura 2



\* Nei pali metallici i supporti per i fili di contenimento sono posizionati a distanza di 10 cm e sono quindi possibili distanze tra le coppie di fili intermedie ai multipli di 10. Con altre soluzioni (pali in legno, braccetti di sostegno per i fili) si possono adottare distanze tra i fili rispettivamente di 25 e 35 cm.

- nel caso dell'archetto si rende necessario un filo circa 10-15 cm sotto quello che porta il tralcio;
- l'archetto può essere consigliato su varietà a internodo lungo e ridotta fertilità delle gemme basali (Lagrein, Rebo, Teroldego, Marzemino);
- la piegatura del tralcio contribuisce a rendere la vegetazione più omogenea, ma richiede attenzione nell'inserire la vegetazione nella prima coppia di fili;
- per ogni tipo di spalliera, l'altezza della parete vegetativa deve essere sempre superiore a 120 cm; vanno quindi utilizzati pali di altezza minima fuori terra di 2-2,1 metri; nel caso di pali di lunghezza inferiore, l'altezza del primo filo portante va proporzionalmente abbassata, ma ciò comporta maggiori difficoltà nello svolgimento delle operazioni manuali.

## 6.b Pergola

La pergola trentina è attualmente la forma di allevamento più diffusa in provincia. Con questo sistema si consiglia una densità di impianto di almeno 3.500 viti per ettaro.

### *Pergola semplice*

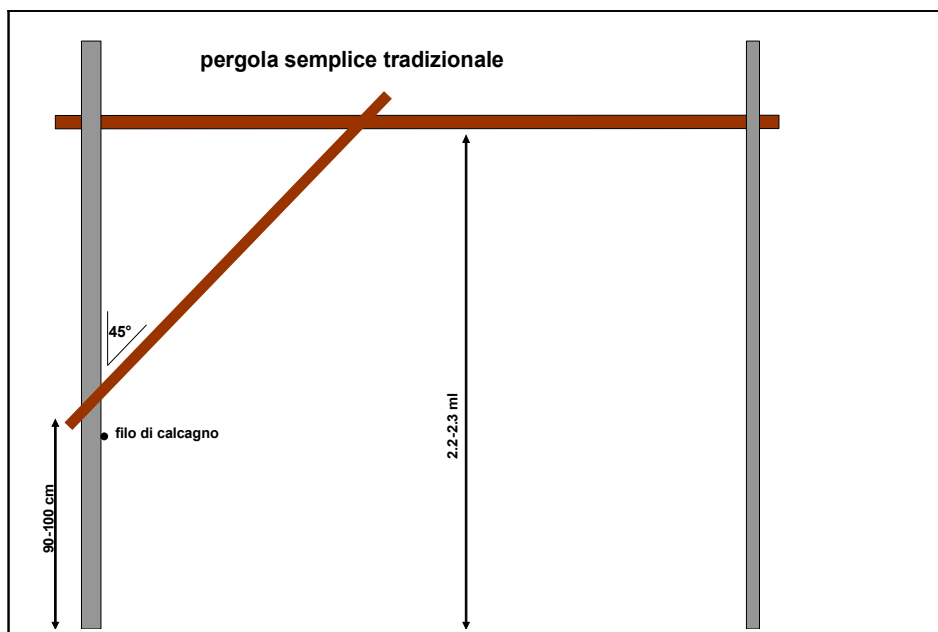
In pianura questo sistema di allevamento non viene in pratica più consigliato e la sua realizzazione, salvo casi particolari, viene limitata alla collina.

Per la realizzazione della pergola semplice si consigliano le seguenti distanze:

- sulla fila: 70-90 cm a seconda della varietà, del portainnesto e della fertilità del suolo;
- tra le file: 2,60-3,00 m secondo il posizionamento dei fili: se questi vengono posizionati tutti sul braccetto (armela) e se questa ha un'inclinazione adeguata, sono proponibili le distanze inferiori.
- in ambienti di alta collina con forti pendenze che non permettono il passaggio delle macchine tradizionali la distanza fra i filari può essere ridotta fino a 2,50 m.

Sono proponibili diversi modelli a seconda della pendenza del terreno, anche se la pergola spezzata con braccetto negli ultimi anni ha trovato maggiore diffusione.

Figura 3



- va sempre applicato un braccetto (armela) che deve poter contenere tutti i fili. Per poter disporre 6 fili a 35 cm o 7 fili a 30 cm la lunghezza del braccetto dovrà essere di 2,20 m;
- evitare di disporre fili sulla cantinella orizzontale in quanto creano forte ombreggiamento.

Figura 4

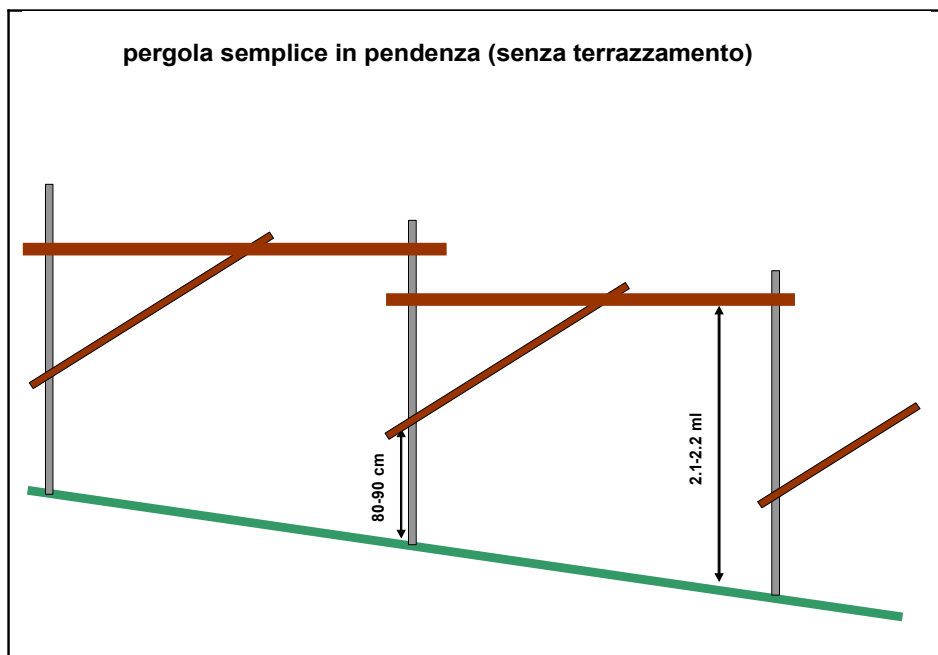
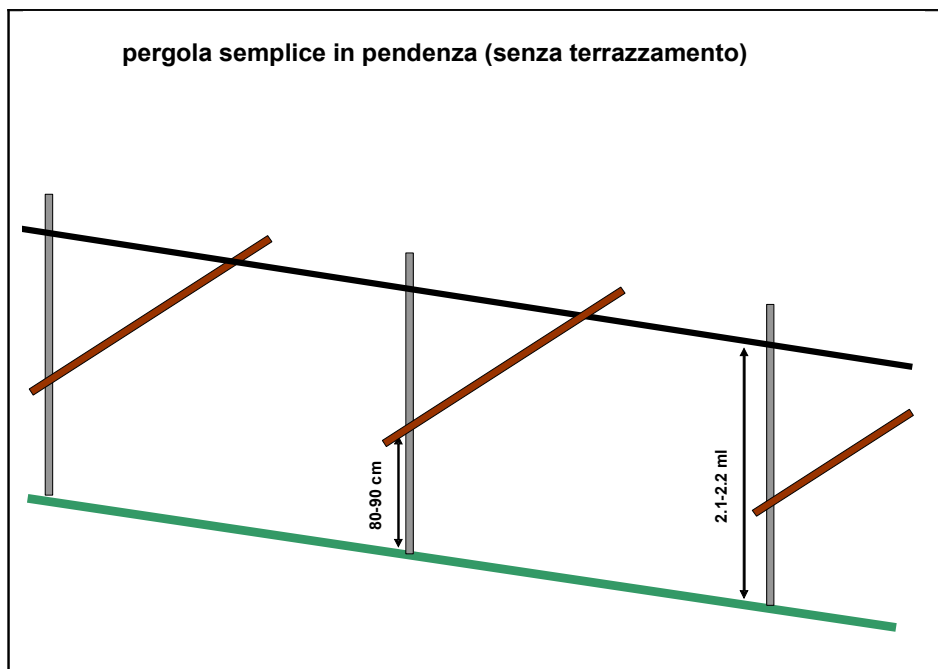


Figura 5



- negli impianti in pendenza è consigliabile una cantinella (di legno o metallo) che segue l'andamento del terreno;
- con l'aumentare della pendenza, l'altezza di inserzione del braccetto sul palo si abbassa.

Nella pergola semplice con terrazzamento è conveniente realizzare tale tipo di struttura quando la pendenza del terreno supera il 20%.

Figura 6

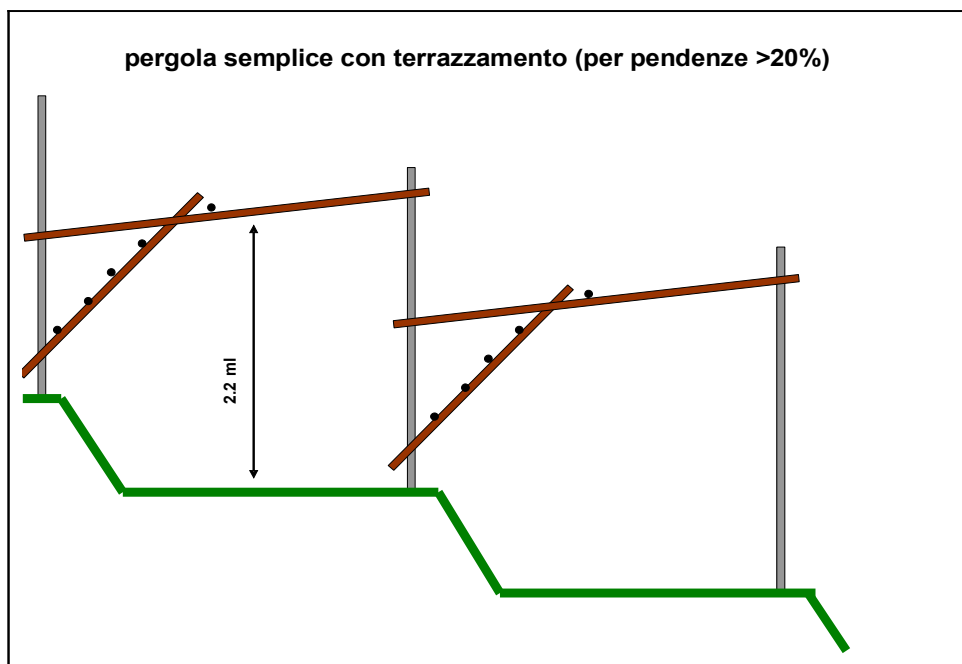
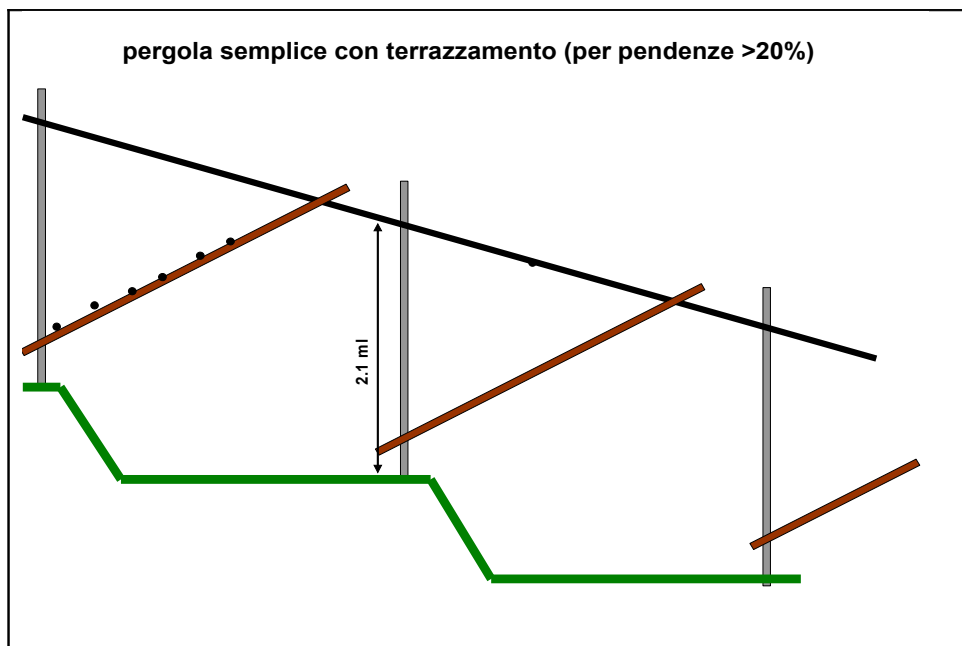


Figura 7



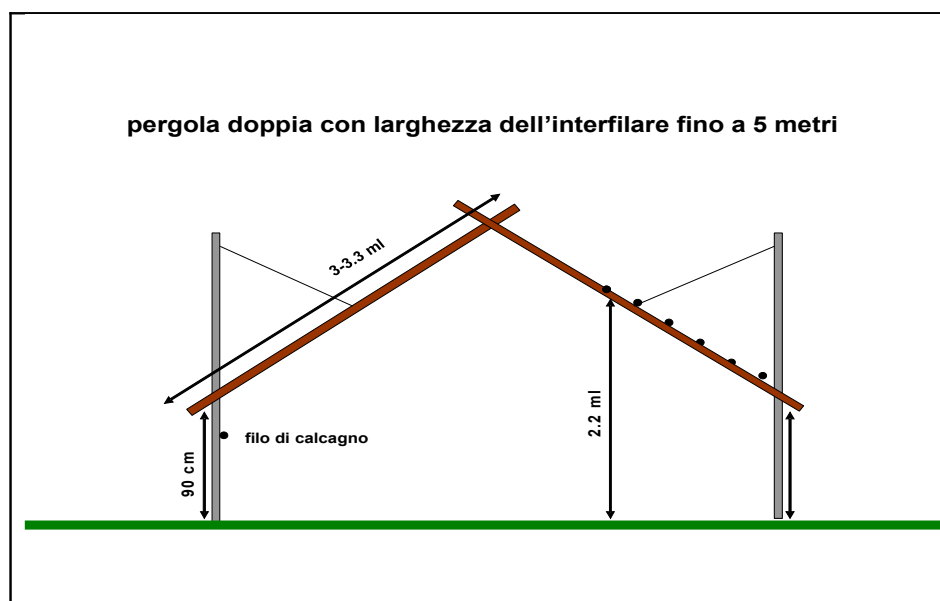
- in caso di pergole con terrazzamento l'altezza del calcagno va presa alla base della scarpata; più aumenta la pendenza più va ridotta l'inclinazione del braccetto per consentire il passaggio e le operazioni da terra;
- anche in pendenza è consigliabile disporre tutti i fili sul braccetto per avere la massima insolazione dei grappoli.

### ***Pergola doppia***

Distanze di impianto:

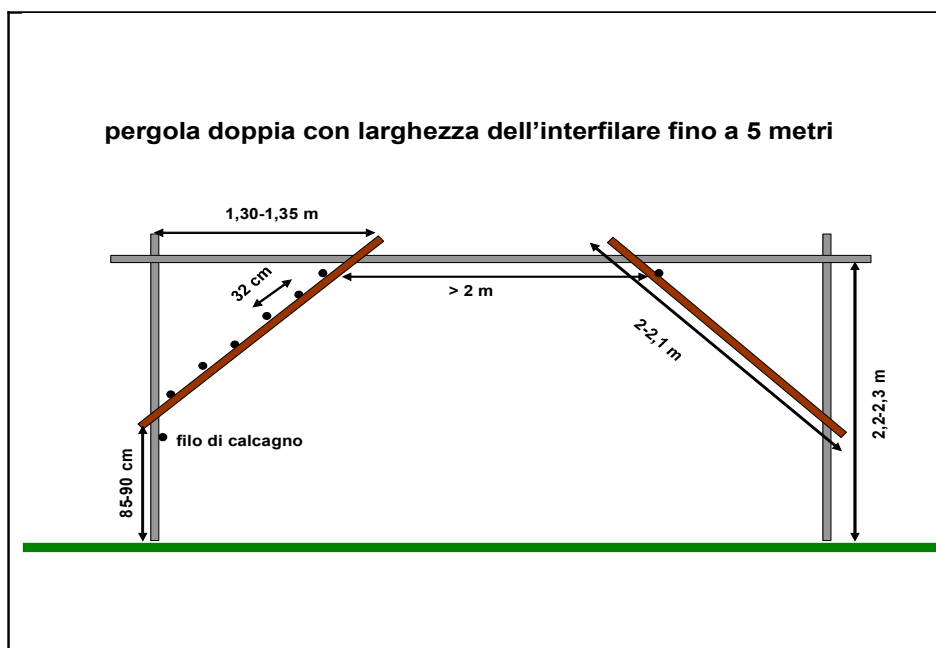
- sulla fila: 55-70 cm a seconda della varietà, del portainnesto e della fertilità del suolo;
- tra le file: distanza orientativa di 4-5 metri;
- pendenza delle ali: da 70 a 100%.

Figura 8



Adottando distanze tra le file inferiori ai 5 metri la pendenza delle ali va opportunamente aumentata in modo da lasciare sempre 150 cm di distanza tra i fili più esterni delle ali che si incrociano.

Figura 9



Le misure riportate negli schemi consentono una buona inclinazione delle ali, presupposto fondamentale per avere insolazione e arieggiamento dei grappoli.

Tali inclinazioni non devono essere ridotte e si possono rispettare mantenendo l'altezza del calcagno a 85-90 centimetri. In molte zone viticole si ritiene che inclinazioni delle ali elevate come quelle previste in queste direttive favoriscano uno spostamento dell'attività vegetativa verso la parte più esterna della pergola con conseguente difficoltà di rinnovo. A questo proposito va ribadito che questi inconvenienti si possono facilmente controllare modificando opportunamente le tecniche di potatura (ad esempio lasciando tralci più corti e speronando).

Riguardo alle distanze tra i fili, risulta importante non superare la distanza di 30-32 cm per i primi fili dell'ala e 32-35 cm per i fili successivi.

## **7. Potatura**

### **7.a Potatura secca**

La carica iniziale di gemme può variare in funzione delle caratteristiche del vitigno e dell'obiettivo enologico.

Per una corretta esecuzione della potatura invernale è importante distribuire le gemme su 2-3 tralci (circa 10 gemme). I tralci vanno sistemati in modo uniforme sull'ala della pergola lasciando liberi gli ultimi due fili di ferro in modo da consentire lo sviluppo dei germogli più esterni.

Nelle pergole doppie, già in fase di allevamento, evitare lo sdoppiamento della vite, ma al contrario allevare la vite su un'unica ala.

### **7.b Potatura verde**

E' finalizzata alla ottimizzazione della qualità e comprende la scacchiatura, la sfogliatura, la cimatura, il diradamento dei grappoli. Queste operazioni sono particolarmente importanti su tutte le varietà, ma diventano fondamentali su quelle con elevata fertilità, quali: Pinot grigio, Pinot nero, Müller Thurgau, ecc.

#### **Spollonatura**

Consiste nell'eliminazione dei germogli posti sul fusto originati da gemme latenti; è un'operazione che se fatta manualmente viene spesso associata alla scacchiatura. Può essere eseguita anche meccanicamente con l'utilizzo di macchine spollonatrici; in questo caso è opportuno che questa operazione venga eseguita solo su viti di almeno 4 anni.

#### **Scacchiatura e diradamento dei germogli**

Consiste nella eliminazione dei germogli doppi che sono particolarmente numerosi su varietà quali il Pinot grigio. Con questa operazione si eliminano anche i germogli inseriti sul legno vecchio che non servono come rinnovo. L'operazione va completata prima che i germogli superino la lunghezza di 25 cm.

Il diradamento dei germogli consiste nell'eliminazione dei germogli deboli o quelli ritenuti sovra numerari rispetto all'obiettivo di produzione stabilito.

#### **Sfogliatura**

Ha lo scopo di esporre il grappolo alle migliori condizioni di arieggiamento e luce e di favorire la buona bagnatura del grappolo durante i trattamenti. La sfogliatura consente quindi un miglior controllo dell'oidio e della peronospora, ma soprattutto della botrite. Riguardo a quest'ultima, i vantaggi si ripercuotono in una migliore esecuzione dei trattamenti ed in una riduzione diretta legata all'arieggiamento dei grappoli nonché ad un ispessimento della buccia. Rispetto al passato si tende quindi ad anticipare questa operazione in quanto si è dimostrato che la perdita di superficie fogliare nell'immediata post-fiortura viene meglio compensata rispetto a una sfogliatura tardiva. La sfogliatura precoce comporta un aumento dello spessore della buccia degli acini che induce una maggiore tolleranza alle ustioni solari causate da un irraggiamento troppo intenso. La sensibilità ai danni da scottature aumenta se i grappoli sono stati per lungo tempo coperti dalle foglie e queste vengono improvvisamente eliminate in piena estate, quando è maggiore l'intensità del sole. Inoltre con l'introduzione della sfogliatura di tipo pneumatico o meccanico, è aumentata la tempestività dell'intervento e già da inizio allegagione si procedere a questa operazione.

Il contenuto di sostanze polifenoliche aumenta con l'aumentare dell'illuminazione dei grappoli e questo comporta vantaggi per le cultivar rosse mentre per quelle a bacca bianca occorre attenzione in quanto valori di fenoli troppo alti possono portare a problemi sensoriali nel vino. L'aumento della radiazione diretta sui grappoli di cultivar bianche (Sauvignon) riduce inoltre i quantitativi di

pirazine. Per contro il contenuto in potassio e in azoto è maggiore nei grappoli che non hanno subito nessuna sfogliatura.

L'entità della sfogliatura è in relazione al vigore delle viti; più è intenso e maggiore è il numero di foglie che si devono togliere; in questi casi normalmente si interviene anche una seconda volta in post allegagione. I vigneti equilibrati richiedono solo una leggera sfogliatura nel periodo fiorale.

Le varietà bianche allevate a spalliera vanno sfogliate in maniera meno intensa non lasciando i grappoli completamente scoperti.

Qualora l'orientamento dei filari sia est-ovest sfogliare meno la parte esposta a sud, mentre quando l'orientamento sia nord-sud, privilegiare sfogliando più intensamente la parte che viene raggiunta da meno ore di sole.

Nella pratica questa operazione può essere completata in passaggi successivi cominciando però dalla fioritura.

Negli ultimi anni questa pratica viene spesso eseguita mediante l'utilizzo di macchine che meccanicamente riescono ad asportare le foglie senza danneggiare i grappoli. I tipi di macchina utilizzati sono essenzialmente due. Ad aria compressa che sminuzza la foglia; a rulli che strappano la foglia rispettando il grappolo. Il momento di utilizzo varia dal tipo di macchina, dalla forma di allevamento e dalla cultivar.

### Cimatura

Gli apici vegetativi dei germogli sono in concorrenza con i grappoli per l'accumulo degli assimilati. Cimature precoci (fino all'allegagione) favoriscono il rifornimento di fotosintetati da parte dei grappoli e possono comportare pesi medi e rese finali maggiori. Questa operazione non va ritardata troppo in quanto deve consentire alle femminelle (il cui sviluppo viene stimolato dalla cimatura) di raggiungere una lunghezza di almeno 40 cm prima della fase finale di maturazione dell'uva. In questo modo le foglie delle femminelle concorreranno in maniera significativa all'accumulo di zuccheri da parte dei grappoli.

Nell'esecuzione della cimatura si ricorda che occorre lasciare almeno 7-8 foglie dopo l'ultimo grappolo. Negli impianti più vigorosi la cimatura si rende necessaria più anticipata, la quale però stimola un notevole sviluppo di femminelle che aumentano l'affastellamento della vegetazione, peggiorando le condizioni di esposizione dei grappoli con grossi problemi di ordine qualitativo e sanitario. In questo caso è quindi necessaria la ripetizione di questa operazione.

### Diradamento manuale

E' una tecnica che può correggere lievi eccessi di produzione in impianti già correttamente impostati per produzioni di qualità. Si esegue nel periodo di pre-invaiaura e la quantità di grappoli da eliminare va determinata in base alla stima di produzione. E' considerata una operazione di rifinitura poiché la produzione del vigneto deve essere già stata impostata in maniera corretta con le operazioni di eliminazione dei doppi germogli e dei germogli deboli e mal sviluppati.

### Taglio del grappolo

Questa operazione consiste nell'eliminazione della parte terminale del grappolo. Essa risulta relativamente onerosa in quanto necessita di 40-60 ore ettaro, ma contribuisce a ridurre la compattezza del grappolo ed a migliorare la sanità delle uve. Va eseguita poco prima dell'invaiaura ed è particolarmente consigliata sulle varietà di uve nere a grappolo pesante, e sul Pinot nero destinato alla vinificazione in rosso.

## **8. Terreno e gestione del suolo**



L'attività agricola è strettamente legata al mantenimento della fertilità biologica del terreno. Questa può essere considerata come la risultante delle caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche del terreno stesso.

Nel terreno hanno luogo importanti trasformazioni (processi di umificazione, mineralizzazione della sostanza organica) favorite da una corretta attività biologica e naturalmente da una dotazione minima di sostanza organica.

Le tecniche colturali devono essere rispettose di queste caratteristiche e funzioni, devono tendere ad esaltare la fertilità naturale del terreno e consentire un corretto equilibrio vegeto-produttivo. Per conseguire questi obiettivi è preferibile adottare l'inerbimento del vigneto. Naturalmente ciò, in ambiente collinare, presuppone una disponibilità idrica sufficiente.

In caso di minore fertilità e soprattutto in fase di allevamento, è utile adottare l'inerbimento parziale abbinato al controllo guidato delle malerbe nel sottofilare, con la lavorazione meccanica superficiale, la pacciamatura o impiegando diserbanti ammessi su una fascia di larghezza massima pari a 60 cm.

La pacciamatura del sottofilare è possibile utilizzando materiali organici. Può essere inoltre realizzata l'introduzione di erbe poco competitive.

### **8.a Inerbimento**

La pratica dell'inerbimento comporta numerosi vantaggi alcuni dei quali sono riportati di seguito:

- mantenimento del contenuto di sostanza organica nel terreno;
- miglioramento della struttura del terreno;
- impedimento dell'erosione;
- riduzione delle perdite di azoto;
- riduzione del compattamento del terreno e maggior resistenza alla compressione;
- riduzione delle manifestazioni di clorosi;
- riduzione dello sviluppo vegetativo di viti particolarmente vigorose;
- eliminazione dei danni causati dalle lavorazioni;
- possibilità di ritardare fenomeni di stanchezza del terreno;
- diminuzione dell'escursione termica;
- possibilità di utilizzare i residui di potatura.

### **8.b Gestione della fertilità del suolo**

Per una corretta applicazione della tecnica dell'inerbimento va tenuto presente che la gestione del prato comporta maggiori richieste di elementi fertilizzanti (in particolare azoto) nei primi anni, benché gli elementi assorbiti dalla cotica erbosa vengano poi restituiti al vigneto sotto forme più mobili ed accessibili alle radici delle viti. Una fertilizzazione organica di fondo prima dell'impianto consente di soddisfare queste maggiori esigenze senza concimazioni chimiche ulteriori.

### **8.c Sovescio**

I mesi ideali per realizzare il sovescio in genere sono quelli autunnali. Nei nostri ambienti questa soluzione consente di ottenere buoni risultati soprattutto quando le condizioni climatiche autunnali favoriscono una buona germinazione delle specie distribuite. Se si verifica questa situazione, nel corso dell'inverno le essenze erbacee potranno sviluppare in maniera ottimale l'apparato radicale, consentendo nella successiva primavera un buon sviluppo della parte epigea.

Il sovescio consente di ripristinare l'attività biologica del terreno: anche nei vigneti inerbiti infatti il compattamento dovuto ai continui passaggi delle macchine e l'impiego di essenze erbacee poco competitive e dotate di apparati radicali superficiali limita l'attività dei microrganismi nel suolo.

Prima della semina del sovescio il terreno va preparato con una erpicatura. Nel miscuglio di semina le specie dovranno essere più numerose possibile e comprendere preferibilmente graminacee, leguminose e crucifere. Il quantitativo di seme deve essere abbondante per impedire lo sviluppo di erbe infestanti.

Dopo la semina ricoprire il seme con una erpicatura cui può seguire una leggera rullatura.

Con la trinciatura l'erba va sminuzzata finemente e va semi-interrata prima che dissecchi. La massa vegetale va trinciata prima della completa fioritura della maggior parte delle essenze.

Questa pratica, grazie agli effetti nematocidi di alcune specie e per l'apporto importante di sostanza organica, è consigliata anche in fase di preparazione del terreno per l'impianto.

## **9 Nutrizione**

La scarsa diffusione di situazioni di carenza e, soprattutto, i dati delle analisi del terreno e fogliari mettono in rilievo che lo stato nutrizionale è in genere buono per l'azoto, il fosforo ed il potassio, ovvero per i tre principali elementi.

Le caratteristiche pedologiche dei nostri terreni sono però così variabili che non è possibile trarre conclusioni universalmente valide.

Ad esempio, nel caso del magnesio, benché in genere si riscontrino buoni livelli nelle foglie, si notano, con una certa frequenza, casi in cui esso è presente in quantità subcarenti o carenti. Ciò può essere determinato anche da eccessi di potassio che squilibrano i rapporti fra questi due elementi.

L'entità degli apporti nutritivi è in funzione:

- della produzione che si vuole ottenere;
- dello stato nutrizionale delle piante.

L'obiettivo è il mantenimento dell'equilibrio vegeto-produttivo al fine di realizzare la migliore qualità possibile.

Prima di procedere alla fertilizzazione si dovrà valutare l'equilibrio vegeto-produttivo attraverso l'osservazione del diametro medio dei tralci, della loro lunghezza e della loro lignificazione.

Un rapporto comunemente accettato, l'indice di Ravaz, correla il peso dell'uva prodotta col peso dei tralci dell'anno. Nei nostri ambienti si considerano ottimali valori dell'indice compresi tra 5 e 8 nelle situazioni di fondovalle e bassa collina e tra 4 e 5 alle quote più alte.

L'apporto di fertilizzanti chimici e organici nel rispetto dei quantitativi massimi consentiti dal disciplinare deve essere annotato sul quaderno di campagna.

### **9.a Concimazione organica**

L'autunno, subito dopo la raccolta, è il periodo migliore per apportare sostanza organica al vigneto. In tale periodo l'attività microbica nel terreno è elevata e ciò consente una certa umificazione della sostanza organica.

Una parte dell'azoto prodotto verrà persa per dilavamento nel corso dell'inverno, ma la parte rimanente sarà disponibile con regolarità nel corso della stagione successiva. Concimazioni organiche in tarda primavera o in estate portano ad un'eccessiva liberazione di azoto in periodi in cui la vite non ne ha necessità, con conseguenti squilibri vegetativi, peggioramento della qualità ed aumento delle perdite, e **quindi sono da evitare**.

### **9.b Concimazione minerale**

In vigneti equilibrati i quantitativi di elementi minerali da apportare, tengono conto del principio della restituzione di ciò che è stato asportato dalla coltura e dal dilavamento, e orientativamente sono:

- azoto            20-40      kg/ha;
- fosforo        20         kg/ha;
- potassio       60-80      kg/ha;
- magnesio      20-30      kg/ha.

Ad eccezione dei casi di carenze manifeste, in sede di concimazione minerale gli apporti non dovranno pertanto superare i valori sopra indicati. Queste quantità dovranno tener conto degli apporti fatti nel periodo autunnale con la concimazione organica e minerale.

### **9.c Concimazione dei vigneti per la produzione di base spumante**

I vigneti destinati alla produzione di vini base spumante differiscono nella definizione dei criteri guida della nutrizione minerale rispetto alle uve destinate a vini tranquilli. Nelle basi spumante assume importanza fondamentale l'acidità, alla quale è legata la stabilità microbiologica, la freschezza e il fruttato tipico dello spumante.

In particolare per questa tipologia di prodotti risulta necessario ridurre al minimo gli apporti di potassio al terreno. Ad esclusione dei casi di carenza accertata si consiglia di non superare i 30-40 kg/ettaro/anno di potassio.

Per coloro che hanno effettuato la concimazione autunnale, eventuali apporti di azoto potranno essere eseguiti con concimi semplici con formulazione nitrica anziché ammoniacale per ridurre le perdite per volatilità.

Per l'apporto di potassio preferire formulazioni con solfato potassico magnesiaci. Per i concimi complessi preferire le formulazioni da solfato.

Gli apporti di magnesio vanno inseriti nella normale concimazione di produzione specie nei vigneti soggetti a disseccamento del rachide.

### **9.d Situazioni anomale**

#### *Vigneti con eccesso di vigore*

Dovrà essere sospesa la concimazione azotata. Potrà essere utile, in alcuni casi, adottare una carica di gemme superiore. L'aumento di produzione si dovrà poi ridurre con l'eliminazione dei germogli in eccesso nelle prime fasi di vegetazione e col diradamento poco prima dell'invaiaitura. Fondamentale in molte situazioni, l'inerbimento sulla fila.

In sintesi per perseguire l'obiettivo di riportare il vigneto in equilibrio vegeto-produttivo devono corrispondere appropriati interventi agronomici quali:

- limitare o sospendere le concimazioni;
- curare le operazioni a verde (spollonatura e scacchiatura) per eliminare germogli e grappoli in eccesso dovuti alla maggior carica di gemme lasciata con la potatura invernale;
- ridurre gli apporti idrici;
- eventualmente sospendere il diserbo o la lavorazione lungo il filare.

L'inerbimento temporaneo di questa fascia concorre infatti a limitare il vigore.

#### *Vigneti con scarso vigore*

In questo caso si dovrà ridurre la carica di gemme, procedere se possibile a una concimazione organica o in subordine aumentare gli apporti di azoto frazionandoli in più momenti, tenere pulita la fila dalle malerbe.

Integrando in maniera equilibrata potatura, diradamento e concimazione è possibile un significativo controllo della produzione per migliorare la qualità.

Va tenuto ad esempio in considerazione che una potatura corta e povera induce una maggiore attività vegetativa che non deve essere ulteriormente spinta con la concimazione.

E' quindi necessario ridurre sia il carico produttivo che il vigore della vegetazione al fine di mantenere un buon livello qualitativo.

Nelle zone più fertili di fondovalle e di bassa collina appare quindi opportuno come già ricordato nella maggior parte dei casi sospendere completamente la concimazione.

Le numerose analisi fogliari disponibili per le diverse zone confermano che la sospensione della concimazione è una pratica possibile e utile.

In questi casi si può prevedere una periodica integrazione di magnesio qualora le analisi dimostrino situazioni di dotazione non ottimale e sulle varietà sensibili al disseccamento del rachide.

Un apporto minerale è utile solo in vigneti su terreni poveri che inducono scarso accrescimento dei germogli.

### **9.e Riduzione degli apporti di azoto**

La riduzione ed il controllo dell'azoto sono necessari al fine di portare e mantenere il vigneto in uno stato di buon equilibrio vegetativo. L'azoto infatti:

- stimola il vigore che favorisce poi le malattie fungine (peronospora, oidio, botrite);
- porta squilibrio alla pianta per l'eccesso di vegetazione che ne consegue, favorisce la produzione di foglie e aumenta la concorrenza nutrizionale fra queste ed i grappoli;
- se in eccesso, prolunga l'accrescimento vegetativo e come conseguenza ritarda la maturazione ed abbassa la qualità;
- nei vigneti poco uniformi, caso molto frequente vista la diversa origine dei terreni, è fondamentale localizzare l'azoto solo nelle zone che ne sono carenti.

### **9.f Valori di riferimento per terreni e foglie**

Periodiche analisi del terreno o fogliari sono opportune per avere un'idea dello stato nutrizionale del vigneto e per evidenziare eventuali stati di carenza.

Al fine di consentirne una lettura corretta si forniscono dei valori standard di riferimento secondo le metodologie di analisi adottate dai laboratori della Fondazione Edmund Mach-Istituto Agrario di S. Michele all'Adige.

Valori di riferimento per i terreni:

sostanza organica	20-40 g/kg
azoto totale	1,1-2,0 g/kg
fosforo assimilabile	20-50 mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
potassio assimilabile	100-300 mg/kg K <sub>2</sub> O
magnesio assimilabile	150-300 mg/kg MgO

Valori di riferimento per le foglie:

Elemento	Valori proposti	
	allegagione	Invaiaitura
azoto %	2,2 - 2,7	1,75 - 2,25
fosforo %	0,15 - 0,25	0,15 - 0,25
potassio %	1,0 - 1,5	1,0 - 1,5
calcio %	1,9 - 2,7	2,4 - 3,2
magnesio %	0,2 - 0,34	0,2 - 0,4

ferro µg/g	> 45	> 50
manganese µg/g	> 20	> 30
boro µg/g	18 - 32	15 – 30
zinco µg/g	> 25	> 15
rame µg/g	> 4	> 3

## Schede di concimazione riassuntive

### VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>  Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-14 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N;</b>	<b>Note incrementi</b>  Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b>  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti;  <input type="checkbox"/> <b>20% di N:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.		<input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;
<b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>		
1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.		

### VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-14 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD 20 Kg/ha</b>	Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;	<input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
<b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.		

### VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-14 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD 70Kg/ha</b>	Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.  <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con destinazione base spumante	<input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;  <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha.
<b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 70 kg/ha.		

## **10. Irrigazione**

L'irrigazione è un fondamentale mezzo per dare un giusto equilibrio vegeto-produttivo al vigneto. Solo operando in questo modo si può puntare ad ottenere produzioni di qualità.

La vite viene considerata come pianta abbastanza resistente alla carenza idrica. In viticoltura l'irrigazione è strumento di soccorso da usare in casi di effettiva necessità e non come mezzo di forzatura.

All'aumentare della disponibilità idrica si ha un aumento del vigore, della produttività e un ritardo della maturazione. Al contrario forti stress idrici, oltre a ridurre la produzione, limitano il grado zuccherino e in certi casi anche gli aromi e i polifenoli.

Gli apporti idrici perciò possono essere positivi o negativi a seconda della quantità, della fase in cui si interviene, del tipo di terreno, della varietà.

Al germogliamento, fino alla fioritura-allegagione, normalmente il terreno presenta una sufficiente riserva idrica tale da non richiedere apporti.

In queste fasi si raccomanda di non irrigare soprattutto i vigneti vigorosi su terreni profondi di fondovalle al fine di ridurre la massa fogliare e il diametro degli acini.

Eventuali irrigazioni sono da riservare ai vigneti giovani e nel caso di stagioni con scarse precipitazioni.

La fase tra chiusura grappolo e invaiatura è sicuramente più delicata; l'irrigazione è opportuna soprattutto per i terreni leggeri o con limitato franco di coltivazione e quando si presentano i tipici sintomi da stress idrico quali appassimento dell'apparato fogliare nelle ore più calde e disseccamento dei viticci, nonché arresto della crescita.

Dall'invaiatura alla maturazione, soprattutto per le varietà rosse, un moderato stress idrico consente un miglioramento qualitativo, anche se questo non significa che la vite possa perdere le foglie. Le varietà bianche sono in questa fase un po' più esigenti.

### **Modalità di distribuzione**

L'irrigazione a goccia, laddove indicata, comporta grandi vantaggi di tipo agronomico e consente di ridurre le quantità di acqua necessarie e i costi di gestione.

### **Turni di adacquamento**

Quando si irriga si dovrebbe riuscire a bagnare gran parte dello strato di terreno interessato dalle radici della vite che normalmente va dai 50 agli 80 cm senza però avere perdite per percolazione. E' quindi evidente che la quantità di acqua da apportare e di conseguenza la distanza tra i turni dipende dal terreno.

In provincia di Trento è molto diffusa la gestione consorziata dell'irrigazione.

Nel caso di ricorso all'irrigazione a l'azienda deve registrare ne quaderno di campagna le seguenti informazioni:

1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE:



- irrigazione per aspersione : data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

- microirrigazione: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle sole date di inizio e fine irrigazione

In caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.

2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti da Servizi Meteo ufficiali o riconosciuti (sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti di microirrigazione). Le registrazione di data e volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.

### 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:

L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

## **11. Vendemmia**

Le condizioni di ordine tecnico-qualitativo, nel momento del conferimento dell'uva, sono già in gran parte codificate da consuetudini e da regolamenti di cantina e devono quindi rispecchiare tutte quelle norme che poi consentono una buona e regolare vinificazione del prodotto, allo scopo di valorizzare al massimo la sua qualità.

Le diverse qualità di uva devono rispettare la gradazione minima naturale prevista dalle norme vigenti. In osservanza dei disciplinari di produzione relativi ai vari vini D.O.C., occorre inoltre:

- osservare scrupolosamente il calendario di vendemmia previsto dalle diverse cantine;
- effettuare un'accurata selezione delle uve, anche con vari stacchi soprattutto per le varietà a maturazione scalare;
- consegnare l'uva intera e non schiacciata, evitando nel contempo la presenza di foglie, tralci, ecc.;
- consegnare separatamente le diverse varietà, senza fare delle mescolanze a meno che ciò non sia previsto dal calendario di conferimento;
- conferire l'uva raccolta nel minor tempo possibile e comunque in giornata.

Inoltre chi conferisce l'uva in cassoni dovrà accertarsi della loro pulizia da residui di grappoli, foglie e terra.

Chi invece conferisce l'uva in rimorchi, deve utilizzare teli per alimenti puliti; se si utilizzano le apposite vasche si consigliano quelle in acciaio inox, mentre quelle in ferro dovranno essere trattate con le apposite vernici epossidiche a due componenti per alimenti.

Il rischio di fermentazioni anomale (per esempio acetiche) è in parte legato alla presenza di batteri. Questi si sviluppano in presenza di zuccheri e con temperature di 22-25° la loro presenza raddoppia ogni 3-4 ore.

Per limitare lo sviluppo di questi microrganismi indesiderati è bene lavare sempre i teli ad ogni scarico e pulire l'attrezzatura di vendemmia (imbuti, cassette, ecc.) ogni sera.