

Impianto del vigneto

La creazione di un vigneto deve ricercare un equilibrio fra la fase vegetativa e quella produttiva di ciascuna pianta, in modo da garantirci raccolti quantitativamente e qualitativamente sufficienti, un buon accumulo di sostanze di riserva e una non eccessiva vegetazione.

La parte aerea della pianta, e con essa la sua fase produttiva e vegetativa, oltre che dalle operazioni colturali è regolata dalla sottostante porzione radicale. L'apparato radicale può essere paragonato ad una pompa; più questa è espansa e potente, maggiore sarà la quantità di acqua e soluti che arriveranno alla porzione aerea, caso contrario avverrà se la pompa è di dimensioni e potenza ridotte. Ad un apparato radicale molto sviluppato corrisponderà una pianta sbilanciata verso la parte vegetativa con tutte le problematiche ad essa connessa: condizioni microclimatiche sfavorevoli, difficile lignificazione dei tralci, produzione elevata ma di scarsa qualità. Nel caso di un apparato radicale limitato si arriverà più facilmente all'equilibrio vegeto produttivo desiderato, inoltre con l'aumento del vigore e della produzione per ceppo si ha una diminuzione della concentrazione dei soluti (zuccheri, antociani, tannini e aromi) all'interno degli acini ed una diminuzione del rapporto buccia/polpa.

Scelta della densità d'impianto

Poiché più spazio si dà alle radici per crescere e più loro si espandono, come strumenti per condizionare la loro crescita, oltre alle naturali caratteristiche pedo-climatiche del luogo, abbiamo la scelta del portinnesto, della densità e del sesto d'impianto. Per densità d'impianto si intende il numero di piante (ceppi) per ettaro, mentre il sesto d'impianto indica la distanza delle piante sulla fila e fra le file. Ad un aumento della densità d'impianto segue un incremento della competizione radicale fra le piante che comporta da un lato un minor rigoglio vegetativo e dall'altro una produzione migliore a livello quantitativo. Questo si spiega perché più piante per ettaro permettono una maggiore esplorazione del terreno da parte della massa radicale con un conseguente miglioramento dell'assorbimento dei soluti e un costante approvvigionamento idrico, garantito dall'approfondimento delle radici.

Si può sintetizzare che a parità di forma di allevamento le alte densità d'impianto danno una maggiore qualità dell'uva.

Inoltre la scelta della densità e del sesto d'impianto deve considerare le seguenti variabili:

- terreno (fertilità, altitudine, pendenza)
- clima (pioggia, umidità)
- finalità enologiche e qualitative
- portinnesto e vitigno
- forme di allevamento (espanse, compatte)
- facilità delle operazioni colturali

Si capisce quindi che pur non essendo costante il numero di ceppi per ettaro si possono dare delle indicazioni di massima.

La densità deve essere più elevata in terreni poveri e meno in quelli fertili; questo per contrastare la naturale fertilità del suolo. Un terreno povero verrà sfruttato in maniera più efficiente da un fitto apparato radicale inducendo un maggior sviluppo a piante potenzialmente stentate.

Solitamente il numero di ceppi è maggiore al nord rispetto al sud, visto i diversi regimi pluviometrici.

La densità deve essere più per i vitigni rossi che per i bianchi: di questi spesso si apprezzano la freschezza, l'acidità, il minor tenore zuccherino ecc. che si ottengono con forme espanse e piante "cariche". Nella stessa maniera si deve ragionare per le uve da vini frizzanti, da spumante e da vini da tavola a bassa gradazione. Il contrario avviene per i vitigni dai quali provverranno vini da invecchiamento, da dessert, liquorosi e da taglio che dovranno avere un'elevata concentrazione zuccherina.

In base alle forme di allevamento possiamo trovare distanze fra filari minori un metro per gli

alberelli, fino ad alcuni metri (3-10) per le forme a spalliera, pergola, tendone. Anche le distanze sui filari sono molto variabile e possono andare dai 50-80 cm per le forme più compatte a diversi metri per quelle più espanse. Esistono altri sesti d'impianto che prevedono la disposizione delle piante ai vertici di rettangoli isosceli (quinconce) o equilateri (settonce). Queste disposizioni, adatte all'alta densità, permettono alle piante di sfruttare al meglio il suolo e l'irraggiamento solare oltre che facilitare il passaggio dell'aria.

Indicativamente possiamo suddividere la densità d'impianto in diverse classi:

- bassa densità, con meno di 3000 piante/ha
- media densità, dai 3000 ai 6000 piante /ha
- alta densità, sopra ai 6000 piante/ha

Nel nostro contesto abbiamo, specie in pianura, impianti più espansi a bassa densità (3x3, 3x6), mentre in collina si trovano impianti più fitti (3x1, 2,8x0,8).

Sistemazione dei vigneti

La sistemazione dei vigneti deve considerare i seguenti aspetti:

- il più efficiente sfruttamento del terreno
- la pendenza
- l'esposizione

Avendo un determinato appezzamento di terreno si cercherà di disporre le piante in modo da costituire vigneti più lunghi che larghi. In questa maniera si faciliteranno le operazioni meccaniche, diminuendo i tempi di svolta e economizzando tempo e carburante.

Nelle sistemazioni di pianura gli scopi sono lo smaltimento delle acque per evitare i ristagni idrici, creando fossi che seguano il gradiente della pendenza da un appezzamento all'altro.

Nel caso di situazioni collinari occorre impostare la sistemazione del terreno con l'obiettivo di eliminare le acque in eccesso, cercando di convogliarle per ridurre il rischio di erosione che aumenta con l'incremento della pendenza. Nelle aree collinari del centro Italia la sistemazione più frequente è quella a ritocchino, che prevede l'orientamento dei filari secondo la massima pendenza ed ha il vantaggio di facilitare enormemente la meccanizzazione del vigneto contribuendo allo stesso tempo al corretto deflusso delle acque (formazione di scoline seguendo la diagonale del campo). Lo svantaggio principale di questa sistemazione è l'erosione superficiale del suolo causata dalle acque che, seguendo la pendenza, portano a valle quantità significative di terreno; per limitare questo fenomeno è fondamentale adottare l'inerbimento dell'interfila del vigneto.

La sistemazione a girapoggio rappresenta una delle soluzioni più adottate nelle pendici regolari caratterizzate da un'agricoltura estensiva, con prati e pascoli permanenti, anche con pendenze molto elevate (fino al 45%); i filari sono disposti ortogonalmente alla linea di massima pendenza. Le unità colturali sono delimitate da scoline, il cui andamento (a girapoggio) si discosta solo leggermente da quello delle curve di livello, e, se le condizioni topografiche e l'ampiezza aziendale lo permettono, scendono a spirale attorno al rilievo delimitando fasce di terreno la cui larghezza varia in funzione della pendenza del pendio (di solito 4-5 m). Dal punto di vista idraulico questa sistemazione è molto efficace ma l'irregolarità degli appezzamenti rende difficile le operazioni meccaniche tipiche dell'agricoltura intensiva; le macchine, inoltre, rischiano il ribaltamento con pendenze superiori al 20%. Il girapoggio non è attuabile su terreni ricchi di argille espandibili o rigonfiabili (per esempio come quelli marchigiani) in quanto essi, durante i periodi piovosi, sono soggetti a frane e smottamenti.

Quando le pendenze superano il 35-40% si può optare per la sistemazione a terrazzamenti o ciglionamenti, la quale prevede la modificazione del versante attraverso l'utilizzo di macchine per il movimento della terra. Molto spesso in queste situazioni si ricorre all'utilizzo di strutture prefabbricate come muri o reti per la formazione di sostegni che consentano una certa stabilità nel tempo del terrazzo.

La sistemazione dei filari allevati a spalliera, per aver un più omogeneo irraggiamento solare dovrebbe seguire la direzione nord-sud; nel caso invece la direttrice sia est-ovest avremmo il lato

sud del filare sovraesposto e quello a nord in ombreggiamento.

Preparazione del terreno

La stanchezza del terreno è un fenomeno che si verifica generalmente nei terreni dove vengono realizzati impianti consecutivi utilizzando sempre la stessa specie o specie affini. Di conseguenza le piante manifestano un minor accrescimento, ritardo nell'entrata in produzione, e addirittura possono arrivare alla morte.

Nel caso vi sia la necessità di reimpiantare rapidamente il vigneto espiantato, senza attendere almeno uno o due anni prima di procedere al nuovo impianto e adibendo nel frattempo la superficie a prato o a coltura cerealicola, è buona norma cercare di allontanare la maggior quantità possibile di radici dal suolo. Questo può essere ottenuto attraverso ripetuti passaggi con l'estirpatore o, meglio ancora, utilizzando al momento dello spianto opportuni attrezzi che lavorando sul filare riescono a sterrare buona parte dell'apparato radicale. Questa operazione è importante in quanto le radici possono essere sede d'ospiti fungini (rosellinia, fusarium, verticillium ecc.), di virus che si trasmettono tramite nematodi, d'essudati radicali (es. tossine) ed altro, tutti con azione deprimente lo sviluppo dei futuri apparati radicali e di conseguenza delle giovani piante

Ad ogni modo, è fondamentale perlomeno cambiare il portainnesto (non utilizzando il 420A, particolarmente sensibile alla stanchezza del terreno) ed evitare che i filari cadano esattamente nella stessa posizione dei precedenti. L'impianto a seguire subito dopo lo spianto è meglio tollerato nei suoli molto sciolti e ricchi di scheletro, nei quali l'accumulo delle sostanze nocive è inferiore.

Qualora si debba procedere a dei livellamenti o a delle sistemazioni più consistenti, è importante evitare di sconvolgere la naturale successione degli orizzonti, per non ridurre drasticamente la fertilità agronomica, chimica e biologica del suolo.

È quindi buona norma operare prima lo "scortico" e, una volta eseguiti i lavori di sistemazione, ridistribuire uniformemente il suolo, per evitare stentati avvii di vegetazione e lenti sviluppi, tali a volte da richiedere costosi interventi agronomici di sostegno e pesanti sacrifici produttivi e qualitativi.

Una volta sistemata la superficie in modo definitivo, devono essere evitate lavorazioni profonde, tipo il tradizionale scasso a 80-100 cm, che inevitabilmente riporterebbe in superficie terreno poco evoluto e poco fertile. È invece da preferire una ripuntatura a 100 cm di profondità, eseguita ogni 2-3 m ed in modo ortogonale (in pratica, a croce) seguita, nel caso vi sia da interrare della sostanza organica, da un'aratura superficiale (40 cm) o da una zappettatura; altrimenti può essere sufficiente, soprattutto nei terreni di medio impasto, far seguire alla ripuntatura una erpicatura. Ciò consentirà di conservare il più possibile la naturale fertilità stratigrafica del suolo, pur ottenendo la distruzione di una eventuale suola di compattazione e migliorando la porosità del terreno.

In questa fase di preparazione del terreno, si deve effettuare la concimazione di fondo e il suo interrimento. In presenza di terreno povero di sostanza organica o intensamente rimaneggiato, è sempre consigliabile l'apporto di letame maturo (dalle 40 t/ha alle 100 t/ha nei casi di maggior necessità). Questa aggiunta di materiale organico servirà soprattutto per migliorare le condizioni biologiche e strutturali del terreno perché è da sottolineare che la vite si adatta bene ai terreni poveri e va considerata poco esigente di elementi nutritivi presenti nel suolo quindi non necessita di abbondanti fertilizzazioni.

La frigoconservazione della barbatella e la sua paraffinatura hanno di molto allungato il periodo utile per l'impianto del vigneto. Se la giovane piantina è stata frigoconservata, dovrà essere portata per qualche giorno in un ambiente fresco e ombreggiato (naturalmente nella propria confezione): ciò garantirà un buon acclimatemento ed una miglior resistenza nel primo periodo di impianto. È ottima regola per le viti frigo-conservate, o comunque conservate a lungo, immergere l'apparato radicale in acqua per almeno 24-36 ore prima dell'impianto. Nel caso l'impianto debba essere rinviato, togliere le viti dall'acqua e riporle all'ombra proteggendole con qualsiasi materiale umido

che ne eviti la disidratazione.

Come regola generale, al momento della ripresa vegetativa (fine marzo), la barbatella dovrebbe essere a dimora già da qualche tempo. Qualora l'andamento meteorologico sia favorevole, così come le condizioni del suolo, il vigneto può essere piantato anche nei mesi di dicembre e gennaio. La copertura in paraffina della parte non interrata della barbatella, protegge i tessuti legnosi fino a temperature comprese tra -7 e -9 °C. Se non si è potuto piantare in tardo autunno o inizio inverno, si può posticipare l'operazione a febbraio - marzo - aprile.

Quando l'impianto viene eseguito nei mesi di maggio e giugno, con la giovane piantina conservata fino a questo momento in frigorifero, è buona norma mettere in conto un eventuale intervento di soccorso idrico, in quanto la barbatella è, in questa fase, sensibile ai periodi siccitosi. Per i nostri ambienti, si ritiene che l'impianto debba essere eseguito al massimo entro la prima quindicina di luglio. In questi casi è bene essere consapevoli dell'importanza di un regolare andamento meteo non solo estivo, ma anche dell'autunno successivo all'impianto, ciò per garantire una regolare lignificazione della prima parte del germoglio formatosi nei pochi mesi di vegetazione a disposizione. Più tardiva è la messa a dimora, maggiori saranno le cure necessarie al giovane vigneto. Inoltre, qualora non vi sia la garanzia di poter intervenire con una irrigazione di soccorso, conviene rinviare la messa a dimora delle barbatelle all'autunno.

La giovane piantina può essere fornita anche in vasetto a partire dalla fine di maggio/inizio giugno. In questo caso viene consegnata una pianta già provvista di apparato fogliare, ed è quasi sempre obbligatorio bagnare le giovani viti, soprattutto se persistono alte temperature, giornate soleggiate e scarse precipitazioni. Si può, senza compromettere lo sviluppo vegetativo della vite, sopprimere buona parte dei giovani tralci presenti alla consegna, questo per ridurre le necessità idriche e i danni dovuti ai raggi solari che colpiscono le giovani foglie sviluppatesi in ambiente protetto.

Esistono diversi metodi per piantare le barbatelle, questo in funzione dello stato del terreno e del momento d'impianto.

A buche: al momento della messa a dimora della barbatella si accorciano le radici a 10 cm e si lasciano 2-3 gemme (del vitigno scelto), in tale occasione si può ricorrere all'inzauffardatura (immersione in una miscela di terra, sterco ed acqua, o anche sola acqua, questa operazione è indispensabile nel caso di impianti ritardati) al fine di reidrattare il materiale vegetale. Il punto d'innesto deve risultare sopra il livello del terreno altrimenti può emettere radici (affrancamento); in passato veniva coperto con un cumuletto di terra per evitare danni da freddo, da vento e da sole, oggi questa tecnica non si attua più in quanto il punto d'innesto è rivestito con la paraffina.

Apertura di un solco lungo il filare e impianto manuale delle giovani viti: è consigliabile quando il terreno è pesante e non perfettamente preparato. Questo modo di procedere consente un miglior attecchimento della barbatella e uno sviluppo più rapido; la copertura dell'apparato radicale viene infatti eseguita manualmente e con maggior cura. Così operando può esser prevista anche una letamazione lungo il solco aperto.

Uso della forchetta: è un metodo molto rapido (1700-1800 viti al giorno con un cantiere di 3 persone), richiede la quasi totale asportazione dell'apparato radicale; può essere utilizzato con pieno successo nei suoli ben preparati, asciutti e sciolti. La giovane radice, al momento della sua ripresa vegetativa, deve trovare un ambito di terreno adatto, quindi vanno evitate condizioni asfittiche per presenza di acqua nel canale di infissione della barbatella e presenza di aria che può provocare una rapida disidratazione (il terreno va calpestato per farlo aderire alla barbatella). Per questi motivi le condizioni del terreno e una buona manualità d'esecuzione dell'operazione sono garanzie di una buona riuscita. Da ricordare, infine, che un taglio delle radici troppo lungo (oltre 1,5- 2 cm) potrebbe obbligarle ad un errato ed innaturale posizionamento verso l'alto.

Impianto a macchina: sistema in netto incremento negli ultimi anni, grazie alla semplicità e rapidità d'esecuzione. Con un cantiere di 4 persone si possono piantare, in un terreno pianeggiante con filari lunghi oltre i 100 m, fino a 10-12.000 barbatelle al giorno, che si riducono a 5-7.000 in collina, in condizioni ovviamente meno favorevoli. L'impianto a macchina offre oltretutto il vantaggio di evitare l'operazione preliminare dello squadro, in quanto puntatori al laser agiscono da guida. Tra

gli altri vantaggi vi è la possibilità di piantare la vite a radice intera, particolarmente utile per impianti tardivi (giugno e luglio), ove vi è la necessità di una rapida e pronta entrata in attività vegetativa della vite, favorita appunto dalle sostanze di riserva contenute nell'apparato radicale integro. È necessaria, comunque, la consueta cura nella preparazione del terreno al fine di garantire un'ottima adesione della terra all'apparato radicale.

In tutti i casi, qualora le condizioni del suolo non siano ottimali, conviene optare per la tradizionale apertura del solco che, con l'ausilio dell'intervento manuale, offre maggiori garanzie di riuscita.

A volte, in un vigneto in produzione, vi può essere l'esigenza di sostituire alcune viti compromesse; ciò è pratica comune nei vecchi impianti collinari dove raramente il vigneto viene spiantato e reimpiantato; la sostituzione dei ceppi si rende obbligatoria anche in conseguenza a fallanze dovute a malattie (ad es., flavescenza dorata), oppure vi può essere la necessità di riparare ad una errata densità di impianto procedendo ad un infittimento dei ceppi. In tutti questi casi va tenuta presente l'alta competizione nutrizionale e luminosa che si viene a creare tra le vecchie viti e quelle nuove. È quindi buona norma promuovere una rapida crescita delle viti sostituite tenendo presente che:

- per le fallanze utilizzare sempre un portainnesto vigoroso tipo il 1103 Paulsen o il Kober 5BB
- prevedere una concimazione superiore nelle viti sostituite
- controllare l'aggressione del cotico erboso nei confronti delle giovani piantine
- evitare che le piante sostituite si vengano a trovare all'ombra e coperte dalla vegetazione di quelle adulte.

Gestione del suolo

Un vigneto biologico deve essere inteso non come una semplice monocoltura, ma come un ecosistema agricolo e per questo la sua conduzione deve essere supportata da una visione globale. Si devono ricreare condizioni di maggior "naturalità", rendere più complesso l'ambiente nel quale crescono le nostre piante. In questa chiave la gestione del suolo occupa in ruolo importante dal punto di vista ecologico e ambientale e può svolgere una funzione di sostegno non solo per la conservazione del suolo e della sua fertilità, ma anche per il mantenimento delle viti in equilibrio vegeto-produttivo.

In origine la viticoltura era associata a lavorazioni superficiali del terreno per eliminare ogni competizione con le erbe spontanee, poi a partire dagli anni sessanta si iniziò a diffondere l'inerbimento nell'interfilare. In tal modo la vite rimaneva la coltura principale, ma nell'agroecosistema si iniziava a tollerare la presenza di altre piante, la biocenosi aumenta e diveniva più complessa e includeva anche la presenza di diversi animali.

Lavorazioni

Durante i primi anni di vita di giovani impianti o vigneti situati in zone siccitose e con terreni sciolti devono subire delle lavorazioni negli interfilari per contrastare la crescita delle erbe infestanti, possibili competitori delle risorse idriche e nutritive. Inoltre in tutti i vigneti si eseguono delle lavorazioni sotto le piante, in particolar modo nei vigneti allevati a pochi centimetri dal suolo, in modo da permettere il passaggio dell'aria.

I principali problemi provocati da un'eccessiva lavorazione del terreno sono:

- degradazione della struttura del terreno: terreni troppo lavorati portano ad una eccessiva porosità che limita la formazione dei glomeruli e penalizza la portanza del terreno stesso.
- eccessiva mineralizzazione della sostanza organica con conseguente perdita di fertilità
- aumento dell'erosione superficiale dei suoli collinari
- creazione della suola di lavorazione

- degrado dell'ecosistema agrario
- aumento dei costi di conduzione e delle emissioni di CO₂

Al contrario le lavorazioni del terreno hanno i seguenti vantaggi:

- eliminazione della flora infestante
- interrimento di sostanza organica
- rottura della suola di lavorazione
- conservazione dell'acqua: dopo una pioggia estiva si può lavorare superficialmente il terreno per evitare la dispersione dell'acqua per risalita capillare

Nel caso di nuovi impianti è accertato che per i primi due o tre anni la miglior soluzione è la lavorazione superficiale del sottofila; ciò favorisce un miglior sviluppo dell'apparato radicale con un maggior stimolo ad una esplorazione in profondità del suolo. Da ricordare che nei primi due-tre anni la vite soffre in modo evidente l'aggressione da parte delle infestanti: questa competizione deve essere assolutamente evitata, pena lo stentato avvio del vigneto e sicuri ritardi nella futura messa a frutto. Per limitare la competizione con le piante spontanee si può adottare anche la pacciamatura che consiste nel ricoprire il suolo con uno strato di materiali inerti (paglia, cortecce, sfalci) o con fogli di materiale plastico, cartone, ecc. Questa tecnica permette un ottimo contenimento dello sviluppo delle infestanti in prossimità delle giovani viti, il cui apparato radicale non viene disturbato nella crescita.

Nei vigneti situati in ambienti aridi o in terreni molto sciolti, la lavorazione del terreno è una tecnica di gestione ancora molto diffusa, anche se si stanno presentando diverse soluzioni: inerbimenti temporanei, uso di leguminose auto seminati, pacciamatura. Se si decide di lavorare il terreno bisogna limitare gli interventi a un massimo di due o tre l'anno senza spingersi troppo in profondità (5-10 cm). Il periodo ideale per queste operazioni va dalla primavera a fine luglio; in questo modo dopo l'ultima lavorazione estiva la flora spontanea avrà modo di ricolonizzare la superficie del terreno proteggendolo così dagli eventi atmosferici nei mesi autunnali e invernali.

Un accurata scelta delle attrezzature da utilizzare per le lavorazioni può limitare i rischi erosivi:

- si devono prediligere attrezzi che non affinino troppo il suolo (no fresatrici, vangatrici e zappatrici, si ripuntatori, vibrocoltivatori, erpici a dischi)
- si sconsiglia l'uso di strumenti che creino la suola di lavorazione (no aratri, si ripuntatori)

Fondamentale risultano anche le condizioni di umidità del terreno durante la lavorazione; se il terreno è molto umido, specie in terreni argillosi, si può avere una forte compattazione.

Inerbimento

L'inerbimento consiste nel rivestimento del terreno occupato dal vigneto con una copertura erbacea la cui crescita viene controllata per mezzo di trinciature o sfalci. Esistono diverse possibilità di inerbimento: l'inerbimento totale o parziale nel caso interessi solo una porzione del suolo, temporaneo o permanente, seminato o spontaneo. Tutti i tipi di inerbimento presentano numerosi vantaggi:

- diminuzione dell'erosione
- aumento della portanza
- incremento della sostanza organica
- aumento della complessità dell'ecosistema agrario
- diminuzione dei costi di gestione

La gestione della copertura erbacea solitamente si risolve tramite due o tre interventi annuali. Durante il riposo vegetativo non si eseguono tagli, mentre il primo intervento si effettua durante il germogliamento (inizi aprile) per trinciare i residui di potatura e per limitare la crescita del prato. Il secondo intervento si eseguirà alla fine di giugno mentre il terzo a ridosso della vendemmia per

facilitare le operazioni di raccolta dell'uva.

L'inerbimento naturale è costituito dalla flora spontanea presente in loco; inizialmente le specie a foglia larga prendono il sopravvento per poi essere soppiantate da specie poliennali favorite dalle trinciature. Questo tipo di inerbimento è costituito da associazioni vegetali in equilibrio con l'ambiente circostante e non presenta costi d'impianto. Come svantaggio può esserci l'eventualità che si sviluppino specie a taglia alta e a radice profonda, molto competitive, che richiedono frequenti interventi per il loro contenimento.

L'inerbimento artificiale è da consigliare in condizioni difficili, come vigneti in forte pendenza sistemati a ritocchino e su suoli argillosi, dove non si può attendere il naturale sviluppo del cotico erboso spontaneo. Il periodo di semina sarà a fine vendemmia nei climi mediterranei mentre si può attendere la fine dell'inverno in condizioni di inverni rigidi. A causa della ridotta dimensione dei semi la profondità di interrimento deve essere limitata a 1-2 cm e la dose del seme dovrà aggirarsi tra i 50 e 70 kg/ha. Le caratteristiche ideali per la scelta dell'essenza per la creazione del cotico erboso sono: taglia bassa, fittezza del cotico, persistenza, scarsa. In questo senso si sono ottenuti buoni risultati in vigneti del centro-nord con le varietà di *Festuca arundinacea* a taglia bassa, *Festuca rubra* e *Festuca ovina*. Inoltre si è visto essere utile l'inserire nei miscugli di graminacee alcune leguminose, ad esempio *Trifolium repens* e *Medicago lupulina*, per supportare il fabbisogno azotato delle prime. Nei vigneti del mezzogiorno, con piovosità limitata e concentrata nel periodo autunno-vernino si consiglia l'utilizzo di leguminose autoriseminanti, dotate di buona velocità d'insediamento, spiccata precocità e bassa produzione di biomassa (ad esempio *Trifolium brachycalcynum*, *Trifolium subterraneum* e diverse specie autoriseminanti del genere *Medicago*).

L'inerbimento permanente permette un miglior effetto antierosivo specie nei terreni declivi, argillosi e in zone piovose (precipitazioni superiori ai 700-800 mm annui), inoltre assicura una più efficiente utilizzazione delle risorse idriche e nutritive.

L'inerbimento temporaneo è consigliabile nei climi con un regime pluviometrico inferiore ai 600 mm annui in modo da non incorrere in competizione idrica con la vite.

Anche il sovescio è da considerarsi come un inerbimento temporaneo: la tecnica del sovescio consiste nel seminare delle essenze erbacee, lasciarle crescere fino ad un certo stadio di sviluppo per poi trinciare la massa verde ottenuta ed interrirla con una lavorazione superficiale del terreno. Questa pratica è estremamente importante perché costituisce una delle fondamentali strategie agronomiche utilizzate per migliorare la fertilità chimico fisica del suolo. Tra i numerosi benefici apportati da questa tecnica ricordo:

- l'apporto di sostanza organica attraverso la trasformazione in humus della massa verde prodotta,
- l'apporto di azoto al terreno attraverso la coltivazione di leguminose, che sono in grado di fissare l'azoto atmosferico attraverso la presenza dei batteri simbiotici nelle radici;
- la miglior nutrizione delle piante, la degradazione della massa verde libera notevoli equilibrate quantità di elementi (in particolare azoto) subito disponibili (sovescio concimante). Più precoce è l'epoca di sfalcio (erba tenera che si degrada con facilità) maggiore è la liberazione di questi nutrienti ;
- l'effetto humificativo si ottiene solo con sfalci del sovescio molto tardivi, quando la massa verde è ricca di carbonio, cellulosa e lignina (sovescio ammendante), da dopo la fioritura delle essenze in avanti.

Le specie più utilizzate devono preferibilmente essere rustiche, poco costose e rapida crescita; rientrano soprattutto alcune:

- Leguminose: apportano l'azoto atmosferico fissato al suolo e migliorano con il loro apparato radicale la struttura del suolo e le condizioni di vita del suolo stesso (favino, veccia, trifoglio, pisello)
- Graminacee: soffocano bene le infestanti, grazie ad un'abbondante crescita primaverile e determinano una copertura totale del suolo. Producono una buona massa verde ed offrono un buon ancoraggio per le leguminose (orzo, segale, avena, loiessa, festuca).

- Crucifere: solubilizzano il fosforo ed apportano zolfo, sono quindi adatte a terreni poveri di fosforo solubile. Presentano un apparato radicale fittonante che si sviluppa in profondità. Alcune crucifere come la senape, il cavolo rapa e il rafano hanno un'azione biocida.

In situazione di terreni in con problematiche di erosione e in climi con piovosità concentrata nei mesi autunno-invernali si consiglia la semina del sovescio in autunno con specie precoci come veccia, favino, loietto, avena e orzo. Un interessante alternativa al sovescio è data dalla scelta di leguminose autoseminanti, che si sviluppano nel periodo autunno-invernale e scompaiono in estate, lasciando tutte le risorse ambientali a disposizione della vite.