

L'IMPIANTO DEL VIGNETO

Albino Morando

"Pianté 'na vigna a l'é 'na gran speisa..." recitava un adagio piemontese. Oggi, in proporzione, la spesa è anche superiore perché, oltre a scasso, concimazione, barbatelle, pali, fili, manodopera ecc., vengono spesso attuate delle opere di sistemazione del terreno e drenaggio particolarmente costose, ma indispensabili nelle zone collinari per assicurare la meccanizzazione ed evitare inconvenienti quali frane o smottamenti.

I costi elevati di impianto e la rigidità delle scelte (i cambiamenti successivi sono molto difficili o impossibili), impongono la massima attenzione per adottare le soluzioni valide per l'intera durata del vigneto.

Analizziamo i principali problemi relativi all'impianto con l'ordine che segue:

- 1) Scelta del terreno
- 2) Preparazione dell'appezzamento
- 3) Stanchezza del terreno
- 4) Concimazione d'impianto
- 5) Scelta del vitigno
- 6) Scelta del portinnesto
- 7) Scelta dei sestri in funzione della forma di allevamento
- 8) Sostegni
- 9) Messa a dimora delle barbatelle
- 10) Prime cure al vigneto e potatura di allevamento
- 11) Gestione del terreno del vigneto nuovo
- 12) Potatura di allevamento
- 13) Aspetti legislativi sugli impianti

1) Scelta del terreno

L'esperienza costituisce l'aiuto maggiore per valutare se in quel terreno potrà prosperare e ben fruttificare la varietà che ci interessa.

L'eventuale analisi del terreno può apportare elementi utili per la scelta ma, quando esiste una accettabile uniformità pedologica, anche i dati relativi ad altri vigneti della zona sono sufficienti per fornire indicazioni attendibili.

Le esposizioni giocano un ruolo rilevante, come evidenziato in figura 1, anche se i risultati dipendono poi in misura non indifferente dall'andamento stagionale.

Nelle zone collinari, il vantaggio delle esposizioni più soleggiate, netto quando l'umidità è abbondante, si attenua nelle condizioni opposte. Conta anche la pendenza del terreno che, nell'esposizione a Nord, peggiora di molto l'illuminazione.

Nella zona del Moscato prevalgono i terreni marnosi-calcarei, con percentuali di argilla variabili dal 15 al 35, di colore chiaro, considerati ottimi per conferire un aroma intenso e delicato. Sono invece meno adatti i terreni argillosi scuri (terre rosse), in quanto più propensi a fornire molti zuccheri ed una consistente corposità, ma minore fragranza.

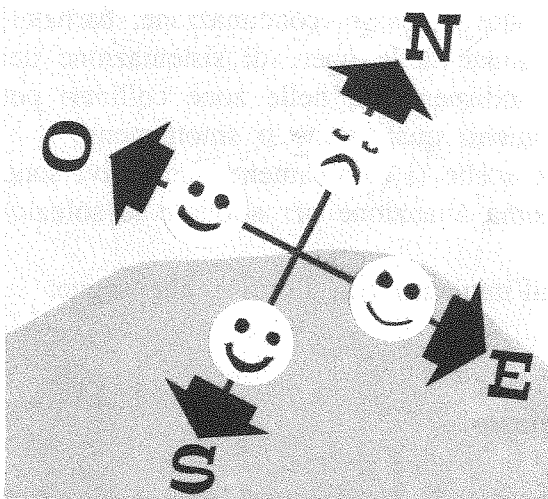


Fig. 1 - Ideogramma di visualizzazione del gradimento delle diverse esposizioni

Fig. 2 - Sequenza di vigneti ottimamente esposti.



2) Preparazione del terreno

La tendenza attuale, pienamente giustificata, è quella di curare molto la preparazione dell'appezzamento per predisporlo alla migliore meccanizzazione, evitare l'erosione e gli smottamenti o eventuali ristagni idrici.

a) Livellamento del terreno

In collina, causa la forte erosione, accentuata nel recente passato dall'impiego delle zappatrici rotative, lo strato attivo è limitato talvolta a poche decine di centimetri. Asportando questo strato per sbancamenti atti a livellare la superficie, rimane un terreno vergine (crudo) che richiede diversi anni di coltivazione prima di risultare adatto ad ospitare le barbatelle.

Impiantando immediatamente dopo lo sbancamento si otterrà inevitabilmente uno sviluppo disforme del nuovo vigneto, come ben evidenziato in figura 3, con gravi danni economici.

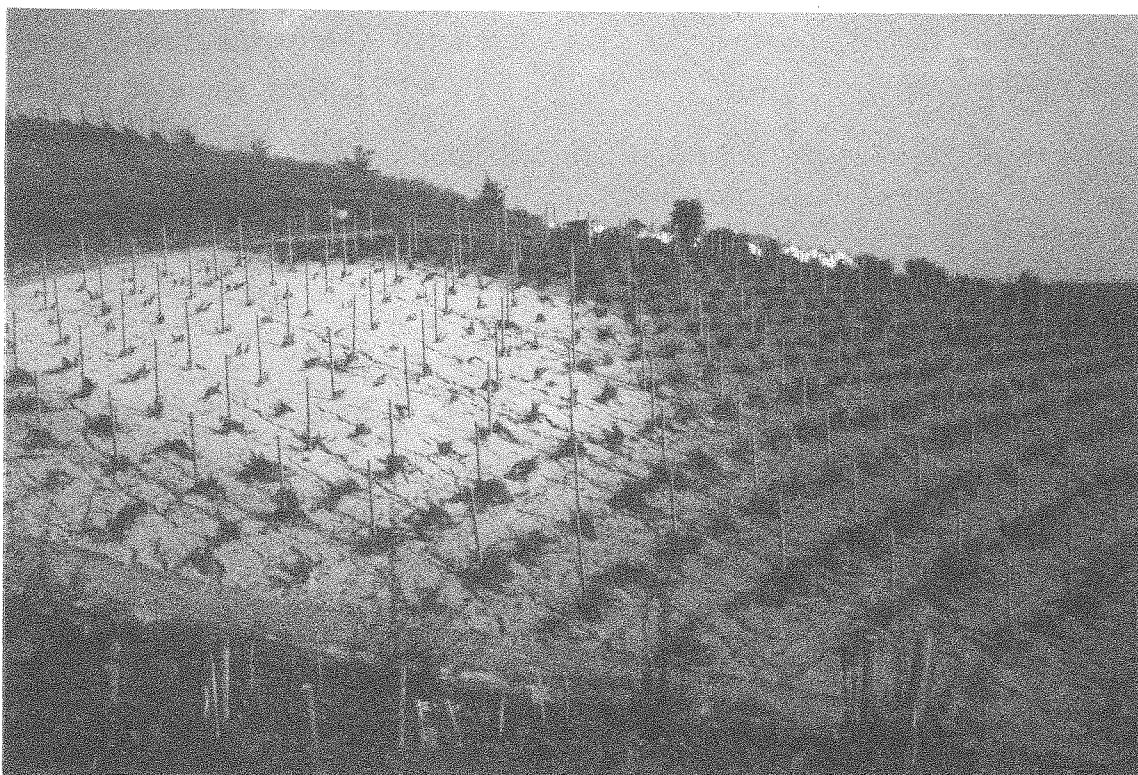


Fig. 3 - Vigneto con zone non sviluppate causa lo sbancamento del terreno

Per evitare l'inconveniente si può operare con uno dei due modi seguenti:

a) **Impianto dopo uno o più anni dallo sbancamento.** E' la soluzione ideale perché consente di livellare il terreno e poi, con ripetuti lavorazioni e concimazioni, soprattutto organiche, conferire fertilità al terreno vergine. Purtroppo, talvolta, non è possibile attendere 2 o più anni, per cui si deve operare nel modo indicato nel punto successivo.

b) **Impianto immediato dopo lo sbancamento e lo scasso.** Qualsiasi concimazione (anche con ottimo letame) è insufficiente per conferire in tempi così brevi la necessaria fertilità. Infatti il terreno deve ossidarsi e consentire la colonizzazione da parte dei microrganismi. L'unico accorgimento valido consiste nell'accantonare una parte di terreno superficiale, quindi effettuare lo sbancamento in misura leggermente superiore al livello voluto, poi distribuire la terra accantonata almeno per uno strato di 20-30 cm, infine procedere allo scasso per amalgamare il terreno vergine con quello riportato. E' ovvio che tale modo di procedere comporta costi più elevati, in ogni caso recuperabili in pochi anni di regolare produzione.

Nelle aree di accumulo del terreno riportato (talvolta per uno strato di più metri), si presentano problemi opposti quali asfissia, difficoltà di circolazione sotterranea dell'acqua, rischi di assestamenti e smottamenti.

In caso di grandi spostamenti di terra converrebbe attendere almeno un anno (due anni nel caso di andamento stagionale particolarmente asciutto), anche per effettuare eventuali ritocchi sul livellamento per facilitare al massimo la successiva meccanizzazione.

Per spianamenti di grande entità su terreni sottoposti a vincolo idrogeologico, è necessaria apposita autorizzazione da richiedere in Comune.



Fig. 4 - Sbancamento con cingolato.

b) Drenaggi e fognature

Il drenaggio (canalizzazione sotterranea con lo scopo di far defluire l'acqua di infiltrazione) rappresenta l'unico mezzo per assicurare la stabilità di un appezzamento soggetto a smottamento. Da notare che il problema può interessare anche vigneti poco declivi, dove l'acqua, non trovando sfogo, causa movimenti del terreno. Anche in questo caso sono soprattutto l'esperienza e la conoscenza del comportamento nel passato di quella zona che possono aiutare a capire se sono necessari i drenaggi e come disporli.

Considerazioni analoghe valgono per le fognature che hanno invece lo scopo principale di canalizzare e trasportare le acque di scorrimento superficiale per impedire che possano provocare erosioni.

La fognatura può svolgere contemporaneamente anche la funzione di drenaggio, mentre non è possibile viceversa. Infatti, mentre per le fognature occorrono tubazioni in cemento di grande diametro (60-80 cm), per il drenaggio sono sufficienti tubazioni da 10-20 cm di diametro, realizzate in cemento o altri materiali quali PVC, cotto, ecc. I drenaggi con materiali inerti (pietre, mattoni) disposti alla rinfusa sono sempre validi ma costano molto come posa in opera.

I materiali organici quali pali e ceppi di piante, talvolta impiegati, sono poco o nulla consigliabili a meno che non finiscano ad oltre 2-3 m di profondità. Infatti possono causare gravi infezioni di funghi agenti di marciumi radicali quali l'*Armillaria mellea*.



Fig. 5 - Drenaggi a grande profondità.

c) Scasso

Costituisce l'intervento determinante per la futura vita del vigneto. Un strato esplorabile profondo favorisce gli accumuli idrici e l'approfondimento delle radici con conseguente maggiore resistenza alla siccità.

Lo scasso con funicolare è ormai quasi abbandonato per cui resta la scelta tra aratro ed escavatore. Quest'ultimo, causa gli elevati costi viene di solito limitato ai piccoli appezzamenti e per le rifiniture ai bordi.

L'aratro di grandi dimensioni, trainato da un potente cingolato, è la soluzione più comune e valida anche dal punto di vista tecnico, perché crea una canalizzazione sotterranea favorevole allo smaltimento delle acque di infiltrazione.

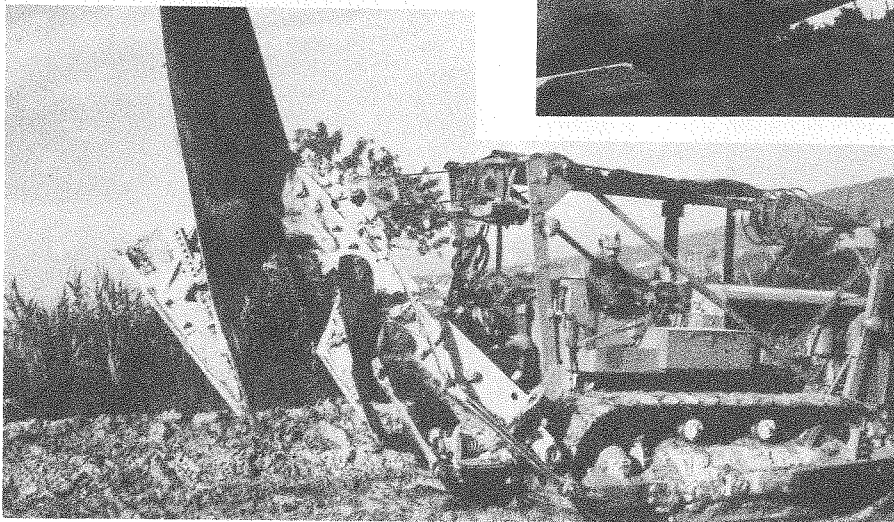
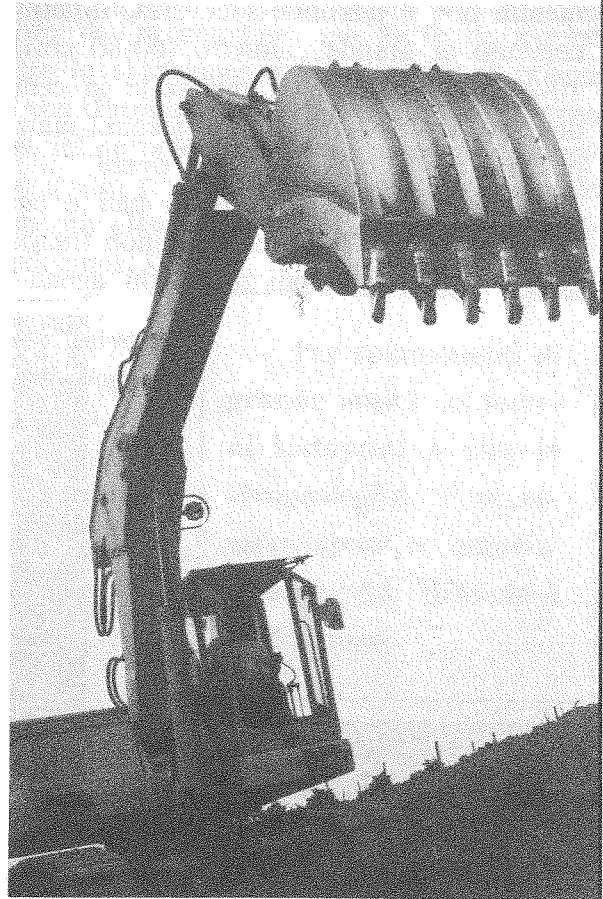


Fig. 6, 7 e 8 - Diverse modalità di scasso.

3) Stanchezza del terreno

Con l'espianto rimangono tossine lasciate dal precedente vigneto e un 1/3 di radici vive sulle quali albergano nematodi che possono trasportare virosi dannose alla vite (complesso dell'arricciamento).

Per riportare il terreno alle migliori condizioni sanitarie e poter procedere con sicurezza ai nuovi impianti sono disponibili due metodi dei quali si presenta un giudizio sintetico di seguito:

Fumigazione	Riposo del terreno
<ul style="list-style-type: none"> - costo molto elevato - difficoltà operative - tossicità - inefficienza a tempi medio lunghi - complessivamente poco consigliabile 	<ul style="list-style-type: none"> - durata di almeno 3 anni per consentire al materiale residuo di seccare ed ai nematodi di perdere la carica di virus pericolosi - in questo periodo sono consigliabili lavorazioni con semina di graminacee, oppure di erba medica che ripulisce bene il terreno anche da infestanti pericolose come la gramigna. - rappresenta la soluzione migliore sotto tutti i punti di vista.

4) Concimazione d'impianto

In passato, giustamente, si privilegiava la concimazione d'impianto, riducendo in seguito l'apporto di elementi minerali.

Questa è ancora la soluzione migliore, per cui risultano ottimali le seguenti operazioni:

- abbondante concimazione organica (letame bovino o equino). L'impiego della pollina deve essere considerato esclusivamente come apporto di azoto e quasi nullo di sostanza organica;
- buona concimazione fosfatica (200-250 unità/ha di fosforo, equivalenti a 10.12 q/ha di perfosfato);
- buona concimazione potassica: 300 unità/ha nei terreni di medio impasto e 400-500 unità/ha nei terreni argillosi, equivalenti rispettivamente a 6-10 q/ha di solfato potassico al 50-52%.

5) Scelta del vitigno

Sarebbe bello poter disporre ad ogni vendemmia dell'uva più richiesta e meglio pagata invece, almeno per ora, le scelte all'impianto condizionano tutta la vita del vigneto. E' quindi essenziale, in particolare per l'azienda prevalentemente viticola, che trae la quasi totalità del reddito da questa coltura, disporre di una piattaforma ampelografica (termine tecnico che indica la proporzione fra i vitigni coltivati) in grado di consentire il massimo reddito.

Il vitigno deve essere scelto tra quelli che ben si adattano alla zona e che possono originare i prodotti della migliore qualità. Ad esempio vanno scartati i vitigni a maturazione tardiva quali Nebbiolo e Barbera per i terreni freddi e meno esposti. In questi, sempreché siano idonei per la coltivazione della vite, possono adattarsi Dolcetto, Moscato ed eventualmente Chardonnay e Pinot nero, vitigni a maturazione precoce, pregiati, ricercati dall'Industria enologica piemontese per la produzione di vini base spumante.

Per le esposizioni migliori non è da escludere qualche esperienza, magari in piccolo, con Cabernet Sauvignon, vitigno adatto alla produzione di un vino di gusto internazionale che, nei nostri ambienti è ancora poco diffuso, ma ha già dimostrato in più casi una buona adattabilità e l'attitudine a fornire vini di alta qualità.

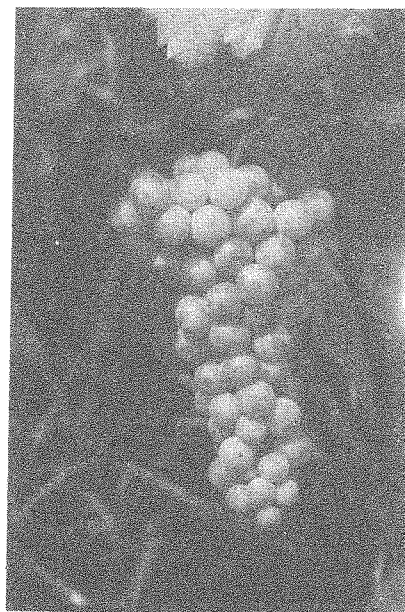
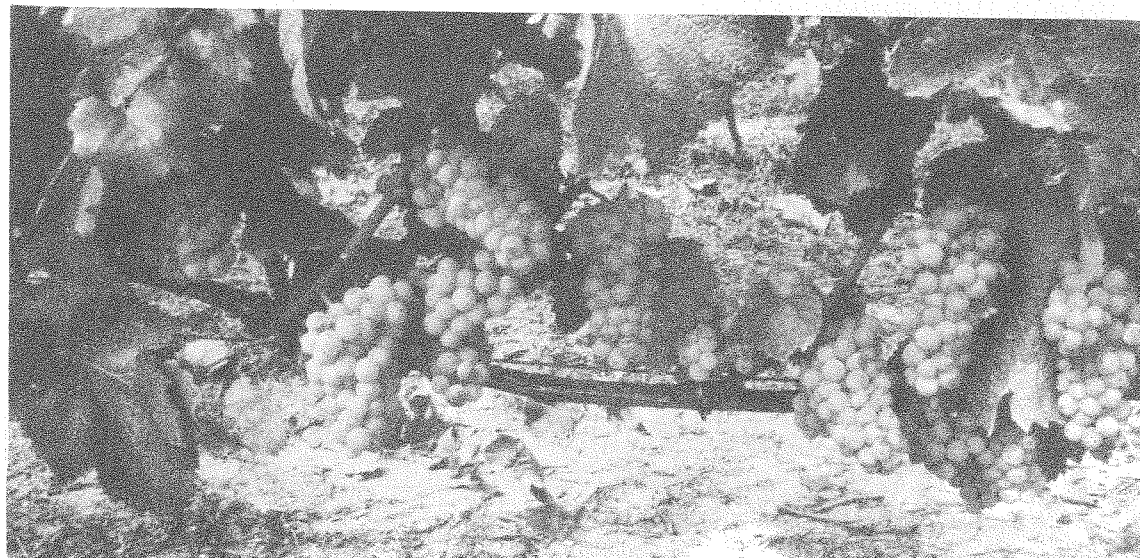


Fig. 9 - Moscato Bianco.

Fig. 10 - Chardonnay.



6) Scelta del portinnesto

Individuare il portinnesto ottimale per un dato terreno ed uno specifico vitigno è alquanto difficile, causa la scarsità di dati sperimentali. Comunque, proprio per il Moscato bianco coltivato nella zona d'origine dell'Asti, a cura della Cattedra di Viticoltura dell'Università di Torino diretta dal Prof. Italo Eynard sono stati seguiti, per diversi anni consecutivi, due prove dalle quali attingiamo le informazioni più utili che vengono sintetizzate dai grafici che seguono.

Ogni agricoltore può scegliere il portinnesto che offre i risultati preferiti (ad esempio più zuccheri e acidità, meno legno, ecc.).

Si noti però che le differenze non sono molto elevate e una buona tecnica può essere quella di adottare diversi portinnesti sullo stesso appezzamento, allo scopo anche di disporre di uva con caratteristiche più complete.

Ovviamente si inseriranno nelle parti di terreno più acute i portinnesti maggiormente resistenti alla siccità, quali 'du Lot', '1103 P', '140 Ru' e gli altri nelle zone meno secche.

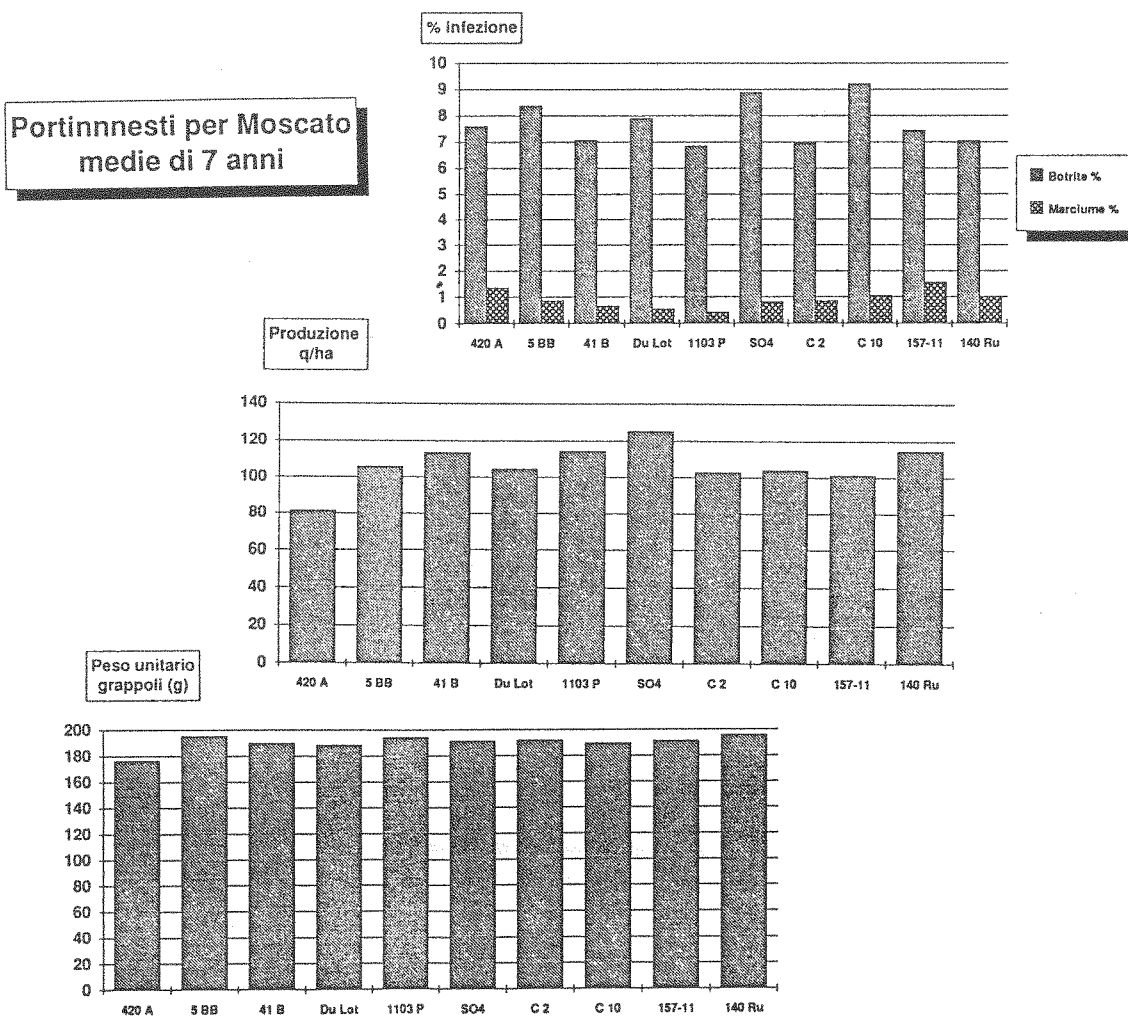


Fig. 11, 12 e 13 - Rilevi su Moscato bianco innestato su portinnesti diversi (Dati Cattedra di Viticoltura - Università di Torino).

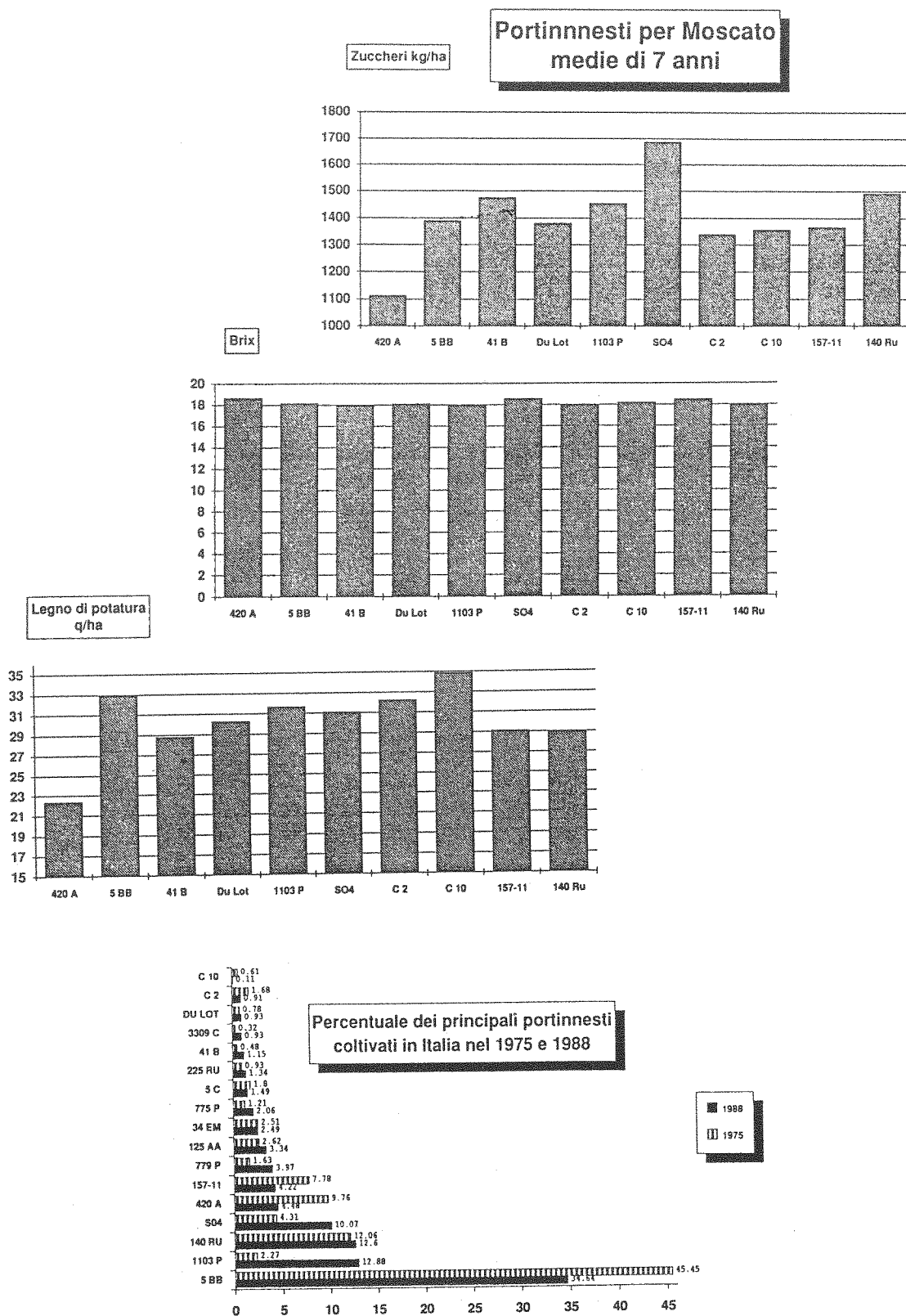


Fig. 14, 15, e 16 - Rilevi su Moscato bianco innestato su portinnesti diversi (Dati Cattedra di Viticoltura - Università di Torino).

Fig. 17 - Diffusione in Italia dei principali portinnesti della vite.

5) Scelta dei sestri in funzione della forma di allevamento

Le distanze tra i filari e tra i ceppi sono variate nel tempo in funzione delle esigenze di meccanizzazione, tipo di gestione del terreno, obiettivi qualitativi, forma di allevamento ecc. La distanza di m 2,5 (misurata in piano) tra le file è da considerarsi quella minima compatibile con la meccanizzazione dei trattamenti, delle lavorazioni, e degli interventi in verde quali cimatura e palizzamento. Volendo impiegare trattrici di maggiori dimensioni o attenuare la pendenza con dei gradoni tra le file conviene allargare ad almeno 2,7-2,8 m, raggiungendo i tre metri solo in casi eccezionali.

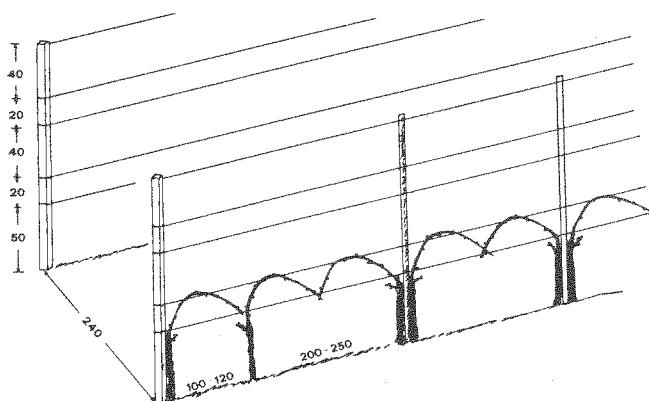


Fig. 18 - Schema di impianto.

Tra i ceppi si possono adottare distanze molto diverse, ma è bene tener presente che un elevato carico produttivo per pianta comporta scadimenti qualitativi anche notevoli. Per un vitigno aromatico quale il Moscato bianco, si possono ritenere accettabili 3500-5000 ceppi ad ettaro, valori, soprattutto i più alti, tradizionali per queste zone.

La tabella che segue consente di individuare rapidamente, noti i sestri, il numero di piante ad ettaro

		Distanze sulla fila							
		centimetri	70	80	90	100	110	120	130
Distanze tra le file	200		7.143	6.250	5.556	5.000	4.545	4.167	3.846
	210		6.803	5.952	5.291	4.762	4.329	3.968	3.663
	220		6.494	5.682	5.051	4.545	4.132	3.788	3.497
	230		6.211	5.435	4.831	4.348	3.953	3.623	3.344
	240		5.952	5.208	4.630	4.167	3.788	3.472	3.205
	250		5.714	5.000	4.444	4.000	3.636	3.333	3.077
	260		5.495	4.808	4.274	3.846	3.497	3.205	2.959
	270		5.291	4.630	4.115	3.704	3.367	3.086	2.849
	280		5.102	4.464	3.968	3.571	3.247	2.976	2.747
	290		4.926	4.310	3.831	3.448	3.135	2.874	2.653
	300		4.762	4.167	3.704	3.333	3.030	2.778	2.564

In merito all'adozione delle "bine", cioè le viti impiantate due a due, non disponiamo di dati sperimentali per il Moscato bianco, ma si possono ricavare utili indicazioni da due prove poliennali effettuate su Dolcetto e Chardonnay. Fondamentalmente non ci sono differenze tra le viti singole e quelle disposte due a due, per cui è possibile adottare la soluzione preferita senza tema di inconvenienti. Le "bine" sono da escludere nella sistemazione a ritochino perché il capo a frutto orientato verso monte favorisce la vegetazione in punta rendendo poi difficile il reperimento dei capi a frutto.

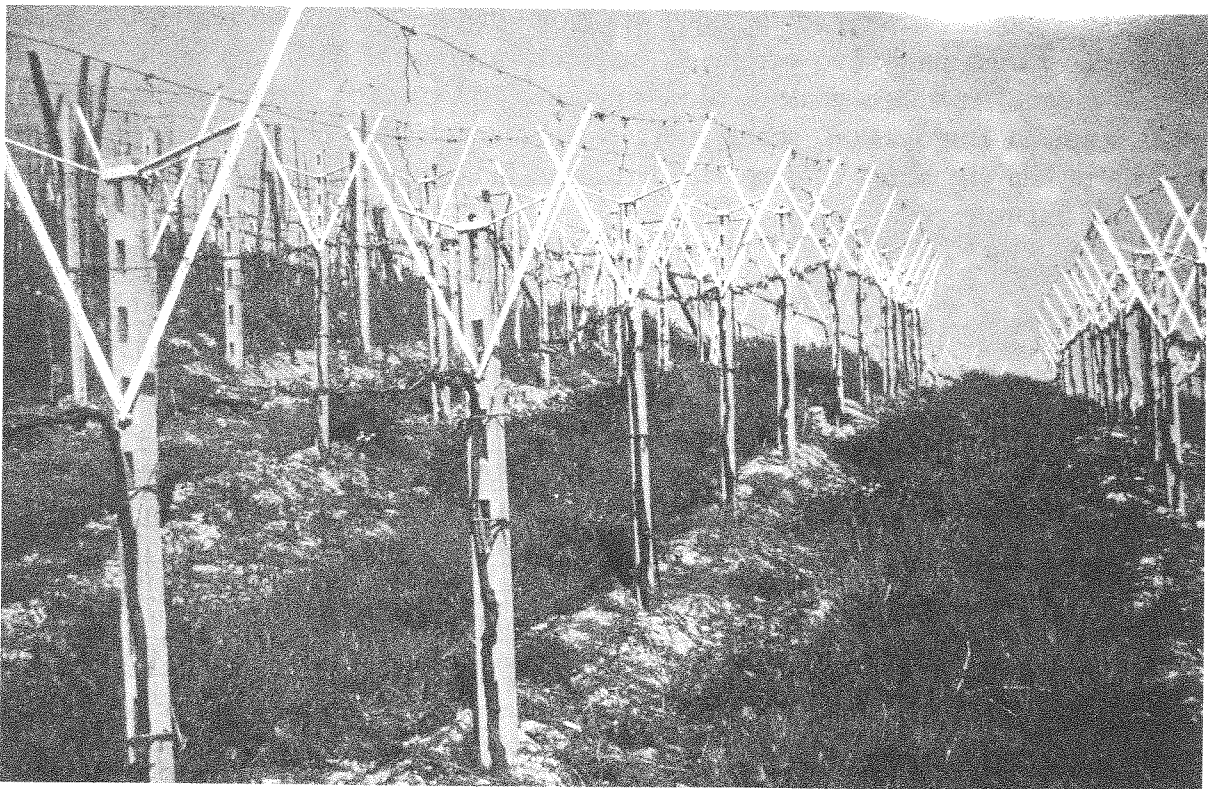
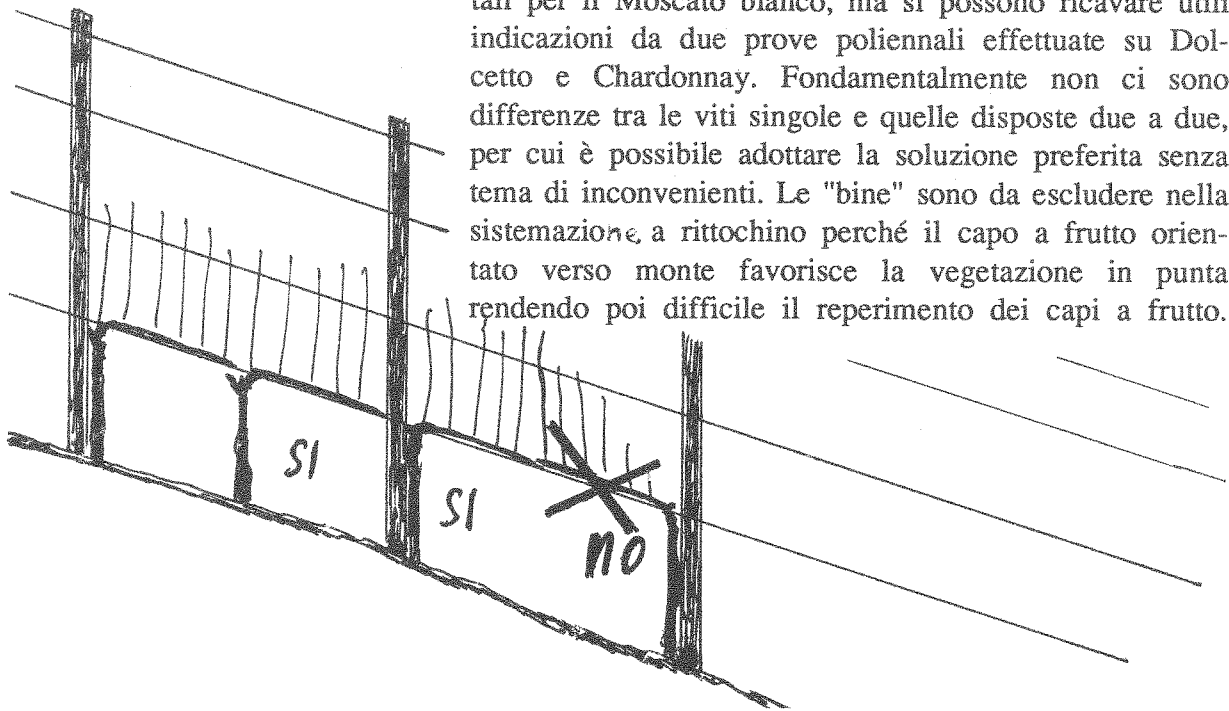


Fig. 19 e 20 - Sistemazione delle viti due a due.

8) Sostegni

Ad esclusione di quelle aziende che dispongono in proprio di pali in robinia o castagno, l'orientamento attuale è verso i pali in cemento, più convenienti per la durata e l'assenza di manutenzione.

Il palo in legno, per durare nel tempo, deve derivare da piante cresciute lentamente in luogo asciutto. E' bene poi che venga trattato per immersione (almeno la parte che andrà conficcata nel terreno), in una soluzione di solfato di rame al 2%.

In commercio sono diffusi i pali di azobé (*Loephyra procera* e *Loephyra elata*), legno molto duro coltivato nell'Africa centrale. Sono disponibili diverse misure (45 x 45 mm; 60 x 60 mm) ed altre a richiesta.

Da alcuni anni trovano un discreto impiego anche i pali di diverse essenze (Eucalipto, resinose ecc.), sottoposti ad un processo detto "tanalizzazione" che consiste nel trattare il legno, sotto pressione, entro apposite autoclavi, con una soluzione di rame, arsenico e cromo).

I pali in cemento possono essere di tipo:

- **armato**, prodotti a livello aziendale in semplici casseformi;
- **vibrato**, sottoposti a vibrazione per assestare il conglomerato cementizio;
- **precompresso**, con tensione preventiva del ferro a forma di treccia.

Questi ultimi sono di solito preferiti per la maggior resistenza ed elasticità ed anche perché meno soggetti a rotture con l'impianto a pressione tramite apposito piantapali.

I pali in ferro (profilati con varie sagomature, zincati o non) sono poco diffusi in Italia (però in aumento), mentre sono comuni in Francia, Svizzera, Germania ecc.

I sostegni minori quali le canne (*Arundo donax*) sono sempre meno impiegati per la notevole manodopera richiesta per la preparazione; in loro sostituzione si utilizzano le canne in plastica, di azobè, di bambù o in acciaio di tipo normale, Cor-ten o inossidabile. Recentemente sono stati impiegati tubi di piccole o medie dimensioni (diametro 10-30 mm) in acciaio inossidabile di tipo ferritico o addirittura di tipo austenitico (AISI 304), lo stesso impiegato per l'utilenseria domestica o per le attrezzature di cantina. Trattandosi di partite particolari o di pezzi fuori misura per altri impieghi, il costo è inferiore alla norma e rientra in valori di convenienza.

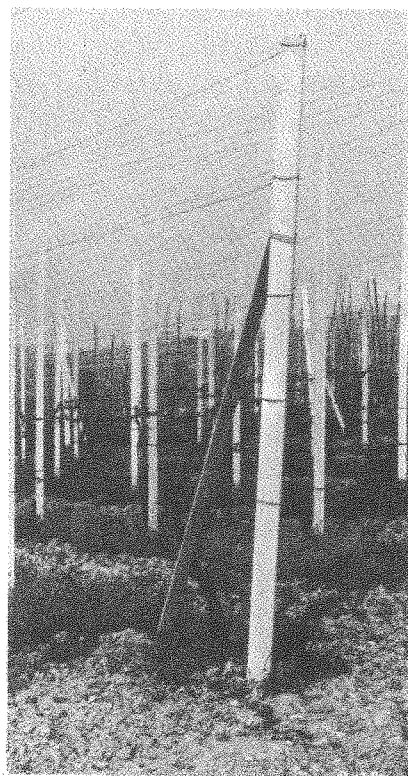


Fig. 21 - Sostegni in cemento armato .

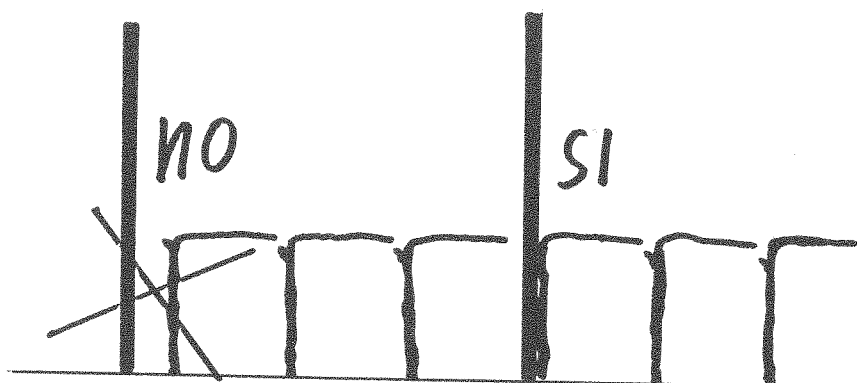


Fig. 22 - Sistemazione delle viti in vicinanza dei pali.

Impianto dei pali

Per l'impianto dei pali ci sembrano utili le seguenti indicazioni:

a) nel possibile (almeno per i sostegni in cemento) piantare sempre prima i pali e poi le viti. In questo modo si è certi dell'allineamento e, in seguito, risulterà estremamente agevole e rapida la messa a dimora delle barbatelle in posizione ben vicina al sostegno per evitare zone difficilmente coltivabili;

b) il tracciamento del vigneto va fatto con la massima cura e possibilmente con l'aiuto di un'esperto, per assicurare un allineamento perfetto, utile non solo ai fini estetici, ma anche per facilitare la meccanizzazione;

c) il sistema migliore per il piantamento dei pali è quello per schiacciamento tramite apposito piantapali. Viene così assicurata la perfetta verticalità, la stessa altezza fuori terra e la solidità del sostegno senza dover procedere al costipamento del terreno circostante dove dovrà essere sistemata la barbatella.

L'uso della trivella è meno positivo perché lascia spazi vuoti attorno al palo che possono compromettere l'attecchimento.



Fig. 23 - Impianto dei pali. (FETTO)

9) Messa a dimora delle barbatelle

Il detto "chi pianta in autunno guadagna un anno" non è sempre esatto, soprattutto se il terreno è troppo umido o troppo asciutto, oppure nel caso sia indispensabile l'azione di gelo e disgelo per sgretolare grandi zolle compattate durante lo scasso o blocchi di marna affiorati con il rivoltamento del terreno. In presenza di questi ultimi, può rivelarsi utile intervenire a metà inverno con un'aratura profonda 30-40 centimetri per far affiorare i blocchi rimasti in profondità e consentirne la disgregazione.

L'impianto delle barbatelle può avvenire a buche o conficcandole con apposita forcilla. Almeno un terzo della piantina deve rimanere fuori terra e verrà ricoperta solo con l'impianto in autunno. Infatti, eliminati i rischi del gelo invernale, non c'è più motivo di costituire i mucchi di terra che, oltre a richiedere lavoro, ostacolano il germogliamento.

Con l'impianto a buche è possibile procedere ad una concimazione localizzata (in particolare torba, ammendanti quali zolfo e poco azoto, allo scopo di evitare ustioni all'apparato radicale.



Fig. 24 e 25 - Messa a dimora delle barbatelle. (Foto Bontempelli)

10) Prime cure al vigneto e potatura di allevamento

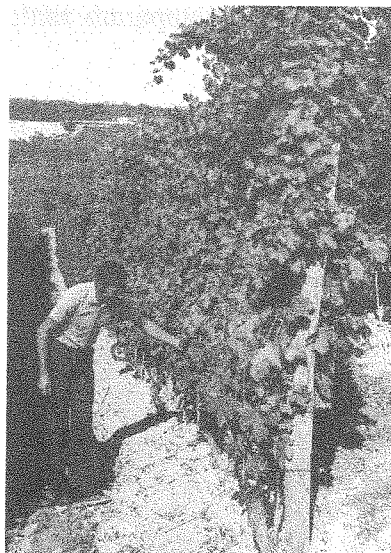
Tutti gli organismi viventi sono fortemente condizionati, nel loro sviluppo complessivo, dalle condizioni ambientali del primo periodo di vita. Giova quindi non trascurare alcun particolare per garantire le migliori condizioni, che così possiamo riassumere:

- **stato nutrizionale adeguato**, ottenuto con la razionale concimazione d'impianto ed eventuali interventi localizzati al momento della messa a dimora o nel successivo periodo primaverile.



- **orientamento verticale della vegetazione**, ottenuta con il palizzamento dei germogli, allo scopo di ottenere un ceppo rettilineo, ben conformato e privo di contorcimenti che potrebbero ostacolare il percorso della linfa.

Impedendo ai germogli di strisciare sul terreno si attenuano notevolmente gli attacchi di peronospora ed inoltre la posizione verticale favorisce la vigoria accelerando gli accrescimenti.



- **razionale protezione fitosanitaria**, in particolare contro la peronospora tardiva per evitare danni alle foglie o ai tralci in grado di interferire negativamente sulla maturazione del legno.



11) Gestione del terreno del vigneto

Per quanto riguarda le lavorazioni, tenendo conto che il terreno a seguito dello scasso è particolarmente friabile e soggetto ad erosione, occorre:

- evitare assolutamente i diserbanti residuali (simazina, caragard, diuron ecc.) almeno nei primi 4-5 anni dall'impianto;

- usare con molta cautela il glifosate, evitando tassativamente il contatto con la vegetazione che potrebbe danneggiare, anche irrimediabilmente, le giovani piante. Impiegando il glifosate è quindi d'obbligo utilizzare un getto a specchio, la campana di protezione, operare in assenza di vento ed impiegare dosaggi bassi;

- tenendo conto della minor coesione del terreno (friabilità) dovuta al recente scasso è importante, per tutti gli appezzamenti declivi e quindi soggetti ad erosione, lasciare una striscia centrale del filare inerbita. Le infestanti dovranno però essere controllate nel loro sviluppo per ridurre al minimo la competitività idrica e nutrizionale.

Le lavorazioni dovranno essere essenzialmente arature o similari, evitando la fresa che, sminuzzando eccessivamente il terreno, lo predispone fortemente all'erosione.

Nei terreni a maggiore pendenza si può attuare un leggero ciglionamento allo scopo di ridurre la pendenza operativa e facilitare il transito dei mezzi meccanici.

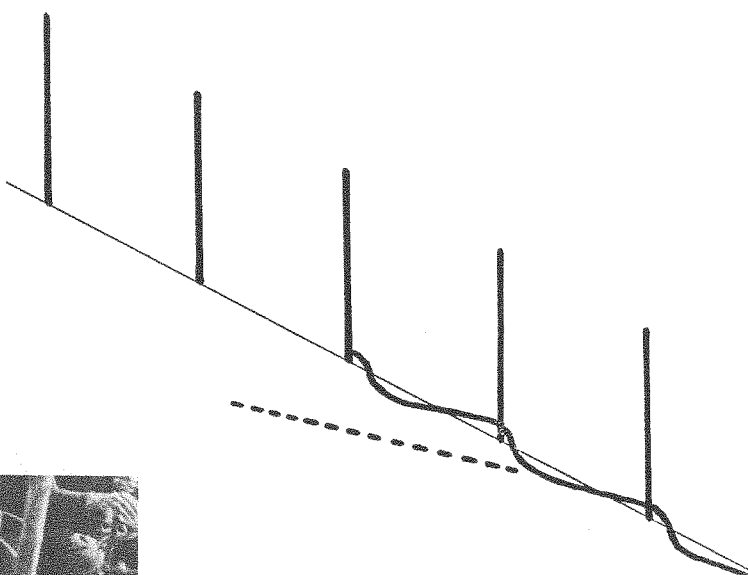
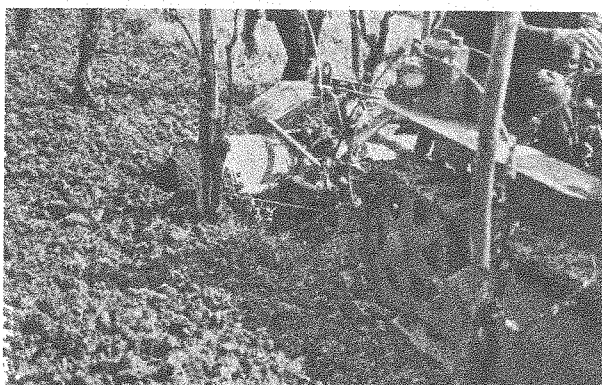


Fig. 29 e 30 - Gestione del terreno del vigneto.

12) Potatura di allevamento

Tradizionalmente la potatura di allevamento della vite viene eseguita molto corta, nella errata convinzione di favorire un rapido sviluppo della pianta.

In realtà è bene potare abbastanza lungo per stimolare l'apparato vegetativo e radicale ad una crescita veloce, controllando però rigorosamente la produzione, essendo proprio i grappoli quelli che spossano la pianta e ne limitano l'attività vegetativa.

La figura illustra le diverse fasi della potatura di allevamento con le variazioni in funzione della forma definitiva.

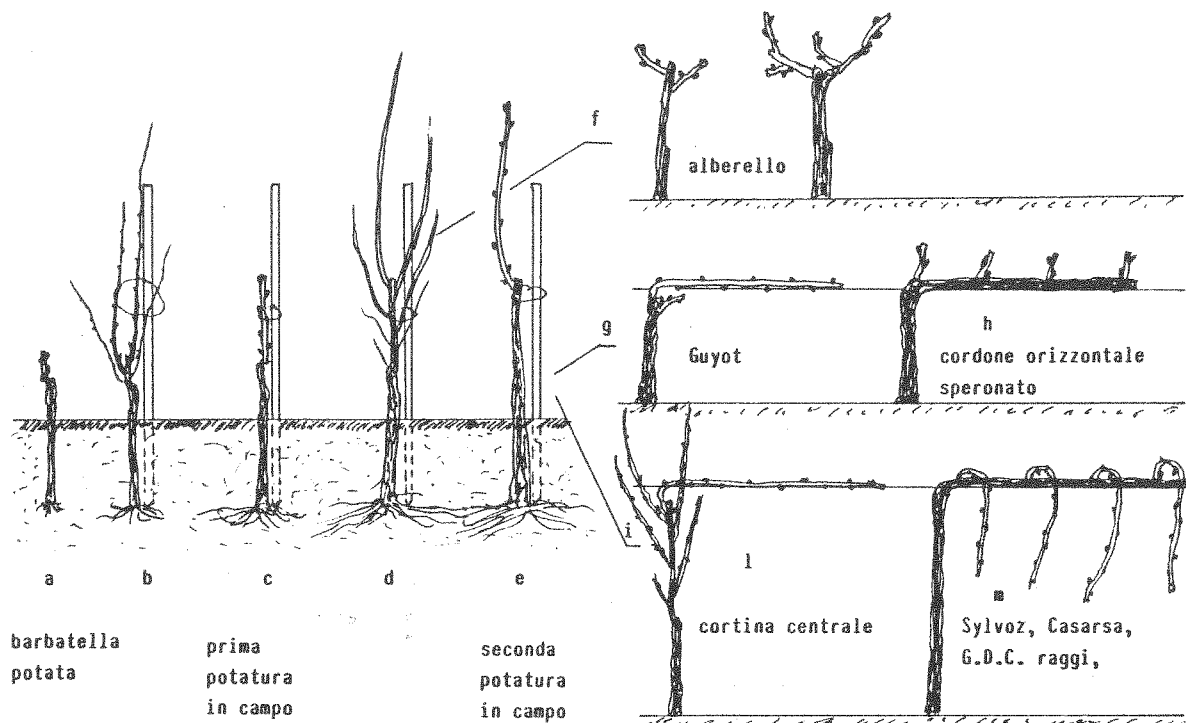


Fig. 31 - Schema della potatura di allevamento.

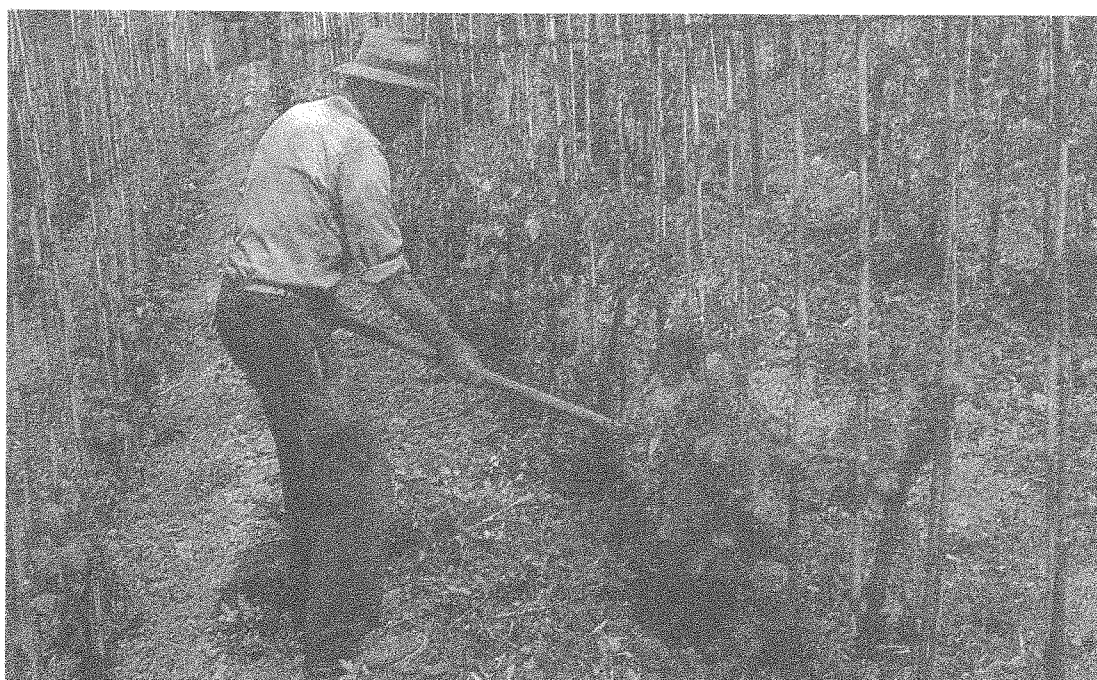
13) Aspetti legislativi relativi agli impianti

L'attuale legislazione sugli impianti è abbastanza rigorosa, in particolare quella specifica del 'Moscato bianco' atto alla produzione dell'Asti, per il quale, a livello della regione Piemonte esiste un regolamento che così recita:

"... A tal fine si dispone che, a partire dalla campagna vitivinicola 1986/87, le autorizzazioni al reimpianto di un vigneto con vitigno "Moscato b." per la produzione di uve atte all'ottenimento del vino a D.O.C. "Moscato d'Asti" siano concesse solamente a distanza di anni tre dall'avvenuta estirpazione, notificata ed accertata, del precedente vigneto.

In ogni caso il reimpianto potrà essere effettuato solo con le dovute autorizzazioni rilasciate dagli Organi competenti, cioè i Servizi Regionali Decentrati dell'Agricoltura.

I nuovi impianti sono invece bloccati fino al 1996 dal regolamento CEE 1325/90 con alcune eccezioni, tra le quali le superfici destinate ad attività sperimentali.



S. VITTORIA D'ALBA, 7 DICEMBRE 1990