

SCelta DEL MATERIALE VIVAISTICO E SELEZIONE CLONALE DELLA VITE

Franco Mannini

L'affermazione di un settore produttivo come il vivaismo viticolo, la cui importanza economica in un paese ad alta densità viticola come l'Italia è rilevante, si basa sulla continua evoluzione delle tecniche di propagazione e sulla disponibilità di numerosi e qualificati cloni selezionati per ciascuna delle cultivar richieste dal mercato. Nel primo caso, l'adozione di moderne tecniche quali la meccanizzazione di gran parte delle operazioni di vivaio, la paraffinatura degli innesti talea, il cartonaggio, il confezionamento e la paraffinatura delle barbatelle innestate, fanno ormai parte del bagaglio tecnico che ogni vivaista dotato di imprenditorialità ha fatto sue. Per quel che riguarda la possibilità di propagare materiale selezionato, viceversa, il vivaista dovrà utilizzare i risultati ottenuti dagli Enti di ricerca a cui è demandata la selezione clonale dei vitigni. Dopo oltre un ventennio di intensa attività selettiva condotta nel nostro Paese, sono attualmente registrati nel Catalogo nazionale 453 cloni di varietà ad uva da vino, 5 da mensa e 127 di portinnesto che, lungi dal coprire l'enorme e variegata piattaforma varietale italiana, consentono ai vivaisti di operare con un quantitativo consistente di materiale selezionato.

Ma che cosa è un clone? In parole semplici si tratta della discendenza ottenuta per via vegetativa (talea, innesto, ecc.) da un'unica pianta originaria: le piante figlie (nonché nipoti e così via) saranno identiche tra di esse nonché alla pianta madre. Il difficile sta nell'individuare la pianta capostipite da propagare che, ovviamente, dovrà avere caratteristiche agronomiche ed enologiche ottimali oltreché essere esente dalle principali malattie da virus della vite.

La normativa viticolo-vivaistica (che nel nostro paese, va detto, è piuttosto avanzata ed in armonia con quella degli altri grandi paesi viticoli europei) assegna grande importanza al materiale ottenuto per selezione clonale tanto da prevedere delle categorie ufficiali del materiale di moltiplicazione in base alle caratteristiche genetiche e virologiche (D.P.R. 1164/69 e successive modifiche). La legge suddivide il materiale clonale in *base* (etichetta bianca) e *certificato* (etichetta azzurra). Sostanzialmente affine in termini genetici e sanitari, il materiale delle due categorie si differenzia però in base alla diversa collocazione nella

filiera vivaistica. Il materiale certificato è ottenuto dalla moltiplicazione del materiale legnoso prodotto da vigneti di materiale di base. E' con quest'ultimo, infatti, che i vivaisti devono impiantare i loro vigneti di piante madri da cui prelevare le gemme o le talee da propagare e commercializzare come certificato ai viticoltori. In parole povere, il materiale di base rappresenta il punto di partenza di tutto il materiale selezionato utilizzato dalla vivaistica commerciale. Il materiale di base è prodotto a sua volta dai Nuclei di premoltiplicazione cioè strutture vivaistiche in grado di conservare le fonti primarie dei cloni che gli Enti di ricerca hanno selezionato e di propagarle, sotto il controllo del costituente (cioè di chi ha fatto la selezione), mantenendone le caratteristiche originarie (cioè non mescolando i diversi cloni, evitando reinfezioni virali, ecc.). Tutto il materiale non selezionato confluisce nella categoria *stan-*

possibile, inoltre, la scelta del viticoltore dovrà cadere su barbatelle certificate, anche a costo di pagare qualche lira in più (cosa peraltro non sempre vera). Solo il materiale certificato, infatti, consente di ottenere vigneti con caratteristiche produttive e vegetative omogenee che si manterranno nel tempo.

A questo proposito va ricordato che entro cinque anni a partire dal 1997 i portinnesti non potranno che essere propagati e commercializzati come materiale certificato (cioè clonale).

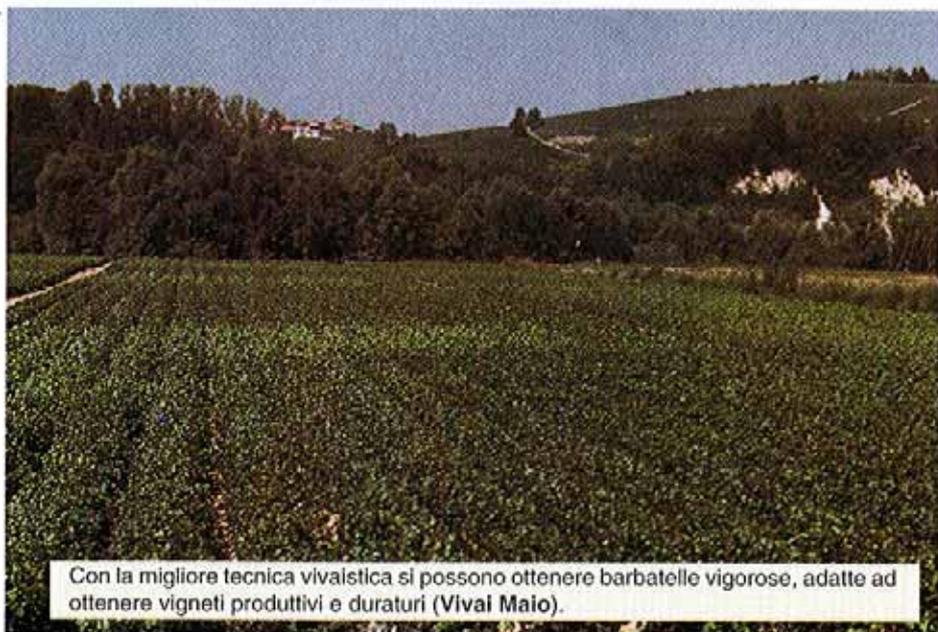
Quali sono i parametri di selezione per ottenere un buon clone? Non sarà inutile, per meglio comprendere le potenzialità miglioratrici dei cloni, scorrere velocemente i principi di base della selezione clonale.

In primo luogo, un clone deve avere le caratteristiche tipiche della varietà di appartenenza. Anzi, con la selezione si dovrebbe individuare,

ed in un certo senso fissare, la variabilità genetica della popolazione di una certa varietà per poterla meglio sfruttare. Ad esempio, una cultivar come il Nebbiolo presenta tipi diversi e tradizionalmente riconosciuti. Ebbene, tra i cloni selezionati di Nebbiolo si possono reperire cloni tipo Lampia a foglia incisa (ad esempio il CVT 142) ed a foglia intera (CVT 230), il tipo Rosé (CN 111), il tipo Chiavennasca (R 6) e così via. Il viticoltore conoscendo a priori il comportamento vegeto-produttivo dei cloni potrà scegliere quello, o

la mescolanza di quelli, più idoneo alle sue necessità. Illuminante il caso della cultivar Pinot nero di cui esistono sul mercato numerosi cloni sia francesi che italiani (SMA 185, 191, 201, LB2, LB9, MI5V17 ed R3, selezionati in Trentino Alto-Adige ed in Oltrepò Pavese). Nel catalogo dei vivaisti è possibile scegliere cloni di Pinot nero adatti a vini tranquilli (meno produttivi ma di miglior qualità) o cloni maggiormente idonei per la produzione di vini spumanti.

In genere la vigoria vegetativa dei cloni è maggiore rispetto al materiale non selezionato (è una conseguenza intrinseca del materiale virus-esente), ma nell'ambito dei cloni si possono trovare comportamenti anche molto diversificati. Ad esempio il Nebbiolo CVT 142 è il meno vigoroso tra i cloni di Nebbiolo, oppure il Barbera AT 84 è meno vigoroso del Barbera CVT 115. Quando si pianta un vigneto con materiale certificato occorre quindi tenerne conto evitando densità di im-



Con la migliore tecnica vivaistica si possono ottenere barbatelle vigorose, adatte ad ottenere vigneti produttivi e duraturi (Vival Maio).

plant (etichetta arancione). Quest'ultima categoria garantisce solo le buone caratteristiche tecniche della barbatella (vitalità, buona radicazione, perfetta saldatura del punto di innesto) nonché la rispondenza della marza e del portinnesto alla varietà dichiarata in etichetta. Lo standard, però, non offre garanzie genetiche né tantomeno virologiche, benché rappresenti un grande passo avanti rispetto la vendita di materiale di propagazione non confezionato (vietata dalla legge) come si usava fare un tempo e che talora si verifica ancor oggi (specialmente nelle zone a viticoltura più marginale). L'acquisto di materiale anonimo e sfuso va assolutamente evitato perché privo di qualsiasi garanzia e foriero di sorprese (in genere brutte!). E' impensabile voler risparmiare poche lire sul materiale di moltiplicazione e portarsi a casa piante che condizioneranno negativamente il vigneto per tutta la sua vita produttiva per poi spendere un patrimonio in pali e cure colturali. Ogni qualvolta

pianto eccessive o portinnesti troppo vigorosi.

In genere la produttività dei cloni è superiore a quella del materiale ordinario ma, anche in questo caso, tra i cloni esistono grosse differenze che permettono al viticoltore di differenziare le proprie scelte in base al prodotto finale che vuole ottenere. Va comunque sottolineato una volta per tutte che l'elevata fertilità di una vite può essere ricondotta a livelli idonei all'ottenimento di una elevata qualità con interventi colturali quali potature più o meno ricche ed, ancor più, per mezzo del diradamento dei grappoli. Lavorare con piante potenzialmente dotate di elevata fertilità, infatti, riserva al viticoltore la decisione di quanta uva lasciare (diradando poco, tanto o nulla a seconda delle diverse situazioni) anziché dipendere da fattori esterni (alternanza di produzione, andamento stagionale, ecc.). Ottimi risultati enologici, ad esempio, si sono ottenuti intervenendo con idonei diradamenti con un clone molto fertile come il Dolcetto CN 69.

Va ricordato che i cloni selezionati (almeno quelli registrati in tempi recenti) sono stati scelti anche grazie ai risultati enologici forniti nel corso della selezione e quindi, pur nella diversificazione dei caratteri enologici propri di ciascun clone, tutti i cloni selezionati sono in grado di fornire vini di qualità adeguata. E' pur vero, tuttavia, che i cloni meno produttivi sono in genere quelli dotati di potenzialità enologiche superiori. I vini in purezza dei cloni Arneis CVT 15 e 19, ad esempio, sono migliori di quelli del clone CVT 32, il quale però in termini quantitativi è più valido dei precedenti.

A questo proposito va detto che al momento dell'impianto è sempre preferibile mettere a dimora nel vigneto due o più cloni in modo che la complementarietà delle loro caratteristiche agronomiche ed enologiche differenziali possano esaltare il risultato finale in campo e in cantina.

Con l'uso di materiale clonale si possono anche ottenere vantaggi non trascurabili a livello di resistenza alla muffa grigia (*Botrytis cinerea*), carattere strettamente correlato alla compattezza del grappolo. Selezionando cloni a grappolo meno compatto si possono ridurre i rischi di muffe o perlomeno si può contenere l'ampiezza dell'intervento fitosanitario con risparmio di denaro e



Il tracciamento del vigneto è un'operazione fondamentale che richiede l'intervento di esperti in grado di organizzare la disposizione dei filari, ubicare le capezzagne e picchettare la posizione dei pali (studio Negro - Cerutti).

vantaggi in salute (almeno ambientale). Nell'ambito dei cloni di Moscato bianco, ad esempio, il clone CN 4 si segnala come più resistente alla muffa grigia sia della media della popolazione che degli altri cloni in commercio. Una nuova selezione del Grignolino, cultivar notoriamente a grappolo molto serrato ed estremamente sensibile al marciume, è stata recentemente avviata utilizzando la minor compattezza del grappolo quale parametro discriminante nella scelta di nuovi cloni. Purtroppo il carattere grappolo spargolo è piuttosto correlato alla presenza di infezioni virali (ad esempio del GFLV, l'agente del complesso dell'ariccimento) per cui non è semplice (ma non impossibile) selezionare cloni virologicamente sani e con grappolo poco compatto.



Vivaio protetto in modo accurato dai parassiti fungini ed animali. La sanità delle barbatelle è determinante per iniziare un buon vigneto (Vival Balbo).

A proposito di sanità virologica merita forse ricordare come siano presenti nella vite numerosi virus, alcuni dei quali causano malattie anche molto gravi con conseguente riduzione di vigoria, arrossamenti o ingiallimenti precoci delle foglie, scarsa produzione, imperfetta maturazione delle uve, ecc.. I virus si trasmettono dalla pianta madre alle piante figlie per propagazione e quindi per evitarne la diffusione occorre moltiplicare solo piante esenti. Tra le virosi più temibili sono da

segnalare il complesso dell'ariccimento (GFLV), il complesso dell'accartocciamento (GLRaV 1 e 3) ed il complesso del Legno riccio (GVA ed altre entità virali non definite). Il protocollo della selezione sanitaria, che viene svolta in parallelo con la selezione clonale, è molto severo e richiede che i cloni selezionati siano esenti non solo dalle precitate virosi ma anche da numerose virosi minori quali il Fleck, la necrosi ed il mosaico delle nervature, ed altre ancora, di cui non sono ben noti gli

effetti negativi ma di cui si preferisce che il materiale clonale sia esente a scopo preventivo. E' chiaro che la ricerca di una sanità virologica ottimale comporta maggiori difficoltà nella selezione e talora impedisce a cloni virologicamente imperfetti, ma con caratteristiche agronomiche ed enologiche interessanti, di essere omologati (cioè ufficialmente registrati) e propagati come materiale certificato. Ciò non di meno, i vantaggi della sanità virologica delle piante, almeno per quello che riguarda le virosi più temibili, è fuori discussione. Per raggiungere tale scopo, oggigiorno, si ricorre sempre più a tecniche di risanamento artificiale quali la termoterapia o la coltura *in vitro* di meristemi o entrambi. Esempificativo di questo nuovo approccio di selezione è il lavoro svolto dal Centro Miglioramento genetico

e Biologia della Vite-CNR operante presso l'Università di Torino e costituente di numerosi cloni di vitigni piemontesi. Il Centro sta verificando in campo ed in cantina le attitudini agronomiche ed enologiche (in quanto sanità virologica non equivale necessariamente ad un miglioramento) di svariati cloni di Barbera, Dolcetto, Nebbiolo, Grignolino e Moscato bianco, la cui virus-esenza è stata ottenuta artificialmente.

Ci si augura che presto questi nuovi cloni si affiancheranno ai cloni selezionati in passato, ed oggi attivamente propagati dal settore vivaistico, consentendo al viticoltore di poter scegliere in un ancor più ampio ventaglio quei cloni che meglio potranno rispondere alle sue esigenze.

Franco Mannini
Dipartimento di Coltivazioni Arboree
Università di Torino