

di RICCARDO CASTALDI



MESSA A DIMORA DELLE VITI



SPUNTATURA DELLE RADICI PRIMA DELLA MESSA A DIMORA

La messa a dimora delle barbatelle è un'operazione molto delicata e importante in quanto può condizionare l'attecchimento, lo sviluppo della pianta nel corso della prima stagione vegetativa e quindi anche l'entrata in produzione del vigneto, con ripercussioni dirette sui costi di allevamento.

Le scelte che il viticoltore si trova a dover compiere relativamente a questa operazione riguardano sostanzialmente l'epoca e la modalità ovvero il quando e il come eseguirla.

Epoca

Il risultato del trapianto, in termini di attecchimento e di sviluppo delle piante nel corso del primo anno di vegetazione, è fortemente condizionato dalle condizioni del terreno; in linea generale dovrebbe avvenire quando il terreno si trova allo stato di tempera, ovvero con una struttura e un grado di umidità che lo rendono friabile, dal momento che questa condizione favorisce l'adesione del terreno alle radici.

Negli ambienti con terreno sciolto, non soggetti a ristagno, e caratterizzati da siccità primaverile si procede spesso

alla messa a dimora a inizio inverno, soprattutto qualora non sussista la possibilità di irrigare le giovani piante, in modo che l'apparato radicale possa assestarsi e partire prontamente in primavera.

Dove sussiste il rischio di ristagno prolungato a causa della tessitura del terreno e nei contesti con temperature molto rigide durante la stagione invernale, inferiori a 10-12° sotto zero, si opta solitamente per il trapianto a fine inverno o inizio primavera, quando si verificano le condizioni migliori per l'attecchimento. Nei terreni pesanti sono

infatti le condizioni di asfissia protratte nel tempo che portano le barbatelle a non germogliare oppure a emettere un germoglio che dissecca nell'arco di un breve lasso di tempo.

Qualora a causa di ripetute piogge si sia costretti a ritardare la messa a dimora delle barbatelle ben oltre la fine dell'inverno non ci si deve comunque far prendere dal panico. A condizione che le barbatelle siano correttamente conservate, la messa a dimora può avvenire con successo anche in aprile e maggio; ovviamente in questo caso vi deve essere la possibilità di irrigare, qualora l'andamento climatico sia siccitoso, dal momento che l'apparato radicale potrebbe non essere in grado di far fronte alle perdite di acqua per traspirazione da parte dei germogli emessi.

Conservazione e preparazione

Le barbatelle devono essere conservate in cella frigorifera a una temperatura compresa tra 2 e 4°C, al buio e all'interno di sacchi di polietilene contenti torba umida.

Prima della messa a dimora possono essere reidratate immergendole in acqua per un periodo di 24 – 48 ore, anche se vi sono vivaisti che consigliano di tenerle a bagno per un periodo significativamente più lungo.

La pratica della reidratazione assume un'importanza crescente tanto più il trapianto risulta tardivo, in quanto consente di fronteggiare le perdite d'acqua dovute alle alte temperature e sia perché le barbatelle potrebbero aver perso acqua durante la conservazione.

Durante la reidratazione può essere effettuato anche l'inoculo del *Trichoderma*, fungo antagonista dell'*Armillaria mellea*, agente di marciume radicale, e di altri funghi del legno come quelli del complesso dell'*Esca*.

Prima della messa a dimora le radici delle barbatelle sono spuntate per stimolarne la crescita e la proliferazione una volta che saranno nel terreno; questa pratica persegue anche lo scopo di agevolare una corretta messa a dimora, per cui varia come intensità in funzione della metodica di trapianto adottata.

In linea generale è bene considerare che a livello delle radici sono accumulate sostanze di riserva importanti per

la ripresa vegetativa per cui è consigliabile evitarne raccorciamenti troppo drastici.

Modalità

La messa dimora delle barbatelle può

avvenire seguendo modalità diverse a seconda delle condizioni operative, dell'estensione del vigneto da realizzare, della disponibilità di mano d'opera e del costo che si è disposti a sostenere.



MESSA A DIMORA TRAMITE TRAPIANTATRICE GPS INTEGRATA

avvenire seguendo modalità diverse a seconda delle condizioni operative, dell'estensione del vigneto da realizzare, della disponibilità di mano d'opera e del costo che si è disposti a sostenere.

Buca. È sicuramente il metodo più antico e consiste semplicemente nel posare la barbatella all'interno di una buca scavata con la vanga. Lo scavo della buca garantisce un'elevata percentuale di attecchimento e un ottimo sviluppo nel corso del primo anno di vegetazione, dal momento che permette di posizionare correttamente l'apparato radicale, che può essere spuntato solo leggermente, e di preparare al meglio il terreno in cui dovrà svilupparsi; lo scavo viene infatti eseguito raggiungendo una profondità superiore a quella necessaria all'interramento, in modo da smuovere il terreno in cui dovrà approfondirsi l'apparato radicale. La messa a dimora avviene posizionando la barbatella nella buca e ricalzandola con terreno sminuzzato, il quale deve essere compattato con una leggera pressione del piede, in modo che possa aderire alla radice.

L'inconveniente di questo metodo è rappresentato dall'elevato impiego di mano d'opera che richiede e quindi dal costo elevato, viene pertanto riservato ai rimpiazzi o alla messa a dimora di superfici estremamente limitate.

Trivella. Si può considerare un'evoluzione del precedente, prevede lo scavo

di una piccola buca con l'ausilio di una trivella montata a lato o posteriormente alla trattrice e azionata idraulicamente o tramite la presa di forza. Uno o più operatori appiedati provvedono a posizionare la barbatella al centro della buca e a ricalzarla con terreno sminuzzato, comprimendolo in modo da garantire il contatto con le radici. Questo metodo consente di posizionare correttamente l'apparato radicale della barbatella ed è più rapido rispetto allo scavo della buca manuale. Deve essere utilizzato preferibilmente con terreno in tempera in quanto con terreno umido e compatto la trivella può portare alla formazione di un cono di lavorazione a parete compatta, in grado di limitare lo sviluppo dell'apparato radicale nel corso del primo anno di vegetazione.

Trincea. In questo caso con l'ausilio di un aratro assolcatore viene aperta una trincea sull'allineamento che individua il filare. All'interno della trincea viene teso un filo lungo il quale sono messe a dimora le barbatelle dopo aver picchettato alla distanza desiderata. Servono due operatori, uno dei quali posiziona la pianta mantenendola in posizione eretta e uno che la ricalza con l'ausilio di un badile, utilizzando possibilmente terreno sminuzzato. L'apparato radicale viene anche in questo caso posizionato correttamente, anche se non è garantita l'uniformità d'interramento e risulta piuttosto dispendioso in termini di mano d'opera. La messa a dimora secondo questo metodo richiede terreno in tempera, sia per evitare la formazione di suola di lavorazione al momento dello scavo della trincea, sia



per consentire un adeguato rinalzo della barbatella.

Forchetta. Si tratta di un metodo molto diffuso, sia per la rapidità e sia per la possibilità che offre di operare nei terreni non transitabili dalle macchine. La barbatella viene infissa nel terreno tramite l'ausilio di una forchetta. In questo caso è molto importante che il terreno sia in tempera affinché il buco creato dalla forchetta medesima possa chiudersi in profondità, permettendo alla radice di aderire al terreno. Le forchette, per lo più di fabbricazione artigianale, possono essere conformate diversamente ovvero:

- **A due denti dritti (a Y).** La barbatella viene catturata tra i due denti a livello del colletto e spinta nel terreno fino alla profondità desiderata. L'impiego di questa forchetta prevede che le radici siano tagliate a circa 3 cm.

- **A due denti ripiegati.** In questo caso i due denti sono piegati ad angolo retto per circa 2 cm rispetto al manico poi nuovamente ad angolo retto verso il basso, in modo da favorire la cattura del colletto; anche in questo caso la radice deve essere raccorciata a pochi cm.

- **A quattro denti.** Questa forchetta presenta in posizione distale due denti per la cattura delle radici, i quali sono preceduti (8-10 cm più in alto) da un'altra coppia di piccoli denti per la cattura del colletto. Questa soluzione consente di mettere a dimora le barbatelle con le radici molto più lunghe rispetto alle precedenti.

La compattazione del terreno in profondità e la chiusura del buco in prossimità delle radici può essere eseguita tramite la forchetta stessa medesima, eseguendo 2-3 fori supplementari attorno alla barbatella, a una distanza di circa 10 cm, in modo da spingere il terreno verso l'apparato radicale. Nei terreni compatti e asciutti si preferisce versare nel foro un po' di acqua, indicativamente 1 L, in modo da trascinare le particelle del terreno verso il basso; questo tipo d'intervento, che rappresenta anche una prima importante irrigazione, risulta piuttosto dispendioso in termini di mano d'opera e ha un'applicazione limitata ai casi ritenuti più difficili.

In linea generale con questo metodo ci si può attendere uno sviluppo non



FORCHETTA A QUATTRO DENTI PER TRAPIANTO CON RADICE

omogeneo delle piante nel corso del primo anno di vegetazione, riconducibile al diverso stato in cui possono venire a trovarsi le radici.

Getto d'acqua. Nei terreni ricchi di scheletro o comunque dove sia difficile scavare con organi meccanici si utilizza un getto di acqua in pressione per creare nel terreno il buco in cui mettere a dimora la barbatella. L'inconveniente di questo sistema è rappresentato dal rischio di creare un buco ampio in profondità, con scarsa adesione del terreno alle radici.

Macchina. Il trapianto eseguito meccanicamente ha preso piede negli ultimi venti anni, inizialmente per la messa a dimora di vigneti di elevate estensioni poi, con la progressiva diffusione delle macchine, anche per il trapianto di piccole superfici. Il trapianto meccanico ha il vantaggio di eseguire una messa a dimora molto più rapida rispetto agli altri sistemi per cui offre la possibilità di sfruttare con tempestività i periodi in cui sussistono le condizioni ideali per il trapianto. Un altro aspetto positivo del trapianto eseguito a macchina è rappresentato dall'uniformità con cui le barbatelle vengono messe a dimora (con riferimento a profondità e disposizione dell'apparato radicale), che è alla base

dell'uniformità di sviluppo nel corso del primo anno di vegetazione.

Per garantire l'ottimale funzionamento degli organi meccanici deputati all'apertura e alla chiusura del solco in cui sono posate le barbatelle, è necessario che il terreno sia in tempera; nel caso in cui il terreno presenti un contenuto di umidità elevato la macchina non riesce a funzionare correttamente in quanto le barbatelle tendono a essere trascinate.

Le prime macchine utilizzate per la messa a dimora sono quelle dotate di sistema laser, che necessitano che l'appezzamento sia squadrato e che sulle testate sia realizzato un allineamento nel quale siano individuati i filari. Partendo dalla testata di riferimento la macchina è in grado di mantenere l'allineamento della posa lungo il filare in quanto guidata da un raggio laser; la posa avviene grazie a un tamburo, messo in rotazione da un filo avvolto attorno al suo asse e fissato alla cappezzagna, che si srotola man mano che la trattrice avanza.

Le macchine più recenti sono quelle funzionanti grazie a un sistema GPS integrato che permette la posa delle barbatelle con estrema precisione, garantendo l'allineamento in tutte le direzioni, senza la necessità di eseguire lo squadro e il picchettamento dell'appezzamento da impiantare. In questo caso, infatti, si procede al rilievo della superficie da impiantare tramite un palmare, battendo una serie di punti, sia sul perimetro che all'interno dell'appezzamento. Il risultato del rilievo viene quindi elaborato con un apposito software che consente di progettare l'impianto, definendo la posizione di ogni singola pianta; il progetto è quindi caricato sul computer della trapiantatrice per la messa a dimora.



PARTICOLARE DEL TRAPIANTO CON FORCHETTA