

MICHELE PREVOSTO - GIUSEPPE FRISON  
MICHELE SEKAWIN - GIAN PIETRO CELLERINO  
GIANFRANCO LAPIETRA

*SAF - Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura - Casale Monferrato*

ENZO AVANZO

*SAF - Centro di sperimentazione agricola e forestale - Roma*

# PIOPPICOLTURA

*La situazione in Italia*

*La coltivazione in vivaio*

*La tecnica colturale*

*La scelta del clone*

*La difesa contro insetti, malattie e infestanti*

*Produzioni e redditi*

*Possibilità di sviluppo*



GIUSEPPE FRISON

SAF - Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura -  
Casale Monferrato

## LA COLTIVAZIONE IN VIVAIO

**P**er vivaio s'intende, in pioppicoltura, la coltivazione destinata a fornire, attraverso un ciclo di uno o, più frequentemente, di due anni, le pioppelle per la costituzione del pioppeto.

### Scelta e preparazione del terreno

Per produrre pioppelle di qualità, di buon sviluppo, proporzionate nel diametro e nell'altezza, lignificate ed esenti da malattie ed insetti il terreno deve presentare, preferibilmente, giacitura pianeggiante, essere irriguo, tendenzialmente sciolto o di medio impasto, profondo e fertile. Sono sconsigliati i terreni sabbiosi, perché più esposti a squilibri idrici e nutrizionali, e quelli argillosi, perché di difficile lavorazione, di incerta praticabilità (specie agli effetti di un tempestivo estirpamento delle pioppelle a fine ciclo) e di esito meno sicuro ai fini di uno sviluppo ben proporzionato nel corso di due anni di vegetazione. Da evitare anche i terreni con un eccesso di calcare attivo perché possono provocare manifestazioni di clorosi ferrica sulle pioppelle. Importante è l'inserimento del vi-

vaio in una rotazione che preveda colture ristoratrici per almeno un biennio.

La preparazione del terreno, simile a quella in uso per le colture da « rinnovo », comprende un'aratura a 40-60 cm di profondità (più profonda nei terreni tendenzialmente compatti, meno in quelli sciolti) da effettuare, possibilmente, in estate, seguita da un numero di erpicature sufficiente a rendere il terreno ben pulito, sminuzzato e spinato.

### Concimazione

Nel ciclo di due anni, con una produzione totale di sostanza secca di 354 q/ha, il pioppo (clone « I-214 ») assorbe circa 340 kg/ha di azoto, 100 di anidride fosforica, 300 di ossido di potassio e 492 di ossido di calcio. Assumendo che tutte le foglie ed il 65% delle radici rimangono nel terreno, asporta circa 154 kg/ha di azoto, 56 di  $P_2O_5$ , 120 di  $K_2O$  e 204 di  $CaO$ . Si tenga presente che le quantità di potassio e di calcio asportate possono non riflettere le reali esigenze della pianta ma una abbondante disponibilità di questi



*Macchina piantatalea in un vivaio.  
(foto G. Frison)*

*Un barbatellaio in piena vegetazione.  
(foto G. Frison)*



elementi nel suolo. Ciò precisato si può ritenere che i dati sopraindicati diano una idea abbastanza precisa delle esigenze nutrizionali del pioppo in vivaio.

In pratica, in terreno fertile, non occorre abbondare eccessivamente nella concimazione. È comunque buona cautela dotare il profilo del terreno maggiormente esplorato dalle radici della coltura, con una somministrazione, fatta prima della aratura, di concimi minerali, fosfopotassici nella misura di 150 kg/ha per unità fertilizzante, evitando quelli a base di cloruri. La distribuzione degli azotati va fatta in copertura, in più tempi, localizzando il concime al primo anno e ripartendolo su

tutta la superficie al secondo. È da evitare la localizzazione troppo spinta, specialmente con urea, per evitare ustioni alle radici in formazione, ed è sconsigliabile l'impiego di dosi superiori, nel corso dei due anni, a 150 kg/ha di azoto. Molto opportuna sarebbe anche una buona letamazione prima dell'aratura.

#### **Modalità ed epoca dell'impianto**

L'impianto del vivaio può essere fatto impiegando talee, ricavate dal fusto, o « barbatelle staccate », ricavate dalla parte radicale di piantine di un anno. Queste, cresciute da talea, vengono allevate appositamente con densità di 70-80.000/



*Vivaio al primo anno di vegetazione. (foto G. Frison)*

*Irrigazione a pioggia di un vivaio al secondo anno di vegetazione. Sulla sinistra, un medicaio, coltura spesso in rotazione con il vivaio. (foto G. Frison)*



ha per evitare la ramificazione del fusto in un appezzamento detto «barbatellaio». Da ogni barbatella estirpata si ricavano almeno 5-6 talee utilizzando la parte medio-basale del fusto e, ovviamente, una sola « barbatella staccata » tagliando la parte radicale a 3-4 gemme sopra il colletto. È buona norma rifare il barbatellaio ogni anno soprattutto per i cloni sensibili alle virosi, ma per quelli resistenti si può talvolta ricorrere alla ceduzione e all'allevamento di nuovi ricacci dalla cepaia.

Le cure colturali del barbatellaio sono pressoché analoghe a quelle del vivaio di cui si dirà in seguito.

La normale lunghezza delle talee va da 20 a 30 cm, secondo la natura del terreno: maggiore per i terreni tendenzialmente più asciutti, minore per quelli più freschi. Una cautela fondamentale è quella di utilizzare gli astoni con gemme ancora ferme ed il più possibile freschi; l'immersione in acqua per una settimana delle talee già preparate, aumenta l'attecchimento e garantisce una maggiore uniformità di accrescimento delle pioppelle.

Il periodo più adatto per l'impianto del vivaio, nell'Italia settentrionale, è quello immediatamente seguente ai geli invernali, mentre nelle regioni più calde la piantagione può essere fatta nel corso dell'intero

periodo di riposo vegetativo. La piantagione si fa a file, assegnando generalmente 1 mq per talea, senza scendere sulla fila sotto 40 cm fra talea e talea, per non provocare un troppo spinto divaricamento delle piante. La distanza tra le file dipende in larga misura dai macchinari disponibili e varia in pratica da m 1,50-1,70 a m 2,30-2,50. Una superficie disponibile per pianta inferiore a quelle sopra indicate dà luogo a soggetti eccessivamente « filati », deboli e quindi di più incerto attecchimento, soprattutto per i cloni di *P. deltoides*, e sicuramente di minor accrescimento in pioppeto.

Le talee vengono conficcate nel terreno per l'intera loro lunghezza. Il terreno deve aderire bene alla talea e perciò è utile, eventualmente, il calpestamento del suolo ai lati della talea dopo la sua messa a dimora. Negli impianti vivaistici di grosse dimensioni, si impiegano speciali macchine che eseguono il lavoro celermente ed in modo tecnicamente perfetto.

### Cure colturali

A meno che non sopravvenga qualche buona pioggia o che il terreno non sia di per se stesso molto fresco, occorre un'abbondante irrigazione subito dopo l'impianto. Le irrigazioni verranno ripetute nel corso del periodo vegetativo ogni volta che ne sia ravvisata la necessità, con corpi d'acqua dell'ordine di 300-400 m<sup>3</sup>/ha per volta.

Di fondamentale importanza è la pulizia del terreno dalle infestanti per mezzo di frequenti scerbature e sarchiature, che favoriscono l'aerazione del terreno e la conservazione dell'umidità. La sarchiatura sulle file può essere sostituita usando appropriati erbicidi chimici.

A germogli già alti 30-40 cm, per ogni talea (o barbatella) viene lasciato un solo germoglio — il meglio conformato ed il più vigoroso — recidendo quelli in sovrannumero. In tale fase si provvede anche, se necessario, a una somministrazione

integrativa di azoto in copertura (ad esempio nitrato ammonico), evitandone la concentrazione in prossimità delle giovani radici. Talvolta possono verificarsi carenze di magnesio, spesso dovute ad un eccesso di potassio.

Nel secondo anno di vegetazione una precoce eliminazione dei rami della parte basale delle pioppelle sino all'altezza di 1,50 m circa è vantaggiosa per una migliore percorribilità degli interfilari. Qualora se ne ravvisi l'opportunità, alla ripresa vegetativa si possono fare concimazioni integranti particolarmente quando il terreno può essere mantenuto costantemente in buone condizioni idriche. Le irrigazioni si somministrano con criteri identici a quelli validi per il primo anno, tenendo però presente che il fabbisogno idrico è più elevato nel secondo.

### Svellimento e allestimento

Prima di procedere allo svellimento, le pioppelle destinate alla vendita vengono solitamente misurate per classificarle in categorie commerciali, in conformità alle disposizioni vigenti (legge n. 269 del 22 maggio 1973). Le classi di dimensioni attualmente adottate dall'Ente nazionale per la cellulosa e per la carta (d.m. 8 marzo 1975, norme CEE), in base ai diametri misurati a un metro da terra, per le pioppelle di due anni, sono le seguenti: 2,5-3,0; 3,0-3,8; 3,8-4,6; 4,6-5,4 cm; oltre 5,4 cm.

Per lo svellimento delle pioppelle si impiegano speciali aratri estirpatori oppure, meno frequentemente, si tagliano le piante al piede e dalle ceppaie si allevano nuovi polloni. La potatura di tutti i rami può essere fatta prima o dopo lo svellimento. Se fatta prima l'operazione risulta più economica. Occorre limitare al minimo la permanenza delle piante fuori terra e pertanto lo svellimento è bene che sia fatto all'atto dell'impiego o della spedizione. L'impiego di pioppelle di 3 anni di vivaio è sconsigliabile. ■