

Disciplinare di produzione con una gestione sostenibile del pioppo a ciclo breve

Turno poliennale/quinquennale

Anno 2006 – Numero 1

1. Localizzazione dell'impianto
2. Tipologia del terreno
3. Concimazioni all'impianto
4. Concimazioni di copertura dopo il primo anno d'impianto.
5. Materiale vivaistico di propagazione
6. Sesto d'impianto
7. Trapianto
8. Diserbo chimico
9. Operazioni di controllo
10. Lavorazioni del terreno intercalari
11. Cure fitosanitarie
12. Raccolta
13. Operazioni di post raccolta ed espianto
14. RegISTRAZIONI e certificazioni
15. Validità
16. Revisioni e proprietà

Premessa

Il presente disciplinare è stato concepito con l'intento di perseguire due risultati: il primo di garantire la qualità del prodotto finito al trasformatore e quindi all'utilizzatore finale, il secondo per indirizzare correttamente il produttore nelle tecniche colturali da adottare durante l'intero processo produttivo. In linea con quanto previsto dalle direttive e dai regolamenti di certificazione in vigore, nei paragrafi successivi sono descritti i mezzi tecnici e le procedure consentite dal C.N.E.R. (Consorzio Nazionale Energie Rinnovabili agricole), al fine di poter definire il prodotto finale "certificato". In ogni paragrafo sono riportati l'operazione ed i mezzi tecnici da adottare, incluso quello che è espressamente da evitare o vietato. Quanto non specificato chiaramente nelle presenti norme deve ritenersi inapplicabile.

1. Localizzazione dell'impianto

Il terreno destinato all'impianto deve rispondere ad alcune caratteristiche. Una volta individuato l'appezzamento è

necessario quindi valutare le seguenti condizioni:

- a) Il facile accesso dei mezzi destinati alla raccolta, al carico e al trasporto del materiale legnoso;
- b) le condizioni ottimali del terreno tali da consentire l'esecuzione di tutte le operazioni meccaniche;
- c) l'eventuale attraversamento di cavi elettrici e/o telefonici;
- d) la pendenza.

Gli appezzamenti s'intendono di facile accesso, quando dispongono di strade d'ingresso, passi carrabili, ponti e capezzagne di una larghezza minima di 5 metri e non presentano particolari ostacoli ad eventuali manovre dei mezzi meccanici.

Il terreno s'intende predisposto all'impianto, quando l'appezzamento è di forma regolare, tale da consentire le lavorazioni in senso longitudinale per almeno 100 metri di lunghezza.

In caso di presenza di elettrodotti negli appezzamenti, devono essere adottati opportuni provvedimenti in modo che l'accrescimento delle piante non arrechi danno o disturbo ai cavi. E' quindi necessario evitare la piantumazione degli astoni nello spazio di proiezione sottostante ai cavi stessi. E' ammessa una pendenza media fino al 10%

2. Tipologia del terreno

Sono da preferire i suoli fertili, profondi, permeabili, con buona capacità idrica e falda superficiale, tessitura franco argillo-limosa o argillo-limo-sabbiosa, PH da sub acido a moderatamente alcalino.

Sono da evitare i terreni:

- a) di superficie inferiore a 0,5 ettari.
- b) argillosi, cioè con contenuto in argilla superiore al 50%, correlata ad una presenza di sabbia di almeno il 25%
- c) ghiaiosi, cioè con contenuto di scheletro grossolano superiore al 35%

- d) torbosi, cioè con contenuto di sostanza organica superiore al 6% o in presenza di alte percentuali di torbe o depositi organici lacustri
- e) troppo acidi, con PH inferiore a 4,5;
- f) troppo alcalini, con PH superiore a 8,5;
- g) con ridotta capacità di campo, o con un rapporto colloid/sabbie a favore di queste ultime, con una dislocazione in aree climatiche dove non si superano i 700 mm di precipitazione annua, con un'intensità concentrata solo nel periodo autunno invernale. Anche in terreni con questi parametri si potrà procedere comunque all'impianto, solo se saranno adottate dall'azienda delle pratiche di irrigazione di soccorso, soprattutto nell'anno d'impianto
- h) con valori della salinità superiori a 0,40.
- i) con calcare totale superiore al 20% e attivo per il 15%;
- j) a rischio di inondazioni superiori ad un mese.

I terreni a rischio di ristagno idrico devono essere inoltre predisposti ad un ottimale sgrondo delle acque, con interventi agronomici che favoriscono la permeabilità del terreno (rottura della suola di lavorazione) e il deflusso delle acque all'esterno (baulatura e affossatura)

In ogni caso è necessario accertarsi della presenza e dello sviluppo di eventuali pioppi autoctoni nella zona circostante; ciò è essenziale per determinare l'idoneità della stazione alla coltivazione del pioppo a ciclo breve. In caso di totale assenza, o di possibile dubbio sulle caratteristiche sopra citate, è obbligatorio eseguire le analisi del terreno destinato all'impianto presso laboratori riconosciuti ufficialmente.

E' molto importante inoltre valutare preventivamente la qualità e la quantità delle piante infestanti presenti per predisporre gli interventi di diserbo, in particolare in presenza di infestazioni diffuse o localizzate, quali: il *Convolvulus arvensis* o forti infestazioni di *Artemisia spp* predisponendo un piano di bonifica prima di eseguire l'impianto.

3. Concimazioni all'impianto

I quantitativi di elementi fertilizzanti da introdurre nel terreno devono essere commisurati alle effettive esigenze della

coltivazione e comunque alle condizioni pedologiche del terreno.

Per la costituzione di nuovi impianti di estensione superiore a 5 ettari è richiesta l'analisi chimica del terreno.

E' ammessa la fertilizzazione organica utilizzando esclusivamente materiali che non comportano rischi ambientali.

La distribuzione dei fertilizzanti organici solidi, nell'anno d'impianto, dovrà essere eseguita prima del trapianto, durante le fasi di preparazione della superficie del terreno con l'interramento anche superficiale.

I fertilizzanti organici in forma fluida potranno essere impiegati anche in copertura, ma dovranno essere distribuiti con idonee attrezzature che limiteranno odori sgradevoli (carri-botte con interratori).

E' comunque vietata qualsiasi forma di distribuzione di liquami, letame o altro concime organico che non è conforme ai requisiti e alle norme previste dal Decreto Legislativo n. 508 in attuazione della Direttiva del Consiglio 90/667/CEE del 27 novembre 1990.

I limiti massimi dei fertilizzanti organici di fondo previsti dal disciplinare sono i seguenti:

Prodotto	Kg/ha	Kg/N/ha
Letame	50.000	150
Compost 1,5 N	15.000	225

E' in ogni caso vietato superare la quantità massima d'azoto (da apportare con concimi organici) prevista dai regolamenti di buona pratica agricola sia nazionali che regionali.

In alternativa il terreno potrà essere fertilizzato mediante l'apporto dei seguenti elementi sotto forma di concimi chimici:

Prodotto	Kg/ha
Azoto	150
Fosforo	120
Potassio	250

Gli apporti d'azoto sotto forma ureica o nitrico-ammoniacale dovranno essere effettuati il primo anno e localizzati lungo le file di trapianto in modo da permettere alle giovani piante di assorbire immediatamente l'elemento, evitando perdite per lisciviazione.

Gli apporti di Fosforo e Potassio sono consentiti solo se giustificati da carenze accertate.

4. Concimazioni di copertura dopo il primo anno d'impianto.

Alla coltura potranno essere apportate, all'inizio del secondo anno e di ciascun nuovo ciclo colturale, una delle seguenti concimazioni organiche di copertura, a scelta, in base alla disponibilità:

Prodotto	Kg/ha	Kg/N/ha
Borlande umide	5.000	75
Liquami	20.000	80

A partire dal secondo anno ed all'inizio di ogni biennio, in assenza di concimi organici, e sempre prima della ripresa vegetativa potranno essere apportate le seguenti unità di fertilizzanti chimici:

Prodotto	Kg/ha
Azoto	80

Il fertilizzante dovrà essere utilizzato in una forma non facilmente dilavabile.

5. Materiale vivaistico di propagazione

E' vietato l'uso di Organismi Geneticamente Modificati (Direttiva 90/22/CEE).

Per la particolare natura della coltivazione, dovranno essere impiegati astoni di un anno certificati e regolarmente iscritti al Registro Nazionale dei cloni forestali.

I cloni ammessi per il 2006 sono, AF2 e Monviso.

AF2 potrà essere impiegato nei terreni maggiormente produttivi, Monviso in quelli a fertilità minore.

Gli astoni da impiegare devono essere conformi a quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale in vigore, ben sviluppati, corretti nella forma, esenti da muffe, parassiti e fenomeni evidenti di radicazione e gemmazione anticipata.

Il materiale vivaistico dovrà essere conservato idratato e fresco sino alla completa esecuzione delle operazioni di trapianto.

6. Sesto di impianto

Il sesto di impianto dovrà risultare di 300 cm tra le file e 200 cm sulla fila.

Al fine di poter adeguare la coltivazione a mezzi meccanici già presenti in azienda, è ammesso un aumento della distanza tra le file fino ad un massimo del 10%, purché sia rispettato l'investimento finale.

In caso di impianto in golena, i filari dovranno essere piantati nel senso della corrente del fiume.

La distanza da mantenere dai confini è quella prevista dal Codice Civile, dal Codice della Strada, dai regolamenti consortili e locali.

Per poter consentire le manovre dei mezzi meccanici, sulle testate dell'appezzamento, è necessario poter disporre di uno spazio di almeno 7 metri.

7. Trapianto

Il trapianto dovrà essere effettuato su un terreno reso idoneo da opportune operazioni di affinamento a mezzo erpicature, eseguite con il terreno in tempera.

Gli astoni dovranno trovare dimora in perfetta aderenza con il terreno.

L'impianto dovrà essere realizzato nel periodo di riposo vegetativo delle talee, comunque entro il 30 aprile di ogni anno.

E' obbligatorio procedere all'impianto prima dell'apertura delle gemme.

E' necessario ridurre al minimo il tempo che intercorre tra la consegna degli astoni e la loro messa a dimora.

Durante le operazioni di trapianto dovranno essere comunque adottate tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta conservazione degli astoni dal punto di vista della possibile disidratazione. Dal mese di aprile gli astoni in sosta dovranno essere conservati in zone d'ombra, idratati con acqua o conservati sotto sabbia.

Gli astoni devono essere piantati ad una profondità di almeno 50 centimetri.

8. Diserbo chimico

E' importante assicurare, soprattutto nel primo anno di impianto, il totale contenimento delle erbe infestanti; è pertanto ammesso il diserbo chimico. Esso potrà essere eseguito nella fase di post-trapianto e successivamente alla ceduzione, in fase di pre-emissione dei nuovi polloni.

La distribuzione dei prodotti diserbanti potrà avvenire mediante localizzazione sulla fila, o a pieno campo.

Nella fase di post-trapianto sono ammessi i seguenti principi attivi antigerminello: *oxadiazon*, *oxifluorfen* e *pendimethalin*.

Dal mese di aprile il diserbo di post-trapianto deve essere eseguito entro il giorno successivo al trapianto degli astoni.

All'inizio di ogni quadriennio/quinquennio, dopo la ceduzione, e comunque prima dell'emissione dei nuovi polloni, è ammesso il *glufosinate ammonio*.

I quantitativi ed i dosaggi di tutti i principi attivi dovranno essere utilizzati secondo le prescrizioni previste dalla registrazione ministeriale e da quanto specificato in etichetta.

9. Operazioni di controllo

Al termine delle operazioni di trapianto e di diserbo è necessaria la verifica di alcuni risultati, per poter correggere eventuali errori evidenziatisi durante l'esecuzione dei lavori sino a quel momento effettuati.

Le operazioni di controllo dovranno essere eseguite in periodo compreso tra i 15 ed i 45 giorni dalla data di trapianto.

Esse devono riguardare:

- a) la vigoria dei germogli, che deve essere sufficiente;
- b) l'efficacia del trattamento erbicida e l'emergenza delle principali infestanti perenni ed annuali;
- c) la regolare distanza dei sestri di impianto tra le file e sulla fila che comunque deve essere assolutamente controllata sin dall'inizio delle operazioni di trapianto;
- d) la percentuale complessiva di attecchimento, considerando una tolleranza massima del 10%;
- e) la non messa a dimora degli astoni nello spazio di proiezione sottostante gli elettrodotti ed i cavi telefonici, la cui distanza dal suolo sia inferiore a 10 metri.

In caso di difformità superiore a quella ammessa, il tecnico incaricato dal CNER è obbligato a:

- a) comunicare agli esecutori materiali le irregolarità riscontrate;
- b) ricorrere a quanto necessario per far ripristinare le condizioni entro la norma.

I dati relativi alle operazioni di controllo sono raccolti dal tecnico sulla base di moduli ufficiali e inseriti in un apposito portale per poter essere sempre verificati.

10. Lavorazioni del terreno intercalari

Per limitare lo sviluppo delle infestanti, migliorare la struttura e la permeabilità del suolo ed evitare eccessi di traspirazione, è fondamentale eseguire annualmente periodiche erpicature, nel numero necessario a contenere le infestanti entro un'altezza di cm 30.

Non è consentito l'inerbimento tra le file, se non utilizzato per fini ambientali, ma sempre contenuto nello sviluppo da tagli ripetuti in modo da limitare eccessivi consumi idrici o competizione tra gli apparati radicali della coltura; nel caso si manifestassero sintomi di sofferenza il cotico erboso andrà immediatamente rimosso con passaggi di erpice o frangizolle.

Per quanto riguarda le attrezzature, sono preferibili gli erpici a dischi o *vibrocoltor*.

E' vietato l'uso delle frese per il loro effetto negativo sul costipamento e sulla formazione della suola di lavorazione.

11. Cure fitosanitarie

I trattamenti fitosanitari dovranno essere effettuati limitatamente alle necessità del singolo evento e non dovranno essere intesi sulla base di programmi di massima di prevenzione preventiva.

I quantitativi ed i dosaggi di tutti i principi attivi dovranno essere utilizzati secondo le prescrizioni previste dalla registrazione ministeriale e da quanto specificato in etichetta. Si dovranno evitare tutti i prodotti a largo spettro di azione, quindi dovranno essere messe in atto tutte quelle tecniche di basso impatto ambientale previste dagli organi nazionali e regionali, anche in mancanza di disciplinari specifici per il pioppo.

Particolare attenzione dovrà essere prestata alla Crisomela del pioppo (*Melasoma populi*). Se nel mese di aprile si dovesse notare una presenza significativa, è opportuno trattare precocemente con prodotti a base di piretroidi o nicotinoidi, al fine di prevenire le

successive generazioni riproduttive dell'insetto.

In ogni caso i trattamenti dovranno essere eseguiti solo dopo il superamento della soglia di danno, verificata ogni volta dal tecnico incaricato.

Ogni intervento e prodotto utilizzato dovranno essere annotati su un registro dei trattamenti.

Tutti i mezzi utilizzati per i trattamenti dovranno rispettare le norme di sicurezza vigenti.

E' necessario eliminare le erbe infestanti che superano un'altezza di 30 cm, perché rifugio della Saperda Maggiore (*Saperda carcharias*).

12. Raccolta

La raccolta dovrà essere effettuata quando le piante avranno raggiunto il diametro, ad un metro da terra, di almeno 18 centimetri, alla fine di ogni turno, nel periodo di riposo vegetativo della coltura in un periodo compreso tra la completa defogliazione, la ripresa vegetativa e l'apertura delle gemme. Ogni operazione di raccolta dovrà essere eseguita con uno stato del suolo che possa sopportare il passaggio dei mezzi meccanici di raccolta, senza che possa essere compromessa la struttura.

A tal fine è previsto che la raccolta possa avvenire anche con cantieri separati ed in tempi diversi, al fine di poter sfruttare periodi stagionali più favorevoli.

Il taglio delle ceppaie non potrà superare i 10 centimetri dal suolo, per evitare che il piano di taglio si alzi progressivamente nel tempo e comporti problemi per i tagli successivi.

L'umidità di riferimento del prodotto tal quale, verde, è del 55%. Nel caso in cui si trattasse di prodotto cippato, esso dovrà trovare destinazione finale entro 3 giorni da quando è stato accumulato.

13. Operazioni di post raccolta

Le operazioni successive alla raccolta possono riguardare il riavvio della coltivazione per nuovi turni produttivi già programmati inizialmente o il ripristino del terreno per destinarlo a nuove coltivazioni.

Nel caso in cui debba essere riavviata, la coltura deve essere messa in condizione di emettere i nuovi polloni in posizione di

vantaggio rispetto alle infestanti e con sufficienti riserve di azoto. Pertanto, nel mese di marzo, dovrà essere verificata la presenza o meno di infestanti e lo stato nutrizionale delle ceppaie, al fine di poter verificare la necessità o meno di intervenire con prodotti diserbanti o fertilizzanti. In tal caso dovranno essere adottate le prescrizioni previste ai punti 3 e 8 del presente disciplinare.

Nel caso in cui si intenda avviare il terreno a nuove semine, al termine del ciclo produttivo, il terreno potrà essere ripristinato con una particolare attrezzatura forestale (fresatrice), da utilizzare a cavallo delle file.

Detta operazione assicurerà, con uno o due semplici passaggi, la frantumazione delle ceppaie, la distruzione delle radici e quindi la predisposizione a nuove semine.

14. RegISTRAZIONI e certificazioni

In caso di certificazione volontaria del prodotto, ogni azienda dovrà provvedere a conservare un apposito registro per ogni superficie omogenea per caratteristiche e tempi di impianto, nel quale andranno annotati:

- a) i dati catastali e planimetrici dei terreni;
- b) le materie prime acquistate;
- c) il loro impiego e le date;
- d) le lavorazioni effettuate;
- e) la rispondenza alle prescrizioni previste.

Il registro di coltivazione sarà il documento fondamentale per il rispetto delle norme previste dal disciplinare.

E' prevista la nomina, da parte del CNER, di un responsabile dei controlli, il quale verificherà, di volta in volta, le avvenute registrazioni, degli stati di avanzamento della coltura, vidimando l'apposito registro colturale.

Il registro sarà consegnato all'azienda prima dell'inizio delle operazioni colturali e sarà predisposto per le registrazioni, con passaggi chiari ed univoci, in piena sintonia con gli obiettivi del presente disciplinare.

Esso potrà anche essere gestito dal tecnico con i sistemi e programmi informatici eventualmente disponibili.

Tutte le operazioni dovranno essere puntualmente registrate sugli appositi riquadri, nel rispetto delle procedure previste.

15. Validità

Il presente disciplinare è valido a partire dal 2006 sino a nuova revisione. Esso è il primo e pertanto è identificato con il numero 1.

16. Revisioni e proprietà

La definizione delle norme del presente disciplinare si basa sull'esperienza acquisita e pertanto, nel caso in cui siano riscontrati casi di inapplicabilità, o sperimentati sistemi e/o mezzi tecnici di migliore efficacia, il disciplinare potrà essere soggetto a riesame.

Qualsiasi riesame dovrà avvenire entro dicembre 2006 ed al nuovo disciplinare sarà apportata numerazione successiva.

La proprietà intellettuale del presente disciplinare è del:

C.N.E.R.

Consorzio Nazionale Energie Rinnovabili agricole,
Via Verdi 22, 35139 - Padova.

Tutti i diritti sono riservati.