

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLE RISORSE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI

DECRETO 5 marzo 1996, n. 308.

Regolamento recante norme per l'iscrizione dei cloni di pioppo
nel Registro nazionale dei cloni forestali.

IL MINISTRO DELLE RISORSE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI

Vista la legge 22 maggio 1973, n. 269, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 148 dell'11 giugno 1973;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 234 del 29 agosto 1977;

Preso atto della Direttiva comunitaria n. 75/445/CEE del 26 giugno 1975, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Comunità economica europea del 26 giugno 1975;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 maggio 1982, n. 494, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 211 del 3 agosto 1982;

Visto l'art. 17, comma 3 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso nell'adunanza generale del 14 dicembre 1995;

Vista la relativa comunicazione inviata dal Consiglio di Stato al Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali n. 145/95 in data 9 gennaio 1996;

ADOTTA

il seguente regolamento:

Art. 1.

1. Gli enti, ditte o privati che intendono far iscrivere cloni di pioppo nel Registro nazionale dei cloni forestali di cui all'art. 21 della legge 22 maggio 1973, n. 269, devono presentare domanda al Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali - Direzione generale per le risorse forestali, montane ed idriche, entro e non oltre il 30 settembre di ogni anno, allegando una copia debitamente compilata della scheda semplificata di identificazione di cui all'allegato 1 al presente decreto, e della documentazione sui risultati di prove preliminari aventi come oggetto la valutazione del comportamento del nuovo clone per lo meno nei riguardi dei caratteri fondamentali di cui all'art. 4 ed eseguite con le modalità ed i criteri di cui all'art. 5.

2. A norma dell'art. 23 della legge 22 maggio 1973, n. 269, la Commissione nazionale del pioppo costituita con decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 1968 e nel seguito indicata semplicemente CNP, provvede, attraverso istituti di ricerca appositamente designati, alla valutazione delle caratteristiche dei cloni di pioppo con le metodologie previste dal presente decreto ed in conformità alle norme di cui all'allegato C del decreto del Presidente della Repubblica 10 maggio 1982, n. 494, e ne propone l'iscrizione nel Registro nazionale dei cloni forestali, nel seguito indicato semplicemente RNCF.

Art. 2.

1. Per l'accettazione delle domande di cui all'art. 1 la Commissione nazionale del pioppo sente il parere del proprio Comitato tecnico di cui all'art. 3. In caso di accoglimento della domanda il clone viene considerato «in corso di osservazione e sperimentazione»; il selezionatore od il richiedente da lui debitamente autorizzato si impegna a consegnare tempestivamente agli Istituti di cui all'art. 1, comma 2, il materiale di vivaio secondo le modalità stabilite dagli Istituti medesimi.

2. Gli esami relativi ad un clone «in corso di osservazione e sperimentazione» possono terminare anche prima della conclusione della sperimentazione ufficiale per i motivi di cui al punto 1.3 dell'allegato C al decreto del Presidente della Repubblica n. 494/82, oppure se da osservazioni preliminari il Comitato tecnico di cui al comma 1 desume con ragionevole certezza che tale clone non può superare i requisiti richiesti per la registrazione. Tale decisione viene assunta con provvedimento motivato del Presidente della CNP, su proposta del Comitato tecnico. Se la sperimentazione ha dato esito soddisfacente la CNP propone l'iscrizione del clone nel RNCF.

3. Per ogni clone iscritto nel RNCF viene nominato un responsabile della conservazione in purezza. L'affidamento della responsabilità è disposto dal Ministro per le risorse agricole, alimentari e forestali con il medesimo provvedimento di iscrizione e sentito il parere della CNP. L'affidamento può essere richiesto dal selezionatore, dal detentore dei diritti sul clone o ai loro aventi causa e, in mancanza di essi, da un istituto, ente od altro soggetto che offra la garanzia del mantenimento in purezza del clone.

4. Prototipi di tutti i cloni iscritti nel RNCF vengono conservati, oltre che presso il selezionatore od il detentore, anche in almeno due arboreti, gestiti per la CNP dall'Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura di Casale Monferrato, dall'Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo o dal Centro di sperimentazione agricola e forestale di Roma.

5. Il Presidente della CNP su richiesta del Comitato tecnico propone al Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali la cancellazione dal RNCF di quei cloni di pioppo che per comprovati motivi non risultano più consigliabili per la coltivazione. La cancellazione avviene con decreto del Ministro per le risorse agricole, alimentari e forestali da pubblicarsi nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Art. 3.

1. Ai fini delle proposte da formulare per l'iscrizione nel RNCF e per i pareri circa l'accettazione dei cloni da considerare «in corso di osservazione e sperimentazione» di cui agli articoli precedenti, la CNP nomina un Comitato tecnico costituito da un rappresentante per ciascuno dei seguenti organismi:

- a) Direzione generale per le risorse forestali, montane ed idriche;
 - b) Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo;
 - c) Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura di Casale Monferrato;
 - d) Centro di sperimentazione agricola e forestale di Roma;
 - e) Istituto per la ricerca sul legno di Firenze;
- nonché da:
- f) un rappresentante dei pioppicoltori, nominato dalle Associazioni agricole facenti parte della CNP;
 - g) un esperto di pioppicoltura nominato dalle regioni in cui è costituito il Comitato regionale del pioppo od altro organismo equivalente.

2. Per ogni membro viene nominato un supplente.

3. Il Comitato tecnico nomina fra i suoi membri il presidente, il cui voto prevale in caso di parità. Il segretario della CNP è anche segretario del Comitato tecnico.

4. Se un clone viene proposto per la registrazione da un ente, ditta o privato rappresentato nel Comitato tecnico, il relativo rappresentante si deve astenere dalla discussione e dalla votazione riguardante il clone medesimo.

5. Per lo studio di problemi particolari il Comitato tecnico può servirsi di esperti che intervengono alle riunioni a titolo consultivo senza diritto di voto.

Art. 4.

1. Ai fini della registrazione il Comitato tecnico prende in considerazione i seguenti elementi:

— caratteri morfologici e fenologici utili per l'identificazione dei materiali di base e caratteri descrittivi della qualità del legno rilevati, secondo le norme di cui

agli allegati 2 e 3, nei pioppeti comparativi e nei vivai di cui agli allegati 4 e 6;

— caratteri di comportamento e di produzione, in parte fondamentali ed in parte supplementari, sulla base dei quali viene formulato, con le metodologie previste dal presente decreto ed in conformità alle norme del decreto del Presidente della Repubblica n. 494/82, allegato C, il giudizio di superiorità di cui allo stesso decreto del Presidente della Repubblica n. 494/82.

2. Sono considerati fondamentali al fini della sperimentazione i seguenti caratteri di comportamento e di produzione (tra parentesi vengono indicati il/i clone/i testimone/i, dal confronto con il/i quale/i viene espresso il giudizio sulla superiorità del nuovo clone, e l'allegato al presente decreto o la norma europea in cui compaiono le modalità di esecuzione delle prove):

- a) produzione rapportata alla superficie investita («I-214» ed eventuale altro clone; allegato 4);
- b) resistenza a «macchie brune» («I-214»; allegato 5);
- c) resistenza a *Marssonina brunnea* (Boccalari; allegato 5);
- d) resistenza a *Venturia populina* («Luisa Avanzo»; allegato 5);
- e) resistenza a *Melampsora spp.* («I-214»; allegato 5);
- f) curvatura del fusto («I-214»; EN 1310*).

3. Sono supplementari i seguenti caratteri, ognuno dei quali deve concorrere al giudizio finale sull'idoneità alla registrazione soltanto se richiesto dalla CNP all'atto della designazione degli Istituti incaricati delle prove:

- g) resistenza a *Phloeomyzus passerinii* («I-214»; allegato 5);
- h) resistenza al virus del mosaico (PMV) («Lux»; allegato 5);
- i) resistenza a *Discosporium populeum* («I-214»; allegato 5);
- l) resistenza al vento («I-214» ed altro eventuale clone; allegato 5);
- m) attecchimento delle pioppelle («I-214» ed eventuale altro clone; allegato 6);
- n) caratteristiche meccaniche, chimiche ed anatomiche del legno, considerate anche singolarmente («I-214»; allegato 7);
- o) caratteristiche qualitative dei fusti delle piante in piedi («I-214»; prEN175.4502*).

* Norme del Comitato europeo di normalizzazione.

4. Per i caratteri di cui ai numeri 1, 2, 6, 10, 12 e 13 il giudizio viene espresso sulla base del comportamento dei cloni in piantagioni comparative da realizzarsi a cura del selezionatore con le modalità riportate nell'allegato 4. A questo fine il selezionatore dovrà indicare con ragionevole anticipo alla CNP i vivai di provenienza del materiale di impianto, l'ubicazione dei terreni destinati alla piantagione ed il relativo disegno sperimentale, in modo che i rappresentanti della CNP possano svolgere i dovuti controlli e fornire gli opportuni suggerimenti.

5. Per quanto riguarda i caratteri di cui ai numeri 3, 4, 5, 7, 8, 9 ed 11 il giudizio viene espresso sulla base del comportamento dei cloni impiantati *ad hoc* dagli istituti incaricati od in prove di laboratorio eseguite dagli stessi istituti.

Art. 5.

1. Per l'ammissione alla sperimentazione il selezionatore deve produrre i dati di prove preliminari da lui direttamente eseguite o fatte eseguire, per suo conto, da istituti, enti o liberi professionisti iscritti all'albo dei biologi o dei dottori agronomi e dei dottori forestali. I metodi per l'esecuzione di dette prove possono discostarsi da quelli previsti per la sperimentazione di cui al presente decreto, ma devono avere comunque validità scientifica. I dati devono essere espressi in forma quantitativa e consentire un'interpretazione statistica corretta delle fonti di variabilità genetica, ambientale e di errore sperimentale.

2. Le prove preliminari devono avere come oggetto perlomeno i caratteri fondamentali di comportamento e produzione; altri caratteri, tra i supplementari, possono essere inclusi a discrezione del selezionatore. Dette prove devono includere i medesimi cloni testimoni previsti per la sperimentazione ufficiale (art. 4).

3. I risultati delle prove preliminari devono essere espressi in forma di relazione che, per ogni carattere, includa:

- a) descrizione dei materiali e metodi impiegati;
- b) esposizione dei risultati ottenuti;
- c) discussione dei risultati.

4. Il Comitato tecnico, esaminata la relazione, può:

a) respingere la domanda di ammissione alla sperimentazione se, in base ai dati presentati, si può presumere con ragionevole certezza che il clone non possiede i requisiti di superiorità richiesti per la registrazione;

b) respingere la relazione in tutto o in parte quando questa non dia garanzie sufficienti di attendibilità dei dati prodotti;

c) approvare la relazione e ammettere il clone alla sperimentazione ufficiale.

Art. 6.

1. La durata della sperimentazione per l'accertamento delle caratteristiche elencate all'art. 4 viene fissata, a giudizio del Comitato tecnico, in base alla lunghezza dei turni caratteristici delle spazature adottate nei pioppeti comparativi ed agli scopi dichiarati dal selezionatore.

2. I caratteri per i quali deve essere valutata la significatività statistica delle differenze (alla soglia del 95%) rispetto ai cloni testimoni sono quelli che, a norma dell'art. 4, sono stati individuati come fondamentali, nonché quelli supplementari espressamente indicati dalla CNP.

3. Il Comitato tecnico esprime parere favorevole per l'iscrizione al RNCF quando vengono soddisfatte entrambe le sottoelencate condizioni:

a) presenza di superiorità significativa per uno o più caratteri tra quelli indicati al secondo comma; nel caso di superiorità significativa per un solo carattere, i valori di almeno altri due caratteri devono raggiungere come minimo i valori medi dei cloni testimoni per i due caratteri in questione;

b) assenza di inferiorità significativa per uno o più caratteri tra quelli indicati al secondo comma, salvo il caso in cui il Comitato tecnico, in base all'entità reale delle differenze riscontrate, il loro peso economico ed i riflessi che esse possono avere sulla coltura in caso di diffusione del clone, ritenga tale inferiorità compensata dalla superiorità per altri caratteri indicati nel secondo paragrafo.

4. Su parere favorevole espresso dal Comitato tecnico, la CNP propone l'iscrizione del clone nel RNCF.

Art. 7.

1. Gli allegati numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, visti dal proponente, fanno parte integrante del presente decreto.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 5 marzo 1996

Il Ministro: LUCHETTI

Visto, il Guardasigilli: CAIANIELLO
Registrato alla Corte dei conti il 23 maggio 1996
Registro n. 1 Risorse agricole, foglio n. 136

ALLEGATO 1

Scheda semplificata d'identificazione

1. Nome del clone (in osservanza delle norme del Codice Internazionale di Nomenclatura delle Varietà Vegetali).
2. Nome e indirizzo del Selezionatore.
3. Nome e indirizzo del Detentore (se diverso dal Selezionatore).
4. Specie (se ibrido interspecifico indicare le specie parentali).
5. Origine (incrocio controllato, impollinazione libera, selezione entro cultivar già esistente, propagazione di un soggetto spontaneo).
6. Notizie sui genitori e/o sulle località di raccolta.
7. Sesso.
8. Anno di ottenimento del semenzale (se il clone è stato ottenuto mediante impollinazione controllata o impollinazione libera di un soggetto femminile noto) oppure anno di primo prelievo di materiale di propagazione (se il clone è stato ottenuto per propagazione di un soggetto spontaneo).
9. Anno d'impianto e ubicazione dei prototipi, ossia dei soggetti disponibili più vecchi (in ogni caso di età non inferiore a otto anni).
10. Ubicazione dei vivai in cui viene allevato il clone.
11. Ubicazione delle piantagioni già esistenti.

Il Selezionatore (o il Detentore, se soggetti diversi) si impegna a mettere a disposizione materiale d'impianto (talee e pioppelle) per i controlli nella quantità che verrà richiesta dalla CNP o dagli Istituti da essa designati.

Data _____

Il Selezionatore
o il Detentore

ALLEGATO 2

Scheda per la descrizione dei caratteri morfologici e fenologici.**Notizie generali**

1. Nome del clone
2. Nomi e/o sigle utilizzati durante la sperimentazione
3. Selezionatore
4. Detentore
5. Responsabile della conservazione in purezza proposto dal Selezionatore
6. Riferimenti ad eventuali brevetti per novità vegetali
7. Specie
8. Origine
9. Notizie sui genitori e/o sulle località di raccolta

Caratteri sessuali (alberi adulti)

10. Sesso
11. Numero di stami (per cloni maschili)
12. Numero di valve nelle capsule (per cloni femminili)
13. Lunghezza dei grappoli maturi (per cloni femminili)
14. Colore degli stimmi (per cloni femminili)

Fenologia fogliare (pioppelle in vivaio)

15. Precocità dello sboccio
16. Colore allo sboccio

Foglie (pioppelle in vivaio)

17. Lunghezza del lembo fogliare
18. Larghezza massima del lembo fogliare
19. Rapporto larghezza massima/lunghezza (in per cento)
20. Lunghezza del picciolo
21. Rapporto lunghezza picciolo/lunghezza lembo (in per cento)
22. Angolo tra la nervatura mediana e la seconda nervatura laterale inferiore
23. Numero di glandule alla base delle foglie
24. Forma generale del lembo fogliare
25. Forma generale della base del lembo fogliare
26. Forma dell'inserzione del picciolo
27. Forma dell'apice
28. Pubescenza pagina inferiore
29. Pubescenza del picciolo
30. Ondulazione del margine

Fusto (pioppelle in vivaio)

31. Sezione del fusto
32. Pubescenza del fusto
33. Forma delle lenticelle
34. Dispersione delle lenticelle
35. Angolo tra il fusto e i rami nelle pioppelle di un anno

Gemme (pioppelle in vivaio)

36. Lunghezza
37. Forma
38. Forma dell'apice
39. Disposizione

Note esplicative per la compilazione della scheda di cui all' All. 2.

I rilevamenti necessari a raccogliere le informazioni elencate nella scheda vanno eseguiti sugli alberi adulti dei pioppeti di cui all'All. 4 e delle pioppelle dei vivai di cui all'All. 6.

Per l'espressione dei caratteri quantitativi (11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 35 e 36): dovrà essere riportato il valore medio seguito da $\pm$ deviazione standard:

esempio: $m \pm s$

ove per $m = \frac{1}{ij} \sum_j x_{ij}$

$$s = \sqrt{\frac{1}{ij-1} \sum_j [x_{ij} - m]^2}$$

con i : numero di pioppelle/ amenti/ grappoli
 j : numero di foglie/ fiori/ capsule

Per l'espressione dei caratteri qualitativi si dovrà fare riferimento alle categorie utilizzate dall'UPOV per i caratteri corrispondenti. Si indicherà per ciascuno la classe modale (tra parentesi la sua frequenza relativa) e le altre classi in cui cadono le altre osservazioni:

esempio: 3 (0,5) + 2, 4

classe modale 3 con metà delle osservazioni
 altre classi rappresentate la 2 e la 4

1. Il nome dovrà essere approvato dalla Commissione Nazionale del Pioppo su proposta del Selezionatore, in osservanza delle norme del Codice Internazionale di Nomenclatura delle Varietà Vegetali.

3, 4, 5. Nome (o ragione sociale) e indirizzo.

7. Nome botanico della specie cui appartiene il clone ovvero cui appartengono i genitori nel caso si tratti di ibrido interspecifico.

8. a. Incrocio controllato (madre e padre noti)
 b. Impollinazione libera di un soggetto femminile noto
 c. Propagazione vegetativa di un soggetto appartenente a cultivar già esistente
 d. Propagazione vegetativa di un soggetto spontaneo

9. Con riferimento a quanto riportato al punto 8 andranno indicati nel caso:

- a. Identità e luogo d'origine di entrambi i genitori
 b. Identità e luogo d'origine della madre nonché la località dove sono stati raccolti i semi
 c. Nome della cultivar, sua zona di coltivazione e luogo dove è avvenuto il prelievo di materiale per la propagazione
 d. Identità e ubicazione del genotipo moltiplicato

In ogni caso, se possibile, indicare latitudine e longitudine dei luoghi d'origine.

11. Si dovrà contare il numero di stami di 2 fiori prelevati dalla porzione centrale di ciascuno di 5 amenti.

12. Si dovrà contare il numero di valve di 3 capsule prelevate dalla porzione centrale di ciascuno di 10 amenti.

13. Si dovrà esprimere il dato come valore medio e deviazione standard di 30 grappoli maturi.

14. Si dovranno esaminare almeno dieci amenti:

- verde	1
- rosa	2

15. Si dovrà considerare la data di raggiungimento della fase fenologica 2 (metodo Castellani *et al.* - fig. 1) esaminando le prime quattro gemme, ben conformate, al di sotto di quella apicale in almeno 3 pioppelle all'inizio del secondo anno di vivaio.

I dati saranno espressi in base alle categorie seguenti (tra parentesi i cloni di riferimento che dovranno essere presenti nei vivai in cui verranno compiute le osservazioni):

- molto precoce	1
- tra molto precoce e precoce ('Rochester')	2
- precoce ('Fritzi Pauley')	3
- tra precoce e media ('I-214')	4
- media (<i>P. nigra</i> var. <i>italica</i>)	5
- tra media e tardiva ('I-45/51')	6
- tardiva ('Marilandica')	7
- tra tardiva e molto tardiva ('Blanc du Poitou')	8
- molto tardiva	9

16. Si dovrà considerare il colore al momento del raggiungimento della fase fenologica 4-5 (metodo Castellani *et al.*):

- bianco	1
- grigio	2
- giallo	3
- verde	4
- rosso	5
- violetto	6
- bruno	7

17 - 30. Modalità di campionamento delle foglie: dovranno essere esaminate almeno 3 foglie, prelevate dal tratto di fusto in cui esse abbiano raggiunto le massime dimensioni, di almeno 10 pioppelle. Il prelievo dovrà essere effettuato nei mesi di agosto o settembre in vivaio al primo anno di vegetazione.

22. Si dovrà determinare l'angolo compreso tra la nervatura mediana e la seconda nervatura laterale inferiore. Dal momento che tale nervatura non ha un andamento rettilineo nelle misurazioni verrà considerata soltanto la prima parte della nervatura (3 cm).

24. Si dovrà considerare la forma generale del lembo fogliare con riferimento alla presenza di eventuali lobi laterali.

- assenti	1
- presenti	2

25. Per quanto riguarda la forma della base del lembo fogliare si farà riferimento ai modelli proposti dall'UPOV (fig. 2)

- cuneiforme convessa	1
- cuneiforme diritta	2
- cuneiforme concava	3
- largamente cuneiforme convessa	4
- arrotondata	5
- largamente cuneiforme diritta	6
- largamente cuneiforme concava	7
- diritta	8
- leggermente cordata	9
- mediamente cordata	10
- fortemente cordata	11

26. Per quanto riguarda la forma dell'attaccatura del picciolo con la lamina fogliare si farà riferimento ai modelli proposti dall'UPOV (fig. 3)

- diritta	1
- poco incavata	2
- largamente cuneiforme	3
- incavata	4
- parallela	5
- sovrapposta alla base della foglia	6
- pieghevole	7
- discendente	8

27. Per quanto riguarda la forma dell'apice fogliare si farà riferimento ai modelli proposti dall'UPOV (fig. 4)

- strettamente acuta	1
- acuta	2
- largamente acuta	3
- strettamente lungo-acuminata	4
- largamente lungo-acuminata	5
- strettamente corto-acuminata	6
- largamente corto-acuminata	7
- mucronata	8
- ottusa	9

28. Pubescenza pagina inferiore:

- assente o molto debole	1
- solo lungo le nervature	2
- su tutto il lembo	3

29. Pubescenza picciolo:

- assente o molto debole	1
- debole	2
- media	3
- forte	4
- molto forte	5

30. Ondulazione del margine:

- assente o leggera	1
- media	2
- forte	3

31 - 34. I rilievi andranno effettuati al termine del primo anno di vegetazione su almeno 10 pioppelle considerando la porzione di fusto a 3/4 di altezza:

31. Sezione del fusto:

- | | |
|------------------------|---|
| - rotonda | 1 |
| - leggermente angolosa | 2 |
| - angolosa | 3 |
| - alata | 4 |

32. Pubescenza del fusto:

- | | |
|------------|---|
| - assente | 1 |
| - presente | 2 |

33. Forma delle lenticelle:

- | | |
|-----------------|---|
| - rotonda | 1 |
| - ellittica | 2 |
| - lineare corta | 3 |
| - lineare lunga | 4 |

34. Dispersione delle lenticelle:

- | | |
|------------------------------------|---|
| - regolare | 1 |
| - in gruppi regolari | 2 |
| - in gruppi alla base delle foglie | 3 |
| - irregolare | 4 |

35. Si dovrà considerare l'angolo compreso tra il fusto e i primi 15 cm di almeno 3 rami di 10 pioppelle in vivaio al termine della prima stagione vegetativa. La misura sarà presa nella porzione di fusto in cui i rami risultano più frequenti.

36 - 39. Modalità di campionamento delle gemme: dovranno essere esaminate almeno 3 gemme, presenti nella porzione di fusto a 3/4 di altezza, di almeno 10 pioppelle. Il rilievo dovrà essere effettuato in vivaio al termine del primo anno di vegetazione.

37. Forma delle gemme:

- | | |
|----------------------|---|
| - strettamente ovata | 1 |
| - ovata | 2 |
| - largamente ovata | 3 |

38. Forma dell'apice delle gemme:

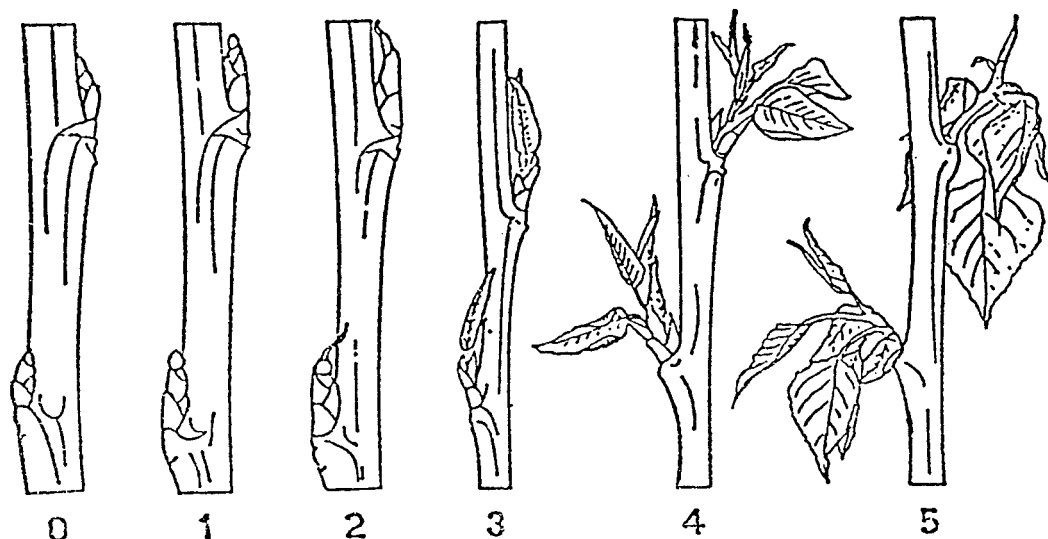
- | | |
|---------------|---|
| - ottusa | 1 |
| - acuta | 2 |
| - molto acuta | 3 |
| - acuminata | 4 |

39. Si dovrà valutare la posizione delle gemme rispetto al fusto:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - appressata | 1 |
| - appressata con apice divergente | 2 |
| - divergente | 3 |

Figura 1

Stadi di schiusura delle gemme.



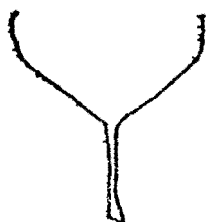
- 0 Gemme dormienti ancora completamente racchiuse dalle squame (perule).
- 1 Gemme ingrossate con perule appena divaricate e presentanti un orlo giallastro. Presenza di una o più guttule di resina.
- 2 Gemme aprentesi alla sommità per divaricazione delle perule con fuoriuscita della parte apicale delle foglioline.
- 3 Gemme completamente aperte. Foglioline ancora riunite tra di loro. Perule ancora presenti.
- 4 Foglioline divaricate con lembo ancora involuto. Perule presenti o non.
- 5 Foglioline completamente aperte (ma di dimensioni inferiori a quelle delle foglie adulte. Evidente allungamento dell'asse del germoglio. Perule assenti.

Figura 2

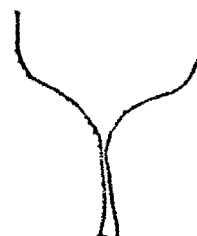
Lamina fogliare: forma generale della base



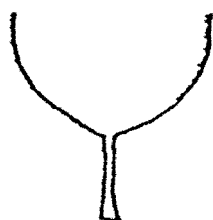
Cuneiforme-convessa



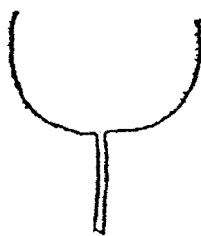
Cuneiforme diritta



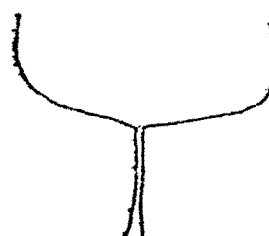
Cuneiforme concava



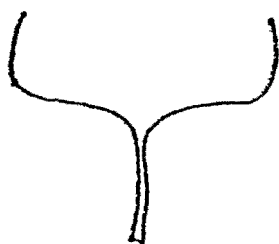
Largamente cuneiforme convessa



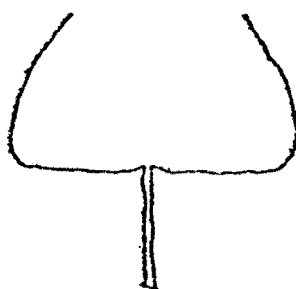
Arrotondata



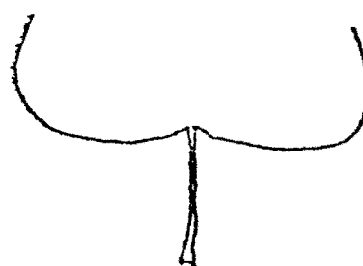
Largamente cuneiforme diritta



Largamente cuneiforme concava



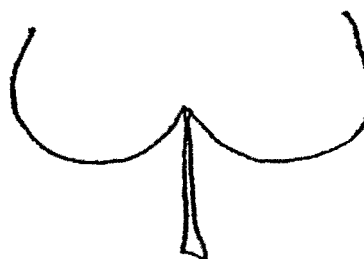
Diritta



Leggermente cordata



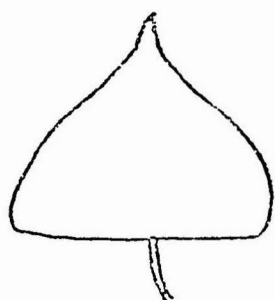
Mediamente cordata



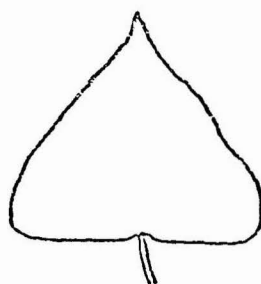
Fortemente cordata

Figura 3

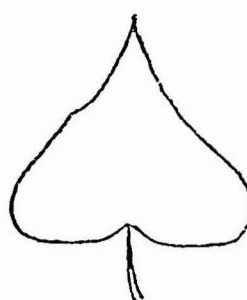
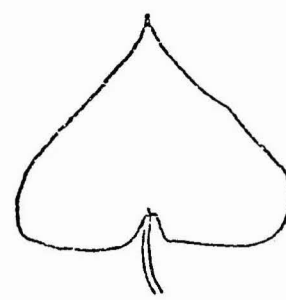
Lamina fogliare: forma dell'attaccatura col picciolo



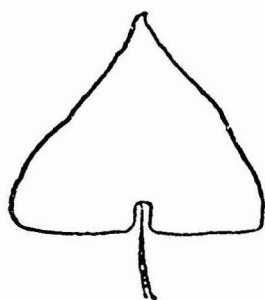
Diritta



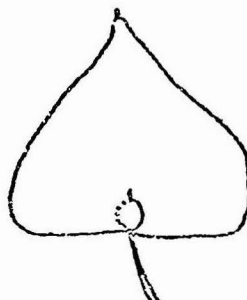
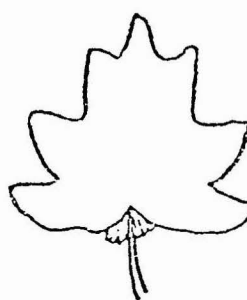
poco incavata

largamente
cuneiforme

incavata



parallela

sovrapposta alla
base della foglia

pieghettata



discendente

Figura 4

Lamina fogliare: forma dell'apice



strettamente acuto



acuto



largamente acuto

strettamente
lungo-acuminatolargamente
lungo-acuminatostrettamente
corto-acuminatolargamente
corto-acuminato

mucronato



ottuso

ALLEGATO 3

Scheda per la descrizione della qualità del legno

	Min.	Media	Max.
Densità basale (g/cm ³)			
Massa volumica a umidità del 12 % (g/cm ³)			
Ritiro tangenziale (%)			
Ritiro radiale (%)			
Ritiro volumetrico (%)			
Nervosità			
Eccentricità del midollo (%)			
Superficie del durame (%)			
Raggio massimo del durame (%)			
Legno di tensione (%)			

EVENTUALI ESPERIENZE DI LAVORAZIONE

Segagione: _____

Sfogliatura: _____

Tranciatura: _____

Essiccazione: _____

Impregnabilità: _____

Finitura: _____

Altro: _____

Note esplicative per la compilazione della scheda di cui all'Al. 3.

I caratteri indicati nella scheda dovranno essere ricavati da piante campione prelevate in numero di 3 per ognuna delle piantagioni di cui all'Al. 4, scelte a caso fra le piante di area basimetrica media (a seguito di cavallettamento totale).

Da ognuna delle piante campione dovranno essere prelevate quattro rotelle di circa 10 cm di spessore immediatamente al di sopra delle seguenti frazioni dell'altezza cormometrica (diametro minimo di 3 cm): $1/8$, $3/8$, $5/8$, $7/8$ (fig. 5). Al momento dell'abbattimento dovranno inoltre essere rilevati i diametri alla base e alle seguenti frazioni dell'altezza cormometrica: $1/4$, $1/2$, $3/4$.

Le rotelle dovranno essere ricavate immediatamente dopo l'abbattimento, opportunamente contrassegnate, poste in contenitori impermeabili, e trasportate entro un tempo massimo di due giorni presso l'Istituto incaricato dell'esecuzione delle determinazioni, dove le misurazioni relative al legno allo stato fresco dovranno essere condotte entro una settimana.

Misurazioni e calcoli da effettuare

Sulle rotelle intere dovranno essere effettuate le sottoindicate misurazioni.

- Raggio massimo del durame e raggio corrispondente della rotella sotto corteccia: calcolare la percentuale di raggio della rotella interessata dal durame.
- Superficie interessata dal durame e superficie della rotella sotto corteccia: calcolare la percentuale di area della rotella interessata dal durame.
- Distanza del midollo dal centro geometrico della rotella e raggio sotto corteccia sulla retta così individuata: esprimere l'eccentricità in percentuale del raggio.
- Superficie interessata da legno di tensione (se necessario, ricorrere all'evidenziazione con reagente di Herzberg): calcolare la percentuale di area della rotella interessata da legno di tensione.

Le rotelle dovranno quindi essere suddivise in due metà, da ognuna delle quali dovrà essere ottenuto un provino a forma di cubo di 4 cm di lato, sul quale verranno effettuate le previste determinazioni fisiche, secondo le modalità previste dalle norme sottoelencate.

- Massa volumica a umidità normale e densità basale: UNI-ISO 3131.
- Ritiro radiale e tangenziale: UNI-ISO 4469.
- Ritiro volumetrico: UNI-ISO 4858.

Indicare la nervosità come rapporto tra il ritiro tangenziale e quello radiale precedentemente calcolati.

Strumenti di misurazione

Le misure lineari effettuate sulle rotelle intere dovranno essere rilevate mediante strumento in grado di permettere letture con l'accuratezza del millimetro.

Le determinazioni di superfici possono essere effettuate con mezzi elettronici, meccanici o grafici.

Le misurazioni sui provini per le caratteristiche fisiche dovranno essere effettuate con gli strumenti previsti dalle relative norme.

Espressione dei risultati

Per ognuna delle caratteristiche indicate nella scheda occorrerà eseguire il calcolo del valore medio per pianta ponderato sul volume secondo la formula:

$$y = \frac{x_1 \cdot (D_b^2 + D_1^2) + x_2 \cdot (D_1^2 + D_2^2) + x_3 \cdot (D_2^2 + D_3^2) + x_4 \cdot (D_3^2 + D_4^2)}{D_b^2 + 2D_1^2 + 2D_2^2 + 2D_3^2 + D_4^2}$$

dove:

D_b = diametro sopra corteccia alla base, in metri;

$D_i (i = 1, 2, 3, 4)$ = diametro sopra corteccia a una distanza dalla base di $\frac{i}{4}H$, in metri,

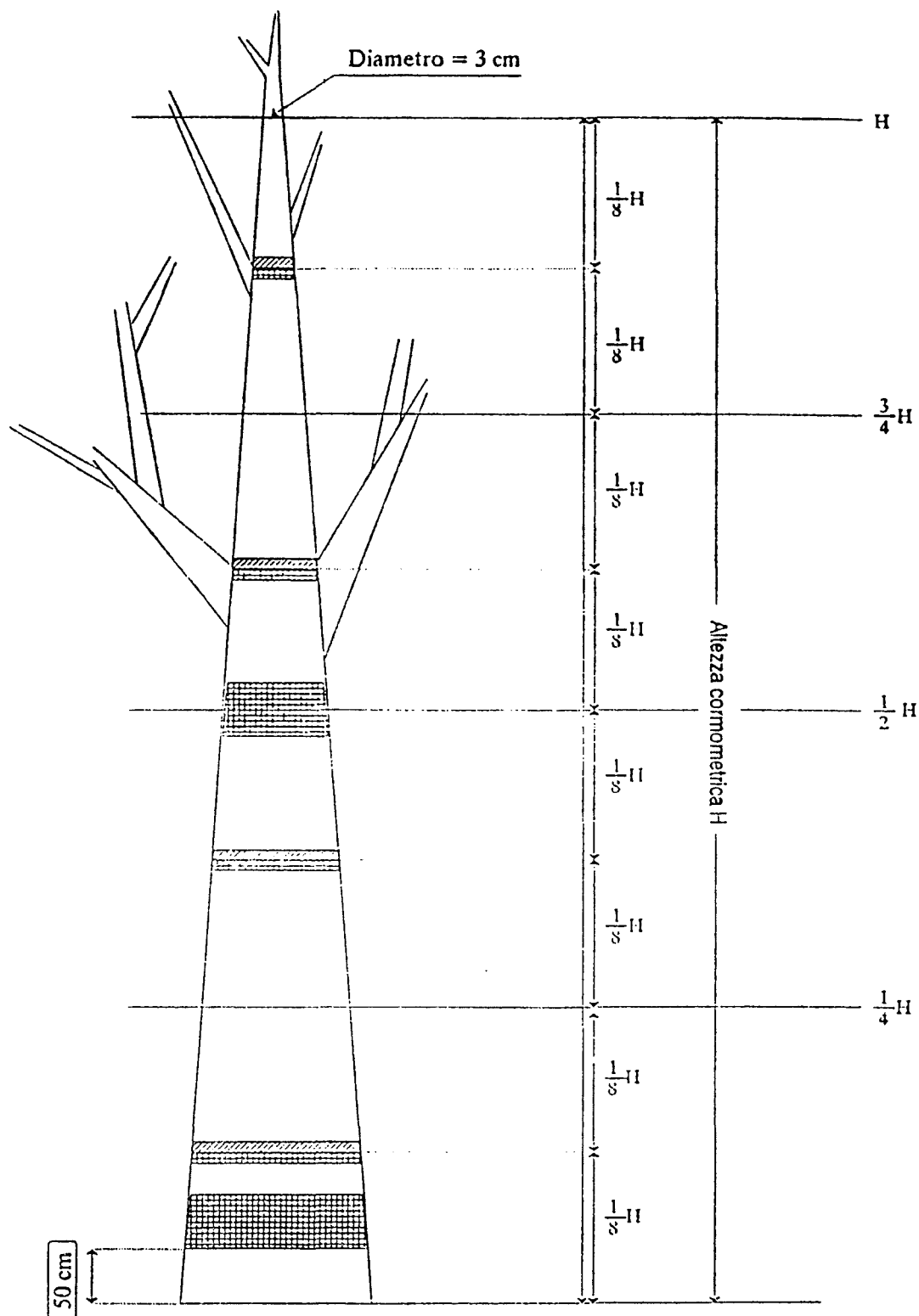
essendo H l'altezza cormometrica della pianta (diametro minimo di 3 cm);

$x_{j(j=1,3,5,7)}$ = valore della variabile ottenuto dalla rotella prelevata a una distanza dalla base di $\frac{j}{8}H$;

La media aritmetica per tutte le piante andrà riportata, unitamente ai valori massimo e minimo assoluti riscontrati, nelle corrispondenti caselle della scheda.

Le eventuali osservazioni sulle esperienze di lavorazione possono essere condotte facendo riferimento alle schede tecnologiche proposte dalla Commissione Internazionale per il Pioppo in occasione della seconda sessione tenutasi in Italia dal 20 al 28 aprile 1948.

Fig. 5 - Schema dei prelievi per la determinazione delle caratteristiche del legno.



- ▨ : Sezioni da prelevare per la determinazione dei caratteri descrittivi della qualità del legno (All. 3).
 ▤ : Sezioni da prelevare per la determinazione delle caratteristiche meccaniche, chimiche e anatomiche del legno (All. 7).

ALLEGATO 4

**Modalità da seguire nella costituzione dei pioppeti comparativi
per l'accertamento delle caratteristiche di produzione**

Le piantagioni per l'esame di cloni destinati alla produzione di segati e/o sfogliati includeranno sempre il clone testimone 'I-214'. Ove possibile, verranno impiegati due cloni testimone: in questo caso saranno 'I-214' e un clone a diffusione locale proposto dal Comitato Tecnico o dal Selezionatore, e scelto fra quelli già registrati e ritenuti adatti ai siti d'impianto.

Le pioppelle utilizzate dovranno avere caratteristiche rispondenti alle norme CEE di cui al DM 8.3.1975 e provenire da vivai dove sono state sottoposte a identiche cure colturali. Avranno la stessa età (1 o 2 anni di vivaio) e apparterranno alla stessa categoria commerciale, senza essere piante dominate o superdominanti.

Se non sarà disponibile un numero sufficiente di pioppelle della medesima categoria si potranno utilizzare pioppelle di categorie diverse purché in proporzioni uguali per tutti i cloni.

L'allestimento delle pioppelle e la loro conservazione in attesa dell'impianto dovranno rispettare le norme della buona coltivazione ed essere eseguiti in modo omogeneo per tutti i cloni. Se non sarà possibile allestire le pioppelle in tempi sufficientemente brevi e/o conservarle in modo omogeneo, le differenze di trattamento dovranno riguardare in modo proporzionale tutti i cloni.

Le piantagioni verranno effettuate in almeno tre stazioni ritenute dal Comitato Tecnico sufficientemente diverse per caratteristiche pedoclimatiche. Il dispositivo sperimentale adottato dovrà essere sufficientemente sensibile e prevedere parcelle monoclonali minime di 3x3 piante, replicate nella medesima stazione almeno tre volte. I rilevamenti eseguiti sulle piante perimetrali della singola parcella saranno tenuti distinti da quelli relativi alle piante interne. L'indice di densità potrà variare da 20 a 50 m² per pianta.

La produzione sarà espressa attraverso il volume cormometrico limitato ai primi 5 m di fusto e rapportata alla superficie investita. Le misure andranno confrontate con quelle relative alla media dei cloni testimone.

Le modalità per la costituzione di piantagioni per il confronto di cloni destinati alla produzione di assortimenti di altro tipo verranno stabilite di volta in volta dal Comitato Tecnico.

ALLEGATO 5

Modalità da seguire per l'accertamento della resistenza alle avversità

Resistenza a "macchie brune"

La predisposizione alla malattia verrà valutata, per almeno due volte (al 5° anno e alla fine della sperimentazione), nelle piantagioni costituite per l'accertamento delle caratteristiche di produzione di cui all'All. 4. Unico clone testimone per il giudizio di superiorità sarà 'I-214'.

L'intensità d'attacco verrà determinata conteggiando il numero di necrosi presenti nei primi 4 metri di fusto delle tre piante di diametro mediano di ciascuna parcella sperimentale.

Resistenza a *Marssonina brunnea* (Ell. et Ev.) P. Magn.

Verranno costituiti almeno due pioppeti in zone distinte caratterizzate da elevata infettività con piante di 1 anno di vivaio. Dovrà essere adottato uno schema a blocchi randomizzati con 3 replicazioni con parcelle di almeno 3 piante; unico clone testimone per il giudizio di superiorità sarà 'Boccalari'; cloni di riferimento da inserire obbligatoriamente per il controllo della frequenza e della patogenicità del fungillo: 'I-214' e 'Lux'.

L'intensità d'attacco sarà rilevata almeno 1 volta l'anno durante il periodo estivo e per almeno 3 anni, a partire dal 2° anno d'impianto; verrà conteggiato il numero di macchie necrotiche di *M. brunnea* per cm² di superficie fogliare su 1 pianta di ogni clone per ogni blocco, con le seguenti modalità:

- prelievo di un ramo nella porzione centrale della chioma di ciascuna pianta su cui conteggiare il numero di foglie presenti (Fp) e cadute (Fc);
- raccolta dagli stessi rami di almeno 50 foglie da cui ricavare 50 dischetti della superficie di 1 cm² su cui determinare il numero medio di macchie per unità di superficie (a); alle foglie cadute viene attribuito un numero medio di macchie per unità di superficie (b) ricavato dalla media dei 5 dischetti fogliari più colpiti;
- per ogni pianta (j) di ogni clone (i), calcolo del numero medio complessivo di macchie per unità di superficie fogliare (N_{ij}) applicando la seguente formula:

$$N_{ij} = \frac{a \cdot Fp + b \cdot Fc}{Fp + Fc}$$

Resistenza a *Venturia populina* (Vuill.) Fabr.

Verranno costituiti pioppeti con le stesse modalità indicate per *Marssonina brunnea*; unico clone testimone per il giudizio di superiorità sarà 'Luisa Avanzo'; cloni di riferimento da inserire obbligatoriamente per il controllo della frequenza e della patogenicità del fungillo: 'Boccalari' e 'San Martino'.

L'intensità di attacco sarà rilevata almeno 1 volta l'anno nella tarda primavera e per almeno 3 anni a partire dal 2° anno d'impianto mediante stima del numero di germogli colpiti ('uncini') e di quelli non colpiti su almeno una pianta di ogni clone per blocco, con un numero minimo di 50 germogli campionati per pianta.

Resistenza a *Melampsora* spp.

Saranno costituiti vivai in due località caratterizzate, la prima, dalla presenza prevalente di *Melampsora larici-populina* e, la seconda, di *Melampsora allii-populina*. Le talee saranno piantate secondo uno schema a blocchi randomizzati con 3 replicazioni di almeno 10 piante; unico clone testimonia per il giudizio di superiorità sarà 'I-214'; cloni di riferimento da inserire obbligatoriamente per il controllo della frequenza e della patogenicità delle ruggini: 'Bellini', 'Luisa Avanzo', 'Lux' e 'Primo'.

L'intensità di attacco verrà rilevata su piante R1F1 almeno 1 volta in tarda estate con le seguenti modalità: su tutte le foglie dell'astone principale di almeno 3 piante di ogni clone per ogni blocco, stima della percentuale (p) di superficie colpita (superficie coperta da uredosori e relativa zona clorotica o necrotica). I dati raccolti verranno elaborati previa trasformazione in:

$$\log_e[p/(1-p)].$$

Dovrà essere realizzato un secondo ciclo di osservazioni in vivai costituiti *ex novo* con le stesse modalità.

Resistenza a *Phloeomyzus passerinii* (Sign.)

Dalla parte basale o mediana del fusto di 10 barbatelle, non sottoposte a trattamenti antiparassitari, si preleveranno, durante il periodo di riposo vegetativo, 20 talee lunghe 30 cm. Queste verranno inoculate con individui di *Phloeomyzus passerinii* e tenute per 20 giorni con la parte basale in acqua, in camera climatica a 20°C e 70-80% di umidità relativa insieme ad altrettante talee del clone testimonia 'I-214'.

Al 20° giorno si valuterà il numero di individui di *Phloeomyzus passerinii* viventi sulle talee.

Il valore medio di infestazione, espresso in scala logaritmica (base 5), verrà confrontato statisticamente con quello rilevato contemporaneamente sulle talee di 'I-214', unico clone testimonia per il giudizio di superiorità.

Resistenza a PMV

La suscettibilità al virus verrà determinata mediante rilevamenti condotti nei mesi di luglio e settembre su piante R2F1 o R3F1 in vivai costituiti con le stesse modalità indicate per la valutazione del comportamento verso *Melampsora* spp. Unico clone testimonia per il giudizio di superiorità sarà 'Lux'.

Verrà stimata la frequenza delle pioppelle sintomatiche adottando la seguente scala:

classe 0	nessun sintomo;
classe 1	mosaicature;
classe 2	mosaicature, necrosi del lembo fogliare e, in forma lieve, delle nervature;
classe 3	mosaicature, necrosi delle nervature e accartocciamento fogliare;
classe 4	mosaicature, necrosi delle nervature, accartocciamento fogliare e necrosi dei germogli.

Dovrà essere realizzato un secondo ciclo di osservazioni in vivai costituiti *ex novo* con le stesse modalità.

Resistenza a *Discosporium populeum* (Sacc.) Sutton

La suscettibilità al parassita verrà valutata in vivai R2F2 costituiti con le stesse modalità adottate per la valutazione del comportamento verso *Melampsora* spp.

L'intensità d'attacco verrà determinata su almeno 3 pioppelle, scelte a caso, per ciascuna replicazione, stimando la superficie necrotizzata (cm²) dal parassita su porzioni di fusto di 2 anni di almeno 1 m di lunghezza prelevate nella zona sottostante il cercine di separazione tra gli accrescimenti di uno e di due anni. Unico clone testimoniaio per il giudizio di superiorità sarà 'I-214'.

Dovrà essere realizzato un secondo ciclo di osservazioni in vivai costituiti *ex novo* con le stesse modalità.

In alternativa, la valutazione verrà eseguita in laboratorio analizzando la germinabilità conidica e lo sviluppo del micelio in substrati agarizzati contenenti estratti acquosi di campioni di corteccia di fusti di due anni prelevati durante il periodo di riposo vegetativo.

Resistenza al vento

Qualora nelle piantagioni costituite per l'accertamento delle caratteristiche di produzione vengano registrati danni da vento, verrà valutata l'incidenza dell'evento meteorico sui cloni presenti classificando tutte le piante sulla base della seguente scala di intensità di danno:

classe 0	nessun danno;
classe 1	leggera curvatura del cimale;
classe 2	curvatura del fusto < 45°;
classe 3	curvatura del fusto > 45° e/o stroncatura del cimale;
classe 4	piante stroncate al di sopra di 1/3 dell'altezza dendrometrica;
classe 5	piante stroncate al di sotto di 1/3 dell'altezza dendrometrica.

I cloni testimoniaio per il giudizio di superiorità saranno i medesimi utilizzati per l'accertamento delle caratteristiche di produzione.

ALLEGATO 6

Modalità da seguire nella prova di attecchimento delle piante a dimora

La prova sarà condotta con pioppelle dei cloni in esame e dei cloni testimonia utilizzati per l'accertamento delle caratteristiche di produzione, prodotte secondo le modalità previste dall'All.4.

Saranno sottoposte alle prove di attecchimento 250 pioppelle per ciascun clone, compresi i cloni testimonia.

Le pioppelle scelte per la prova dovranno avere fusto di due anni di età e rappresentare in maniera proporzionale le classi commerciali ottenute nei vivai.

L'impianto per la prova sarà fatto alla profondità di 1 m per piante con radici e, a richiesta del Selezionatore, a profondità maggiore per piante senza radice.

A richiesta del Selezionatore, e su parere favorevole del Comitato Tecnico, possono essere impiegate pioppelle R1F1 o R2F1 con o senza radice per piantagioni a profondità minore.

ALLEGATO 7

Scheda per la descrizione delle caratteristiche meccaniche, chimiche e anatomiche del legno

	Clone in esame			Clone di riferimento ('I-214')		
	n.	media	dev. st.	n.	media	dev. st.
Resistenza a compressione (MPa)	27			27		
Resistenza a flessione statica (MPa)	36			36		
Modulo di elasticità a flessione statica (GPa)	64			64		
Lunghezza delle fibre (μm)	36			36		
Contenuto in lignina (%)	36			36		
Contenuto in olocellulosa (%)	36			36		
Estrattivi in etanol-benzene (%)	36			36		
Estrattivi in acqua (%)	36			36		

Note esplicative per la compilazione della scheda di cui all'All. 7.

I caratteri da esaminare sono quelli espressamente selezionati dalla Commissione Nazionale per il Pioppo a norma dell'Art. 4. A questo fine verranno prelevati provini supplementari dalle piante campione utilizzate per la descrizione della qualità del legno di cui all'All. 3 e da altrettante piante dell'unico clone testimonio per il giudizio di superiorità 'I-214', scelte con i medesimi criteri.

Per le determinazioni chimiche e anatomiche, da ognuna delle piante campione dovranno essere prelevate quattro rotelle di circa 10 cm di spessore immediatamente al di sotto delle seguenti frazioni dell'altezza cormometrica (diametro minimo di 3 cm): 1/8, 3/8, 5/8, 7/8 (fig. 5). Da ogni rotella dovrà essere ricavato il materiale necessario per le determinazioni, rispettando il numero complessivo di osservazioni indicato nella scheda.

Per le prove meccaniche dovranno invece essere prelevati due topi lunghi 50 cm, di cui uno a 50 cm di distanza dalla base della pianta e l'altro a 1/2 dell'altezza cormometrica. Da ognuno dei topi dovranno essere ricavati, secondo le modalità previste dalla norma UNI 3252 e rispettando il numero complessivo di osservazioni indicato nella scheda, i provini necessari per le determinazioni richieste.

Per le determinazioni saranno adottate le seguenti procedure:

- resistenza a compressione, secondo UNI-ISO 3787;
- resistenza a flessione statica, secondo UNI-ISO 3133;
- modulo di elasticità a flessione statica, secondo UNI-ISO 3349;
- contenuto in lignina, secondo il metodo TAPPI (T13M);
- contenuto in olocellulosa, secondo il metodo TAPPI (T9M);
- estrattivi in etanol-benzene, secondo il metodo TAPPI (T6M);
- estrattivi in acqua, secondo il metodo TAPPI (T1M).

NOTE

AVVERTENZA:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto ai sensi dell'art. 10, comma 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Note all'art. 1:

— La legge 22 maggio 1973, n. 269, reca disposizioni sulla disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento.

— Il testo dell'art. 21 della legge 22 maggio 1973, n. 269, è il seguente:

«Art. 21. — Ai fini del controllo dei materiali forestali di propagazione prodotti nel territorio nazionale, i cloni delle piante forestali indicate nell'allegato A, che in base ai risultati sperimentali accertati dalla commissione di cui al precedente art. 16, abbiano dimostrato di possedere requisiti colturali, biologici e tecnologici tali da consigliarne la diffusione per i rimboschimenti e le piantagioni da legno, sono iscritti nel Registro nazionale dei cloni forestali, istituito presso il Ministero dell'agricoltura e delle foreste - Direzione generale per l'economia montana e per le foreste.

Le iscrizioni nel registro sono effettuate con decreto del Ministro per l'agricoltura e le foreste, sentita la commissione di cui al precedente art. 16, a seguito di apposita domanda inoltrata dal selezionatore al Ministero dell'agricoltura e delle foreste - Direzione generale per l'economia montana e per le foreste».

Note all'art. 2:

— Il testo dell'art. 23 della legge 22 maggio 1973, n. 269, è il seguente:

«Art. 23. — Nel registro dei cloni forestali di cui al precedente art. 21, sono iscritti anche i cloni di pioppo, secondo modalità stabilite con decreto, da pubblicarsi nella *Gazzetta Ufficiale*, emanato dal Ministro per l'agricoltura e le foreste, su conforme parere della commissione nazionale per il pioppo, istituita con decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 1969.

Con lo stesso decreto sono altresì stabilite modalità particolari concernenti il rilascio dei certificati di cui al precedente art. 11, il cartellino previsto dal precedente art. 10, nonché la trasmissione del verbale di verifica, di cui al successivo art. 24, terzo comma.

Per i cloni di pioppo, l'accertamento di cui all'articolo seguente è effettuato dalla commissione nazionale per il pioppo, di cui al primo comma, a mezzo di tecnici specializzati».

— Il D.P.R. 10 maggio 1982, n. 494, reca disposizioni sull'attuazione della direttiva (CEE) n. 75/445 relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione.

— Il testo dell'allegato C del D.P.R. 10 maggio 1982, n. 494, è il seguente:

«ALLEGATO C

NORME PER EFFETTUARE LE PROVE COMPARATIVE AI FINI DELL'AMMISSIONE DEI MATERIALI DI BASE DESTINATI ALLA PRODUZIONE DI MATERIALI DI PROPAGAZIONE CONTROLLATI.

1. Generalità.

1.1. Le prove comparative effettuate per consentire l'ammissione di materiali di base devono essere predisposte, costituite, condotte e i relativi risultati devono essere interpretati in modo da comparare obiettivamente materiali di propagazione tra loro e con uno o preferibilmente più testimoni scelti in precedenza.

1.2. Devono essere prese tutte le disposizioni per garantire che i materiali di propagazione, inclusi i testimoni, siano rappresentativi dei materiali di base esaminati.

1.3. Se, durante le prove, si dimostra che i materiali di propagazione non sono conformi almeno ai caratteri:

d'identificazione dei rispettivi materiali di base, tali materiali di propagazione devono essere eliminati;

di resistenza del materiale di base nei confronti di organismi nocivi che provocano danni di importanza economica, tali materiali di propagazione possono essere eliminati.

2. Dispositivi sperimentali.

2.1. I materiali di propagazione devono essere piantati, nella fase di vivaio e nelle prove di campagna, in modo da consentire ripetizioni con distribuzione a caso che consentano di controllare le varie fonti di variabilità sia genetica che di ambiente, le interazioni e gli errori di sperimentazione.

2.2. Le parcelle sperimentali devono contenere un numero di alberi sufficiente per poter valutare le caratteristiche proprie di ciascun materiale da esaminare.

2.3. I materiali di base rappresentati e le ripetizioni devono essere in numero sufficiente a garantire un soddisfacente grado di esattezza statistica.

3. Trattamento del materiale in esame.

3.1. I materiali di propagazione, inclusi i testimoni, devono essere trattati, nella fase di sementi o talee, nella fase piantamadre, nella fase vivaio, nella fase di campagna e fino al termine delle prove in modo identico, per quanto si riferisce alla concimazione, agli sfollamenti, ai diradamenti e a qualsiasi altro metodo o tecnica culturale.

3.2. Per quanto riguarda i diradamenti, il metodo applicato deve tener conto del grado di vigore di ciascun materiale di propagazione.

4. Condizioni di scelta e di raccolta dei materiali di propagazione soggetti alle prove, compresi i testimoni.

4.1. I materiali di base devono essere:

I) ben definiti per quanto concerne la provenienza, la costituzione, la composizione ed un sufficiente isolamento contro impollinazioni estranee;

II) di età e di sviluppo tali da poter prevedere una sufficiente stabilità delle caratteristiche del materiale di propagazione.

4.2. I materiali di propagazione sessuale devono essere:

I) raccolti durante anni di buona fruttificazione, a meno che sia stata effettuata una impollinazione artificiale;

II) raccolti secondo metodi che consentano di garantire la rappresentatività dei campioni ottenuti.

4.3. I materiali di propagazione vegetativa devono provenire in origine da un unico individuo per via vegetativa.

5. Condizioni supplementari per i testimoni.

5.1. I testimoni devono essere possibilmente noti da tempo nella regione in cui ha luogo la prova. Sono rappresentati da materiali che hanno dato buoni risultati per la selvicoltura, al momento in cui ha avuto inizio la prova o nelle condizioni ecologiche considerate per le quali si propone l'ammissione del materiale.

Devono provenire possibilmente da materiale di base ammessi.

5.2. Nel caso dei materiali di propagazione sessuale, possono essere utilizzati come testimoni anche cloni o discendenti da impollinazioni controllate.

5.3. Possibilmente, devono essere utilizzati più testimoni.

In caso di necessità giustificata, un testimone può essere sostituito dal materiale di propagazione che sembra essere il più adatto tra i materiali di propagazione soggetti alle prove.

5.4. Gli stessi testimoni devono essere utilizzati nel maggior numero di prova possibile.

6. Caratteri soggetti ad esame.

6.1. I caratteri soggetti ad esame sono:

caratteri di identificazione per quanto concerne i materiali di base;

caratteri di comportamento;

caratteri di produzione.

6.2. I caratteri di identificazione per quanto concerne i materiali di base sono presentati sotto forma di scheda descrittiva sufficientemente completa.

6.3. Per quanto concerne i caratteri di comportamento e di produzione, l'esame verte normalmente sull'accrescimento, sull'adattamento e sulla resistenza ai fattori abiotici e agli organismi nocivi di importanza economica. Inoltre, altri caratteri ritenuti importanti, tenuto conto dell'obiettivo perseguito, sono considerati e valutati in funzione delle condizioni ecologiche della regione in cui ha luogo la prova.

7. *Analisi dei risultati e valutazione.*

7.1. I risultati delle prove, per quanto concerne i caratteri di comportamento e di produzione, devono essere presentati sotto forma di dati numerici e separatamente per ciascun carattere valutato in virtù del punto 6.3. Tali caratteri sono valutati indipendentemente gli uni dagli altri.

7.2. L'analisi deve portare, per ciascun carattere di comportamento e di produzione e per ciascun ambiente considerato, ad una classificazione indicante i valori di ciascun materiale di propagazione in base alla media ed eventualmente alla varianza intramateriale. Va indicato il livello di significatività delle differenze. La differenza, sia in valore assoluto che in valore relativo, deve essere espressa possibilmente in termini di guadagno genetico rispetto al valore tipo.

Deve essere indicata l'età del materiale di propagazione al momento della valutazione del carattere.

7.3. Dovrà essere constatata una superiorità significativa, dal punto di vista economico e statistico (alla soglia 95%) rispetto ai testimoni, per almeno uno dei caratteri valutati in virtù del punto 6.3. In caso di constatazione di una superiorità significativa solo per un unico carattere, i valori di almeno altri due caratteri valutati a norma del punto 6.3. devono raggiungere come minimo i valori medi dei testimoni per i due caratteri in questione.

Bisogna indicare chiaramente i caratteri valutati in virtù del punto 6.3. per i quali si è constatata una significativa inferiorità (alla soglia 95%) rispetto a quelli dei testimoni. Tuttavia se i loro effetti possono essere compensati da caratteri favorevoli ciò dev'essere precisato.

7.4. Quando la prova ha lo scopo di ammettere un materiale di base in funzione di un carattere essenziale per la sopravvivenza in condizioni ecologiche estreme, non è più richiesto il requisito della uguaglianza al valore medio dei testimoni per gli altri caratteri.

7.5. Il metodo applicato per la prova e i particolari relativi ai risultati ottenuti sono accessibili a tutti coloro che abbiano un interesse giustificato.

8. *Esami precoci.*

Gli esami precoci in vivaio, in serra o in laboratorio sono ammessi come esami precoci validi qualora sia dimostrato che esiste una stretta correlazione tra i valori dei caratteri valutati nella prima fase e nelle successive fasi di sviluppo».

96G0315