



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 12-05-2003 (punto N. 4)

Delibera **N.435** *del 12-05-2003*

Proponente
TITO BARBINI

DIPARTIMENTO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Pubblicità/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione integrale

Dirigente Responsabile: Giovanni Vignozzi

Estensore: Alberto Giulianelli

Oggetto:

Art. 78 della L.R. 39/2000 - Requisiti e procedure per l'iscrizione al Libro regionale dei Boschi da Seme.

Presidente della seduta: CLAUDIO MARTINI

Segretario della seduta: SUSANNA CENNI

Presenti:

TITO BARBINI

AMBROGIO BRENNA

MARCO MONTEMAGNI

MARIA CONCETTA ZOPPI

PAOLO BENESPERI

RICCARDO CONTI

ANGELO PASSALEVA

CHIARA BONI

TOMMASO FRANCI

ENRICO ROSSI

Assenti:

CARLA GUIDI

ALLEGATI°: 1

ALLEGATI:

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo di trasmissione</i>	<i>Riferimento</i>
A	Si	Digitale	Disposizioni

Note:

LA GIUNTA REGIONALE

Considerato che in Toscana le formazioni forestali ed il patrimonio agricolo-forestale rivestono un ruolo di fondamentale importanza sotto il profilo dei valori ambientali, economici, sociali e turistico ricreativi rivestendo, inoltre, un importantissimo ruolo nella protezione idrogeologica del territorio, nella protezione della biodiversità e nella tutela delle risorse genetiche autoctone;

Ritenuto essenziale garantire la disponibilità di materiale forestale di moltiplicazione (di seguito indicato come MFM) che abbia caratteristiche genetiche e di adattabilità all'ambiente atte a garantire la salvaguardia della biodiversità e del patrimonio ereditario toscano sopra ricordati;

Visto l'articolo 77 comma 1 della legge regionale 21 marzo 2000, n.39 "Legge forestale della Toscana" e successive modifiche ed integrazioni il quale stabilisce che per l'esecuzione dei imboschimenti e dei rimboschimenti sia pubblici che privati è necessario impiegare materiale sottoposto a controllo di provenienza e d'identità clonale;

Visto l'articolo 77 comma 4 della l.r. 39/2000 e successive modifiche ed integrazioni che indica la Giunta regionale come l'organo deputato a definire le disposizioni tecniche relative al controllo della provenienza e della certificazione del MFM nell'osservanza delle norme comunitarie e nazionali;

Visto l'articolo 78 comma 1 della l.r. 39/2000 e successive modifiche ed integrazioni che prevede, ai fini del controllo del MFM, l'obbligo d'iscrizione ad apposito Libro Regionale dei boschi, degli arboreti e delle piante relativi alle specie di cui all'allegato D della L.R. 39/2000 atte a generare seme da destinare alla produzione di piantine ad uso forestale;

Considerato che la Giunta regionale è preposta all'istituzione del Libro Regionale dei Boschi da Seme ai sensi dell'articolo 78 commi 2 e 3 della L.R. 39/2000;

Vista la direttiva 1999/105/CE del Consiglio, del 22 dicembre 1999, relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione che stabilisce nuovi criteri e da indicazioni che ogni Stato membro dell'Unione dovrà seguire ed applicare riguardo la materia in esame;

Visto il regolamento (CE) n. 1597/2002, della Commissione del 6 settembre 2002, recante modalità di applicazione della Direttiva 1999/105/CE per quanto riguarda la presentazione degli elenchi nazionali dei Materiali di Base;

Considerato che, ai sensi della dir. 1999/105/CE, nei Registri Nazionali dei Materiali di Base delle varie specie ammesse sul territorio di uno Stato membro devono essere compresi anche i genitori, i cloni ed i miscugli di cloni che non rientrano nei tradizionali "boschi da seme";

Ritenuto opportuno provvedere all'attuazione dell'articolo 78 della L.R. 39/2000 istituendo il Libro Regionale dei Boschi da Seme nel rispetto della Direttiva 1999/105/CE, ed in particolare dell'obbligo d'iscrivere nei materiali di base, oltre alle fonti di semi, ai soprassuoli ed agli arboreti, anche, i genitori, i cloni ed i miscugli di cloni;

Vista la legge regionale 6 aprile 2000, n. 53 (Disciplina in materia di organismi geneticamente modificati (OGM));

A VOTI UNANIMI

DELIBERA

- Di istituire il Libro Regionale dei Boschi da Seme (LRBS) ammessi alla produzione di materiale forestale di moltiplicazione (MFM) appartenenti alle specie di cui all'Allegato D della legge regionale 21 marzo 2000, n.39 "Legge forestale della Toscana" e successive modifiche ed integrazioni;
- di approvare i requisiti e le procedure per l'iscrizione al Libro Regionale dei Boschi da Seme come definiti nell'Allegato A che costituisce parte integrante alle presente deliberazione;
- il presente provvedimento, comprensivo dell'allegato A, soggetto a pubblicita' ai sensi dell'art. 41, comma 1 lett. b, della L.R. 9/95, è pubblicato per intero sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana ai sensi dell'art. 3, comma 1, della L.R. 18/96.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA
IL COORDINATORE
VALERIO PELINI

Il Dirigente Responsabile
GIOVANNI VIGNOZZI

Il Coordinatore
MARCO GIANLUCA ROMAGNOLI

**REQUISITI E PROCEDURE PER L'ISCRIZIONE DEI
MATERIALI DI BASE AL LIBRO REGIONALE DEI BOSCHI DA
SEME**

PARTE I

- Art. 1 – Definizioni
- Art. 2 – Caratteristiche e contenuti del LRBS
- Art. 3 – Criteri generali per l'iscrizione al LRBS
- Art. 4 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei MB alla produzione di MFM “identificati alla fonte”
- Art. 5 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei MB alla produzione di MFM “selezionati”
- Art. 6 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei MB alla produzione di MFM “qualificati”
- Art. 7 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei MB alla produzione di MFM “controllati”

PARTE II

- Art. 8 – Modalità d'iscrizione al LRBS
- Art. 9 – Istruttoria delle segnalazioni
- Art. 10 – Commissione tecnica regionale per i MB
- Art. 11 – Tenuta del LRBS

PARTE III

- Art. 12 – Indicazioni per la redazione della segnalazione
- Art. 13 – Indicazioni per la redazione del disciplinare di gestione

PARTE I

Art. 1 – Definizioni

Ai fini del presente atto valgono le seguenti definizioni e sigle:

Libro Regionale dei Boschi da Seme (LRBS): documento che raccoglie tutti i materiali di base idonei alla produzione di materiale forestale di moltiplicazione della Regione Toscana.

Unità di ammissione: termine generico per indicare ogni materiale di base idoneo o potenzialmente idoneo all'iscrizione.

Materiale forestale di moltiplicazione (MFM): i materiali di moltiplicazione o propagazione (ai fini del presente atto i termini e sigle MFM e MFP previsto dall'art. 77 e seguente della L.R. 39/00 sono sinonimi) delle specie legnose e degli ibridi artificiali utilizzabili ai fini forestali, elencati nell'allegato D della L.R. 39/00. Si intendono per tali i seguenti materiali:

- ✓ *unità seminali*: gli strobili, le infruttescenze, i frutti e i semi destinati alla produzione di postime;
- ✓ *parti di piante*: le talee caulinari, fogliari e radicali, gli espianti o gli embrioni per la micropropagazione, le gemme, le margotte, le radici, le marze, i piantoni ed ogni parte di pianta destinata alla produzione di postime;
- ✓ *postime*: le piante derivate da unità seminali o da parti di piante.

Materiali di base (MB): s'intendono per tali i seguenti materiali:

- ✓ *fonti di semi*: gli alberi o gli arbusti di una determinata zona dove si raccolgono i semi;
- ✓ *soprassuolo o popolamento*: una popolazione di alberi ed arbusti identificata;
- ✓ *arboreti da seme*: le piantagioni di cloni o famiglie selezionate, isolate contro ogni impollinazione estranea o organizzate in modo da evitare o limitare tale impollinazione e gestite in modo da produrre raccolti frequenti, abbondanti e facili;
- ✓ *genitori*: alberi utilizzati per ottenere discendenti tramite impollinazione controllata o libera di una pianta madre identificata, utilizzata come femmina, con il polline di un'altra pianta (fratelli biparentali) o di un certo numero di altre piante identificate o no (fratelli monoparentali);
- ✓ *cloni*: insieme d'individui (ramet) derivati per via vegetativa da un unico individuo originale (ortet), per esempio per talea, micropropagazione, innesto, margotta, o divisione;
- ✓ *miscuglio di cloni*: i miscugli di cloni identificati in proporzioni definite.

Autoctono: una popolazione di norma continuamente rigenerata tramite rinnovazione naturale. Il soprassuolo o la fonte di semi possono essere rigenerati artificialmente tramite materiali di propagazione provenienti dallo stesso soprassuolo o dalla stessa fonte di semi o da soprassuoli o fonti di semi autoctoni ubicati in prossimità.

Indigeno: un soprassuolo o una fonte di semi autoctoni o prodotti artificialmente per semina, la cui origine è situata nella stessa Regione di provenienza.

Origine: per un soprassuolo o una fonte di sementi autoctoni, l'origine è il luogo dove si trovano gli alberi. Per un soprassuolo o una fonte di semi non autoctoni, l'origine è il luogo da cui i semi o le piante sono state originariamente introdotti. L'origine di un soprassuolo o di una fonte di semi può essere sconosciuta.

Provenienza: luogo determinato in cui si trova una popolazione di alberi o arbusti.

Regione di provenienza: per una specie o sottospecie, il territorio o l'insieme di territori soggetti a condizioni ecologiche sufficientemente uniformi e sui quali si trovano soprassuoli o fonti di semi sufficientemente omogenei dal punto di vista fenotipico e, ove valutato, dal punto di vista genotipico, tenendo conto dei limiti altimetrici ove appropriato.

MFM identificati alla fonte: i materiali di moltiplicazione provenienti da materiali di base prodotti da una fonte di semi, o da un soprassuolo, ubicati in una singola Regione di provenienza. Rientrano

in questa categoria i materiali a cui si deve fare ricorso solo nel caso in cui non esista materiale di categoria superiore oppure quando non ci sia disponibilità di seme per gli altri MB iscritti al Libro.

MFM selezionati: i materiali di moltiplicazione provenienti da materiali di base prodotti da un soprassuolo ubicato in una singola Regione di provenienza, fenotipicamente selezionati a livello di popolazione.

MFM qualificati: i materiali di moltiplicazione provenienti da materiale di base prodotti da arboreti da seme, da genitori, cloni o miscuglio di cloni i cui componenti sono stati fenotipicamente selezionati a livello individuale. In relazione a tali materiali non devono essere stati necessariamente avviati o conclusi controlli.

MFM controllati: i materiali di moltiplicazione provenienti da materiale di base prodotti da soprassuoli, arboreti da seme, genitori, cloni o miscuglio di cloni. La superiorità di detti materiali deve essere stata dimostrata per mezzo di prove comparative o tramite una stima calcolata sulla base di una valutazione genetica dei componenti dei materiali di base.

Arboreto da seme: è un soprassuolo di origine artificiale costituito da piante ricavate da seme prodotto da poche piante genitrici di una determinata specie (es. ciliegio) rinvenute in forma sparsa in diversi popolamenti, che vengono piantate vicine onde facilitare la fecondazione incrociata e quindi aumentare la variabilità genetica.

Disciplinare di gestione: è il documento che contiene le norme, le prescrizioni e le direttive per la conservazione e la corretta gestione dell'unità.

Ente od organismo gestore: soggetto pubblico o privato titolare di diritto di proprietà o di possesso sull'unità che è tenuto ad osservare, applicare e porre in essere le indicazioni e le norme del disciplinare di gestione.

Art. 2 – Caratteristiche e contenuti Libro Regionale dei Boschi da Seme

Il Libro Regionale dei Boschi da Seme contiene l'elenco dei materiali di base ammessi alla produzione dei materiali forestali di moltiplicazione appartenenti alle specie di cui all'Allegato D della L.R. 39/00 e certificati come "identificati alla fonte", "selezionati", "qualificati" e "controllati".

L'iscrizione al Libro avviene con riferimento ad un'unità definita "unità di ammissione".

Il Libro ha un formato standard che, per ciascuna unità di ammissione, indichi in maniera univoca ed uniforme le caratteristiche principali del materiale, rendendo possibile confrontare le varie unità.

Il Libro è suddiviso in sezioni riferite ai diversi tipi di Materiale di Base come segue:

- Sezione: fonti di seme, soprassuoli ed aree di raccolta;
- Sezione: arboreti da seme;
- Sezione: genitori;
- Sezione: cloni;
- Sezione: miscugli di cloni.

Nel Libro devono essere riportate le seguenti indicazioni:

a) Identificazione del materiale di base:

- *Codice d'individuazione*: ogni unità dovrà essere contraddistinta da un codice progressivo che la individui in maniera inequivocabile; esso deve indicare ben in evidenza con numeri o lettere l'appartenenza alla Regione Toscana.
- *Anno di registrazione*: dovrà essere riportato l'anno d'iscrizione dell'unità nel registro.

b) Inquadramento del materiale di base:

- *Nome botanico e nome volgare*: il nome botanico andrà indicato per esteso indicando genere, specie e, dove possibile, sottospecie, varietà, clone, ecc.; per quanto riguarda il nome volgare dovrà essere indicato quello più usato su tutto il territorio nazionale, tralasciando denominazioni locali e/o dialettali.

- *Origine*: deve essere indicata l'origine delle piante. In caso di specie autoctone l'origine è rappresentata dal luogo ove si trovano; per le piante non-autoctone dovrà essere indicato il luogo originario da cui provenivano le piante od i semi se questa è conosciuta, altrimenti andrà riportata la dicitura "origine sconosciuta".
 - *Provenienza*: indicare il nome del luogo in cui si trova il materiale di base iscritto.
 - *Regione di provenienza*: dovrà essere riportata la regione di provenienza indicata tra quelle individuate dalla Giunta Regionale mediante apposita denominazione e cartografia.
 - *Scopo*: della registrazione. Ai sensi del Regolamento CE n. 1597/2002 sono individuati i seguenti fini principali: selvicoltura multifunzionale, altre finalità (specificare).
 - *Tipo di materiale di base*: indicare se si tratta di fonte di semi, soprassuolo, arboreto da seme, genitore, clone o miscuglio di cloni.
 - *Categoria d'iscrizione*: identificato alla fonte, selezionato, qualificato o controllato.
 - *Modifiche ed aggiornamenti*: successivi all'iscrizione.
- c) Localizzazione geografica ed accessibilità:
- *Ubicazione*: indicare la località, il comune, la provincia, gli estremi catastali (foglio e particelle) e posizione geografica o estensione longitudinale e latitudinale relativi al popolamento.
 - *Accessibilità*: indicare il centro abitato più vicino, le strade di accesso e le strade o piste interne all'unità.
- d) Proprietà e superfici.
- e) Descrizione della stazione
- *Clima*: indicare i caratteri climatici dell'area.
 - *Suoli*: indicare i parametri pedologici.
- f) Descrizione del materiale di base
- *Parametri selvicolturali*: indicare il tipo di formazione forestale, la composizione del soprassuolo, la zona fitoclimatica, ecc.
 - *Parametri dendrometrici*: indicare l'età, il diametro medio, l'altezza, la densità la struttura, ecc.
- g) Notizie sulla produttività e raccolta del seme.
- h) Disciplinare di gestione.
- i) Bibliografia e notizie.

Il Libro sarà corredato di tematismi GIS (Geographical Informations System) di tipo poligonale, lineare o puntiforme (a secondo delle caratteristiche dell'unità) riportati su cartografia in scala 1:10.000 a cui verrà associato idoneo database che riporti i caratteri salienti più significativi.

Art. 3 – Criteri generali per l'iscrizione al LRBS

Per l'iscrizione al Libro Regionale dei Boschi da Seme devono essere valutati: l'origine, l'età, la struttura, l'estensione, gli accrescimenti, lo stato fitosanitario, i caratteri morfologici e le caratteristiche di adattamento.

La valutazione è effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- *In riferimento all'origine*: sono preferite le unità di sicura origine autoctona. Tuttavia possono essere iscritti anche popolamenti o singoli elementi non autoctoni che abbiano migliori capacità produttive, di resistenza alle malattie, o di adattabilità a stazioni difficili, in questo caso devono però dimostrare chiari segnali di ottimo adattamento all'ambiente riscontrabile dai parametri dendroauxometrici e dalle percentuali di attecchimento. Per evitare problemi di ibridazione naturale le unità di riconosciuta origine autoctona devono trovarsi isolate da altri elementi della stessa specie o di specie incrociabili non autoctoni o comunque di origine non certa.

- *In riferimento all'età e struttura:* le unità devono avere un'età che consenta loro di produrre un seme di qualità ottimale ed in buona quantità. Questa età è variabile in base alla specie ad alle condizioni ecologiche in cui ogni individuo vive, pertanto non è possibile dare a priori dei dati univoci. Indicativamente si ritiene opportuno non sfruttare le prime annate di produzione di seme perché spesso i primi semi sono di qualità peggiore, frequentemente non vitali, le quantità sono modeste e le produzioni non costanti; pertanto è opportuno che le piante entrino nell'attività produttiva dopo 10-15 anni dalla prima fruttificazione. Anche l'età massima per la produttività varia con la specie e la stagione, ma in questo caso è possibile essere più elastici con i tempi in quanto è provato che piante senescenti con opportune cure colturali (in particolare potature di ringiovanimento) possono tornare a dare buone produzioni sfruttando i caratteri giovanili delle gemme dormienti. Per quanto riguarda la struttura occorre precisare che le maggiori produzioni si ottengono dalle piante che hanno una forma della chioma globosa, ampia e regolare in ogni direzione in modo da ricevere una sufficiente quantità di luce, pertanto la densità del popolamento dovrà necessariamente essere bassa in modo da garantire a ciascuna pianta uno spazio sufficiente per permetterle di esprimere al meglio le proprie potenzialità.
- *In riferimento all'estensione:* l'estensione dei soprassuoli e degli arboreti deve essere la più ampia possibile compatibilmente con la presenza degli altri requisiti onde poter disporre di un numero di piante sufficiente a garantire una certa variabilità genetica, indispensabile per favorire la sopravvivenza della popolazione in caso di variazioni ambientali. Soprassuoli di estensioni molto limitate, piccoli gruppi o piante isolate possono essere iscritti nel LRBS nel caso in cui presentino caratteristiche di grande valore per gli altri aspetti richiamati e/o appartengano a specie poco frequenti o che compaiano soltanto in forma sporadica nelle formazioni naturali della Regione. Per le specie definite sociali, ossia quelle che vanno a costituire la specie prevalente nei boschi naturali, la superficie consigliata è quella che offre maggiori garanzie per favorire una adeguata fecondazione incrociata, per le specie sporadiche si consiglia, invece, la costituzione di arboreti da seme.
- *In riferimento agli accrescimenti:* le piante devono mostrare buoni accrescimenti nei confronti dei popolamenti della stessa specie in analoghe condizioni stazionali, colturali e di età.
- *In riferimento allo stato fitosanitario:* le piante devono essere esenti da attacchi fitopatologici, da danni arrecati dalla fauna selvatica e da squilibri fisiologici determinati da fattori biotici od abiotici.
- *In riferimento ai caratteri morfologici:* le piante, compatibilmente con le caratteristiche tipiche della specie di appartenenza, devono esprimere delle buone proprietà di forma e proporzioni. Particolare considerazione per la valutazione di questo parametro va data alla forma del fusto (rastremazione, fibratura, curvature, ecc.) carattere tecnologico di grandissima importanza; all'inserzione, al numero, alla grossezza dei rami, apprezzabile per determinare il numero e le caratteristiche dei nodi; alla capacità di mantenere la dominanza apicale e quindi alla scarsa propensione all'emissione di rami epicormici lungo il fusto; alla grandezza, forma e proporzionalità della chioma che garantisce migliore capacità di fruttificazione; ecc.. In caso di popolamenti tali caratteri devono essere presenti in tutti o, quanto meno, nella grande maggioranza degli individui e distribuiti in maniera uniforme sul soprassuolo al fine di ridurre i rischi di fecondazioni incrociate tra piante buone e piante scadenti. Tuttavia, considerando che i MFM saranno impiegati anche per scopi di natura non produttiva, possono essere presi in considerazione per l'iscrizione anche unità che non rispondano esclusivamente a criteri di superiorità qualitativa e produttiva del legno.
- *In riferimento alle caratteristiche di adattamento:* le piante devono presentare buone capacità di adattabilità agli ambienti in modo da ridurre la problematica tecnica conosciuta come "stress da trapianto" che racchiude tutti quegli elementi (clima, terreno, epoca di trapianto, ecc.) che possono influire negativamente sulla percentuale di piante che riescono a superare i primi anni successivi all'impianto e quindi ad affermarsi come popolamento adulto; per questo è auspicabile che, nelle zone al limite dell'areale di una determinata specie, vengano

individuare più unità che abbiano dato prova di avere ottima capacità di resistenza o di risposta a condizioni avverse che si presentino con ciclicità (gelate, venti, siccità, neve, ecc.).

Art. 4 – Requisiti minimi per l’iscrizione dei Materiali di Base destinati alla produzione di MFM “identificati alla fonte”

Possono essere iscritti al Libro ed ammessi alla produzione di materiali forestali di moltiplicazione “identificati alla fonte”: le fonti di semi, i soprassuoli e le aree di raccolta, purché siano ubicati ed originari di una singola Regione di Provenienza e soddisfino i seguenti requisiti:

- i **soprassuoli** devono comprendere uno o più gruppi di alberi ben distribuiti e abbastanza numerosi da consentire una interfecondazione sufficiente. Essi devono comprendere un numero e una densità sufficiente di individui su una determinata superficie, onde evitare gli effetti sfavorevoli della riproduzione in parentela stretta. L’estensione minima ammissibile deve essere idonea a garantire un’adeguata interfecondità e la struttura forestale deve essere distribuita in maniera equilibrata tra classi di età o diametriche per popolamenti che si rinnovano naturalmente, estesi e continui, per le specie considerate “sociali”;
- le **aree di raccolta**, soprassuoli di specie “non sociali” devono essere costituiti da almeno 30 alberi adulti, che crescono all’interno di un’area delimitata da confini o barriere geografiche (catene montuose, fiumi, laghi ecc.) omogenea dal punto di vista fisiografico. La distanza minima tra questi alberi non deve essere inferiore a 50 m;
- le **fonti di seme** possono essere costituite da un numero non inferiore a 10 di alberi quando si tratti di specie a diffusione molto sparsa e sporadica (*Sorbus* sp., *Pyrus* sp., *Malus* sp., *Ulmus* sp., *Taxus baccata*) o nel caso del noce comune (*Juglans regia* L.).

Art. 5 – Requisiti minimi per l’iscrizione dei Materiali di Base destinati alla produzione di MFM “selezionati”

Possono essere iscritti al Libro ed ammessi alla produzione di materiali forestali di moltiplicazione “selezionati” i soprassuoli e le aree di raccolta ubicati in una singola regione di provenienza, fenotipicamente selezionati a livello di popolazione. La valutazione e la selezione sono fatte tenendo conto del fine specifico dichiarato al quale è destinato il materiale di moltiplicazione (prodotti legnosi, non legnosi, protezione, ricostituzione ambientale). A seconda del fine specifico viene attribuita la debita importanza ai requisiti:

- 1) **Origine**: occorre appurare, mediante prove storiche o altri mezzi appropriati, se il soprassuolo sia autoctono/indigeno, non autoctono/non indigeno o di origine sconosciuta; per i materiali di base non autoctoni o non indigeni deve essere dichiarata l’origine, se conosciuta.
- 2) **Isolamento**: i soprassuoli devono essere sufficientemente distanti da cattivi soprassuoli della stessa specie o da soprassuoli di una specie o varietà suscettibile di dare origine ad ibridazioni. Occorre prestare particolare attenzione a tale requisito qualora i soprassuoli autoctoni/indigeni siano circondati da soprassuoli non autoctoni/non indigeni o di origine sconosciuta.
- 3) **Entità e struttura della popolazione**: i soprassuoli devono comprendere uno o più gruppi di alberi ben distribuiti e abbastanza numerosi da consentire una interfecondazione sufficiente. I soprassuoli selezionati devono comprendere un numero e una densità sufficiente di individui su una determinata superficie, onde evitare gli effetti sfavorevoli della riproduzione in parentela stretta. L’estensione consigliata è pari ad almeno 10 ettari e la struttura forestale deve essere distribuita in maniera equilibrata tra classi di età o diametriche per popolamenti che si rinnovano naturalmente. La superficie complessiva può essere frazionata in non più di 3 parti qualora si tratti di materiale

geneticamente affine. Le eventuali raccolte di materiale di propagazione dovranno essere effettuate su tutte le frazioni ed il materiale di propagazione dovrà essere mescolato

Le popolazioni di aree di raccolta selezionate, di specie “non sociali”, devono essere costituite da almeno 20 alberi, distanti tra loro non meno di 50 m, che crescono all'interno di un'area delimitata da confini o barriere geografiche (catene montuose, fiumi, laghi ecc.) omogenea dal punto di vista fisiografico (es. bacini idrografici), devono presentare inoltre un grado sufficiente di differenziazione genetica da altre popolazioni limitrofe.

L'iscrizione al Libro nella categoria “selezionati” non può prescindere da una valutazione dei principali parametri genetici descrittivi della diversità interna e della struttura genetica della popolazione (livelli di polimorfismo, di eterozigosità, indici di fissazione ecc.) comparati con quelli generali della specie. Questi parametri vengono monitorati almeno ogni 15 anni al fine di garantire la conservazione dinamica *in situ* della popolazione e per verificarne l'idoneità.

4) **Età e sviluppo**: i soprassuoli devono comprendere alberi che abbiano raggiunto un'età o una fase di sviluppo tale che i caratteri per la selezione possano essere valutati con sicurezza.

5) **Omogeneità**: i soprassuoli devono presentare una normale variabilità individuale dei caratteri morfologici. Se necessario, gli alberi di qualità inferiore devono essere eliminati.

6) **Adeguatezza**: i materiali devono essere chiaramente adeguati alle condizioni ecologiche prevalenti nella regione di provenienza.

7) **Stato sanitario e resistenza**: gli alberi devono, in linea generale, essere indenni da attacchi di organismi nocivi e resistenti alle influenze sfavorevoli del clima e del luogo, ad eccezione dei danni causati dall'inquinamento, in cui crescono.

8) **Produzione quantitativa**: per l'ammissione dei soprassuoli selezionati la produzione quantitativa di legno dev'essere, in linea generale, superiore a quella che si considera come media in analoghe condizioni ecologiche e di gestione selvicolturale.

9) **Qualità del legno**: la qualità del legno dev'essere presa in considerazione quando possibile e in certi casi può divenire un criterio essenziale.

10) **Forma o portamento**: gli alberi nei soprassuoli e nelle aree di raccolta devono presentare in generale caratteri morfologici particolarmente favorevoli, in particolare la dirittura e la circolarità del fusto, la disposizione favorevole e la finezza dei rami e la potatura naturale. Inoltre, la frequenza di fusti biforcati e di fibra torta deve essere ridotta al minimo.

Art. 6 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei Materiali di Base destinati alla produzione di MFM “qualificati”

Possono essere iscritti al Libro ed ammessi alla produzione di materiali forestali di moltiplicazione “qualificati” i materiali di base (arboreti da seme, genitori, cloni, miscugli di cloni) prodotti da un soprassuolo ubicato in una singola regione di provenienza, fenotipicamente selezionati a livello di popolazione e che soddisfano i seguenti requisiti:

1. Arboreto da seme

a) Il tipo, l'obiettivo, la designazione dell'incrocio e la disposizione in campo, i componenti, l'isolamento, l'ubicazione e qualsiasi cambiamento di tali elementi devono essere approvati e registrati dalla Giunta Regionale.

b) I cloni o le famiglie componenti devono essere selezionati per le loro caratteristiche principali, con particolare attenzione ai requisiti di cui ai punti 4, 6, 7, 8, 9 e 10 dei requisiti validi per i Materiali “selezionati”.

c) I cloni o le famiglie componenti devono essere, o essere stati, piantati secondo un piano approvato dal Servizio competente e definiti in modo tale che ogni componente possa essere identificato.

d) I diradamenti effettuati negli arboreti da seme devono essere descritti, insieme ai criteri di selezione utilizzati per ciascun diradamento, e registrati presso il Servizio competente.

e) Gli arboreti da seme devono essere gestiti, e le sementi raccolte, in modo tale da conseguire gli obiettivi degli arboreti stessi. Nel caso di un arboreto da seme destinato alla produzione di un ibrido artificiale, la percentuale di ibridi nei materiali di moltiplicazione dev'essere appurata mediante una verifica.

2. Genitori

a) I genitori devono essere selezionati per le loro caratteristiche principali, con particolare attenzione ai requisiti di cui ai punti 4, 6, 7, 8, 9 e 10 dei requisiti validi per i Materiali "selezionati", oppure selezionati per la loro capacità di combinazione.

b) L'obiettivo, la designazione dell'incrocio ed il sistema d'impollinazione, i componenti, l'isolamento, l'ubicazione e qualsiasi cambiamento rilevante di tali elementi devono essere approvati e registrati dal Servizio competente.

c) L'identità, il numero e la proporzione dei genitori in un miscuglio devono essere approvati e registrati dal Servizio competente.

d) Nel caso di genitori destinati alla produzione di un ibrido artificiale, la percentuale di ibridi nei materiali di moltiplicazione dev'essere appurata mediante una verifica.

3. Cloni

a) Il clone deve essere identificabile per i suoi caratteri distintivi.

b) Il valore del singolo clone deve risultare dall'esperienza o essere dimostrato da una sperimentazione sufficientemente lunga.

c) Gli orteti destinati alla produzione di cloni devono essere selezionati per le loro caratteristiche principali. Con particolare attenzione ai requisiti di cui ai punti 4, 6, 7, 8, 9 e 10 dei requisiti validi per i Materiali "selezionati".

4. Miscugli di cloni

a) Il miscuglio di cloni dev'essere conforme ai requisiti di cui al precedente punto 3, lettere a), b) e c).

b) L'identità, il numero e la proporzione dei cloni che compongono un miscuglio, il metodo di selezione e le materie prime devono ai sensi della normativa nazionale vigente. Ogni miscuglio deve presentare una diversità genetica sufficiente.

Art. 7 – Requisiti minimi per l'iscrizione dei Materiali di Base destinati alla produzione di MFM "controllati"

Possono essere iscritti al Libro ed ammessi alla produzione di materiali forestali di moltiplicazione "controllati" i materiali di base (soprassuoli, aree di raccolta, arboreti da seme, genitori, cloni, miscugli di cloni e OGM – con le restrizioni di cui alla L.R. 53/00) che soddisfano i requisiti previsti per i materiali di base destinati alla produzione di materiali forestali "selezionati" o "qualificati" e che abbiano superato le prove comparative secondo le modalità di seguito riportate.

I requisiti dei materiali di base di questa categoria possono essere verificati:

i) attraverso prove comparative o

ii) attraverso valutazione genetica dei componenti dei differenti tipi di materiale di base.

i). REQUISITI PER LA VALIDITA' DELLE PROVE COMPARATIVE

a) Requisiti generali

Le prove effettuate per consentire l'ammissione di materiali di base sono predisposte, organizzate e condotte, e i relativi risultati sono interpretati, conformemente a procedure riconosciute a livello internazionale. I materiali di moltiplicazione sottoposti a prove comparative devono essere confrontati con uno o preferibilmente più testimoni scelti in precedenza.

Le prove devono essere condotte in almeno due stazioni con caratteristiche ambientali differenti, prescelte tenendo conto dell'uso che si farà del MFP nelle applicazioni pratiche.

b) Caratteri soggetti ad esame

- i) le prove devono consentire di valutare caratteristiche specifiche, che devono essere indicate per ciascuna prova;
- ii) l'esame verte normalmente sull'adattamento, sulla crescita e sui fattori biotici ed abiotici importanti. Inoltre, altri caratteri ritenuti importanti, tenuto conto del fine specifico perseguito, sono valutati in funzione delle condizioni ecologiche della regione in cui ha luogo la prova.

c) Documentazione

I dati registrati, che devono essere messi a disposizione de Servizio competente, devono indicare le stazioni in cui hanno avuto luogo le prove, specificando l'ubicazione, il clima, il suolo, l'uso precedente, la costituzione, la gestione ed eventuali danni dovuti a fattori abiotici o biotici. L'età dei materiali e i risultati della valutazione devono essere registrati presso i Servizio competente. I dati possono fare riferimento anche a reti di piantagioni sperimentali in cui parte delle stazioni siano poste fuori dal territorio regionale, al fine di meglio valutare l'interazione genotipo – ambiente.

d) Dispositivi sperimentali

- i) Ogni campione di materiale di moltiplicazione dev'essere costituito, piantato e gestito in modo identico, per quanto lo consentono i diversi tipi di materiale vegetale e le caratteristiche dalle diverse stazioni.
- ii) Ogni esperimento dev'essere condotto secondo un progetto statistico valido, con un numero di alberi sufficiente per poter valutare le caratteristiche proprie di ciascun componente da esaminare.
- iii) Testimoni:
 - a) Il comportamento di testimoni usati come riferimento nelle prove dovrebbe essere di norma già conosciuto da un periodo sufficientemente lungo nelle regione in cui il test viene effettuato. Esso deve rappresentare, per quanto possibile materiale impiegato per fini forestali già al momento dell'inizio della sperimentazione e nelle condizioni ecologiche in cui questa si effettua.
 - b) Per prove comparative di ibridi interspecifici, i testimoni devono essere costituiti anche dalle specie parentali.
 - c) Di Norma vengono usati testimoni, tuttavia, se necessario e giustificato, questi possono essere rimpiazzati da materiale sotto prova prescelto o dalla media generale della prova.
 - d) Gli stessi testimoni vengono impiegati in tutta la prova multistazionale.

e) Analisi e validità dei risultati

- i) I dati che risultano dagli esperimenti devono essere analizzati con metodi statistici riconosciuti a livello internazionale; devono essere presentati risultati per ogni carattere soggetto a esame.
- ii) Il metodo applicato per la prova e i particolari relativi ai risultati ottenuti devono essere liberamente accessibili.
- iii) Dev'essere inoltre proposta la regione ecologica di probabile impiego all'interno del territorio regionale in cui è stata effettuata la prova e devono essere indicate le caratteristiche che potrebbero limitarne l'utilità.
- iv) Se, durante le prove, si dimostra che i materiali di moltiplicazione non sono conformi almeno alle caratteristiche dei materiali di base, o di analoga resistenza del materiale di base nei confronti di organismi nocivi d'importanza economica, tali materiali di moltiplicazione sono eliminati.
- v) Le prove hanno una durata non inferiore ai 10 anni per i materiali di base destinati a fini della produzione legnosa e non inferiore a 5 per quelle destinati ad altri fini previsti dalla normativa forestale.
- vi) Interpretazione dei dati
 - a) Per almeno un carattere importante, tra quelli esaminati, deve essere dimostrata superiorità statisticamente significativa.
 - b) Se caratteri importanti dal punto di vista economico mostrano inferiorità significativa, deve essere dimostrato che c'è compensazione per altri caratteri favorevoli.

- c) Dati preliminari raccolti nelle fasi giovanili della prova possono essere accettati per un'iscrizione provvisoria nella categoria, per un periodo non superiore a 10 anni, dopo tale periodo vengono acquisiti nuovi dati per la definitiva valutazione ed iscrizione/cancellazione del materiale.
- d) Dati provenienti da prove precoci in vivaio, serra e/o laboratorio possono essere accettati come validi solo a condizione che sia dimostrata correlazione stretta tra carattere misurato in ambiente controllato e carattere normalmente misurato sul lungo periodo in campo comparativo.

ii). REQUISITI PER LA VALUTAZIONE GENETICA DEI COMPONENTI DEI MATERIALI DI BASE

a) Possono essere sottoposti a valutazione genetica i componenti dei seguenti materiali di base: arboreti da seme, genitori di fratelli o fratellastri, cloni e miscugli di cloni e OGM (con le restrizioni determinate dalla L.R. 39/00 e dalla L.R. 53/00).

b) Documentazione

Per l'ammissione dei materiali di base è richiesta la seguente documentazione supplementare:

- i) l'identità, l'origine e l'albero genealogico dei componenti valutati;
- ii) la designazione dell'incrocio utilizzata per ottenere i materiali di moltiplicazione impiegati nella prova.

c) Procedure di prova

Devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- i) il valore genetico di ciascun componente dev'essere valutato in due o più stazioni, delle quali almeno una deve trovarsi in un ambiente adatto all'uso proposto dei materiali di moltiplicazione;
- ii) la supposta superiorità dei materiali di moltiplicazione da commercializzare dev'essere valutata in base a tali valori genetici e alla specifica designazione dell'incrocio;
- iii) le prove e le valutazioni genetiche devono essere approvate dall'organismo ufficiale.

PARTE II

Art. 8 – Modalità d'iscrizione al LRBS

Le Province, le Comunità Montane e l'ARSIA, anche su proposta di soggetti pubblici e privati, possono presentare domanda di iscrizione alla quale va allegata apposita scheda di segnalazione del materiale di base al LRBS alla Giunta Regionale – Dipartimento dello sviluppo economico – Servizio foreste e patrimonio agro-forestale.

Alla scheda di segnalazione d'iscrizione va unito il disciplinare di gestione che deve contenere le norme, le prescrizioni e le direttive per la conservazione e la corretta gestione dell'unità.

Della presentazione della segnalazione d'iscrizione gli Enti proponenti né danno notizia agli interessati (proprietari e possessori).

Nel periodo di tempo intercorrente tra la presentazione della segnalazione e la comunicazione dell'esito della stessa tutte le operazioni e gli interventi selvicolturali a carattere ordinario a carico del soprassuolo sono sospese ed eventuali interventi urgenti o straordinari indispensabili devono essere autorizzati dalla Regione.

Art. 9 – Istruttoria delle segnalazioni

Ai sensi dell'art. 78 comma 6 della L.R. 39/2000 il dirigente della competente struttura della Giunta regionale effettua l'istruttoria delle domande di iscrizione al Libro acquisendo il parere tecnico non vincolante della commissione tecnica consultiva di cui all'art. 10 del presente documento.

Nei 60 giorni successivi al ricevimento della domanda può essere richiesta al proponente eventuale documentazione mancante o integrativa stabilendo i modi ed i termini con i quali la stessa deve pervenire.

Ai sensi dell'art. 78 comma 6 della L.R. 39/2000 nel caso in cui la domanda sia presentata dall'ARSIA la Giunta Regionale deve acquisire il parere della Provincia o della Comunità Montana competente per territorio.

Ai sensi dell'art. 78 comma 5 della L.R. 39/2000 i proprietari o possessori possono presentare, entro 60 giorni dal ricevimento della comunicazione della proposta di iscrizione di cui al comma 4 dell'art. 78, alla competente struttura della Giunta Regionale, osservazioni sulla proposta medesima. Nel corso dell'istruttoria può essere effettuato un sopralluogo, previa comunicazione da inoltrare almeno 10 giorni prima dello stesso, all'Ente proponente ed al proprietario o possessore.

A seguito dell'istruttoria ed acquisito il parere tecnico della commissione, di cui al successivo art. 10, il dirigente responsabile adotta l'atto d'iscrizione dell'unità al Libro Regionale, approvando, nel contempo eventuali prescrizioni integrative da inserire nel disciplinare di gestione.

La Giunta Regionale comunica all'Ente proponente, all'Ente competente per territorio se diverso dall'Ente proponente ed al proprietario o possessore l'avvenuta iscrizione dell'unità al Libro Regionale dei Boschi da Seme e la conseguente approvazione del disciplinare di gestione.

A seguito dell'iscrizione il proprietario gestore è tenuto a comunicare alla Regione ogni variazione dei requisiti di ammissione (anche conseguenti a incendi, attacchi fitopatologici o parassitari, schianti da neve o da vento, ecc.).

Ai sensi dell'art. 78 comma 6 della L.R. 39/00 e successive modifiche ed integrazioni, il disciplinare approvato è vincolante e può derogare alle norme del regolamento forestale.

Art. 10 – Commissione tecnica regionale per i Materiali di Base e di Propagazione

Presso la competente struttura della Giunta regionale è istituita una commissione tecnico consultiva per la valutazione delle segnalazioni d'iscrizione e delle eventuali variazioni dei requisiti delle unità iscritte comunicate dagli enti proponenti o accertate in sede di controllo quindicennale.

La Commissione è composta da:

- Il responsabile del “servizio foreste e patrimonio agroforestale”, con funzione di Presidente;
- un funzionario dello stesso “servizio”, con funzione di segretario;
- un rappresentante dell'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo;
- un rappresentante della Facoltà di Agraria e Scienze Forestali dell'Università degli Studi di Firenze;
- un rappresentante dell'ARPAT – Settore Tecnico Controlli Fitosanitari;
- un rappresentante dell'ARSIA;
- un rappresentante del Corpo Forestale dello Stato.

La Commissione dura in carica 5 anni ed è rinnovabile alla scadenza. Ogni membro può, per giustificati motivi, nominare un sostituto per presenziare ad alcune riunioni della Commissione.

Le riunioni della Commissione sono valide nel caso in cui siano presenti almeno la metà più uno dei membri.

Per l'attività prestata ai membri della Commissione non spetta alcun compenso né rimborso spese.

Delle sedute della Commissione il segretario è tenuto a redigere apposito verbale che, in caso d'iscrizione dell'unità, è allegato al Libro.

La Commissione è nominata dal responsabile del “servizio foreste e patrimonio agroforestale” previa acquisizione delle designazioni da parte degli organismi interessati.

La Commissione esprime un parere tecnico di carattere non vincolante in merito a:

- ✓ idoneità all'iscrizione al libro Regionale dei Boschi da Seme dell'unità in esame;
- ✓ eventuali prescrizioni integrative da inserire nel disciplinare di gestione proposto;

La Commissione, ove lo ritenesse opportuno, può suggerire alla competente struttura della Giunta Regionale forme di divulgazione al pubblico del Libro regionale, nonché eventuali miglioramenti da apportare alla documentazione regionale in materia ed alle procedure relative all'istruttoria dell'iscrizione.

Art. 11 – Tenuta del Libro

Le unità iscritte ed i disciplinari di gestione sono soggette ogni 15 anni ad un controllo per verificare la permanenza dei requisiti d'iscrizione. Per il primo controllo si fa riferimento alla data d'iscrizione, per i controlli successivi alla data di effettuazione dell'ultimo controllo.

La procedura di controllo inizia 60 giorni prima della scadenza dei 15 anni, con l'effettuazione del controllo da parte della competente struttura della Giunta Regionale per verificare il mantenimento dei requisiti d'idoneità della/e unità interessata/e.

In particolare in sede di controllo sono valutati i seguenti parametri:

- situazione fitosanitaria;
- presenza di danni di origine atmosferica-meteorica o da fauna selvatica;
- variazione dei caratteri morfologici delle piante;
- eventuali intrusioni di specie estranee al popolamento;
- variazione dei caratteri di isolamento (distanza da popolamenti di origine ignota);
- caratteristiche dei semi.

L'iscrizione di un'unità al LRBS può essere sospesa o revocata a seguito della comunicazione di variazioni dei requisiti verificatasi dopo l'iscrizione od a seguito del controllo effettuato dalla Regione ogni 15 anni.

Alla revoca dell'iscrizione si procede in caso di variazioni non sanabili. Nel caso di variazioni sanabili, l'iscrizione viene sospesa e si stabilisce un termine per l'adeguamento delle unità ai requisiti di ammissione richiesti.

Qualora, a seguito del controllo effettuato ogni 15 anni o di variazioni intervenute dopo l'iscrizione, emergano nuove esigenze in ordine alla gestione dell'unità, la Regione può apportare modifiche al disciplinare di gestione.

PARTE III

Art. 12 – Indicazioni per la redazione della segnalazione.

La segnalazione deve comunque contenere i seguenti elementi:

Identificazione del materiale di base:

- codice di identificazione internazionale (a cura del soggetto approvatore);
- codice di identificazione regionale (a cura del soggetto approvatore);
- data di iscrizione (a cura del soggetto approvatore);

Inquadramento del materiale di base

- nome botanico;
- nome volgare;
- origine;
- provenienza;
- regione di provenienza;
- scopo;
- tipo di materiale di base;
- categoria di iscrizione.

Localizzazione geografica del materiale di base ed accessibilità

- coordinate geografiche;
- ubicazione (provincia, comune, frazione);
- cartografia;
- accessibilità.

Proprietà e superfici:

Descrizione della stazione

- orografia;
- clima;
- suolo.

Descrizione del materiale di base

- descrizione forestale.

Notizie sulla produzione e raccolta del seme

Proposta di disciplinare di gestione

Bibliografia ed altre notizie

Art. 13 – Indicazioni per la redazione del disciplinare di gestione

Il disciplinare è redatto dall'Ente proponente.

Il disciplinare è suddiviso in due parti:

A – norme gestionali inerenti la conservazione e la salvaguardia;

B – norme gestionali per garantire la produttività e le migliori tecniche di raccolta.

La prima parte contiene le indicazioni circa gli interventi da realizzare o da mantenere al fine di conservare l'unità per limitare i danni che possano pregiudicarne l'uso, tali interventi devono essere coerenti con le più recenti tecniche di gestione *in situ* delle risorse genetiche forestali. Gli interventi tengono conto delle caratteristiche intrinseche dell'unità, dei criteri minimi per l'iscrizione per ogni tipo di materiale di base indicati agli art. 4, 5, 6 e 7 del presente atto, della stazione su cui si trova e degli eventi dannosi che si presentano con carattere di periodicità.

La seconda parte contiene indicazioni sulla gestione ordinaria ed in particolare le pratiche selvicolturali necessarie per stimolare, agevolare o migliorare le produzioni di seme (diradamenti, potature, ecc.), nonché le indicazioni tecniche circa le operazioni da eseguire in fase di raccolta (sistemi di raccolta, macchine ed attrezzature impiegabili, ecc.). Tali attività devono essere pianificate in dettaglio sia per ciò che concerne la tecnica, sia per quanto riguarda la tempistica degli interventi individuando in ordine cronologico le operazioni da eseguirsi. Gli interventi tengono conto delle specie presenti e delle caratteristiche della stazione.

Riguardo le unità di età particolarmente matura devono essere previsti interventi per favorire la rinnovazione tenendo in particolare considerazione la specie presente e le caratteristiche della stazione.