

SERVIZI E VIABILITA'

Le strutture sopra descritte sono agevolmente servite da strade interne per lo più asfaltate, collocandosi tutte nel raggio di 100 m circa.

Da un punto di vista logistico, al Centro afferirà un ufficio “amministrativo” collocato nel fabbricato Gualaneria (rif. 5) e uno “tecnico” individuato nel fabbricato Palazzo (rif. 1).

Per il ricovero di macchinari ed attrezzi si possono utilizzare, oltre a parte del già citato capannone (rif. 20), anche quello (rif. 9), dove sono collocate già alcune macchine agricole aziendali. Inoltre, in caso di necessità può essere utilizzato pure il locale ex-officina (rif. 6).

Le varie fasi previste per il trattamento dei semi ed altri materiali di propagazione e la produzione di piantine richiedono siti adeguati alle necessità delle lavorazioni che al tempo stesso possano garantire un certo confort al personale addetto con risultati improntati all'efficacia ed efficienza delle attività che vi si devono svolgere. Pertanto, si ribadisce la necessità di adeguati interventi di rifunzionalizzazione, oltre a quelli ordinari di manutenzione.

2. Acquisizione delle macchine e attrezzature occorrenti per la prima lavorazione dei semi

Per la prima lavorazione dei semi occorrono delle attrezzature specifiche. Esse sono scelte in base al tipo di seme da trattare, alla specie (conifere, latifoglie, etc.). Si provvederà all'acquisto delle seguenti macchine ed attrezzature:

2.1 Essiccatore permette di aprire gli strobili serotini abbassando il loro contenuto di umidità, inoltre consente di abbassare il contenuto di umidità dei semi per favorirne la conservazione.

2.2 Disalatrice le conifere ed altre specie presentano spesso semi provvisti di ali per favorire la disseminazione anemocora. La disalatrice provvede alla disalatura di questi tipi di semi.

2.3 Selettore semi permette di separare i semi da materiali estranei (parti di pianta, pezzi di squame, etc.) mediante l'uso di un sistema con vibrovagli a diverso diametro.

2.4 Tavolo di cernita permette di effettuare una veloce selezione manuale delle sementi danneggiate.

2.5 Bagno di galleggiamento consente di eliminare i semi più leggeri (vuoti o danneggiati) dai semi più pesanti (sani), mediante galleggiamento in acqua.

2.3 Bagno di termoterapia permette una sorta di sterilizzazione delle sementi da muffe che comprometterebbero la vitalità del seme anche nel breve periodo.

3. Individuazione e formazione squadra di raccolta dei materiali di moltiplicazione

Il personale specializzato occorrente per effettuare la raccolta dei Materiali di propagazione, verrà individuato nell'ambito della forza lavoro presente presso l'Azienda Improsta, i vivai forestali regionali o altre strutture regionali. La squadra destinata alla raccolta sarà formata da minimo tre unità, di cui un addetto alla guida dell'autocarro e all'utilizzo della piattaforma aerea installata sullo stesso e due persone destinate alla raccolta dei MP. Il personale scelto, seguirà dei corsi di formazione professionale *ad hoc* sulle tecniche di raccolta, compresa l'arrampicata sugli alberi in progressione (*tree climbing*), sulla fisiologia della specie per conoscere i periodi di maturazione e conseguentemente di raccolta più idonei, il tipo di MP da raccogliere, la quantità, le modalità di confezionamento, etc. Oltre alle tre unità, si prevede, inoltre, di formare una o più persone in servizio presso i vivai afferenti alle UOD – Servizi Territoriali Provinciali le quali affiancheranno le unità previste quando si raccolgono semi o altri MFM nelle rispettive province di provenienza.

4. Raccolta, trattamento, stoccaggio e distribuzione dei materiali di moltiplicazione

4.1 Raccolta

Per effettuare la raccolta dei materiali di moltiplicazione (MM) presso i materiali di base (boschi da seme) inseriti nel Libro Regionale dei Materiali di Base (LRMB) e presso le altre aree di raccolta individuate dall'Amministrazione, bisogna tenere presente che generalmente i MM delle specie forestali si raccolgono in autunno - tranne per alcune specie a maturazione estiva e specie come olmi, salici e pioppi che maturano a primavera - e salendo sulle piante; i materiali di propagazione di alcune specie possono essere raccolti da terra (molti arbusti) e in alcuni casi (noci, faggio, querce, etc.) raccogliendo direttamente gli stessi caduti a terra. I mezzi e le attrezzature, di cui occorre dotare la squadra di persone addette alla raccolta, sono i seguenti:

- 4.1.1 autocarro di idonee dimensioni adatto al trasporto delle persone (minimo 3), delle attrezzature occorrenti alla raccolta e dei materiali di propagazione raccolti; tale mezzo deve essere dotato di quattro ruote motrici ed eventualmente di una piattaforma aerea mobile da utilizzare in zone pianeggianti e che consente di lavorare ad altezze utili alla raccolta;
- 4.1.2 attrezzature occorrenti per la raccolta: pertiche uncinati, scale in legno o alluminio leggero, autoscale, forbici, sacchetti provvisti di lacci, etichette adesive, attrezzature per l'arrampicata in progressione su fune (cosiddetta *tre climbing*) etc.;

4.2 Trattamento

Il materiale di propagazione raccolto, viene trasportato in breve tempo al "Centro" e quindi sottoposto a trattamenti diversi in base alla peculiarità della specie stessa. Infatti, alcune specie presentano dei frutti che non hanno ancora completato la maturazione fisiologica, per cui vanno distesi in strati uniformi di 15-20 cm che vanno arieggiati periodicamente, in tal modo diminuendo il loro grado di umidità si aprono, seppure in modo parziale, e facilitano l'estrazione del seme. Le attrezzature utili alla fase di trattamento sono:

- 4.2.1 macchine essiccatrici, estrattori di semi, macchine pulitrici, macchine separatrici, macchine selezionatrici, macchine snocciolatrici per specie con frutti carnosì, etc.

4.3 Stoccaggio

La fase di stoccaggio è molto importante, essa serve a mantenere, per un periodo che sia il più lungo possibile, integri e vitali i materiali di moltiplicazione ottenuti dalle fasi precedenti e non distribuiti subito. A seconda delle caratteristiche del materiale da conservare (frutti carnosì, semi recalcitranti, etc.) vengono utilizzate strutture diverse. Tra le attrezzature utili allo stoccaggio, si ricordano: celle frigo termostate a temperature variabili da - 4°C a + 4°C a seconda delle esigenze delle varie specie, mobili e scaffalature per la conservazione.

4.4 Distribuzione

I materiali di propagazione, come detto, potranno essere distribuiti appena raccolti previa effettuazione dei trattamenti di cui sopra o, in alternativa, essere seminati o trapiantati per la produzione di piantine da distribuire negli anni seguenti. Sui semi e gli altri MP che saranno posti in commercio, bisogna effettuare tutte le caratterizzazioni previste dalle normative in materia (analisi chimiche, fisiche e biologiche).

5. Produzione di piantine

La produzione delle piantine, da distribuire ai Vivai forestali regionali o commercializzare, avverrà negli apprestamenti serricoli disponibili presso l'Azienda Improsta di cui si è già detto al paragrafo 1. In tali strutture, il personale specializzato addetto adotterà tutte quelle tecniche agronomiche idonee ad ottenere buone piante da un punto di vista vegetativo e fitosanitario. Il quantitativo annuale di piante da produrre, dipenderà dalle esigenze di approvvigionamento dei singoli vivai

regionali forestali, nonché dalla domanda che viene fatta dagli altri operatori pubblici (enti delegati, comuni, etc.) e da quelli privati.

6. Costituzione del laboratorio per l'effettuazione delle analisi chimico-fisiche e biologiche sui semi ed altri materiali di moltiplicazione

Dopo la raccolta e la selezione, sui semi delle varie essenze raccolte, in special modo per quelli destinati alla commercializzazione, vanno fatte le determinazioni analitiche previste dalla normativa vigente "Metodi ufficiali di analisi delle sementi – DM 22 dicembre 1992 e ss.mm.ii.". Pertanto, si provvederà alla costituzione di un laboratorio per l'effettuazione delle analisi chimico, fisiche e biologiche su semi ed altri materiali di moltiplicazione raccolti.

Le attrezzature di cui il laboratorio sarà fornito serviranno per:

- Campionamento;
- Verifica e determinazione della specie;
- Analisi della purezza;
- Determinazione del numero di semi estranei;
- Analisi di germinabilità;
- Determinazione della vitalità del seme con saggio biochimico;
- Determinazione dell'umidità;
- Determinazione del peso di 1.000 semi;
- Determinazione del peso per ettolitro;
- Determinazione dello stato sanitario delle sementi.

La struttura che ospiterà le attrezzature è individuata in un edificio, situato nei pressi degli Uffici, in cui già è presente un laboratorio di analisi dei mangimi e vi sono alcune attrezzature utilizzabili per effettuare le analisi sui semi ed altri materiali di moltiplicazione.

Pertanto, si provvederà all'acquisto delle altre macchine ed attrezzature occorrenti, esse risultano essere:

- serie di sonde (almeno 4) per il campionamento;
- armadio germinatoio;
- reattivi chimici : potassio nitrato, fosfato di sodio, acido gibberellico, tetrazolo, etc.;
- bilancia per determinare il peso specifico;
- materiale in vetro, buste di alluminio, sacchetti per la confezione e conservazione dei semi;
- varie ed eventuali.

In alternativa, si provvederà ad inviare i campioni di semi da analizzare presso Enti pubblici o privati che siano autorizzati ad effettuare le previste determinazioni analitiche.

7. Caratterizzazione dei materiali di moltiplicazione e loro confezionamento per la commercializzazione

Dopo aver eseguito in proprio o fatto eseguire le previste determinazioni analitiche e quindi all'avvenuta caratterizzazione dei materiali di moltiplicazione, questi ultimi andranno confezionati, etichettati e distribuiti.

8. Attività relative ai campi sperimentali di specie presenti in azienda Improsta e presso altri siti individuati dall'Amministrazione regionale

Come già riferito in premessa, nell'ambito delle attività sui materiali di base sono state allestite delle prove comparative di materiale forestale proveniente dai boschi da seme inseriti nel Libro Regionale dei Materiali di Base e anche da altri boschi presenti in territorio non campano. E' stata prevista, un'ulteriore ripetizione delle prove presso le aree sperimentali di CRA_SEL in Toscana.

Attività vivaistica nei vivai forestali regionali – Costituzione del Centro regionale sperimentale di moltiplicazione e certificazione dei materiali vegetali

I Materiali di Base (boschi da seme) utilizzati per fornire materiale per le prove, iscritti in massima parte come materiale *Selezionato* nel LRMB, a seguito dei test sperimentali in campo (di norma almeno 7 - 10 anni) potranno essere iscritti nel succitato registro ufficiale nelle categorie commerciali come materiali *Qualificati* o, alla fine degli esperimenti, come materiali *Controllati*, secondo i dettati della Direttiva 1999/105/CE e D.lvo 386/03.

Le specie e le località dei singoli campi sperimentali sono indicate nella seguente tabella :

CAMPO	SPECIE	LOCALITA'	COMUNE
1	Acero campestre	Azienda Improsta	Eboli (SA)
2	Acero campestre-castagno	Piano del Gaudio	Acerno (SA)
3	Castagno	Vivaio Cerreta-Cognole	Montesano sulla Marcellana (SA)
4	Castagno	Vivaio Fizzo	Airola (BN)
5	Cipresso	Azienda Improsta	Eboli (SA)
6	Cipresso	Vivaio Capone	Altavilla Irpinia (AV)
7	Cerro	Azienda Improsta	Eboli (SA)
8	Cerro	Zona ASI	Benevento
9	Ontano napoletano	Vivaio ex az. Sperimentale	S.Andrea di Conza – AV
10	Acero campestre	Campo sperim. CRA-SEL	Arezzo
11	Cipresso	Campo sperim. Papiano	Arezzo
12	Cerro	Campo sperim. Viamaggio	Arezzo

Alle specie presenti nei diversi campi campani verranno garantite dagli operai afferenti le singole strutture le previste cure colturali (lavorazioni, concimazioni, trattamenti antiparassitari, etc.). Il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Centro di Ricerca per la Selvicoltura (CRA-SEL), con il quale è stata sottoscritta, in data 25 maggio 2009, apposita Convenzione per la realizzazione del “Programma per la raccolta dati e la supervisione del mantenimento della Rete sperimentale costituita in Campania” provvederà mediante proprio personale ad effettuare rilievi periodici che riguarderanno la crescita ipsometrica e diametrica, le caratteristiche morfologiche della ramificazione e l’architettura delle piante e la sopravvivenza nei diversi ambienti. I dati raccolti saranno poi elaborati, messi in relazione tra loro e con i parametri geografici di origine, quelli di variabilità genetica già stimati durante il progetto, di cui in premessa, e tra i diversi anni di osservazione.

Risorse finanziarie occorrenti

Come già riferito sopra, è previsto il trasferimento delle attività vivaistiche del vivaio forestale regionale “Persano” di Serre presso il “Centro” dell’Azienda regionale Improsta; tali attività costituiranno il fulcro del “Centro” stesso. Pertanto, i finanziamenti previsti per il “Centro” saranno erogati, come avviene per i vivai forestali regionali, sulla base di un programma annuale degli interventi e successiva perizia annuale da redigere a cura della U.O.D.- STP di Salerno, secondo i dettami della Legge regionale 11/96, il Piano Forestale Generale 2009-2013 ed il Regolamento regionale n.11/2011.