
Modelli colturali per le produzioni legnose in pianura

Riferimenti

Acronimo

807 MOPROLEGNO

Rilevatore

Pinotti Arturo

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Piano per la ricerca e lo sviluppo 2005

Informazioni Strutturali

Capofila

CRA (Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura - Istituto per la sperimentazione in agricoltura

Periodo

01/04/2005 - 31/03/2008

Durata

36 mesi

Proroga

6mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€246.107,60

Contributo concesso

€ 105.000,00 (42,66 %)

Risorse proprie

€ 141.107,60 (57,34 %)

Sito web

http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/cs/Statellite?c=Redazionale_P&childp...

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Sono stati studiati nuovi modelli colturali adatti alla pianura lombarda come le piantagioni miste di latifoglie di pregio (Sorbo, Ciavardello e Pero), da allevare ad alto fusto, le specie legnose a rapido accrescimento, da allevare a ceduo con turno brevissimo per produzione di biomassa, e le piantagioni di pioppo e salice a ciclo quinquennale per la produzione del pallet. Per quanto riguarda le latifoglie nobili sono stati selezionati, propagati in vitro e messi a dimora alcuni cloni di Sorbo e di Pero. E' stato messo a punto un protocollo per la micropropagazione di accessioni di Sorbo. I risultati ottenuti negli impianti con densità elevata hanno permesso di mettere in evidenza differenze significative tra specie e cloni di salicacee. Per quanto riguarda la consociazione tra latifoglie di pregio e salicacee a rapida crescita da biomassa, i risultati ottenuti sono incoraggianti. Se allevati correttamente, i cloni di pioppo e salice selezionati per biomassa possono assicurare buone produzioni biennali, addirittura superiori a quelli delle piantagioni da biomassa pure. I vari genotipi hanno mostrato un comportamento diverso in base alle caratteristiche pedo-climatiche delle località. I risultati della presente ricerca possono contribuire alla trasformazione di aree del territorio regionale in un nuovo sistema agroforestale che espleti contemporaneamente funzioni ambientali, paesistiche, produttive, ecosistemiche, di fruibilità collettiva, culturali e occupazionali. I cloni selezionati potranno essere impiegati per la riqualificazione e recupero del paesaggio, la diversificazione e l'integrazione del reddito per le imprese, la creazione di serbatoi agro-forestali per lo stoccaggio del carbonio e la maturazione di crediti di carbonio (per gli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto), il contenimento degli inquinanti aero-dispersi, la riduzione dell'erosione del terreno, l'incremento delle potenzialità naturalistiche e della biodiversità della pianura.

Obiettivi

- Valutazioni di latifoglie novili (Sorbo e Pero) per la produzione di legno da lavoro; - Valutazioni di modelli colturali ad alta densità per produzioni di legno di pioppo e salice destinate al settore dell'imballaggio e dell'energia; - Valutazioni di modelli colturali in piantagioni miste (latifoglie di pregio e SRF).

Classificazione

Tipologia di ricerca
Sperimentazione

Area disciplinare
6.5 Silvicoltura e industria del legno

Area problema
303 Economia della produzione forestale (di legno)
302 Nuovi sistemi migliorati di ingegneria forestale
401 Nuovi e migliorati prodotti forestali

Ambiti di studio
5.1.1. Comparto silvicolo
7.1.2. Genetica classica e miglioramento genetico vegetali
9.2.1. Gestione residui di lavorazione e sottoprodotti derivati

Parole chiave
genetica classica
noce

Ambito territoriale
Regionale

Destinatari dei risultati
Produttori agricoli
Istituzioni pubbliche

Beneficiari indiretti dei risultati
Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

- Individuazione di linee/varietà di essenze di origine autoctona pregiata (Sorbo e Pero), indicazioni sulle esigenze colturali dei due generi, studio sull'effetto della tecnica di propagazione sul vigore; - stima di produttività, costi di gestione e costituzione di Pioppo e Salice in diversi ambienti e con diversi modelli colturali, individuazione di cloni a rapido accrescimento.

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo
Si

Produzione unitaria

Aumento

Altri costi di esercizio

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Risultati Realizzati

Per quanto riguarda le latifoglie nobili sono stati selezionati, propagati in vitro e messi a dimora alcuni cloni di Sorbo e di Pero presenti nelle collezioni del DIPROVE dell'Università di Milano ma sono stati utilizzate anche le provenienze di Sorbo e Pero già scelte e propagate dai vivaisti regionali di Lombardia e Veneto. Per queste due specie, ancora poco conosciute ed utilizzate nel nostro Paese, sono stati individuati alcuni parametri correlati con accrescimento e produzione, facilmente rilevabili nelle prime fasi di crescita, che contribuiranno a velocizzare l'iter selettivo dei genotipi attualmente disponibili. E' stato messo a punto un protocollo per la micropropagazione di accessioni di Sorbo che consentirà, ai vivaisti interessati, una rapida propagazione e distribuzione di materiale selezionato agli imprenditori agro-forestali lombardi. I risultati ottenuti negli impianti con densità elevata intorno alle 1100 piante per ettaro e turno di cinque anni per la produzione di segati da utilizzare per la filiera del pallet a chilometro zero hanno permesso di mettere in evidenza differenze significative tra specie e cloni di salicacee. Le produzioni ottenute nelle piantagioni da biomassa a ciclo brevissimo, intorno alla 10 t di sostanza secca per ettaro e per anno rientrano nei valori medi ottenuti anche in altre piantagioni regionali. Per ottenere produzioni superiori è necessario portare il turno a tre anni od aumentare la densità iniziale ad almeno 8000 piante per ettaro. Per quanto riguarda la consociazione tra latifoglie di pregio e salicacee a rapida crescita da biomassa, i risultati ottenuti nei primi tre anni sono incoraggianti: non sono state rilevate interazioni negative tra le varie specie. Se allevati correttamente, come nelle prove effettuate nell'ambito di questa ricerca, i cloni di pioppo e salice selezionati per biomassa possono assicurare buone produzioni biennali, addirittura superiori a quelli delle piantagioni da biomassa pure. I vari genotipi però hanno mostrato un comportamento diverso in base alle caratteristiche pedo-climatiche delle località, quindi sarà necessario valutare attentamente la specie e il clone da inserire nell'impianto.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Altri costi di esercizio

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

CRA (Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura - Istituto per la sperimentazione in agricoltura

Responsabile

Gianni Facciotto

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Produzione Vegetale

Responsabile

Daniele Bassi

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

SILVA Consorzio

Responsabile

Giorgio Ferlenghi

Dettagli