

## Valutazione dell'impatto ambientale della pioppicoltura a confronto con quello delle colture agrarie alternative

### Riferimenti

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

CRA - Istituto Sperimentale per la Pioppicoltura

Periodo

01/04/2006 - 01/04/2008

Durata

24 mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€99.030,00

Contributo concesso

€ 79.080,00 (79,85 %)

Risorse proprie

€ 19.950,00 (20,15 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Il progetto ha saputo coniugato le informazioni derivanti dai bioindicatori impiegati (microartropodi del suolo, carabidi, ragni) al fine di ottenere una valutazione sintetica dell'impatto ambientale della pioppicoltura, in fase giovanile e adulta, in confronto ad una coltura erbacea tradizionale come il mais e considerando anche come ambiente testimone il bosco naturale ripario, più o meno degradato. Sono state inoltre quantificate e messe a confronto le esigenze colturali e le necessità di input energetici delle due colture (pioppo e mais), nonché le dinamiche dell'azoto e della sostanza organica nel suolo, in grado di interagire sulla qualità ambientale. È stata dimostrata la maggiore valenza ecologica dei pioppeti, soprattutto quelli adulti, rispetto alla coltura agraria erbacea. I boschi naturali sono risultati più equilibrati e di maggior pregio ecologico rispetto agli ambienti colturali (pioppeti e mais), anche se uno dei boschi studiati ha chiaramente mostrato gli effetti negativi della frammentazione e del degrado. Anche i dati relativi all'accumulo di azoto e carbonio nel terreno indicano chiaramente un bilancio più equilibrato, e quindi un minor rischio di inquinamento delle falde nel caso della coltura pioppo rispetto al mais. Similmente l'indice di impatto calcolato per i fitofarmaci utilizzati è risultato meno elevato nei pioppeti, soprattutto se in coltura disciplinata, rispetto al mais. L'applicazione dei Modelli Disciplinati di Produzione potrebbe infatti consentire alla pioppicoltura, di ridurre significativamente sia l'impatto ambientale sia, aspetto non trascurabile, i costi di produzione. Una pioppicoltura certificata e coltivata secondo modelli disciplinati potrebbe legittimamente rivendicare la sua presenza anche nelle fasce riparie e nelle aree protette.

### Obiettivi

\*Confrontare le esigenze colturali, gli input energetici e gli apporti di sostanze chimiche necessari alla coltivazione dei pioppeti e delle colture annuali prendendo come riferimento le tecniche di coltivazione previste dai disciplinari di produzione. \*Valutare l'impatto ambientale delle tecniche di coltivazione adottate attraverso il monitoraggio di bioindicatori quali coleotteri carabidi, ragni e microartropodi ipogei. \*Valutare gli accumuli di sostanza organica nel terreno e le quantità di N che vengono liscivate nel suolo e nelle acque di falda in seguito alle concimazioni somministrate nella coltivazione del pioppo e del mais.

### Classificazione

Tipologia di ricerca

Sperimentazione

Area disciplinare

6.9 Altre ricerche sulla produzione e sulla tecnologia agricola

## Area problema

102 Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

## Ambiti di studio

1.1.1. Modelli produttivi ecosostenibili

5.1.1. Comparto silvicolo

## Parole chiave

pioppo

## Ambito territoriale

Regionale

## Zona altimetrica

Pianura

## Destinatari dei risultati

Servizi di assistenza tecnica

Centri di sperimentazione

## Beneficiari indiretti dei risultati

Territorio, paesaggio e ambiente

## Risultati Attesi

---

Tablette con l'indicazione delle operazioni colturali, delle quantità di fertilizzanti e di prodotti antiparassitari distribuiti annualmente e nell'arco dell'intero ciclo di coltivazione.

---

## Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

## Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

## Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

## Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

---

Analisi dell'impatto ambientale delle diverse colture attraverso l'interpretazione degli indici ecologici calcolati.

---

## Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

## Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

---

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Miglioramento qualità aria

---

Informazioni sulla quantità di azoto perso in falda e sulla quantità di sostanza organica immagazzinata nel suolo negli agroecosistemi analizzati.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Altri costi di esercizio

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Miglioramento qualità aria

Risultati Realizzati

---

Tabelle con l'indicazione delle operazioni colturali, delle quantità di fertilizzanti e di prodotti antiparassitari distribuiti annualmente e nell'arco dell'intero ciclo di coltivazione.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

---

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

---

Analisi dell'impatto ambientale delle diverse colture attraverso l'interpretazione degli indici ecologici calcolati.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Miglioramento qualità aria

---

Informazioni sulla quantità di azoto perso in falda e sulla quantità di sostanza organica immagazzinata nel suolo negli agroecosistemi analizzati.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

---

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Miglioramento qualità aria

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

CRA - Istituto Sperimentale per la Pioppicoltura

Action manager

Pier Mario Chiarabaglio

chiarabaglio@populus.it

Details

Ruolo

Partner

Name

As. Pro. Legno Ambiente

Action manager

Erika Brusco

Details

Ruolo

Partner

Name

Impresa Verde Alessandria s.r.l.

Action manager

Alessandro Pansecco

Details