"Misure di campo ed analisi economiche per sviluppo di servizio di Irrigazione di Precisione della barbabietola da Zucchero"

Tutor: Giuliano Vitali - DiSTAL

Il progetto si configura tra le attività svolte dal DiSTAL (UO UNIBO) nell'ambito del progetto WAIST volto all'implementazione di un servizio di assistenza nell'Irrigazione della Barbabietola da Zucchero. Nell'ambito della irrigazione di precisione è di crescente interesse l'uso di applicativi per

la programmazione irrigua basati su informazioni da raccolta dati remoti e osservazioni in campo, sviluppati attraverso una fase progettuale, una sperimentazione in campo ed una validazione

attraverso l'osservazione delle condizioni ambientali e della coltura dalle fasi di impianto (semina)

a quella di trasformazione (zuccherificio).

Obiettivi

Lo scopo del progetto è studiare il sistema organizzativo e produttivo della barbabietola da zucchero, nonché coadiuvare lo sviluppo di un sistema software orientato all'assistenza agli

agricoltori volto ad accrescere l'efficienza dell'uso irriguo dell'acqua finalizzato ad un

miglioramento della tecnica colturale della barbabietola da zucchero. In particolare, si raccoglieranno e studieranno i dati produttivi della bietola disponibili in relazione alle condizioni

ambientali e del suolo raccolte, la distribuzione spaziale attraverso mappe del suolo ed immagini

satellitari per coadiuvare nello sviluppo di un modello di base per un sistema di programmazione e

monitoraggio irriguo. Il progetto prevede attività di osservazione su campi sperimentali finalizzate

alla messa a punto di strumenti per la misura dello stato del suolo. Il progetto prevederà anche

un'analisi economico-finanziaria e di mercato del sistema software di assistenza agricola.

Competenze:

Il profilo ideale dovrà avere:

Conoscenze agro-economiche

• Conoscenze di metodi per l'elaborazione dei dati

• Uso di sistemi di acquisizione dati

Luogo di Lavoro: Bologna

"Field measurements and data analysis for the development of a precision irrigation service for sugar beet"

Tutor: Giuliano Vitali - DiSTAL

The project is one of the activities carried out by DiSTAL (UNIBO OU) as part of the WAIST project aimed at implementing an assistance service in the irrigation of sugar beet. In the field of precision irrigation, the use of applications for irrigation programming based on information from remote data collection and field observations, developed through a design phase, field experimentation and validation through observation of the environmental and crop conditions from the planting (sowing) to the processing phase (sugar factory).

## Goals

The aim of the project is to study the organizational and production system of sugar beet, as well as assist in the development of a software system aimed at assisting farmers aimed at increasing the efficiency of the irrigation use of water aimed at improving the cultivation technique of sugar beet. In particular, the available chard production data will be collected and studied in relation to the environmental and soil conditions collected, the spatial distribution through soil maps and satellite images to assist in the development of a basic model for an irrigation planning and monitoring system . The project involves observation activities on experimental fields aimed at developing instruments for measuring the state of the soil. The project will also include an economic-financial and market analysis of the agricultural assistance software system.

## Skills:

The ideal profile must have:
Agro-Economic knowledge
Knowledge of data processing methods
Use of data acquisition systems

Workplace: Bologna