

Sensori e IRRINET: integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Tematica

Risorse idriche

Focus Area

5a) Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura

Informazioni

Periodo

2016 - 2019

Durata

36 mesi

Partner (n.)

6

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITH52 - Parma

ITH55 - Bologna

ITH58 - Forlì-Cesena

Costo totale

€190.377,87

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

Gestione delle risorse idriche

Macchine e attrezzature agricole

Produzione vegetale e orticoltura

Sito web

<https://consorziocer.it/it/ricerca-e-sperimentazione/progetti/sensori-e-irrinet...>



Obiettivi

Il contesto del Piano d'Innovazione è rappresentato dal sempre crescente interesse, da parte delle organizzazioni di produttori agricoli (OP) e delle aziende agricole, a dotarsi, spesso anche in autonomia, di sensori per l'acquisizione di dati ambientali relativi al sistema coltura-suolo-clima.

In tale contesto il problema principale è rappresentato dalla carenza di integrazione e fruibilità nel processo di acquisizione ed elaborazione dei dati ambientali (suolo-coltura-clima) e dalla conseguente mancanza di un reale beneficio per l'agricoltore relativamente al risparmio idrico in agricoltura.

Attività

Le attività del progetto sono articolate in 3 azioni:

AZIONE 1. Valutazione preliminare della qualità dei dati monitorati e dei metodi di assimilazione degli stessi in IRRINET.

AZIONE 2. Sviluppo delle logiche e del software per l'integrazione in IRRINET dei dati ottenuti dai sensori presenti.

AZIONE 3. Applicazione e verifica a scala aziendale del sistema di integrazione automatica dei dati sito-specifici (clima-suolo-coltura) in IRRINET. In questa fase 4 aziende pilota e circa 10-15 aziende test saranno utilizzate per validare il sistema di acquisizione dati in IRRINET con rilievi in campo.

Sensori e IRRINET: integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET

2/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/sensori-e-irrinet-integrazione-delle-informazioni>

Stato del progetto
completato

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo	Via Ernesto Masi 8 40137 Bologna BO Italia	0514298811	cer@consorzioicer.it
Partner	Apofruit Italia	Via della Cooperazione 400 47522 Cesena FC Italia	0547 414111	andrea.grassi@apofruit.it
Partner	Società Agricola Sandri	Via Correcchio 39 40026 Imola BO Italia	054255261	maurizio.kin@alice.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	C.I.O. - Consorzio Interregionale Ortofrutticoli S.c.a.r.l.	Strada dei Mercati 9/c 43126 Parma PR Italia	0521408111	info@cioparma.it
Partner	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari - DISTAL Università di Bologna	Viale Fanin 44 40127 Bologna BO Italia	051 2096240	distal.amm.dipartimento.respammgest@unibo.it

Innovazioni

Sensori e IRRINET: integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET

3/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/sensori-e-irrinet-integrazione-delle-informazioni>

Descrizione

L'integrazione dei sensori suolo-coltura-clima con il sistema di gestione delle irrigazioni regionale IRRINET, consentirà all'agricoltore di beneficiare di una maggiore affidabilità dei dati rilevati, di migliorare la fruibilità dell'informazioni sito-specifiche ma soprattutto di automatizzare il processo di interazione con il portale IRRINET. I benefici del Piano consentiranno anche di ampliare il numero di utilizzatori del sistema stesso.

Nell'elenco seguente riportiamo i principali risultati che conseguirà il piano:

1. Apertura del sistema esperto IRRINET all'integrazione con sensori ambientali presenti nelle aziende agricole private
2. Collegamento con IRRINET di sensori meteo e dell'umidità del terreno nelle aziende pilota.
3. Verifica della gestione dell'irrigazione in base alle esigenze rilevate negli appezzamenti dotati di sistemi di supporto alle decisioni sito-specifici.
4. Individuazione delle aree della Regione dove l'infittimento della rete potrebbe migliorare la rappresentatività dei parametri climatici misurati.
5. Predisposizione di un manuale di installazione di stazioni meteo secondo standard WTO.
6. Sviluppo delle logiche di assimilazione e validazione dei dati dalle stazioni monitoraggio aziendali dei dati meteo, dei dati di umidità del suolo e dei dati di accrescimento dei frutti.

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sensori e Irrinet	https://consorziocer.it/it/ricerca-e-sperimentazione/progetti/sensori-e-irrinet...	Sito web
Consorzio Cer	http://www.consorziocer.it/it/p/progetti-in-corso	Altro
Relazione tecnica finale	https://consorziocer.it/media/documents/01._Relazione_Tecnica_5005238.pdf	Materiali utili