Innovazione tecnologica in irrigazione

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
ACQUA SMART

Tematica
Agricoltura di precisione

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

Informazioni
Periodo
2021 - 2022

Durata
21 mesi

Partner (n.)
4

Regione
Emilia-Romagna

Comparto
Multifiliera

Localizzazione
ITH55 - Bologna
ITH56 - Ferrara

Costo totale
€199.659,59

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave
Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive
Gestione delle risorse idriche
Macchine e attrezzature agricole
Sistemi di produzione agricola

Sito web
https://consorziocer.it/it/ricerca-esperimentazione/ acquacampus

Stato del progetto

Obiettivi
Il seguente piano persegue l’obiettivo di automatizzare la gestione dell’acqua e dei fertilizzanti a livello consortile ed aziendale fornendo strumenti di controllo integrato applicabili alle periferiche di comando di reti di consegna consortili, banchi fertirrigui e macchine irrigatrici. Inoltre, il piano si pone l’obiettivo di fornire delle linee guida e sistemi di supporto alle decisioni per l’ammodernamento degli impianti irrigui aziendali. Tutte le innovazioni prodotte, unitamente alle migliori tecnologie in campo irriguo, verranno poi aggregate all’interno di un luogo fisico, Acqua Campus, con l’obiettivo di trasferire e far conoscere le più moderne ed efficienti tecniche irrigue.

Attività
Saranno svolte tre attività principali. La prima volta alla creazione dei protocolli di interfacciamento da remoto con le periferiche poste a comando di reti di consegna consortile e banchi fertirrigui. La seconda provvederà a mettere in comunicazione il consiglio irriguo sito-specifico con i protocolli di processamento di una macchina irrigatrice dotata di tecnologia a rateo variabile. Nella terza attività verranno testati i nuovi materiali degli impianti irrigui per proporre i nuovi criteri di efficienza irrigua aziendale.
Un’ulteriore attività servirà a promuovere le innovazioni prodotte, aggregandole in un’area espositiva che raggruppa tutte le tecnologie irrigue più innovative.

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@consorziocer.it
Partner	C.I.P.O.F. S.C.A. - COOPERATIVA INTERCOMUNALE PRODUTTORI ORTOFRUTTICOLI SOCIETA' COOPERATIVA AGRICOLA	Via Chiavica, 28 41039 San Possidonio MO Italia	053539937	cipof@cipof.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	DINAMICA s.c.a r.l.	Via Bigari 3 40128 Bologna BO Italia	051 360747	info@dinamica-fp.it

Innovazioni

Descrizione
Ci si attende che il piano risulti di particolare riguardo nell'efficientamento della gestione consortile ed aziendale dell'acqua e dei fertilizzanti. Ciò si concretizzerà nello sviluppo di applicativi software in grado di connettersi e trasferire contenuti tra i servizi di assistenza tecnica irrigua, reti di consegna e banchi di distribuzione fertirrigua. In questo modo i consorzi di bonifica potranno: controllare da remoto le reti di consegna consortili, verificarne il corretto funzionamento e scaricare report sui volumi erogati. Gli agricoltori potranno altresì ottimizzare il processo di distribuzione dei fertilizzanti grazie al collegamento della ricetta fertirrigua calcolata da DSS ai banchi di distribuzione fertirrigua, rendendo anche tracciabili gli apporti di fertilizzante. Verrà inoltre creato un protocollo di comunicazione che permetterà di trasferire mappe di prescrizione irrigua derivanti da DSS a macchine in grado di applicare una gestione variabile degli apporti irrigui. Ciò aumenterà l'efficienza produttiva della risorsa idrica e la redditività degli agricoltori che potranno raggiungere significativi risparmi di manodopera, risorse e costi connessi, mantenendo comunque alte le rese. Le aziende agricole e i decisori politici, potranno beneficiare di un software per la scelta e la valutazione degli impianti irrigui aziendali nel rispetto dell'efficienza idrica, che supporterà le operazioni volte all'ammodernamento degli impianti irrigui aziendali. Infine, ci si attende che i contenuti creati e testati, vengano trasferiti a livello territoriale tramite una adeguata campagna promozionale che susciti interesse nel mondo degli utenti della bonifica, dei tecnici e degli stakeholder di settore.

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://consorziocer.it/it/ricerca-e-sperimentazione/progetti/acqua-smart/	Sito web
Reportage giornalistico su Acqua Campus	https://www.youtube.com/watch?v=MmvAp_7SlUQ	Materiali utili
video del progetto	https://www.youtube.com/watch?v=vjWkWNGzggo	Materiali utili
Software per la valutazione dell'efficenza irrigua	https://app.consorziocer.it/decidirri	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Tabella efficienza impianti irrigui	https://consorziocer.it/media/documents/Tabella_efficienza_impianti_irrigui.pdf	Materiali utili