

Migliorare l'irrigazione per una agricoltura ecosostenibile_clone

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

MirAgE

Tematica

Risorse idriche

Focus Area

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

Informazioni

Periodo

2016 - 2018

Durata

24 mesi

Partner (n.)

9

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITH51 - Piacenza

ITH52 - Parma

Costo totale

€162.717,92

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

Sito web

<http://dipartimenti.unicatt.it/diproves-progetti-di-ricerca-mirage>

Stato del progetto



Obiettivi

Lo scopo è valutare la convenienza nel sostituire l'irrigazione tradizionale (scorrimento, aspersione) con sistemi innovativi più efficienti, basati sulla micro irrigazione superficiale o sotterranea (SDI). I vantaggi si identificano in: risparmio dei consumi irrigui, maggiore efficienza d'uso dell'acqua, semplificazione della gestione aziendale, riduzione dei costi, minore richiesta di energia e minori emissioni di gas serra. Mancano del tutto prove relative alle migliori modalità di somministrazione dell'acqua in funzione del terreno e delle culture (volumi, turni), sulla possibilità di abbinare la fertilizzazione (dosi, tipologie) e sui rischi di otturazione dei gocciolatori.

Risultati

Il principale obiettivo del progetto è stato quello di effettuare un confronto tra sistemi di irrigazione ad ali gocciolanti (superficiali e sotterranee) e sistemi irrigui tradizionali, in particolare l'irrigazione per aspersione (pratica attualmente molto diffusa in Emilia Romagna). Il confronto tra le due tecniche ha riguardato gli effetti che esse hanno avuto sulla resa agronomica delle culture da granella (mais, soia, frumento) e del pomodoro da industria e sull'efficienza d'uso dell'acqua e dei fertilizzanti azotati. È stato valutato inoltre l'impatto ambientale della fertirrigazione a confronto con la concimazione tradizionale determinando il tenore residuo di nitrati nel terreno. Il primo anno è stata testata l'efficienza dei sistemi irrigui innovativi sulla coltura del mais in tutte le aziende agricole. Il secondo anno invece è stata seminata la soia presso l'azienda CERZOO, il frumento presso l'azienda Zangrandi, il mais presso la Società Agricola del Trebbia e il pomodoro presso l'azienda Stuard. Durante le stagioni colturali sono stati eseguiti i campionamenti di terreno per determinarne il tenore in azoto nitrico e sono state posizionate nei campi le sonde per il

completato

monitoraggio dell'umidità del terreno e per la programmazione degli interventi irrigui. Al termine di entrambe le stagioni colturali sono state determinate le rese agronomiche.

Attività

In alcune aziende, si confronterà l'SDI con l'irrigazione per aspersione, nelle restanti aziende il confronto sarà tra manichette superficiali e aspersione. I suoli degli appezzamenti saranno analizzati per la loro caratterizzazione. Per ciascuna delle aziende verrà stilato un report che, con cadenza annuale, registrerà tutti i risultati ottenuti (produzioni, dati tecnico-gestionali e agronomici) e che starà alla base di eventuali miglioramenti per l'anno successivo. Al termine del progetto verrà stilato un resoconto tecnico-agronomico dell'attività svolta in ciascuna azienda, riportante i successi e gli eventuali fallimenti delle tecniche testate nelle diverse tipologie di terreno.

Contesto

Il progetto si inserisce nella tematica del risparmio idrico in agricoltura, e più in generale nella revisione degli agro sistemi verso una maggiore sostenibilità agronomica, economica ed ambientale.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Università Cattolica del Sacro Cuore - Dipartimento di Scienze delle produzioni vegetali sostenibili (DI.PRO.VE.S.) - Piacenza	Via Emilia Parmense 84 29122 Piacenza PC Italia	0523 599269	diproves-pc@unicatt.it
Partner	Azienda Agraria Sperimentale Tadini	Località Gariga 29027 Podenzano PC Italia	0523 523032	tadini@aziendatadini.it
Partner	Claudio Genesi	Via Lodigiani 23 29121 Piacenza PC Italia	334 9110259	m.lodigiani@conafpec.it
Partner	Fausto Zermani	Strada Valnure 3 29122 Piacenza PC Italia	0523 0464811	faustozermani@msn.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Giovanni Zangrandi	Via Argine S. Giorgio 10 29010 Monticelli D'Ongina PC Italia	0523 827033	fagnoni.marinella@libero.it
Partner	Azienda Agraria Sperimentale Stuard S.c.r.l.	Via Madonna dell'Aiuto 7/A 43126 San Pancrazio PR Italia	0521 671569	stuardscrl@arubapec.it
Partner	Consorzio Agrario Provinciale	Via Colombo 35 29122 Piacenza PC Italia	0523 386746	segreteria@terrepadane.it
Partner	Agriform s.c.a.r.l.	Via Torelli 17 43123 Parma PR Italia	0521 244785	info@agriform.net
Partner	Centro Ricerche Zootecniche, CERZOO s.r.l.	Via Castellarino 12 29122 Piacenza PC Italia	0523 506102	mauro.morlacchini@unicatt.it

Innovazioni

Descrizione

Lo scopo fondamentale è la valutazione della convenienza di sostituire l'irrigazione tradizionale (per scorrimento, per aspersione) con sistemi innovativi e più efficienti, basati su sistemi irrigui a goccia superficiali e sotterranei (SDI). I vantaggi di queste tecniche sono: consumi di acqua più bassi, maggiore efficienza dell'uso dell'acqua, semplificazione della gestione aziendale, riduzione dei costi di coltivazione, limitati fabbisogni energetici e minori emissioni di gas a effetto serra. Un altro obiettivo consiste nel combinare l'irrigazione con la fertilizzazione delle colture limitando i rischi di intasamento dei dripper.

Il progetto presenta i seguenti risultati attesi:

- risolvere problemi di approvvigionamento idrico derivanti dall'uso di volumi più bassi distribuiti uniformemente durante la stagione colturale;
- ottenere una maggiore efficienza dell'uso di acqua e fertilizzanti con distribuzioni frazionate in momenti di picco di domanda da parte delle colture;
- incrementare le rese colturali e promuovere una migliore sanità delle colture;
- incoraggiare l'impiego di reflui di allevamento;
- migliorare la gestione e l'ammortamento degli impianti di irrigazione e rendere più efficiente la pianificazione delle operazioni sul campo;
- ridurre i costi di produzione limitando i volumi idrici utilizzati e migliorando la sostenibilità agricola;
- implementare i servizi tecnici e di consulenza offerti dalle cooperative agricole e dai consorzi di bonifica e drenaggio, destinata agli agricoltori per la diffusione di sistemi innovativi di irrigazione nel territorio.

Settore/comparto
Cereali
colture da industria

Area problema
Sistemi efficienti di bonifica e irrigazione

Effetti attesi
Risparmio idrico
Risparmio energetico

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del partner Azienda Tadini	http://www.aziendatadini.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito web del partner CB Piacenza	http://www.cbpiacenza.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito web del Progetto	http://dipartimenti.unicatt.it/diproves-progetti-di-ricerca-mirage	Sito web
Sito web del partner Stuard	http://www.stuard.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito web del partner Terre Padane	http://www.terrepadane.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Relazione tecnica finale	https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/progetti-innovazione/raccolta-pro...	Materiali utili

