

Fitodepurazione e riuso per la riduzione dei nutrienti e fitofarmaci nelle acque di superficie del reticolo di bonifica

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

REpHYT

Tematica

Risorse idriche

Focus Area

4b) Migliore gestione delle risorse idriche

Informazioni

Periodo

2020 - 2022

Durata

30 mesi

Partner (n.)

6

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITH54 - Modena

ITH55 - Bologna

ITH56 - Ferrara

Costo totale

€378.879,08

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

Controllo delle infestanti e delle malattie

Gestione del paesaggio e del territorio

Gestione della biodiversità

Gestione delle risorse idriche

Gestione di rifiuti, sottoprodotti e scarti di produzione



Obiettivi

Migliorare la qualità delle acque di superficie mediante fitodepurazione per ridurre gli inquinanti diffusi dell'attività agricola (nutrienti e pesticidi) a livello di azienda agricola e di distretto irriguo.

Riuso di acque reflue derivanti da processi di lavorazione di filiere agroalimentari, in un processo di economia circolare, valutando tossicità per accumulo di sali, presenza di residui nei prodotti agricoli, opportunità di utilizzare acque cariche di nitrati per ridurre gli apporti nutrizionali con concimi di sintesi.

Verifica della possibilità di applicare strategie di lotta biologica per il controllo della cimice asiatica con tecniche a basso impatto nei sistemi fitodepuranti

Attività

Uso di un sistema di fitodepurazione aziendale alimentato con acque di drenaggio proveniente dai terreni agricoli dell'azienda, per la depurazione di nutrienti e fitofarmaci.

Studio di un modello di valutazione dell'efficacia delle produzioni biologiche e integrate sul miglioramento delle acque superficiali di un canale promiscuo (scolo-irrigazione).

Riuso irriguo di acque reflue di origine agroindustriale per valutarne eventuali fitotossicità, apporto di azoto organico, risparmio idrico di fonti tradizionali.

Lotta biologica alla cimice asiatica con antagonisti autoctoni e specie esotiche.

Fitodepurazione e riuso per la riduzione dei nutrienti e fitofarmaci nelle acque di superficie del reticolo di bonifica

2/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/fitodepurazione-e-riuso-la-riduzione-dei-nutrienti-e>

Sito web

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

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@consorziocer.it
Partner	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	Via Zamboni, 33 40126 Bologna BO Italia	051 2096210	livia.vittori@unibo.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	CAVIRO EXTRA S.P.A.	Via Convertite, 8 48018 Faenza RA Italia	0546 629111	
Partner	DINAMICA s.c.a r.l.	Via Bigari 3 40128 Bologna BO Italia	051 360747	info@dinamica-fp.it
Partner	Società Agricola Deltabio	viale Papa Giovanni XXIII n° 11 44021 Codigoro FE Italia	0533719188	

Innovazioni

Descrizione

Quantificazione dei residui di principi attivi di agrofarmaci e nutrienti nelle acque di drenaggio aziendale rispetto al distribuito su colture di un'azienda a ordinamento estensivo, orticolo e frutticolo; capacità di rimozione dei sistemi fitodepuranti e tempi di abbattimento delle molecole di diserbanti, insetticidi, anticrittogamici e dei nutrienti dalle acque superficiali; Realizzazione di un modello per la valutazione dell'efficacia delle misure di "Produzione Integrata e metodi biologici", sulla qualità delle acque in contesti territoriali in cui si sovrappone l'attività di scolo e la consegna di acqua irrigua alle aziende agricole. Variazione dei Bilanci lordi dei nutrienti (azoto e fosforo) nelle aree di intervento. Variazione dell'uso dei prodotti fitosanitari classificati per grado di tossicità in virtù degli impegni agro-ambientali, nelle aree di

intervento; Tecniche di fitodepurazione per il miglioramento della qualità delle acque di un canale di bonifica promiscuo (irriguo e di scolo), in conformità ai parametri restrittivi richiesti a chi pratica agricoltura biologica.

Soglie di tolleranza all'uso di acque reflue in funzione della specie considerata, predisposizione di linee guida ad uso dell'agricoltore in funzione della qualità del refluo e delle colture. Stima dei minori costi di smaltimento dei reflui, e del risparmio idrico conseguente al minor uso di acque superficiali.

Riduzione dei voli di Halyomorpha, sia dentro l'area umida e fasce boscate, che dentro ai frutteti limitrofi, grazie all'impiego mirato dentro al sistema fitodepurante di antagonisti autoctoni e specie esotiche

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://consorzioцер.it/it/ricerca-e-sperimentazione/progetti/rephyt/	Sito web
Video del progetto	https://www.youtube.com/watch?v=HUiPO6UVZW4&t=647s	Materiali utili
CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO	https://rinova.eu/it/eventi/convegno-conclusivo-del-progetto-rephyt-fitodepuraz...	Materiali utili