

Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole del territorio etneo (1)

Riferimenti

Rilevatore

Monastero Giuseppe

Regione

Sicilia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma interregionale

Informazioni Strutturali

Capofila

Dipartimento di Ingegneria Agraria - Università degli Studi di Catania

Periodo

19/12/2003 - 19/12/2005

Durata

24 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€1.333.000,00

Contributo concesso

€ 1.333.000,00 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Nell'ambito della presente ricerca è stata valutata la consistenza delle disponibilità idriche ad uso irriguo per una sub-area del bacino del Simeto, comprendente il territorio dei comuni di Adrano, Biancavilla, Bronte e S. Maria di Licodia. Fonti superficiali, sotterranee ed ulteriori volumi derivabili dal riuso delle acque reflue urbane depurate per il settore agricolo sono stati censiti e ne è stata effettuata la valutazione della consistenza. Le risorse disponibili sono state, poi, confrontate con i 102 fabbisogni irrigui al fine di individuare eventuali condizioni di insufficiente disponibilità di risorse. Il quadro che emerge dalle valutazioni effettuate è relativo ad una condizione di deficienza idrica, sia relativamente a valutazioni di breve/medio periodo, sia di lungo termine. Ad integrazione delle analisi effettuate circa la consistenza della disponibilità idrica su scala spaziale comprensoriale, il lavoro ha previsto una seconda fase di ricerca nell'ambito della quale sono stati individuati possibili interventi di adeguamento dell'irrigazione aziendale a criteri di risparmio idrico. In particolare, sono state individuate alcune aziende campione presso le quali è stato effettuato il monitoraggio delle prestazioni delle tecnologie irrigue esistenti. I risultati del monitoraggio portano a riflettere sulla necessità di utilizzare impianti a micro-portata per conseguire adeguati risparmi idrici, cercando al contempo di migliorare l'efficienza d'utilizzo idrico da parte delle colture.

Obiettivi

Valutare l'adeguatezza dell'approvvigionamento idrico ed analizzare le caratteristiche dei metodi e degli impianti irrigui aziendali utilizzati, allo scopo di definire possibili interventi mirati al miglioramento dell'efficienza della distribuzione idrica aziendale e quindi ad un uso più razionale delle risorse idriche disponibili (adeguamento delle modalità di conduzione dell'irrigazione secondo criteri di risparmio idrico).-- Valutare la possibilità di destinare all'irrigazione risorse non convenzionali (acque reflue urbane trattate), attraverso il monitoraggio delle caratteristiche quali-quantitative delle acque trattate negli impianti di depurazione ricadenti nelle aree di studio e l'individuazione di interventi di adeguamento di tali impianti alle recenti disposizioni di legge che regolamentano il riuso delle acque reflue.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata
Sperimentazione

Area disciplinare
6.4 Prodotti vegetali

Area problema
105 Conservazione ed uso razionale dell'acqua (v.107)
106 Sistemi efficienti di bonifica e irrigazione
107 Protezione e gestione delle risorse idriche (v.105)

Ambiti di studio
2.1.6. Comparto frutticolo in generale
19.1.1. Istituzioni, norme e politiche di sviluppo
17.2.1. Gestione e valorizzazione acque reflue
13.1.1. Strutture, impianti, macchinari e/o attrezzature

Parole chiave
gestione acque irrigue
acque depurate

Ambito territoriale
Regionale

Destinatari dei risultati
Produttori di mezzi tecnici per l'agricoltura
Produttori agricoli
Consorzi di bonifica

Beneficiari indiretti dei risultati
Lavoratori agricoli
Distretto produttivo
Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Supporto cartografico con l'ubicazione delle principali fonti di approvvigionamento idrico e del sistema di distribuzione idrica

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Per la programmazione delle politiche
Altro

Forma di presentazione del prodotto
Mappe e cartografie

Impatti dell'innovazione

Rischio d'impresa
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Risparmio risorse idriche

Interventi di irrigazione volti al risparmio idrico

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche
Organizzativo/gestionali

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Mezzi tecnici
Diminuzione

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Risparmio risorse idriche

Interventi per l'adeguamento degli impianti di depurazione al fine di consentire il riuso agricolo delle acque reflue

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Tecnologiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Prototipi

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo
Si

Rischio d'impresa
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli
Risparmio risorse idriche

Rapporto sui sistemi per la gestione integrata delle risorse idriche “ convenzionali” e “non convenzionali” disponibili

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Per la programmazione delle politiche
Organizzativo/gestionali

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari
Rapporti e manuali

Impatti dell'innovazione

Mezzi tecnici
Diminuzione

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Rischio d'impresa
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità acque
Risparmio risorse idriche
Valorizzazione paesaggi e territori

Risultati Realizzati

L'analisi dell'efficienza di irrigazione (E, %) ha consentito di individuare altezze irrigue somministrate in media pari a circa il 70% rispetto alle altezze idriche (target) ottimali per i suoli indagati.

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Dipartimento di Ingegneria Agraria - Università degli Studi di Catania

Responsabile

Giacomo Blandini

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Fitosanitarie - Università degli Studi di Catania

Responsabile

Alfio Tirrò

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative - Università degli Studi di Catania

Responsabile

Francesco Bellia

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

UNICT - Dipartimento DOFATA

Responsabile

Giuseppe La Malfa

Giovanni Continella

Emanuele Maccarone

Dettagli