



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

ALLEGATO 1

IDEA PROGETTUALE

CODICE SELEZIONE R454/2015

DIPARTIMENTO	Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali
SSD	AGR/03 – Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree
AREA SSD	Area 07 - Scienze agrarie e veterinarie
NOME PROGETTO	Riuso di acque reflue urbane affinate su colture arboree: innovazioni tecnologiche, aspetti agronomici ed ambientali.
IDEA PROGETTUALE (in italiano)	Il riuso irriguo delle acque reflue urbane rappresenta una strategia cruciale per la soluzione del problema della limitatezza delle risorse idriche in agricoltura. Il progetto mira a sperimentare e proporre strategie innovative e sostenibili, tecnologiche e gestionali, che favoriscano una diffusa implementazione del riuso a fini irrigui di acque reflue urbane affinate. I risultati attesi riguardano: a) messa a punto di un sistema innovativo di monitoraggio in continuo della qualità delle acque prodotte per uso irriguo e l'acquisizione in remoto dei dati; b) formulazione di soglie di fitotossicità di inquinanti emergenti su colture arboree; c) analisi del rischio microbiologico derivante dal riuso di acque reflue urbane trattate su colture arboree; d) definizione di linee guida e disciplinari per il riuso irriguo su specie arboree di acque con differenti carichi in elementi nutritivi. Considerando l'importanza strategica delle colture arboree per l'economia regionale, la carenza di fonti idriche superficiali del territorio pugliese e la grave minaccia per l'agricoltura costiera rappresentata dall'intrusione marina nelle acque di falda, la gestione della risorsa idrica risulta essere determinante nell'ottica di uno sviluppo sostenibile dell'agricoltura e della sicurezza alimentare.
DENOMINAZIONE	Reuse of treated municipal wastewater on tree crops species: thecnological innovation, agronomic and environmental aspects.
IDEA PROGETTUALE (in inglese)	The reuse of municipal wastewater as irrigation is a crucial strategy to solve the problem of water scarcity in agriculture. The aim of the project is to study, evaluate and propose innovative strategies and sustainable technology and management, fostering a widespread implementation of reuse treated municipal wastewater for irrigation. The expected results are: a) installation an innovative system for continuous monitoring of quality of recycled water for irrigation and the acquisition of remote data; b) formulation of thresholds phytotoxicity of emerging pollutants on tree crops; c) analysis of microbiological risk arising from the reuse of treated urban wastewater on crops; d) definition of guidelines of reuse as irrigation for tree species of water with loads of different nutrients. Considering the strategic importance of tree crops for the regional economy, the lack of water surface sources of Apulia and the serious threat to agriculture represented by the intrusion coastal marine in the aquifer waters, the management of water resources is the primary perspective of sustainable development of agriculture and food security.