



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

ALLEGATO 1

IDEA PROGETTUALE
CODICE SELEZIONE R480/2015

DIPARTIMENTO	Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana.
SSD	MED/42 - Igiene generale e applicata.
AREA SSD	Area 06 - Scienze mediche
NOME PROGETTO	Approccio integrato per la gestione delle risorse idriche e tutela dell'ambiente.
IDEA PROGETTUALE (in italiano)	<p>In Puglia l'approvvigionamento idrico avviene grazie alla rete dell'Acquedotto Pugliese (AQP). La scarsa ricarica naturale, dovuta alle caratteristiche territoriali e climatiche, obbliga la Regione ad attingere da sorgenti sotterranee o da fonti esterne al territorio. Anche se nel processo di percolazione si realizzano rilevanti fenomeni di autodepurazione per filtrazione, le acque superficiali possono essere di cattiva qualità igienica, specialmente se il suolo soprastante è coltivato o se vi sono depositi di materiali inquinanti o scarichi di acque reflue. Al contrario, la qualità delle acque profonde è migliore perché attraversano strati permeabili filtranti e sono protette da strati impermeabili sovrastanti. Tale protezione, però, non è assoluta perché gli inquinanti biologici e chimici possono giungere a grandi profondità. Il presente studio si propone di verificare la qualità delle acque sotterranee destinate ad integrare l'AQP, confrontando i parametri previsti dalla normativa vigente con la presenza di microrganismi considerati opzionali (salmonelle, P.aeruginosa, virus enterici) o non previsti perché patogeni per l'uomo solo se inalati per via aerea (Legionella); vagliare le caratteristiche idrogeologiche delle aree che presentano ricorrenti contaminazioni delle acque; validare tecniche alternative ai metodi standard impiegati per esprimere un giudizio di salubrità delle acque, riducendo i tempi di attesa a tutela della Salute Pubblica.</p>
DENOMINAZIONE	Integrated approach to water resources management and environmental protection.
IDEA PROGETTUALE (in inglese)	<p>In Apulia water supply takes place through the network Apulian Aqueduct. The lack of natural recharge, due to territorial and climatic characteristics, obliges the region to draw from underground sources or from sources outside the territory. Although in the process of percolation significant phenomena self-purification are produced by filtration, surface water may be of poor hygienic quality, especially if the overlying soil is cultivated or if there are deposits of pollutants or waste water discharges. Conversely, the quality is better because the deep waters pass through permeable and filters layers and are protected by impermeable above layers. This protection, however, is not absolute because the biological and chemical pollutants can reach great depths. The present study aims to assess the quality of groundwater designed to supplement the Apulian Aqueduct, comparing the parameters established by law with the presence of microorganisms considered optional (Salmonella, P. aeruginosa, enteric viruses) or not provided because pathogenic for humans if inhaled by air (Legionella); to examine the hydrogeological characteristics of the areas with recurring contamination of water; to validate alternative techniques to standard methods used to express a judgment on healthiness of the water, reducing the waiting times for the protection of public health.</p>