

Titolo della tesi
Analisi di dati di portata: il caso dell'adduttrice Bracciano-Roma
(specificare se sperimentale, progettuale o compilativa)
sperimentale

Tipo di Laurea (triennale, magistrale con indirizzo):
Triennale

Sessione di Laurea:
Marzo 2018

anno accademico: 2017/2018

Nome Candidato: Lucrezia Di Marziantonio
Matricola 1668171

Relatore
Prof. Francesco Napolitano

Riassunto della tesi (max 2 pagine)

Il sistema idrico romano è caratterizzato da diverse fonti di approvvigionamento. La principale è il sistema Peschiera – Capore. Le sorgenti del Peschiera sono site nel comune di Cittaducale (RI), mentre le sorgenti de Le Capore nel comune di Casaprota (RI). Si tratta di sorgenti profonde, immesse in acquedotto a pelo libero, con produzione di energia elettrica presso la centrale idroelettrica di Salisano, da dove si dipartono due rami Peschiera Destro e Peschiera Sinistro. I due acquedotti raggiungono la rete di Roma presso i centri idrici di Ottavia (Peschiera Destro) e di Monte Carnale (Peschiera Sinistro).

Il Lago di Bracciano rappresenta una fonte di emergenza, derivata in virtù di apposita concessione (per uso di emergenza ed in continuo). Il Nuovo Acquedotto Bracciano è interconnesso direttamente con il sistema Peschiera – Capore e con la rete non potabile dell'acquedotto Paolo, presso il Centro Idrico di Ottavia.

La siccità verificatasi nell'anno 2017 ha determinato delle inevitabili conseguenze sulle fonti di approvvigionamento idrico più vulnerabili ed ha, quindi, provocato una notevole attenzione nei confronti del lago di Bracciano che non avendo affluenti è alimentato esclusivamente dalle piogge e risente sensibilmente anche del fenomeno di evapotraspirazione legato alle alte temperature.

Con il presente lavoro sono stati analizzati ed elaborati i dati rilevati da ACEA S.p.a., riguardanti il prelievo effettuato dal Lago di Bracciano nel periodo 21/10/2016 – 06/10/2017, e si sono evidenziati gli andamenti mensili degli stessi ponendoli anche in relazione ai dati pluviometrici stagionali.

Al fine di rendere più completa l'analisi, essa è stata preceduta dall'illustrazione delle caratteristiche costruttive, di funzionamento e di affidabilità dei diversi strumenti di misurazione utilizzati nelle grandi condotte, con specifica attenzione a quelli presenti presso la condotta di adduzione in questione.