

NUOVA BRETELLA SERBATOIO SAN LEO - POTABILIZZATORE DI GELA

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di un acquedotto per il collegamento tra il serbatoio San Leo e l'impianto di potabilizzazione di Gela, situati all'interno del comune di Gela. Tale intervento risulta fondamentale sia dal punto di vista strategico che di impegno economico per il Committente, Siciliacque S.p.A.

L'obiettivo della progettazione è quello di superare le criticità che il sistema di alimentazione del comune di Gela attualmente presenta; in particolare, la linea di adduzione San Leo-Gela è soggetta a frequenti guasti a causa del forte stato di ammaloramento della tubazione, con sospensione temporanea dell'erogazione ed in aggiunta si ha che l'acquedotto Blufi presenta un ridotto grado di affidabilità con riferimento al mantenimento della qualità delle acque trasportate. Al tal fine è stata prevista la realizzazione di due nuove condotte: la prima, denominata "Adduttore 1", fungerà da collegamento tra il serbatoio San Leo ed il potabilizzatore di Gela; la seconda, denominata "Adduttore 2", deriverà le portate dal potabilizzatore di Gela ai serbatoi Montelungo e Capo Soprano del Comune di Gela senza dover necessariamente ritornare al serbatoio San Leo. Il progetto è stato redatto utilizzando un flusso di lavoro integrato che unisce la metodologia BIM con le procedure di Project Management. Le investigazioni del territorio sono state implementate da sopralluoghi in campo, nelle aree più critiche; scopo del sopralluogo di dettaglio è stato quello di visionare lo stato delle varie componenti ambientali che potenzialmente interferivano con il tracciato. Particolare attenzione è stata dedicata al sistema idro-geomorfologico, al sistema naturalistico, al sistema paesistico insediativo e della mobilità ed al sistema economico produttivo. Il rilievo aereo del territorio e delle infrastrutture interessate dai tracciati, eseguito tramite droni, ha consentito di riprodurre orto-foto georeferenziate e modelli 3D che hanno permesso una maggiore attendibilità delle scelte progettuali e delle possibili alternative di tracciato che si sono rese necessarie per il superamento di alcuni passaggi critici individuati tramite volo. Al fine di perseguire una gestione ottimizzata e flessibile dell'acquedotto, in funzione delle esigenze gestionali e delle necessità contingenti, sarà previsto un sistema integrato di supervisione e di telecontrollo il quale consente di identificare, in tempo reale, le situazioni di malfunzionamento. L'architettura del sistema prevede, nei pozzetti di misura, l'installazione di controllori a logica programmabile (PLC) per l'acquisizione dei valori di portata, pressione e dello stato delle valvole di regolazione.



DATI DI PROGETTO

Committente

Siciliacque S.p.A.

Tipologia Progettazione di fattibilità tecnico ed economica

Progettazione esecutiva

Importo lavori 9.096.750,13 €

Località Gela (CL)

Periodo

2022 - 2023

2024 - 2025

DATI TECNICI

Lunghezza primo tratto:

30km

Lunghezza seconda tratto:

50km

Lunghezza serbatoio San Leo:

160,5 km

Portata in arrivo serbatoio San

Leo: circa 120-150 l/s