

Studio di fattibilità dell'alimentazione dell'area EXPO a partire dal Canale Derivatore di Garbagnate 2009



Ente committente: Consorzio Est Ticino Villoresi

Attività svolta:

L'alimentazione del sito EXPO e la rete di specchi d'acqua e canali al suo interno è uno dei punti fondamentali su cui è basato il progetto di EXPO 2015. L'unica possibile fonte di acqua in grande quantità e con costi di gestione bassi può essere tramite alimentazione da parte del Canale Adduttore Principale Villoresi.

Altene Ingegneri Associati è stata incaricata dal Consorzio Villoresi di svolgere lo studio di fattibilità per l'alimentazione idrica dell'area EXPO.

Mediante il potenziamento del Canale Derivatore di Garbagnate e del terziario Garbagnate 3, si prevede di portare l'acqua sino all'intersezione con il Canale Scolmatore di Nord Ovest, dove esiste già un attraversamento, che verrà opportunamente adeguato. Da questo punto in avanti il canale correrà parallelo al Canale Scolmatore di Nord Ovest (C.S.N.O.), dapprima lungo il canale terziario esistente, poi lungo un nuovo tracciato. Il canale raggiungerà quindi il terziario Passirana 12, che verrà adeguato sino all'Autostrada A8, dove si prevede il rifacimento dell'attraversamento. A valle della A8 il canale seguirà un fosso esistente, per poi proseguire al di sotto del raccordo stradale della A8, fino a terminare, dopo alcune centinaia di metri, presso l'area EXPO.

Oltre a quest'ipotesi minimale che consente solamente la fornitura d'acqua al sito di EXPO, sono state esaminate altre due ipotesi.

La prima prevede la costruzione di un percorso ciclabile che collegherà la rete ciclabile del Canale Adduttore Principale Villoresi all'area EXPO. Tale tracciato seguirà in gran parte il nuovo canale in studio. La connessione al Canale Villoresi è molto importante in quanto questo canale rappresenta a sua volta l'unico collegamento ambientale tra il Ticino e l'Adda.

L'ultima ipotesi presa in esame consiste nella realizzazione di una green way, cioè una fascia boscata a fianco alla pista ciclabile.



Il Canale Derivatore di Garbagnate nello stato attuale.

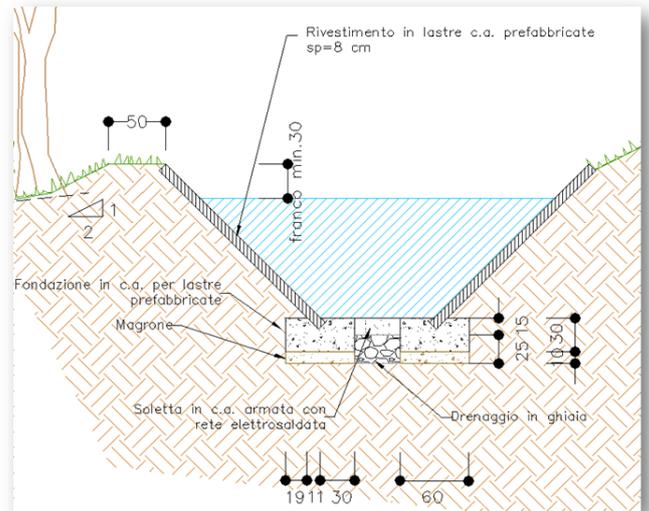
Obiettivi

- Fornire acqua ad EXPO,
- Riqualificare aree degradate,
- Contenimento delle aree di esproprio,
- Minimizzazione delle interferenze (sottoservizi, strade),
- Creare una connessione ciclabile con il sistema del Villoresi,
- Progettare opere che siano utili anche dopo il termine di EXPO (l'acqua confluirà poi nel Naviglio Grande e servirà per ridurre le problematiche di carenza idrica a Sud di Milano),
- Contenimento dei costi,
- Prevedere un'alimentazione il più semplice possibile per contenere i costi di gestione.

Processo seguito

- Identificazione dello schema irriguo del Villoresi e dei possibili punti di alimentazione,
- Esame delle caratteristiche del territorio e delle sue quote altimetriche,
- Progetto di risistemazione dello schema irriguo dei canali interessati dall'opera,
- Analisi dei punti critici (attraversamento strade, autostrade, C.S.N.O. etc.) e strategie di superamento degli stessi,
- Valutazioni delle possibili alternative di tracciato e scelta di quello migliore dal punto di vista economico, ambientale e sociale,
- Analisi dei manufatti puntuali,
- Incontro con enti pubblici e privati interessati dall'opera per definire la strategia dell'intervento,
- Confronto con altri progetti in fase di realizzazione,
- Dimensionamento idraulico delle opere e delle sezioni tipologiche,
- Rendering delle opere,
- Computo dei costi degli interventi e stima dei costi di gestione.

Importo dei lavori: 14'000'000 €



Sezione tipologica nel tratto all'esterno del Parco delle Groane.



Rendering della pista ciclabile lungo il Derivatore di Garbagnate.



Progetto della sezione a fianco al C.S.N.O..