

Redazione proposte migliorative per la gara di affidamento dei lavori di adeguamento funzionale del Canale Scolmatore di Nord Ovest nel tratto compreso tra Senago (MI) e Settimo Milanese (MI) 2011



Committente: Intercantieri Vittadello

Attività svolta:

Nell'ambito della gara per l'appalto integrato della realizzazione degli interventi di adeguamento del Canale Scolmatore di Nord Ovest si è curata l'offerta tecnica del proponente.

Il Canale Scolmatore di Nord-Ovest, realizzato a partire dalla metà degli anni 50 e completato, almeno in un primo assetto funzionale, nel 1980, costituisce il fulcro del sistema di protezione dell'abitato di Milano dalle acque di piena provenienti dai corsi d'acqua correnti con direzione nord-sud, che attraversano la prima cintura e poi il concentrico stesso di Milano.

In seguito alla stesura dello Studio di fattibilità redatto dalla Provincia di Milano nel dicembre 2007, è emersa la necessità/possibilità di provvedere all'incremento della potenzialità/funzionalità idraulica del Canale Scolmatore, ramo Seveso (in seguito denominato CSNO), al fine di ridurre la portata del Torrente Seveso in corrispondenza del capoluogo lombardo. Il progetto a base di gara riporta tali interventi di adeguamento del CSNO.

Obiettivi

- Proporre modifiche migliorative al progetto in gara d'appalto,
- Contenere i costi dell'intervento.

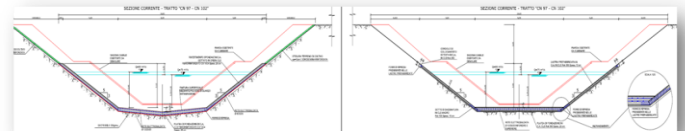


Degrado attuale del fondo del CSNO.

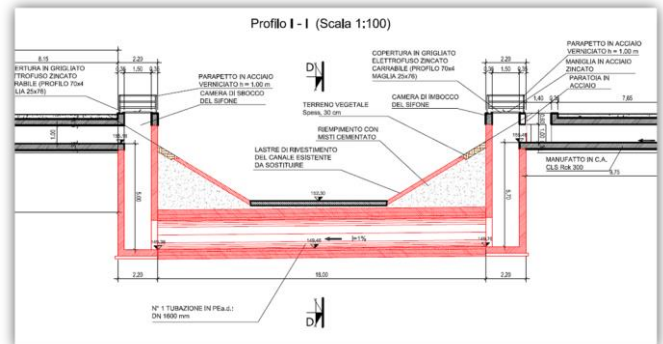
Processo seguito

- Analisi del progetto in appalto e del bando di gara per capire dove convenisse applicare proposte migliorative,
- Redazione di tavole e relazioni contenenti le migliori proposte sui diversi ambiti citati nel disciplinare di gara:
 - Miglior inserimento dell'opera nel contesto ambientale mediante l'inerbimento della parte naturale delle sponde,
 - Miglioramento dell'idraulica dell'opera,
 - Miglioramento dell'accessibilità all'opera,
 - Modifica della struttura dei sifoni,
 - Realizzazione di rampe di accesso al canale,
 - Coordinamento con gli interventi previsti nel progetto della Via d'Acqua Nord di EXPO2015,
- Studio della cantieristica di realizzazione dell'opera e della tecnica costruttiva utilizzata,
- Definizione di un sistema di allerta delle piene per garantire una maggior sicurezza del cantiere,
- Studio della soluzione proposta in confronto a quella di progetto e allo stato di fatto mediante simulazioni idrauliche in HEC-RAS,
- Scelta di materiali costruttivi migliorativi rispetto a quelli previsti in progetto.

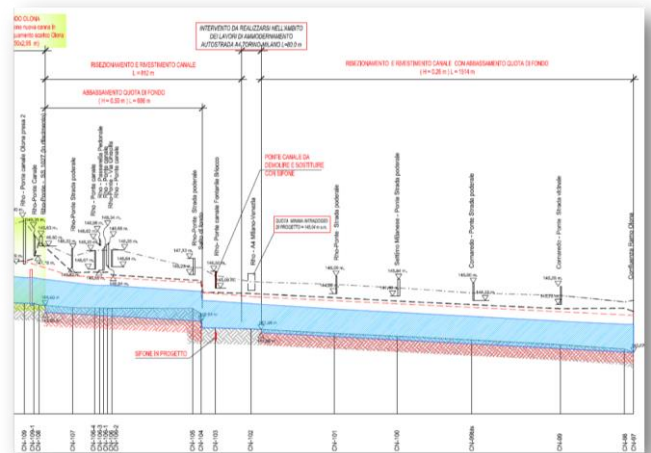
Importo dei lavori a gara d'appalto: 16'400'000.00 €



Confronto tra la soluzione della sezione tipo di progetto e la nuova proposta.



Esempio di proposta migliorativa su un sifone.



Confronto tra il profilo di progetto e la miglioria proposta.