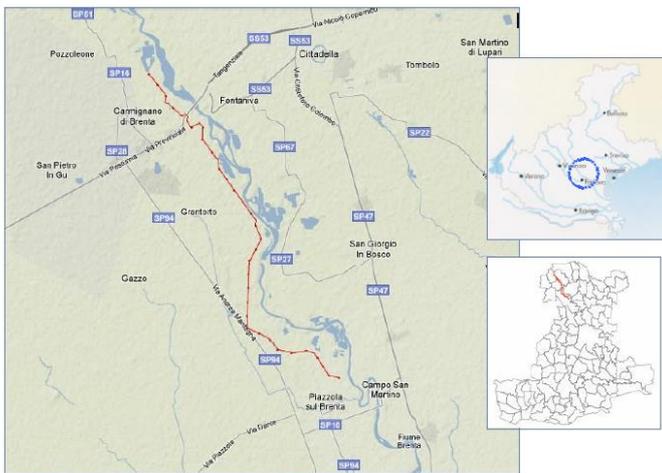


Progettazione esecutiva delle opere previste dal Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto Centrale, tratta 34, condotta di adduzione primaria DN 1200 di connessione tra il campo pozzi di Camazzole, Comune di Carmignano di Brenta (PD) e il Comune di Piazzola sul Brenta (PD) nell'ambito di Appalto integrato con stazione appaltante Veneto Acque 2012-2013



Ente committente:

Veneto Acque S.p.A. con sede in Via Torino 180
30171 Venezia - Mestre

Professionisti incaricati:

ATI di progettazione

MANDATARIA:

DiZeta Ingegneria Studio Associato – Via Bassini, 19 – Milano:

Dott. Ing. Fulvio Bernabei, Dott. Ing. Paolo Onida, Dott. Ing. Laura Grilli, Dott. Ing. Gianluigi Sevini, Dott. Ing. Luca Galbusera

MANDANTE:

Altene Ingegneri Associati – Via privata Oslavia, 18 – Milano:

Dott. Ing. Giuseppe Floreale, Dott. Ing. Emanuele Bottazzi, Dott. Ing. Andrea Maconi, Dott. Ing. Matteo Cerri, Geom. Gianfilippo Zangla

Importo lavori:

€ 17'870'556,73 (importo lavori e forniture a base di gara).

Attività svolta:

Progettazione esecutiva.

Le opere in progetto riguardano la realizzazione di una condotta DN 1200 della lunghezza di circa 13,6 km, costituente il collegamento funzionale fra il campo pozzi di Camazzole (PD) e il nodo XXI, nei pressi di Piazzola sul Brenta, da dove si diparte la condotta DN 1200 diretta verso Padova appartenente allo Schema per il Veneto Centrale del Modello Strutturale, il cui progetto definitivo, redatto dall'ente committente, è stato messo a base di gara per un appalto integrato di progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori.

L'ATI di progettazione costituita dagli studi Altene e DiZeta, aggiudicataria dell'appalto insieme alla ATI di Imprese costituita da Intercantieri Vittadello S.p.A., Freguglia S.r.l. e Brenta Lavori S.r.l., ha curato la progettazione esecutiva approfondendo in particolar modo le tematiche inerenti l'ottimizzazione dei tracciati altimetrici e planimetrici,

il posizionamento e l'equipaggiamento e dei manufatti e la risoluzione delle interferenze.

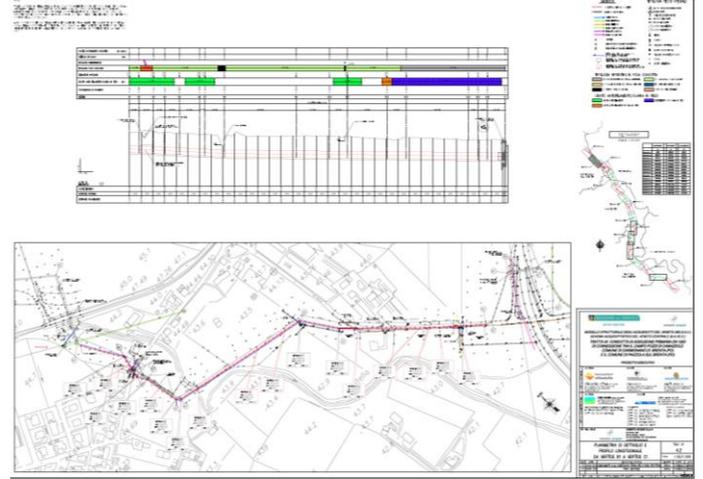
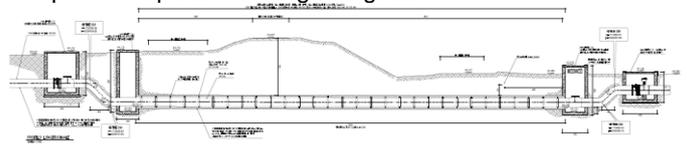


Tavola di planimetria e profilo longitudinale di un tratto della condotta.

L'ottimizzazione dei tracciati planimetrici ed altimetrici della condotta in ghisa sferoidale ha richiesto l'analisi dettagliata dei profili della tubazione, progettata nei singoli pezzi speciali, nel rispetto degli accordi con i proprietari dei terreni interessati e delle interferenze individuate anche grazie ad una campagna integrativa di rilievi topografico.

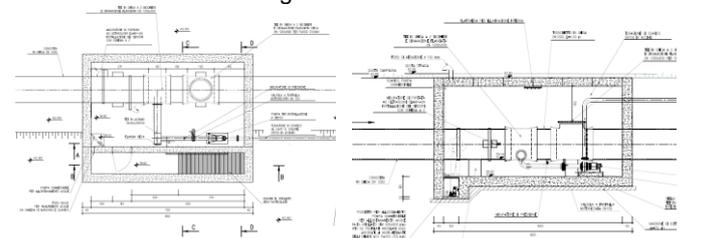
Tra i principali vantaggi tecnico-economici dell'ottimizzazione si rileva una riduzione complessiva delle profondità di scavo, ed una razionalizzazione dei manufatti si scarico, sfiato e sezionamento in seguito ad una drastica riduzione delle inversioni di pendenza.

Per il superamento di svariate interferenze stradali di diversa importanza, di 6 tronchi di metanodotto, di numerosi canali della rete idraulico-irrigua, di un argine golenale del fiume Brenta e della linea ferroviaria Vicenza-Treviso sono state puntualmente progettate ed esecutivate opere di attraversamento da realizzarsi con scavo a cielo aperto o con tecnologia no-dig (microtunneling e presso-trivella), nel rispetto delle prescrizioni degli enti gestori.



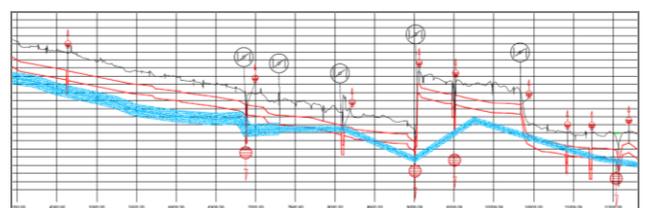
Attraversamento del rilevato ferroviario mediante microtunneling.

La progettazione ha riguardato, inoltre, l'esecutivizzazione dei manufatti di alloggiamento degli equipaggiamenti delle condotte, le cui modalità di allestimento ed impermeabilizzazione sono state tra gli elementi di offerta in fase di gara.



Manufatto di scarico generale.

In fase esecutiva sono stati verificati, infine, i calcoli idraulici e statici relativi alla condotta.



Stralcio di un tratto del profilo idraulico schematico