Redazione di proposte tecniche per la gara di affidamento della progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori dello "Schema n. 45-49 N. P.R.G.A. Sulcis Nord- Sud condotta dorsale lotto 1". Stazione Appaltante: Abbanoa
2011

Committente: **Apulia s.r.l.**

Attività svolta:

Nell'ambito della gara per l'appalto integrato della realizzazione degli interventi di esecuzione degli interventi di sostituzione di un tratto di acquedotto si è curata l'offerta tecnica del proponente.

Le opere previste sono finalizzate al potenziamento dell'ossatura principale dello schema n° 31 del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti revisione 2006 (già schemi nn° 45-49 "Sulcis Nord – Sud" del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti rev. 1981) con l'obiettivo di completare in tempi ragionevoli l'opera di recupero della vasta rete di adduzione di consistenza insufficiente e che oggi versa in precario stato di conservazione.

In particolare le opere previste nel presente intervento, denominato 1° lotto, consistono nella realizzazione della dorsale principale con una tubazione DN900-1000 mm prevalentemente in ghisa e in parte in acciaio, che collega la vasca di accumulo dell'acqua potabilizzata nell'impianto di Bau Pressiu alla galleria esistente presso Serbariu, in cui si prevede il ricongiungimento con l'esistente dorsale tuttora in esercizio, della quale la suddetta galleria costituisce parte.

L'obiettivo dell'intervento è la sostituzione della condotta dorsale esistente insufficiente a garantire il razionale approvvigionamento idropotabile delle popolazioni dei comuni del basso Sulcis e delle isole di Sant'Antioco e di San Pietro già penalizzate nei periodi di crisi idrica aggravata, nei periodi estivi, dal notevole incremento delle presenze della città di Carbonia e dei centri abitati serviti dai rami Gonnesa e Portoscuso.

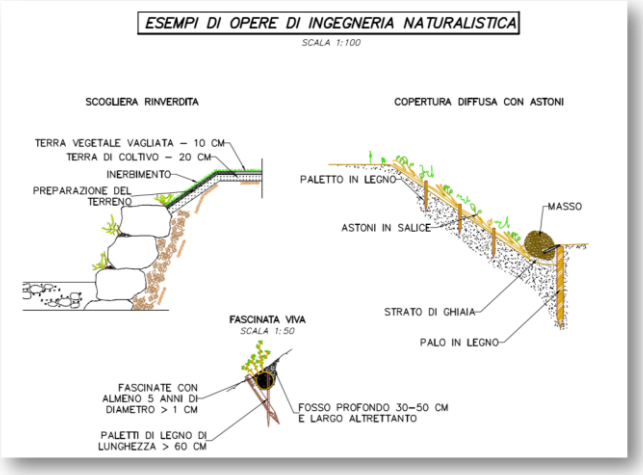
L'Appalto Integrato è stato assegnato al Committente.

Obiettivi

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

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 migliorie proposte sui diversi ambiti citati nel disciplinare di gara:
  - Miglioramento delle tipologie di rivestimento rispetto a quelle previste in progetto per garantire una maggior durata,
  - Miglioramento ambientale delle opere previste e mascheramento degli edifici previsti,

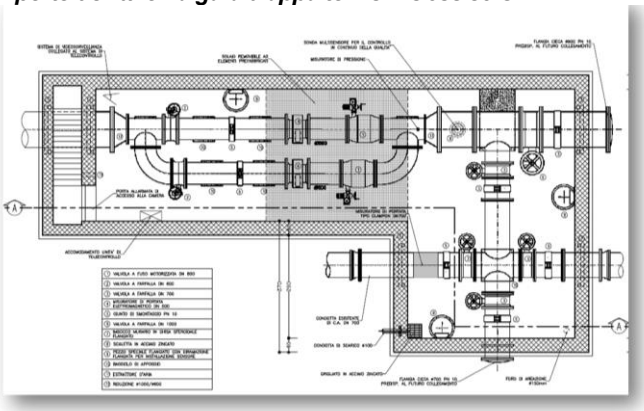


Tecniche di ingegneria naturalistica.

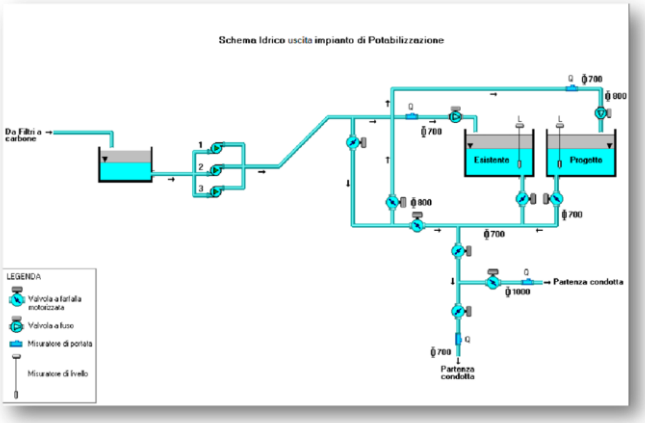
- Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per il ripristino delle aree più soggette ad erosione,
- Riduzione dei disagi per le strade esistenti,
- Modifica del materiale utilizzato negli attraversamenti,
- Studio di dettaglio del sistema di protezione catodica della condotta in acciaio,
- Motorizzazione di parte del sistema per migliorarne la gestione,
- Miglioramento dell'ispezionabilità dell'opera,

- Predisposizione di schede tecniche dei diversi materiali utilizzati,
- Studio della logica di telecontrollo e modifica dello schema di funzionamento dell'acquedotto.

Importo dei lavori a gara d'appalto: 18'228'688.50 €



Proposta di inserimento di un sistema di misura della qualità.



Schema idrico di funzionamento dell'impianto di potabilizzazione.