

# Progetto esecutivo di appalto concorso Valorizzazione e Potenziamento delle risorse idriche: approvvigionamento idrico per l'Oltrepo Pavese

**ANNO 2000**



*Ente Appaltante:* A.C.A.O.P. (Azienda Consorziale Acquedotti Oltrepo Pavese)

*Impresa partecipante alla gara:* Grassetto S.p.A.

*Professionisti Incaricati:* Prof. Ing. Alessandro Paoletti

**Bacino d'utenza:** 47 comuni della Provincia di Pavia

**Abitanti serviti:** 56.449 ab.

**Modellazione svolta:** calcolo delle perdite di carico nei vari tratti di tubazione in funzione della portata transiente anche in previsione di potenziamenti futuri e dimensionamento delle macchine idrauliche.

**Vincoli esistenti:** attraversamenti fiume Po e fiume Olona, attraversamenti in terreni ad uso agricolo

**Problematiche di maggior rilievo:**

- necessità di potabilizzazione delle acque per presenza di ferro e manganese;
- trattamento dei fanghi di risulta dalla potabilizzazione;
- attraversamento del fiume Po mediante ancoraggio a ponte stradale esistente;
- attraversamento fiume Olona mediante spingitubo subalveo

**Obiettivi del progetto:** rinvenimento di nuove fonti idriche che, seppur trattate per essere potabili, possano sostituire altre fonti poco profonde, quindi in falde non protette, e innumerevoli sorgenti di apporto modesto e molto variabile.

**Interventi di progetto:**

- terebrazione di 3 nuovi pozzi da 120 m di profondità;
- equipaggiamento di 6 pozzi (3 nuovi e 3 esistenti);
- centrale di potabilizzazione mediante ozono e filtrazione a sabbia per un totale di 220 l/s trattati;
- linee adduttrici di raccordo con la rete acquedottistica esistente e condotte distributrici secondarie;

**Volume di progetto serbatoi idrici:** 520 m<sup>3</sup> dell'acqua grezza e 1100 m<sup>3</sup> dell'acqua potabile presso la centrale di potabilizzazione; 2000 m<sup>3</sup> dell'acqua potabile al termine della condotta adduttrice.

**Impianti di sollevamento in progetto:** n° 6 nei pozzi per un totale di 235 l/s, n° 1 per il ciclo di potabilizzazione per 220 l/s, n° 1 per il trasporto lungo l'adduttrice principale di 200 l/s, n° 3 per la distribuzione nelle reti minori

**Rete idrica in progetto:** lunghezza complessiva tra acque grezze e potabilizzate, adduzioni e distribuzioni circa 18 km.

**Totale complessivo lavori al netto delle spese a base d'asta:**  
~ € 9.244.500,00

