

Condotta provvisoria tra l'impianto di potabilizzazione delle acque di Canitz e il ponte tubo

Tra il fiume Mulde e l'impianto di potabilizzazione delle acque di Canitz corre una diga di protezione contro le piene che è stata messa in sicurezza contro future inondazioni tramite paratie in palancole da parte della Landestalsperrenverwaltung (Autorità del Land responsabile delle opere di sbarramento vallive). Per le aziende idriche comunali di Lipsia l'intervento è stato l'occasione per risanare due condotte per l'adduzione d'acqua parallele DN 1000 in ghisa sferoidale, che consentono l'approvvigionamento della città di Lipsia con acqua pulita proveniente dagli impianti di Canitz e Thallwitz, tramite inserimento di tubi in ghisa sferoidale DN 800 con giunti a bicchiere BLS® ad accoppiamento dinamico longitudinale.

I due impianti di Canitz (messo in servizio nel 1912) e Thallwitz (messo in servizio nel 1943) immettono la loro acqua nei due collettori della doppia linea di trasporto lunga 23 km in direzione di Lipsia. Il tratto da risanare della doppia linea di trasporto si trova tra il nodo delle condotte a Thallwitz/Canitz in prossimità dell'impianto di potabilizzazione di Canitz e un ponte tubo sul fiume Mulde. In questo punto le condotte passano sotto l'argine di protezione contro le piene.

Nella prima fase è stata installata e messa in servizio una condotta provvisoria DN 800 con giunti a bicchiere BLS® tra il nodo di Thallwitz/Canitz e il ponte tubo.

Dopo la messa in servizio della condotta provvisoria, una delle due condotte DN 1000 da risanare è stata messa fuori servizio e sono stati inseriti i tubi DN 800. Successivamente la condotta inserita è stata messa in servizio e la condotta provvisoria è stata ricostruita. I tubi e i pezzi speciali della condotta provvisoria sono quindi stati nuovamente utilizzati per risanare la seconda condotta DN 1000.

Durante la nuova installazione di questa tubazione gli anelli di tenuta TYTON® DN 800 usati sono stati sostituiti con nuovi anelli dello stesso tipo. La condotta provvisoria aveva una lunghezza di 208 m. Il tratto di inserimento della condotta di Thallwitz era lungo 178 metri su una lunghezza complessiva di 199 m, mentre la lunghezza dei tubi inseriti nella condotta di Canitz era di 185 m rispetto ai 203 m totali.



Percorso della condotta provvisoria DN 800 sopra la diga tra il ponte tubo sul fiume Mulde e l'impianto di filtrazione di Canitz



Percorso rettilineo della condotta provvisoria lungo la strada di cantiere verso l'impianto di filtrazione di Canitz

Per tutti gli interventi sono stati utilizzati tubi per condotte in pressione di acqua potabile con giunto a bicchiere BLS® DN 800 ad accoppiamento dinamico longitudinale, con classe di spessore delle pareti K 9, rivestimento interno in malta cementizia (MCem.) conformemente alla norma EN 545 e rivestimento esterno in zinco/alluminio da 400g/m², nonché un rivestimento di copertura a base di resina epossidica di colore blu, conformemente a EN 545 e DIN 30 674. Sono stati inoltre installati diversi pezzi speciali in ghisa sferoidale con diametro nominale DN 800.

Il collegamento delle nuove condotte realizzate è avvenuto con pezzi speciali e valvolame ad accoppiamento dinamico longitudinale in corrispondenza del nodo di Thallwitz/Canitz, nonché sul lato occidentale del ponte tubo.