

A Padova il primo cantiere in Italia per la posa di tubazioni in gres con la tecnica del microtunnelling

La tecnica "tradizionale" per la realizzazione di condotte interraste (fognature, acquedotti, cavidotti in genere) prevede lo scavo di trincee di posa aperte che devono poi essere ritombate, tale pratica nel corso degli anni è rimasta sostanzialmente immutata se non per i progressi dovuti alla meccanizzazione dei cantieri.

Le uniche alternative vengono infatti usate solo in alcuni attraversamenti ferroviari e stradali, in aree non urbanizzate, con tubi spinta o manufatti scatoari di grandi dimensioni che vengono successivamente utilizzati come gusci all'interno dei quali far passare le condotte. Da alcuni anni è in uso in Giappone ed in Germania una nuova tecnica per la costruzione di condotte interraste senza scavo, denominata "Microtunnelling" che consiste nel far avanzare a spinta le tubazioni anche di piccolo diametro con l'utilizzo di una particolare "testa di avanzamento" teleguidata. Le caratteristiche principali di tale sistema possono così riassumersi:

- precisione nella posa delle tubazioni consentita dal sistema elettronico di controllo guida e monitoraggio continuo di tutte le operazioni;
- ridotto ingombro delle attrezzature di cantiere;
- possibilità di realizzare lunghi tratti di tubazione con unica spinta;

I principali vantaggi rispetto ai sistemi tradizionali sono:

a) direttamente quantificabili in termini economici:

- riduzione delle rotture e dei ripristini delle sedi stradali;
- eliminazione delle interruzioni dei sottoservizi;
- eliminazione degli impianti di abbassamento di falda;
- drastica riduzione dei movimenti terra;

b) in campo sociale ed ambientale:

- notevole riduzione dei disturbi alla circolazione
- drastica riduzione delle emissioni di polveri e rumori;
- riduzione di incidenti;



• Particolare condotta in gres con coclea e tubazioni di controllo già assemblate.

- eliminazione dei danni indotti ai manufatti vicini;
- eliminazione dei danni al verde pubblico;

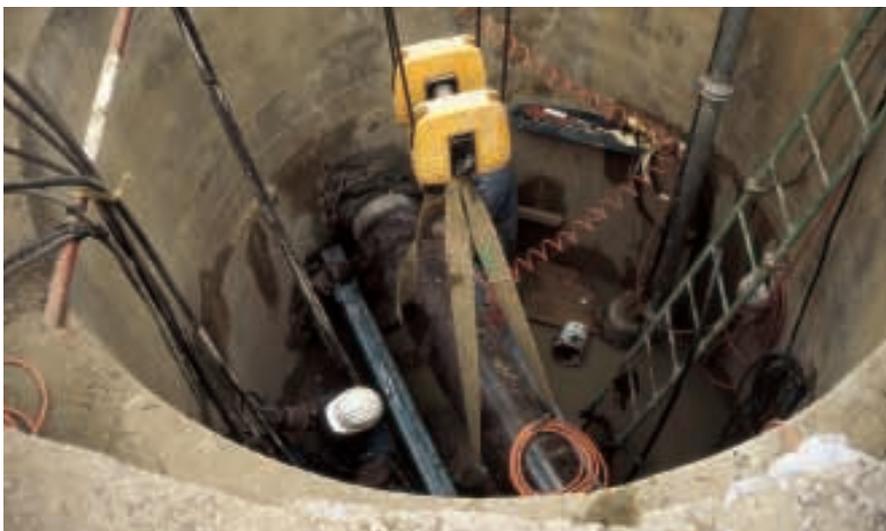
Uno dei primissimi lavori in Italia, e per la prima volta con l'impiego di tubazioni in gres, si è realizzato a Padova lo scorso mese di febbraio.

Nell'ambito dei lavori di urbanizzazione primaria del P.E.E.P. 11 "Mandria" 5° lotto, sotto l'alta sorveglianza ai lavori dell'Ing. Iginò Ferenaz Ingegnere Capo Settore strade e fognature del comune di Padova, si è posato un tratto di

collettore fognario in gres diametro 300 mm.. Il lavoro è stato eseguito dalle imprese F.Ili Galiazzo di Padova e Costruire di Reggio Emilia.

Il tratto di collettore è stato posato con ottimi risultati e con soddisfazione da parte dell'Ente Committente e del Progettista.

Nel prossimo numero di GRES ECO-NEWS (settembre 1994) il progettista del lavoro, ing. Giovanni Stigher, presenterà in una relazione le motivazioni di scelta, i risultati ed i costi ottenuti utilizzando la tecnica del "microtunnelling" e impiegando tubazioni in gres.



• Posizionamento della tubazione in gres nella macchina di spinta.