

DALLA „CLOACA  
MASSIMA“ ALLE  
CANALIZZAZIONI  
MODERNE

# FOGNATURE “ALLA ROMANA”



Severino Capelli, Società del Gres S.p.A.



I romani furono il primo popolo dell'antichità a cui si devono l'evoluzione e lo sviluppo dell'ingegneria, con tecniche così moderne e risultati talmente maestosi e duraturi, da stupire persino nel Terzo millennio.

La costruzione di strade, acquedotti, impianti fognari, ponti, disseminati fin nelle più remote province dell'impero, di cui ancora oggi rimangono testimonianze tangibili, è da considerarsi uno dei tratti distintivi e forse più importanti della civiltà latina, un vero e proprio “marchio di romanità”, unico e insuperato per più di mille anni.

Tra le realizzazioni ingegneristiche più importanti vanno sicuramente menzionate la creazione a Roma di un vasto sistema di cloache, finalizzate allo smaltimento dei prodotti di rifiuto e delle acque nere. La prima fra queste, la Cloaca Maxima, fu la più antica e grande fra le opere di urbanizzazione di Roma.

L'impiego di prodotti ceramici combinato alla manutenzione continua durante tutta l'epoca imperiale hanno permesso di renderla ancora oggi funzionante ed agibile.

ACEA ATO 2 S.p.A., Società operativa del Gruppo ACEA, è il gestore del servizio idrico integrato nell'Ambito Territoriale Ottimale 2 Lazio Centrale – Roma con 3.700.000 abitanti e 112 Comuni.

Forti della tradizione d'impiego, per il Risanamento igienico sanitario del Comune di Frascati è stato realizzato il collettamento al depuratore di Roma Est con l'impiego di tubazioni in gres.

Il progetto riguarda la realizzazione di due tronchi fognari indipendenti tendenti ad ottimizzare il funzionamento della rete di Frascati e di Monte Porzio Catone mediante l'allacciamento di vari collettori già realizzati, l'eliminazione di uno scarico non a norma gravante sul Fosso del Cavaliere e la dismissione dell'impianto di depurazione a servizio della frazione di Cocciano, non più a norma.

Il costo complessivo dell'opera ammonta a 14.465.500 €, totalmente finanziata dalla tariffa; Il periodo di ammortamento: >75 anni



Le tubazioni in gres sono tradizionalmente usate nella zona e trovano motivazioni d'impiego nella particolare resistenza all'abrasione del materiale e nella sua longevità. La lunghezza limitata dei tubi è stata preferita per facilitare il superamento delle interferenze date dai sottoservizi.

La realizzazione dell'opera è stata suddivisa in due lotti appaltati con bando pubblico vinti e realizzati in trincea aperta dalle seguenti imprese:

Cicchetti Remo & Figlio S.r.l. di Torrita Tiberina – Roma  
K.C. Costruzioni S.r.l. di Castiglione Cosentino – Cosenza

La progettazione è iniziata nel 2009 da parte della Società di Ingegneria "Laboratori S.p.A." del Gruppo ACEA, approvata nel 2010 e realizzata dal 2012 al 2015; la Direzione Lavori affidata all'Ing. Pompei sempre di "Laboratori S.p.a." e la fornitura effettuata direttamente da Società del Gres del S.p.A. - Steinzeug Keramo consegnando le seguenti quantità :

Dimensioni	Quantità
DN	m
300 classe extra	1.900
500 classe extra	895
600 classe normale	7.220
600 classe extra	577
800 classe normale	720
	<b>11.312</b>

In conclusione possiamo affermare che quelle che oggi sono scelte responsabili, fatte nel rispetto dell'ambiente, domani si tradurranno in decisioni affidabili ed economicamente vantaggiose, la lunga vita della „Cloaca Maxima” ne è la dimostrazione.



Gli aspetti caratteristici del progetto riguardano :

- nell'area urbana la notevole presenza di sottoservizi
- nell'area extra urbana l'attraversamento di aree archeologiche di notevole valore. Gli aspetti idraulici dell'opera sono stati caratterizzati da tratti con forti pendenze di scorrimento (>7%) con notevole azione abrasiva dei liquami
- il terreno di posa è prevalentemente di natura piroclastica trasformata con conseguente presenza di tufo e pozzolane debolmente coerenti, in alcuni tratti rocce basaltiche
- presenza di falda
- profondità di posa variabile da 1,30 a 7,30 m dal piano campagna