



PROGETTO N° 1

SCHEDA PROGETTO:

Committente: ICG 2 Ingegneria e Costruzioni Generali Spa. Sindaco di Napoli

Commissario di Governo Delegato.

Titolo del Progetto: Sistema Fognario Collina dei Camaldoli Napoli. Ordinanza Ministeriale N° 2509/97.

Riabilitazione Collettore Fognario Piazza Cappella Cangiani Rione Alto.

Località Lavori: Cappella Cangiani. Rione Alto. Napoli

Importo Lavori: 250.000,00 Euro

Sezione e dimensioni del Collettore riabilitato: sezione 1700 x 1000 mm

Lunghezza risanata: 175 metri

Periodo di lavorazione: Dicembre 2009

L'intervento di relining realizzato è stato proposto in fase progettuale viste l'enorme difficoltà di realizzare scavi a cielo aperto essendo il collettore molto adiacente a varie palazzine. Tutti i calcoli per lo spessore sono stati realizzati seguendo la Norma ASTM 1216. L'intervento di relining è stato realizzato in un'unica soluzione a partire dal pozzo ubicato in Piazza Cappella Cangiani. L'area cantiere è stata predisposta per non intralciare né il traffico proveniente direttamente dall'adiacente II° Policlinico di Napoli ma nemmeno per disturbare le normali attività commerciali ubicate in prossimità dell'area dell'intervento e ciò anche in virtù del fatto che le attività di relining sono state eseguite nel mese di Dicembre in pieno periodo Natalizio. Non potendo realizzare altri ponteggi ed allargamento pozzi sulla tratta relativa ai 175 metri l'intervento di inversione guaina è stato realizzato in un'unica soluzione. In accordo con il Comune di Napoli è stato predisposto a monte un by pass da 500 lt/s e smistate le acque in un più vicino collettore di adeguate dimensioni e, quindi, idoneo al passaggio della portata di progetto. In un paio di attraversamenti sono state predisposte adeguate rampe utili al passaggio delle auto ed a protezione meccanica dei tubi previsti per il by pass. In tutta la tratta da risanare sono state censite, prima dell'intervento di relining, almeno 25 immissioni generali e le stesse sono state riaperte direttamente dall'Uomo dotato di sistemi di sicurezza, a polimerizzazione terminata, con grosse frese ad aria. Essendo questo un collettore irregolare l'unica prova di tenuta utile che la DL ha potuto chiedere è stata quella relativa al battente d'acqua all'interno della colonna di inversione. Si è potuto verificare che per un prestabilito periodo l'acqua non scendesse di livello. L'intervento non ha dato adito a contestazioni e, come si vede nelle foto allegate, a ristabilito perfettamente la continuità idraulica e statica del vecchio collettore.



Policlinico di Napoli Localita' Cappella Cangiani Rione Alto Napoli.



Tratta da risanare



Pozzo di partenza



Pozzo di arrivo (dopo 175 metri)





Collettore Fognario da risanare dimensioni 1700 x 1000 mm



Impianto di By pass da 500 lt/s



Trasporto Guaina impregnata di resina poliestere con cella frigo





Particolare 1 inversione guaina



Particolare 2 inversione guaina (si nota il negozio dove si vende frutta che continua ad operare senza intralcio)



Passaggio guaina attraverso uno dei 6 pozzi totali.





Caldaia da 1.000.000 di Kcalorie usata per la polimerizzazione



Risultato finale pozzo di partenza.





Risultato finale pozzo in arrivo dopo 175 metri.



Risultato finale all'interno della tratta totale.



Spessore finale del Liner



