# RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA RELATIVA ALLO SPOSTAMENTO DI UN TRATTO DI FOGNATURA COMUNALE IN VIA MEUCCIO RUINI

### **GENERALITA'**

In Via Meuccio Ruini, zona Colli Aniene, V° Municipio del Comune di Roma, la Soc. Green Box Architecture stà realizzando un'autorimessa interrata ai sensi del Piano Urbano parcheggi (Legge Tognoli 122/89) i cui lavori sono stati autorizzati con Permesso di costruire rilasciato in data 28/12/2009 n.14 dal Comune di Roma, Ufficio extradipartimentale parcheggi.

Nel permesso di costruire sono allegate le prescrizioni rilasciate dai vari Dipartimenti nelle Conferenze dei Servizi. Da questi pareri, come evidenziato dalla corrispondenza intercorsa con il Comune di Roma, non risultano disposizioni relative alla fognatura interferente.

I lavori sono iniziati in data 30 Luglio 2010 ed il termine previsto dalla Convenzione con il Comune di Roma prevede 18 mensilità, salvo proroghe debitamente motivate. Durante la fase di sbancamento è stata verificata l'interferenza di un tratto di fognatura non riportato nelle cartografie Acea rilasciate in data 01/06/2010 prot. n.105 che necessita di spostamento anche per le sue evidenti caratteristiche di dissesto.

# **INDAGINI PRELIMINARI**

Il rilievo del tratto fognario interferente con il parcheggio è stato effettuato anche con l'ausilio dei mezzi d'ispezione forniti dalla Ditta INSEA 2000 specializzata in esecuzione e manutenzione di opere fognarie.

Il rilievo ha preso in considerazione il tratto fognario compreso fra Via Calosso e Via Guardati;



Pozzetto n.1 incrocio Via Calosso - Via Ruini

Da Via Calosso si dirama la linea che attraversa il parcheggio con quote comprese tra -4,70 mt e -5,45 mt.

Tale linea, fino al primo pozzetto ispezionabile, individuato con il n°2 in planimetria, risulta essere di diametro 600 per ridursi poi a sezione diametro 400 con quota di scorrimento -4,85.

Tale tratto di linea è sovrastato da alberature di pioppo di notevoli dimensioni il cui apparato radicale si è insinuato nella condotta fognatizia ostruendola in vari punti. Nell'ambito dell'ispezione sono state rimosse radici con l'ausilio della motosega (vedi foto).

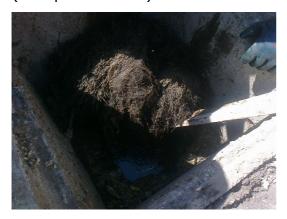








In altri tratti della fognatura, interferente con la costruenda autorimessa, sono stati rimossi grovigli di radici che ostruivano completamente la sezione della condotta (vedi pozzetto n.3).





Tale condotta risulta inoltre dissestata tanto che al pozzetto individuato con il nº4 la base del tubo in entrata non risulta essere complanare con quello in uscita.



N.B. La foto evidenzia la differenza di diametro fra le due condotte e la mancanza di complanarietà fra la base del 400 in entrata con la base del 600 in uscita

In prossimità del pozzetto individuato nella planimetria di rilievo al n°4 confluisce la linea fognaria diametro 315 in PVC dei fabbricati posti all'angolo fra Via Meuccio Ruini e Via Franceschini

# PROGETTO ESECUTIVO

Considerata l'inopportunità di mantenere in esercizio un tratto di fogna dissestata sotto la costruenda autorimessa la Green Box Architecture si è incontrata con operatori Acea Ato 2 del servizio collettori con i quali si è stabilito uno studio di fattibilità della linea fognaria alternativa a quella attuale. In particolare, vista la presenza di sottoservizi (idrici, elettrici) insistenti sotto la sede stradale di Via Meuccio Ruini, si è deciso di posizionare la nuova condotta sotto al marciapiede, in quanto dovendo affrontare uno scavo di sbancamento a sezione obbligata ad una profondità di circa 5,00 mt, questo garantisce una larghezza sufficiente per effettuare gli scavi in sicurezza. Il dimensionamento della condotta, che si prevede del tipi VII con pendenza 1%, risulta essere ampiamente verificato rispetto ai collettori preesistenti le cui dimensioni e caratteristiche sono meglio riportate negli elaborati grafici allegati.

Onde poter permettere agli operatori del settore un'accurata manutenzione del collettore, saranno previsti dei pozzetti di ispezione distanti circa 30 mt l'uno dall'altro.

Il pozzetto di preallaccio dei fabbricati di Via Franceschini individuato nella planimetria di progetto sarà allacciato alla nuova linea, limitando così qualsiasi interferenza con la costruenda autorimessa.

Le caditoie stradali saranno poste a distanza non superiore ai 25 ml e saranno collegate fra loro da una linea di raccolta del diametro 315 mm che confluirà tramite

una linea del diametro di 400 mm in un pozzetto cieco posto in testa al collettore primario.

### **ALLACCIO IN FOGNA AUTORIMESSA INTERRATA**

Nell'occasione della costruzione della nuova linea fognaria sarà predisposto l'allaccio in fogna dell'autorimessa come da progetto. (elaborato 4C)

# MATERIALI UTILIZZATI (TIPI COSTRUTTIVI)

- 1) <u>Fognatura ovoidale di tipo VII</u>: tubo in cls turbo-vibrocompresso ad alta resitenza con giunto a bicchiere a base d'appoggio piana, innesto fra elementi mediante maschiatura ad incastro dimensioni cm 80x120.
- 2) Pozzetto di ispezione: per poter provvedere alla pulizia e all'ispezione dei collettori è stato necessario disporre lungo i collettori dei pozzetti di linea che permettano l'accesso in fogna, aventi le dimensioni di 120x120 cm. Sono realizzati con elementi prefabbricati in cls armato vibrato, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi e predisposto per l'inserimento dei gradini alla marinara. Il loro posizionamento è stato effettuato in modo da evitare che ci fossero tratti di fognatura più lunghi di 30 mt privi di ispezione. I pozzetti sono conformati in modo da non introdurre apprezzabili perdite di carico per le portate di tempo asciutto e da evitare il ristagno del liquame e quindi la formazione di depositi putrescibili. I pozzetti su strada avranno un chiusino in ghisa sferoidale dal peso di 115 Kg, h 15-18 cm, mentre quelli sul marciapiede avranno un chiusino di Kg 80, h 10 cm
- 3) <u>Pozzetto di allaccio (cieco):</u> costituito da elementi prefabbricati in cls armato vibrato avente dimensioni 80x80 cm utilizzato per l'allaccio delle caditoie stradali al collettore ovoidale
- 4) <u>Caditoia stradale:</u> a doppia tenuta idraulica e meccanica, costituita da un manufatto in conglomerato cementizio debolmente armato, munito di sifone e chiusura mediante chiusino in ghisa.

# **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

# Spostamento della fognatura in Via MEUCCIO RUINI

La realizzazione del nuovo percorso della fognatura, come evidenziato negli elaborati grafici, seguirà i sottoelencati tempi tecnici:

FASE DI CANTIERE

# 01-28 Febbraio 2012

- a) installazione cantiere
- b) scavi a sezione obbligata
- c) posa in opera dell'ovoidale
- d) sigillature

#### 01-30 Marzo 2012

- e) rinterri parziali
- f) pozzetti ispezione, pozzetti ciechi
- h) caditoie stradali, allacci
- i) rinterri totali
- I) rifacimentro marciapiedi
- m) lavori di sistemazione strade