



# COMUNE DI NAPOLI

Direzione Lavori Pubblici  
SERVIZIO FOGNATURA

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO MANUFATTO FOGNARIO  
LUNGO LA VIA GIACINTO GIGANTE DA PIAZZA MUZI A PIAZZA CANNETO  
PER L'ALLEGGERIMENTO DELLE PORTATE RELATIVE AL BACINO  
SOTTESO RETE FOGNARIA DI PIAZZA IMMACOLATA

## PROGETTO ESECUTIVO

### RELAZIONE TECNICA GENERALE

TAV. : A

REDATTO:

SERVIZIO FOGNATURA

GRAFICA

APPROVATO:

CONSULENZA:

Responsabile Unico Procedimento :

Dott. Ing. E. Panelli

DATA:

NOVEMBRE 2005

n.

SCALA:

Aggiornamento economico  
Settembre 2009  
Progettista: Ing. Serena Riccio

Gruppo di Progettazione :

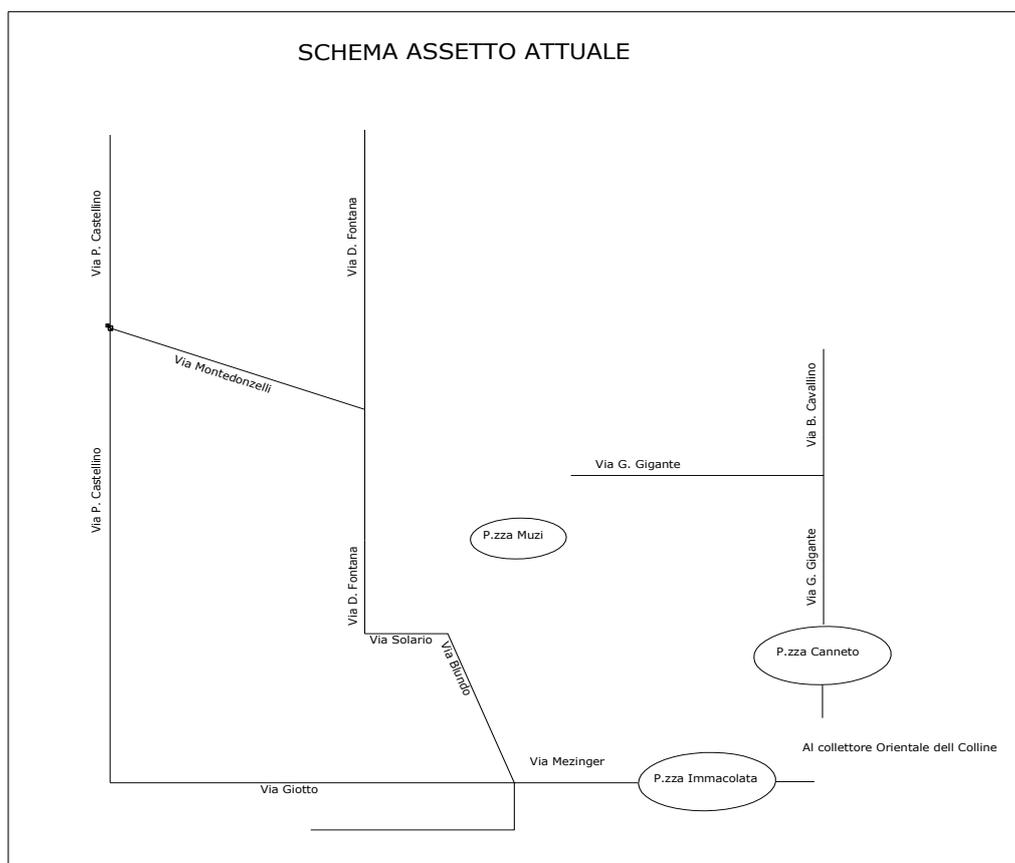
Geom. L. Camerlingo

Sig. P. Sorvino

## 1 Premessa

L'area di intervento ricade nel quartiere Vomero del Comune di Napoli e si estende da P.zza Muzii a P.zza Canneto, comprendendo la Via G. Gigante.

Le opere di progetto sono finalizzate ad alleggerire il nodo idraulico di P.zza Immacolata dove attualmente, attraverso la fogna di Mezinger arrivano le acque provenienti da Via D. Fontana – Via Blundo, Via P. Castellino e Via Tino da Camaino (cfr. schema fig. 1).



**Fig 1- Schema idraulico stato attuale**

Dette acque, previa derivazione delle acque nere e di prima pioggia, raggiungono il Pozzo a Vortice di Piazza Immacolata e, mediante una galleria profonda, vengono recapitate nel collettore Orientale delle Colline.

Alla luce dei frequenti allagamenti che interessano la Piazza e dei dissesti che in seguito alle recenti piogge settembrine hanno riguardato il manufatto fognario di Via Blundo, si è reso necessario prevedere un progetto finalizzato alla razionalizzazione del sistema fognario afferente alla P.zza Immacolata.

---

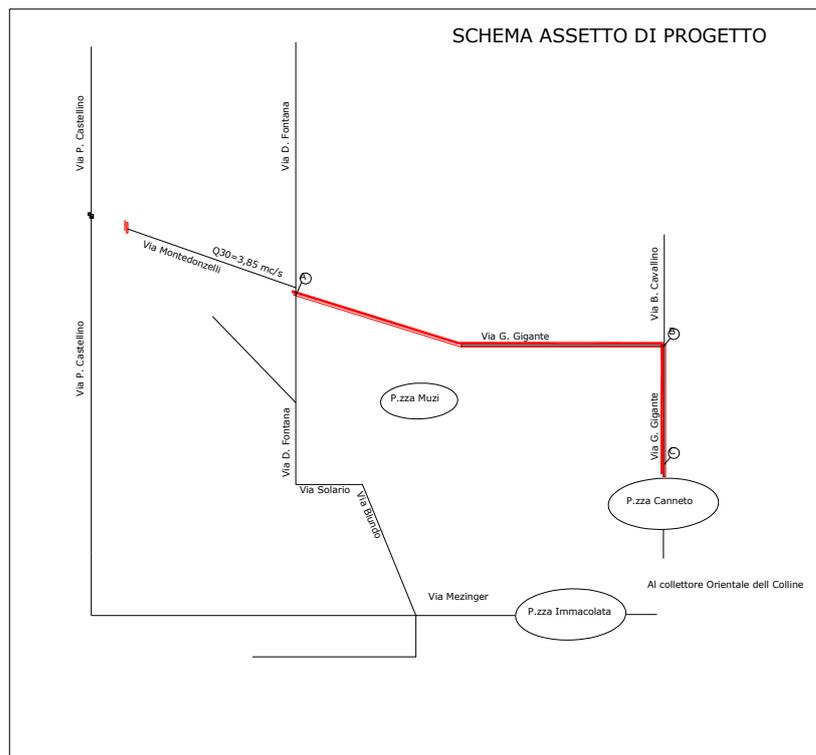
Nell'assetto progettuale si prevede, infatti, di derivare la maggior parte delle acque provenienti dalla fogna di Via D. Fontana all'altezza di P.zza Muzii, in un nuovo manufatto da realizzare in Via G. Gigante con recapito nel Pozzo a vortice di Pizza Canneto. Prima dell'immissione nella galleria di adduzione al Pozzo a Vortice si prevede la derivazione delle acque nere e di prima pioggia che raggiungeranno mediante il sistema fognario esistente, la fogna di Via Imbriani e quindi il Collettore Orientale delle Colline attraverso luce di fondo ubicata nel tratto mediano della collettore di via Imbriani.

## **2 Opere di progetto**

Le opere di progetto consistono, sinteticamente, in:

1. Manufatto di derivazione in P.zza Muzii da realizzare sulla fogna di Via Domenico Fontana per derivare una portata massima stimata in 5 mc/s;
2. Realizzazione del nuovo collettore in Via G. Gigante caratterizzato da: un primo tratto (L~ 430m) a speco circolare del DN 1500; un secondo tratto (L~180m) a speco circolare del DN 1800 mm e ultimo tratto della lunghezza di circa 10 m a sezione rettangolare in c.a., di dimensioni trasversali 2,00 x 2,20m con fondo rivestito in basolato.

Lo schema relativo alle opere di progetto è riportato nello stralcio successivo



**Fig 2- Schema idraulico stato di progetto**

### **3 Descrizione delle Opere di Progetto :**

La nuova collettrice sarà caratterizzata da manufatti circolari in Pead tipo Spiralato del DN interno 1500 e 1800 rivestiti con cls R.bk 250 armato per uno spessore medio di circa cm 50 allo scopo di garantirne la totale integrità strutturale e manutentiva . Nel mentre il collegamento tra il DN 1800 e le opere di immissione al complesso pozzo a vortice di Piazza Canneto sarà realizzato attraverso un piccolo collettore di raccordo di dim. 2,00x2,20 in c.a. allo scopo di modellare in corso d'opera i punti di immissione e realizzare altresì ' la soglia di fondo (  $h = 25-30$  ) ove far defluire le portate fecali verso la collettrice di via Imbriani . Attese le pendenze stradali ( 7%-10%) e quelle di progetto ( 1,50%) dovranno essere realizzati salti di caduta e di raccolta di tutti gli scarichi privati allo scopo di evitare manomissioni alle tubazioni in Pead . Il contenimento delle sezioni di scavo – attesa la non convenienza economica di realizzare pali di fondazione – sarà realizzato attraverso casseri in acciaio tipo KKP consentendo quindi il mantenimento di almeno una corsia per in traffico veicolare leggero e pubblico .

---

Sono previste opere di ripristino completo della intera pavimentazione stradale simili a quelle attuali .

Lungo il tracciato dei manufatti di progetto sono previsti diversi salti di fondo, di altezza variabile tra 1,20 e 1,40 m e dettagliatamente caratterizzati negli allegati grafici.

La necessità di preveder tali salti scaturisce da due esigenze:

- limitare la velocità di deflusso nel collettore;
- limitare le profondità di scavo.

Di contro la presenza di un salto, soprattutto se di entità rilevante e per collettori di dimensioni superiori a 500mm può comportare, in assenza di particolari accorgimenti:

- 1- erosione alla base del salto;
- 2- erosione sulla parete frontale al salto.

Al fine di evitare ciò, in corrispondenza di tutti i salti di fondo è prevista la protezione della base con materiale resistente all'erosione (basolato). Inoltre, la lunghezza del pozzetto, nel senso longitudinale della corrente, è stata calcolata in funzione del profilo superiore della vena fluida in corrispondenza del salto. Per assicurare che in corrispondenza del salto la vena fluida non impatti contro la parete detta lunghezza è stata posta pari a circa 3,00m.