

regione: CAMPANIA
comune: SALERNO

PUA SUB-COMPARTO CR_29 sub.2 ANGELLARA-FERROVIA-ARBOSTELLA

committenti: Sign.ri VETTORI GUGLIELMO, VETTORI GIOVANNI BATTISTA

Guglielmo Vettori
firma

Giovanni Battista Vettori
firma

elaborati: **STATO DI PROGETTO**

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA
Opere di Urbanizzazione Primaria
RETE FOGNARIA

tavola

24
VAR 01

data

NOVEMBRE 2021

officina **mani**

gruppo di progettazione:

arch. NICOLA MANZO
arch. GIOACCHINO CARPINELLI
per.ind. VINCENZO TROMBETTA

Nicola Manzo
firma



ing. GAETANO D'AMBROSIO



Gaetano D'Ambrosio
firma

progettazioni specialistiche:

Oggetto: Piano urbanistico attuativo di iniziativa privata, relativo al comparto edificatorio CR_29 sub 2 (Angellara-Ferrovia-Arbostella), avente valore di piano di lottizzazione (PdL) di cui alla legge 17 agosto 1942, n. 1150 articoli 13 e 28.

Proprietà: Sigg.ri Vettori Guglielmo, nato a Salerno il 17.03.1959 e Vettori Giovanni Battista, nato a Salerno il 15.05.1965.

Tecnici incaricati: Manzo Nicola (architetto)
D'Ambrosio Gaetano (ingegnere)

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

Opere Di Urbanizzazione Primaria

RETE FOGNARIA

Descrizione dell'intervento

La lottizzazione in epigrafe prevede n°2 nuovi lotti con entro stanti due manufatti: una "torre" a destinazione prevalentemente abitativa individuata planimetricamente come **edificio 1** e un elemento edilizio a destinazione prevalentemente commerciale individuato planimetricamente come **edificio 2** per complessivi vani 184, il tutto su di una superficie di circa 17.600 mq. iniziali ma circa 12.500,00 mq. effettivi. Essa nel rispetto delle norme urbanistiche regionali e nazionali prevede aree per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria con ampie superfici a verde per complessivi mq 5.150,00 circa.

Per la parte da edificare, per ogni lotto vi sarà uno schema fognario del tipo seguente.

Le colonne fecali avranno alla base un pozzetto prefabbricato sifonato in calcestruzzo vibrato dal quale le acque verranno convogliate nelle vasche Imhoff a servizio di ogni lotto e dimensionate per il relativo numero di abitanti, e da queste raggiungeranno i pozzetti d'intercettazione della rete fognaria. Le canalizzazioni saranno per le montanti e per l'intera rete fognaria, anche quella principale in PVC.

Le canalizzazioni della rete andranno dal diametro \varnothing 300 al diametro del tratto finale \varnothing 600. I pozzetti della rete saranno in calcestruzzo cementizio con soletta di copertura in cemento armato e saranno muniti di chiusini stradali in ghisa.

Le griglie per la raccolta delle pluviali sulle sedi stradali saranno in ghisa.

La copertura dei pozzetti di ispezione che si trovano sui marciapiedi e comunque al di fuori delle zone soggette a traffico veicolare sarà realizzata con chiusini di cemento che vengono forniti dalle ditte venditrici di pozzetti stessi con caratteristiche idonee ai carichi relativi.

La determinazione dei diametri per le fognature del complesso è scaturita dalle seguenti considerazioni e dai relativi calcoli.

Per le acque pluviali si è tenuto conto (Metodo De Martino) delle caratteristiche delle superfici interessate, del coefficiente di assorbimento e di ritardo, dell'intensità di pioggia in zona (dati pluviometrici) e della superficie interessata

La legge di pioggia è la seguente

$h = 0,045 \times t \times 0.5$ per cui l'intensità di pioggia oraria è di 90 mm/h

$$Q_{\text{pluviale}} = \frac{\varphi \times \psi \times i \times A}{3600} = \frac{0.80 \times 0.85 \times 90 \times 18 \times 10}{3600} = 0.26 \text{ mc/sec}$$

in cui φ coefficiente di assorbimento

ψ coefficiente di ritardo

"i" intensità di pioggia

"A" bacino colante in ha

Per le acque nere, considerando una dotazione idrica giornaliera, già decurtata dalle dispersioni, di 250 lt. ab/giorno ed un nucleo di 180 abitanti equivalenti, considerando anche la presenza delle attività commerciali, si ha

$$Q_{\text{nere}} = \frac{250 \times 180}{86400} = 0.0005 \text{ m/sec}$$

da cui, trattandosi di fogna mista, una

$$Q_{\text{totale}} = 0.2605 \text{ mc/sec}$$

L'altezza di riempimento utilizzando un diametro \varnothing 600 è di cm. 23 con una velocità di 2,66 m/sec. così come indicato nell'allegata scala di deflusso.

Quest'ultima è stata determinata usando la formula di Bazin con $\gamma = 0.06$ coefficiente per tubi in plastica.

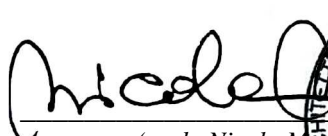
Tale portata risulta compatibile con la capacità ricettiva del collettore fognario del parco Arbostella. Le portate di calcolo del progetto generale delle fogne del Comune di Salerno, sono ovviamente comprensive dell'intero territorio con le previsioni urbanistiche degli strumenti allora vigenti che non si sono discostate affatto dall'attuale situazione.


In particolare l'area dell'intervento in progetto, era già classificata quale area di lottizzazione negli strumenti urbanistici precedenti, per cui in sede di progettazione della rete fognaria si è già tenuto conto del grado di urbanizzazione e della densità abitativa che vi sarebbe stata in quell'area. Ciò ovviamente ci consente di affermare che la fogna esistente del parco Arbostella può con tranquillità di ricevere la portata proveniente dall'intervento di lottizzazione in progetto.

D'altronde, anche se con caratteristiche di destinazione d'uso differenti, e quindi con maggiore portata per mancanza di verde, la fogna esiste già ed è già ivi immessa ed ha sempre funzionato.

Le modifiche del piano in questione sono solo migliorative nel senso che garantiscono un maggior assorbimento e quindi una diminuzione di portata. Le sezioni fognarie che saranno utilizzate sono dello stesso diametro di quelle esistenti, per cui si è assolutamente in sicurezza.

I tecnici


(arch. Nicola Manzo)





(ing. Gaetano D'Ambrosio)