

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA FOGNATURE

---

10/11/2016

**Sviluppo Immobiliare S.p.A.**

Corso S. Trentin 1, San Donà di Piave

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO A DESTINAZIONE MISTA  
"CENTRO COMMERCIALE BERGAMIN"

---

31045 MOTTA DI LIVENZA  
(Treviso) ITALY  
via Callalta Capoluogo, 12  
Tel. +39 0422 766922  
Fax +39 0422 764757  
[www.zanutelassociati.com](http://www.zanutelassociati.com)  
[info@zanutelassociati.com](mailto:info@zanutelassociati.com)

**we create exclusivity**

**zanutel**  
PROGETTISTI  
ASSOCIATI

## **PREMESSA**

Oggetto del presente intervento è la ristrutturazione dell'edificio commerciale "BERGAMIN" sito in Corso Silvio Trentin a San Dona di Piave di proprietà della ditta SVILUPPO IMMOBILIARE S.p.A.

Il progetto pur mantenendo l'integrità del volume principale prevede alcune parziali demolizioni e costruzioni di nuovi volumi.

L'edificio passerà da un'unica attività commerciale che si sviluppa su tutti i suoi piani a un complesso commerciale cui troveranno sede più attività commerciali, attività direzionali e per il tempo libero.

Saranno ricavati nuovi gruppi bagni per ogni attività commerciale, direzionale e tempo libero che richiedono la realizzazione di una nuova rete acque reflue.

## **PROGETTO**

L'intervento prevede la realizzazione di una rete acque reflue suddivisa in acque saponate e acque nere all'interno del lotto che intercettano lungo il percorso le colonne di scarico dei gruppi bagno delle diverse unità.

Come precedentemente anticipato, le linee che escono dai vari servizi vengono intercettate e convogliate, attraverso dei pozzetti sifonati delle dimensioni di 60x60 cm, nelle tubazioni di raccolta principali che corrono nei piazzali esterni dell'edificio. Le condotte saranno realizzate in PVC con diametri variabili che vanno da Ø200 mm per le acque nere e bianche a Ø250 mm per le acque meteoriche. Posizionate su idoneo terreno, avranno idonea pendenza, e saranno ricoperte con calotta in calcestruzzo onde evitare cedimenti. Nei punti in cui è presente un incrocio di linee, si procederà ad installare le stesse ad una idonea distanza l'una dall'altra.

In corrispondenza di ogni cambio di direzione sarà previsto il posizionamento di un pozzetto standard o di ispezione di idonee dimensioni.

Prima di essere immesse in fognatura mista pubblica, le acque saponate subiranno un processo di "depurazione" in quanto sarà presente una vasca condensagrassi.

## **DIMENSIONAMENTO RETE**

### **Condotte acque nere**

Il dimensionamento delle condotte delle acque nere è stato realizzato tenendo conto di un consumo idrico giornaliero pari a 200 litri/abitante. In tale condizione potrebbe essere possibile adottare sezioni di tubazioni più ridotte rispetto a quelle in progetto. Si è comunque deciso di procedere con questi diametri per una migliore possibilità di pulizia e manutenzione delle stesse. I condotti in PVC esistenti in pubblica via hanno un diametro pari a Ø315 mm,

mentre le tubazioni in area privata saranno Ø200 mm. In ogni caso la portata ammissibile è notevolmente superiore alla portata effettivamente recapitata nelle ore di punta.

### **Condotte acque bianche**

Il diametro delle tubazioni delle acque meteoriche è stato determinato tenendo conto dei seguenti calcoli dimensionali:

#### **PIAZZALI**

*Sup. piazzali x Coeff. di Riduzione portata = Sup. Equivalente*

$$1400 \text{ mq} \times 0.9 = 1260 \text{ mqe}$$

*Sup. Equivalente x (40/3600) = Portata minima l/s*

$$1260 \text{ mqe} \times 40/3600 = 14.0 \text{ l/s}$$

#### **COPERTURE**

*Sup. coperture x Coeff. di Riduzione portata = Sup. Equivalente*

$$2121 \text{ mq} \times 1 = 2121 \text{ mqe}$$

*Sup. Equivalente x (40/3600) = Portata minima l/s*

$$2121 \text{ mqe} \times 40/3600 = 23.5 \text{ l/s}$$

$$\text{TOTALE: } 14.0 + 23.5 = 37.5 \text{ l/s}$$

La condotta di progetto sarà di dimensioni pari a Ø250 mm. Posata con pendenza minima pari a 0.5% ha una portata massima complessiva di 55 l/s, ampiamente superiore a quanto necessario. Il disoleatore è dimensionato tenendo conto una portata pari a 20 l/s.