



piazza della serenissima, 20 - 31033 castelfranco veneto (tv)
tel. 0423/49.49.55/72.46.83 - fax 0423/72.09.66
www.sinergoprogetti.it e-mail: sinergoprogetti@sinergoprogetti.it

COMMITTENTE

IMMOBILMARCA s.r.l.

Via Bosco, 14/1 - 31020 San Zenone degli Ezzelini (TV)

PROGETTO

Comune di SILEA

Progetto di struttura commerciale in sostituzione della S.C.I.A.
Prot.20620 del 09/12/2011 e del P.D.C. C11/0047 del 15/07/2011
nel Comparto B - P. di L. Melma

ELABORATO

relazione scarichi acque reflue

RENDER

PROGETTISTA COORDINATORE

arch. Antonio Rossi

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

arch. Antonio Rossi

COLLABORATORE

geom. Diego Berton

arch. Sonia Cassol

TIMBRO E FIRMA

ELABORATO N.

12

DATA

10.08.2012

SCALA

COMMESSA

595

FILE

595V_060812 A

SOSTITUISCE IL

SOSTITUITO DA

INDICE

| | |
|---|----------|
| <i>1</i> <i>PREMESSE</i> | 2 |
| <i>2</i> <i>FOGNATURA NERA NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i> | 4 |
| <i>8</i> <i>FOGNATURA NERA DIMENSIONAMENTO</i> | 5 |

1 PREMESSE

La presente relazione è relativa al dimensionamento idraulico della rete di fognatura nera del fabbricato ad uso commerciale da costruirsi nel lotto B della lottizzazione “Melma” in via Caduti di Nassiriya a Silea, sui mappali n° 1368, 1370, 1371 parte, 1374 del Fg. 9 in Comune di Silea (TV).

L'intervento prevede la trasformazione con completamento di un area già a destinazione commerciale, sulla quale è stato realizzato un primo intervento edificatorio, oggetto dei Vostri pareri allegati:

- Autorizzazione all'esecuzione delle opere di allaccio alla fognatura Prot. 4842 del 24/092011;
- Certificazione regolare esecuzione delle opere Prot. 5112 del 13/10/2012

E del quale si allega fattura emessa per il pagamento della fornitura del servizio di acquedotto e depurazione.

Le opere oggetto della presente richiesta di Autorizzazione, riguardano il completamento dell'edificazione sul lotto B, prevedono la costruzione di un fabbricato a destinazione commerciale con vendita diretta al pubblico di prodotti non food, (giardinaggio, hobbistica, ferramenta, ecc), suddiviso in due distinte unità commerciali.

Gli scarichi in fognatura nera gestita dall'Azienda Sile Piave riguardano sono assimilabili agli urbani, derivanti dai servizi igienici riservati ai dipendenti ed al pubblico, non sono previsti scarichi derivanti da lavorazioni di attività artigianali o industriali.

Per consentire un sollecito rilascio delle Autorizzazioni edilizie da parte del Comune di Silea, si è optato per una soluzione che prevede nel caso non vi fosse disponibilità di incremento dello scarico (da 2 AEq autorizzato a 12 AEq previsti) al depuratore, l'alternativa di scarico con by pass, accumulo su vasca a tenuta, svuotamento periodico a carico del gestore dell'attività, sino alla definitiva disponibilità da parte del depuratore.

L'Autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche separate dalle nere è oggetto di specifica Autorizzazione allo scarico che verrà rilasciata dal Comune di Silea nell'ambito delle opere per lo smaltimento delle acque meteoriche previste nel piano di lottizzazione “Melma”, già Autorizzate dal Consorzio di bonifica e dall'ufficio del Genio civile

competenti e già realizzate, collaudate e funzionanti.

2 FOGNATURA NERA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per il dimensionamento e la verifica della rete della fognatura nera si è fatto riferimento alle seguenti normative:

- D. Lgs 152 del 03 Aprile 2006 (Testo Unico Norme in materia ambientale) e successive modificazioni;
- Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque;
- D.G.R. n° 80 Regione Veneto del 27/01/2011 allegato A (Norme tecniche di attuazione del Piano di tutela delle acque – linee guida applicative);
- Circolare Ministero Lavori Pubblici n° 11633 del 07/01/1974;
- Norma UNI EN 752-4 Connessioni di scarico e collettori di fognatura all'esterno degli edifici – Parte 4: Progettazione idraulica e considerazioni legate all'ambiente;
- Norma UNI EN 752-6 Connessioni di scarico e collettori di fognatura all'esterno degli edifici – Parte 6: Stazioni di pompaggio;
- Norma UNI EN 12056-2 2000 Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici – Parte 2: Impianti per acque reflue - Progettazione e calcolo;
- Norma UNI EN 1329-1:2000 Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi (a bassa ed alta temperatura) all'interno dei fabbricati - Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U) - Specifiche per tubi, raccordi e per il sistema;
- Norma UNI EN 12666-1:2006 Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi (a bassa ed alta temperatura) all'interno dei fabbricati - Polietilene (PE) - Specificazioni per i tubi, i raccordi ed il sistema;
- Norma UNI EN 1519-1:2001 Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi (a bassa ed alta temperatura) all'interno dei fabbricati - Polietilene (PE) - Specificazioni per i tubi, i raccordi ed il sistema;
- Norma UNI EN 1401-1:2009 Sistemi di tubazioni di materia plastica per fognature e scarichi interrati non in pressione - Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U) - Parte 1: Specifiche per i tubi, i raccordi ed il sistema;
- Norma UNI EN 13476-1:2008 Sistemi di tubazioni di materia plastica per connessioni di scarico e collettori di fognatura interrati non in pressione - Sistemi di tubazioni a parete strutturata di policloruro di vinile non plastificato (PVC-U), polipropilene (PP) e polietilene (PE) - Parte 1: Requisiti generali e caratteristiche prestazionali;
- Norme tecniche per la realizzazione di opere fognarie e per l'allaccio in fognatura dell'Azienda Sile Piave;

Per quanto non espressamente prescritto da Leggi, Norme UNI, Circolari e Regolamenti si è fatto riferimento alle più avanzate tecniche e metodologie di impiego di materiali atti alla raccolta ed al collettamento delle acque reflue domestiche o assimilabili alle domestiche in grado di garantire un adeguato livello di garanzia di non contaminazione dell'ambiente.

8 FOGNATURA NERA DIMENSIONAMENTO

L'area di intervento si inserisce sul contesto esistente commerciale in Via Caduti di Nassiriya a Silea (TV), nel quale è previsto la realizzazione di un edificio ad uso commerciale nel lotto B della lottizzazione "Melma".

La zona risulta servita dalla rete di fognatura nera esistente sul parcheggio attiguo a Via Caduti di Nassiriya.

La qualità delle acque di scarico provenienti dall'edificio commerciale è conforme alle caratteristiche delle acque nere domestiche e assimilabili, trattandosi di acque provenienti esclusivamente dai servizi igienici dello stesso fabbricato commerciale.

Complessivamente la portata di acque reflue nere assimilabile alle domestiche che vengono scaricate dal fabbricato artigianale sono pari a:

1. Addetti massimi previsti n° 35
2. Scarico medio previsto per addetto 80 Lt
3. Scarico massimo giornaliero $35 \cdot 80 = 2.800$ Lt corrispondente a circa 2,80 mc
4. Portata di scarico media su 12 ore lavorative $2.800 / (12 \cdot 60 \cdot 60) = 0.065$ Lt/sec
5. Portata di scarico max istantanea 2 sciaquoni $2 \cdot 8 / 4 = 4$ Lt/sec

Il dimensionamento della dorsale principale e delle reti secondarie è stato fatto sommando la portata massima di ognuna delle unità di scarico gravanti sulla singola condotta,.

La verifica della tubazione delle acque nere si è utilizzata la formula di moto uniforme di Gauckler – Strickler:

$$Q = K_s \cdot A \cdot R_h^{2/3} \cdot \sqrt{i}$$

dove:

$K_s = 100 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ = coefficiente di scabrezza (tubi in PVC - PeAD)

A = area liquida (mq)

Rh = raggio idraulico (m)

i = pendenza.