



Via Triggiani, 9 – 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321/413111 – Fax. 0321/413196

PROGETTO: **Realizzazione di nuova asta fognaria nera a servizio di Via per Possaccio in Comune di Verbania**

Progetto Definitivo

ELABORATO:

Relazione generale

DATA:

Gennaio 2018

Aggiornamento:

COMMITTENTE:

Acqua Novara.VCO S.p.A.

Unità Operativa:
Via Loreto, 19 – 28021 Borgomanero (NO)
Telefono 0321/413111 – Fax 0322/81826

IL PROGETTISTA:

MANINI Ing. Fabrizio

Premessa

Il presente progetto definitivo ha come oggetto la realizzazione di una nuova asta fognaria per acque nere a servizio della Via per Possaccio in comune di Verbania, tale area risulta attualmente sprovvista di fognatura.

La nuova canalizzazione, sarà realizzata con tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m² diametro esterno 315, per una lunghezza pari a circa 250 m.

Considerate le condizioni altimetriche dell'area, la linea fognaria avrà una pendenza variabile e sarà caratterizzata dalla presenza di pozzetti di salto, che oltre a ridurre la velocità dei reflui all'interno delle tubazioni garantiscano l'ispezione e la manutenzione dell'asta fognaria.



Via per Possaccio - vista planimetrica

Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la realizzazione di una linea fognaria per acque nere, realizzata in tubi in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale $SN = 8 \text{ kN/m}^2$ con diametro esterno 315, per una lunghezza complessiva di circa 250 m.

La linea in progetto avrà una pendenza media pari al 4 %, compatibile con la morfologia stradale e con la profondità del pozzetto esistente in prossimità dell'incrocio di via della Cartiera, ed interesserà la corsia destra di Via per Possaccio in direzione Via Giuseppe Cuboni.

Per garantire l'ispezione e la manutenzione della nuova linea fognaria verranno posati n. 6 pozzetti di ispezione monolitici prefabbricati in calcestruzzo a sezione quadrata aventi dimensioni interne pari a $100 \times 100 \text{ cm}$, dotati di passo d'uomo e corredati di chiusini carrabili in ghisa sferoidale classe D400 con guarnizione antirumore e bloccaggio di sicurezza.



Via per Possaccio

L'interno del pozzetto avrà una canalina in PVC/GRES per lo scorrimento del refluo; fondo e pareti verranno rivestite con piastrelle in GRES.

È prevista la predisposizione sulla nuova linea fognaria degli allacciamenti degli scarichi delle utenze private sino al limite delle proprietà e/o delle strade private, mediante tubi in PVC del diametro di cm 20 adeguatamente calottati con ghiaia con granulometria 3-6 mm.

A seguito dell'intervento verrà ripristinato il manto stradale di Via per Possaccio mediante stesura di uno strato compresso di cm 20 di misto granulare anidro, cui seguirà uno strato di tout-venant di cm 12. A completamento verrà steso il tappeto di usura, dello spessore di cm 3, per tutta la larghezza della corsia interessata dai lavori, previa fresatura.

Gli scavi, previsti con sezione rettangolare, avranno una profondità che varia tra 1,50 e 1,55 m.

Fattibilità degli interventi

La scelta della posizione dei sotto servizi è vincolata dalla presenza di quelli esistenti, così che, già in fase progettuale, è stata studiata la posizione più favorevole, salvo imprevisti riscontrabili solo in fase esecutiva. La logistica di cantiere deve essere tale da garantire il doppio senso di marcia sulla strada interessata dai lavori mediante impianto semaforico o mediante movieri.

Cave e discariche

Per quanto riguarda i materiali provenienti dal disfacimento del manto stradale ed il materiale proveniente dagli scavi, verranno trasportati nelle discariche della zona idonee a ricevere il materiale nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico-ambientale. L'approvvigionamento delle materie prime (inerti, calcestruzzo leganti ecc.) potrà essere effettuato nelle cave presenti nei territori limitrofi.

Interferenze con reti aeree e sotterranee di servizi

Le reti dei servizi quali telefonia, energia elettrica, rete gas, illuminazione pubblica, acqua potabile, possono interferire con le lavorazioni in progetto. La posizione di tali reti ed il numero delle derivazioni di utenza dovranno essere note prima dell'inizio dei lavori.

Sarà cura dell' Appaltatore informarsi presso gli enti proprietari delle infrastrutture presenti sotto le strade dell'esecuzione delle opere e se eventualmente esistono cavi sotterranei o condutture che possono in qualche modo intralciare le lavorazioni previste. In caso affermativo l'Appaltatore dovrà comunicare agli Enti proprietari di dette opere la data presumibile dell'esecuzione dei lavori, chiedendo altresì tutti quei dati necessari al fine di mettersi in grado di eseguire gli stessi con opportune cautele, onde evitare danneggiamenti e rotture.

Gestione e Manutenzione

La manutenzione e gestione delle reti e relativi oneri sono a carico di Acqua Novara VCO S.p.A.

Composizione del progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale
 - Relazione idraulica
 - Elenco prezzi unitari
 - Computo metrico estimativo
 - Quadro economico presunto di spesa
-
- Tav. 1 Corografia
 - Tav. 2 Planimetria stato di progetto, profilo longitudinale e sezioni trasversali
 - Tav. 3 Particolari sezione di scavo e ripristino e pozzetti

Borgomanero li , Gennaio 2018

Il Progettista
MANINI Ing. Fabrizio