



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

PROGETTO: **Sostituzione fognatura Via Chioso Bini –  
Comune di Romagnano Sesia**

	Progetto Definitivo
ELABORATO:	<b>01 - Relazione descrittiva</b>
DATA:	Settembre 2017 Aggiornamento:

**COMMITTENTE:**  
**Acqua Novara.VCO S.p.A.**

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

**IL PROGETTISTA:**  
Ing. Luca Lovati



# INDICE

<b>1. PREMESSE</b>	<b>2</b>
<b>2. ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E TEMPISTICA</b>	<b>5</b>
<b>3. ASPETTI NORMATIVI E DI COMPATIBILITA' GENERALE</b>	<b>6</b>
3.1 RAGIONI CONNESSE ALLA SCELTA DEI MATERIALI	6
3.2 ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLA DISPONIBILITA' DELLE AREE - VINCOLI	6
3.3 IMPATTO E FATTIBILITA' AMBIENTALE	6
3.4 GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE	7
3.5 SICUREZZA	7
3.6 CAVE E DISCARICHE	8
3.7 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	8

## **1. PREMESSE**

La Società ACQUA NOVARA VCO S.p.A., operante nella gestione del ciclo idrico sul territorio di Romagnano Sesia (NO), intende risolvere il ricorrente problema del mal funzionamento della fognatura di via Chioso Bini.

Attualmente la via è dotata di due fognature vecchissime e malandate:

- una condotta superficiale per la raccolta delle acque meteoriche dotata di caditoie;
- una condotta nera profonda per l'allaccio delle utenze affacciate alla via.

Il rilievo topografico realizzato ha permesso di individuare con precisione il punto di partenza della fognatura meteorica nel picchetto 1 ad inizio via, mentre non si è riusciti a verificare il punto finale di recapito, che si presume sia nel pozzetto in sezione 10 nella via Trincheri (fognatura ricevente).

Per quanto attiene alla fognatura nera profonda, il rilievo topografico realizzato ha permesso di individuare con precisione il punto finale di arrivo nella condotta ricevente in sezione 10 (collettore di via Trincheri), mentre non si è riusciti a verificare il punto iniziale, che si presume sia in prossimità del pozzetto in sezione 1.

Considerato che la strada è larga solamente 6 m e che contiene tutti i sottoservizi (acquedotto, rete gas, rete elettrica, etc.), si è considerato di proporre la sostituzione integrale delle due reti (di cui si prevede la demolizione) con la realizzazione di un unico collettore a funzionamento misto a servizio delle utenze e della strada.

La situazione peraltro non è dissimile a quella attuale, in quanto le utenze allacciate scaricano nella rete nera esistente anche le acque meteoriche dei tetti e dei cortili.

Il recapito terminale della nuova fognatura è previsto nello stesso punto oggi utilizzato, cioè nella condotta mista di via Trincheri di diametro (presunto) 1000 mm.

Gli allacci esistenti sono stati stimati in numero di 13, valutando il numero di passi carrai afferenti alla via.

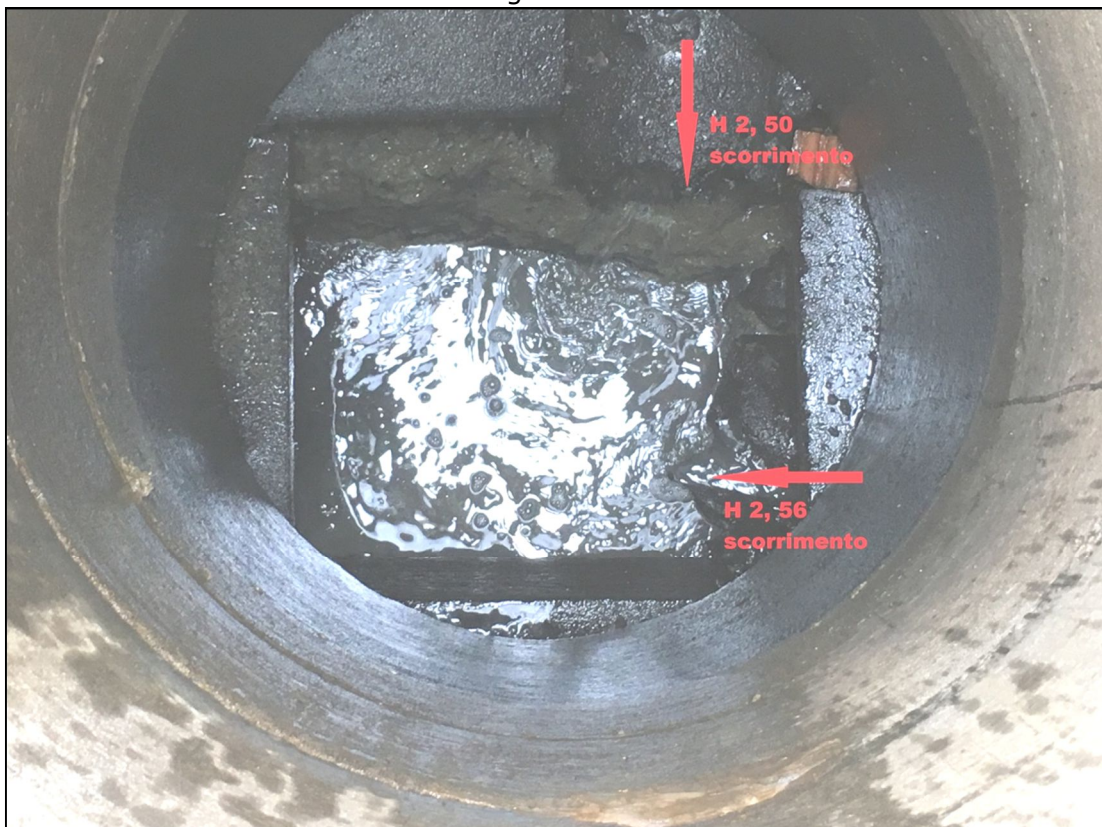
La nuova tubazione prevista sarà in PEAD Strutturale Corrugato DI 500 mm con pendenza di posa unica allo 0,7%.

Sarà dotata di 4 pozzetti di ispezione in c.a. prefabbricati e di 7 nuove caditoie stradali di tipo sifonato. A lavori ultimati il manto asfaltato esistente sarà rifatto completamente con binder di spessore cm 6.

Vista aerea della via Chioso Bini



Pozzetto esistente fogna nera davanti al civico 9

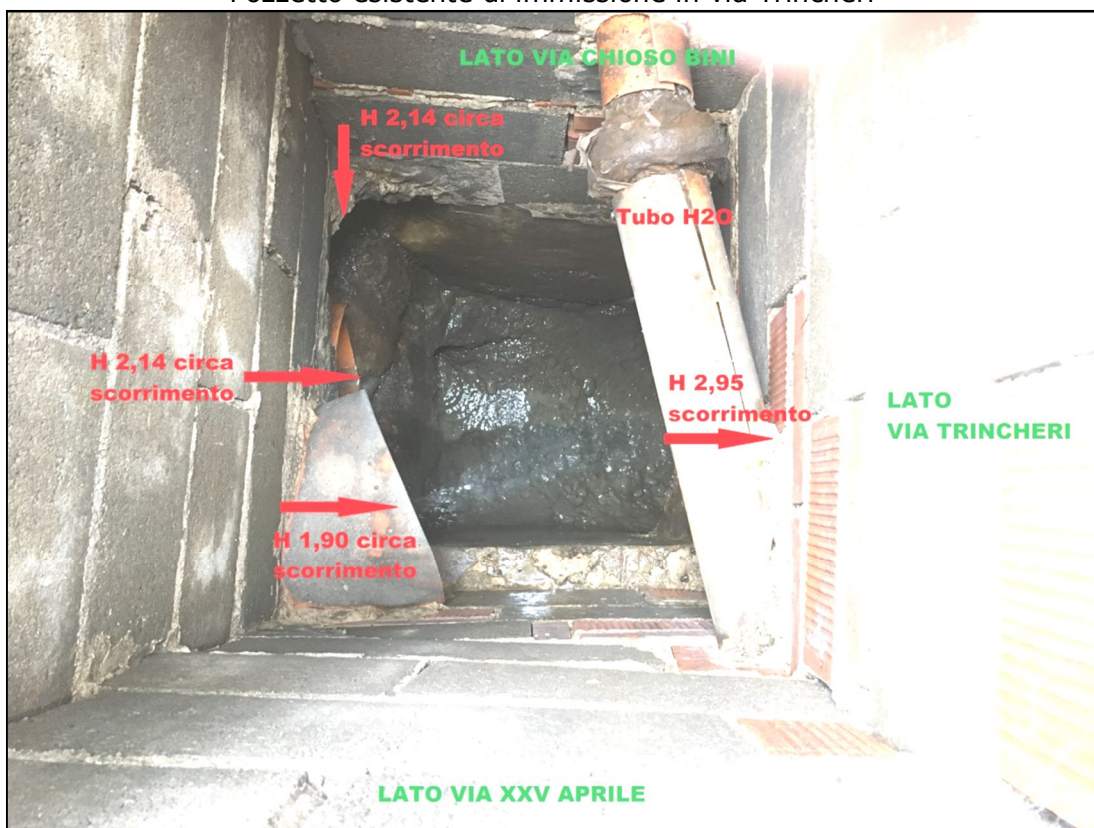




Pozzetto esistente fogna meteorica davanti al civico 30



Pozzetto esistente di immissione in via Trincerì



## **2. ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E TEMPISTICA**

L'intervento in oggetto è sviluppato a livello di progettazione definitiva ai sensi della vigente normativa e richiede pertanto l'ulteriore passo di elaborazione al progetto esecutivo.

Quest'ultimo verrà portato a termine a seguito del buon esito dell'iter di approvazione del definitivo, in particolare a posteriori della autorizzazione da parte del comune di Romagnano Sesia.

Gli adempimenti amministrativi connessi all'intervento, a prescindere dalle necessarie deliberazioni di approvazione, sono legati essenzialmente a:

- concessione rilasciata dal Comune per la realizzazione degli interventi;
- approvazione del progetto da parte della A.S.L. competente;
- approvazione del progetto da parte della Regione Piemonte.

In tutti i casi si tratta di richieste da inoltrarsi non appena approvato il presente progetto definitivo.

La durata prevista per i lavori è di 2 mesi (60 giorni naturali consecutivi).

Per quanto attiene alle tematiche di impatto ambientale l'intervento può essere considerato ad impatto praticamente nullo, nel senso che i lavori non apporteranno alcuna modificazione significativa dei luoghi e del paesaggio, essendo, in particolare, le opere tutte interrate.

Naturalmente è sempre da considerare l'impatto negativo durante la fase di cantierazione, che potrà venire mitigato attraverso opportune misure contro i rumori e l'emissione di polveri.

In base al PRG l'area interessata dai lavori non è sottoposta ad alcun vincolo.

Il prezzario utilizzato nell'elenco prezzi è quello della Regione Piemonte anno 2016.

### **3. ASPETTI NORMATIVI E DI COMPATIBILITA' GENERALE**

#### **3.1 RAGIONI CONNESSE ALLA SCELTA DEI MATERIALI**

Per quanto riguarda la scelta dei materiali costituenti le condotte, si è deciso di utilizzare il polietilene ad alta densità per la semplicità di posa, la leggerezza e la duttilità.

Le giunzioni delle tubazioni saranno con manicotti muniti di guarnizione in gomma.

Le qualità meccaniche e chimiche del PEAD garantiscono un'ottima resistenza delle tubazioni ed un'elevata durabilità.

#### **3.2 ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLA DISPONIBILITA' DELLE AREE - VINCOLI**

La fattibilità dell'opera è vincolata alle autorizzazioni degli enti superiori.

L'intervento riguarda zone del comune di Romagnano Sesia ove insistono reti di fognatura già date in gestione ad Acqua Novara VCO.

Non sono interessate dai tracciati in progetto fasce di rispetto di pozzi o sorgenti di acquedotto.

Il tracciato insiste su strada pubblica.

Dal punto di vista del rischio geologico in relazione all'utilizzazione urbanistica, il tracciato insiste in aree di classe 2.3.

#### **3.3 IMPATTO E FATTIBILITA' AMBIENTALE**

Le problematiche di natura ambientale e paesaggistica inerenti alle opere in progetto riguardano essenzialmente la fase di esecuzione delle lavorazioni.

Per la realizzazione dei lavori è necessaria la chiusura totale diurna della strada. Si prevede la riapertura nelle ore di assenza del cantiere.



Durante la fase di cantiere, dal punto di vista della tutela ambientale, dovrà porsi particolare cura nella rimozione dei materiali di scavo, in particolare il conglomerato bituminoso della sede stradale, che sarà smaltito in apposite discariche.

### **3.4 GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE**

Sia il materiale derivante dalla disgregazione delle pavimentazioni stradali bituminose sia il materiale di scavo (tutto) saranno smaltiti in opportuna discarica autorizzata, previa analisi per l'attribuzione del codice CER.

Non si darà luogo al recupero del materiale di scavo per i rinterri anche a motivo della sua probabile inidoneità.

Negli scavi si incontreranno molteplici sottoservizi che dovranno essere opportunamente salvaguardati.

Per i rinterri, data la tipologia dei materiali per le condotte, si utilizzeranno bauletti di sabbia e mista naturale di cava stabilizzata a cemento per la parte superiore.

### **3.5 SICUREZZA**

Le opere in progetto non richiedono particolari apprestamenti per la sicurezza e sono quindi classificabili a basso rischio.

Oltre ai normali oneri comprensivi nelle spese generali di impresa (PDI, cartellonistica, riunioni di coordinamento), in progetto sono stati stimati analiticamente oneri aggiuntivi al computo metrico estimativo (oneri indiretti per la sicurezza), che comprendono:

- parapetti per gli scavi profondi,
- transenne mobili per il cantiere.

Il costo complessivo di detti oneri ammonta ad € 12.870,35=.

Il progetto è stato realizzato riducendo al minimo le interferenze con i sottoservizi, rimane però in ogni caso cogente il fatto che le reti dei servizi quali telefonia, energia elettrica, gas, illuminazione pubblica, fibra ottica, acqua potabile, fognatura, etc., possono interferire con le lavorazioni in progetto.

La posizione delle reti dei sottoservizi in ogni caso dovrà essere nota prima dell'inizio dei lavori e pertanto come previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, *"Prima di dare inizio ai lavori l'Appaltatore è tenuto*

*ad informarsi presso gli Enti proprietari delle infrastrutture presenti sotto le strade interessate dall'esecuzione delle opere 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”.*

### **3.6 CAVE E DISCARICHE**

Per quanto riguarda il disfaccimento della pavimentazione bituminosa ed il materiale di risulta dagli scavi, tutto verrà trasportato nelle discariche presenti sul territorio ed idonee a ricevere il materiale nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico - ambientale.

L'approvvigionamento delle materie prime (inerti, calcestruzzo, leganti ecc.) potrà avvenire invece presso le cave o presso i rivenditori presenti nel territorio provinciale.

Tutti i materiali di risulta, da considerarsi come rifiuti ai sensi della normativa vigente, dovranno essere smaltiti mediante formulari di trasporto, la cui 4a copia dovrà essere consegnata alla stazione appaltante.

### **3.7 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

Le norme e le procedure di buona esecuzione su cui appuntare l'attenzione saranno, a titolo indicativo e non limitativo:

- **D. Lgs. 18/04/2016 n° 50** "nuovo codice dei contratti pubblici" come modificato dal decreto correttivo **DECRETO LEGISLATIVO 19 aprile 2017, n. 56**;
- **linee guida emanate da ANAC** alla data del presente progetto o emanate successivamente in corso d'opera;
- **decreti attuativi** del nuovo codice degli appalti emanati da organi di governo in corso d'opera;
- **L.R. 56/77** " Tutela ed uso del suolo";
- **L. 1086/71** "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso, ed a struttura metallica";
- **D.M. LL. PP. dell'11 marzo 1988** "Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";

- **D.P.R. 547/1955** "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro";
- **D.P.R. 320/1956** "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo";
- **D.Lgs. 81/08:** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- **D.M. 12/12/1985** "Norme relative alle tubazioni";
- le **norme tecniche** e i decreti di applicazione (**norme UNI, CEI, CNR**) ed altre specifiche europee espressamente adottate.