



**ACQUA**  
**NOVARA.VCO**  
**S.p.A.**

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

**PROGETTO:**      **Ripristino funzionale del collettore fognario  
tra Casale Corte Cerro e Gravellona Toce.**

	Progetto Definitivo
<b>ELABORATO:</b>	<b>Relazione per approvazione tecnico- amministrativa del progetto definitivo</b>
<b>DATA:</b>	Gennaio 2019  Aggiornamento:

**COMMITTENTE:**

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

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

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Barbara Dell'Edera

## **Sommario**

Premessa.....	2
Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto .....	2
Disponibilità delle aree .....	3
Descrizione archeologica .....	3
Dichiarazione ai sensi Art.95 D.Lgs 259/03 .....	3
Gestione e manutenzione .....	3
Quadro autorizzativo.....	3
Quadro Economico di Spesa .....	4
Conformità della stima economica .....	5
Scansione temporale della spesa .....	5
Composizione progetto .....	5

## **Premessa**

Lo scopo del presente progetto è il ripristino funzionale del collettore fognario tra Casale Corte Cerro e Gravellona Toce.

A causa di un collasso strutturale di un tratto della condotta, è stata posizionata una stazione di sollevamento provvisoria che raccoglie i liquami di Casale Corte Cerro e li rilancia in Comune di Gravellona Toce, nel primo pozzetto oltre il Torrente Gaggiolo.

Il collegamento è stato possibile posizionando una tubazione in PE provvisoria fuori terra.

La Società Acqua Novara VCO, tramite indagini ispettive, perforazioni, trivellazioni e video ispezioni, ha constatato l'impossibilità di ripristinare la funzionalità della condotta lungo il vecchio tracciato.

Per quanto sopra si prevede di realizzare un by-pass del tratto ammalorato realizzando una stazione di rilancio ed un tratto di fognatura a gravità al fine di convogliare i liquami fognari nell'esistente rete fognaria di Gravellona Toce e da lì al vecchio collettore.

## **Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto**

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova stazione di sollevamento in corrispondenza dell'esistente stazione provvisoria.

Da suddetta stazione partirà una nuova condotta in pressione che verrà posata lungo la Strada Provinciale SS229 fino a valle dell'esistente ponte sul Torrente Gaggiolo, dove il funzionamento della tubazione diventerà a gravità e la condotta verrà allacciata all'esistente rete fognaria di Gravellona Toce.

La stazione di sollevamento sarà dotata di n°2 elettropompe centrifughe ad asse verticale (più una di riserva), del tipo sommergibile con girante monocanale con portata di l/sec 30,00 e prevalenza di 27 m di estrazione. Sarà realizzata in c.a. gettato in opera e sarà completa di: griglia di protezione a cestello estraibile per la ripulitura periodica, quadri elettrici, quadri di comando e di controllo montati su una colonnina metallica adeguatamente protetta, comandi manuali, dispositivi di allarme ottico e acustico e sistema di telecontrollo. E' prevista la realizzazione di un pozzetto dotato di clapet e la posa di una condotta per lo scarico di emergenza dei liquami nel Torrente Strona.

Per il primo tratto a sollevamento meccanico, si prevede l'utilizzo di tubazione di mandata in polietilene ad alta densità (PEAD) DE 250 PN 10. Questa tubazione sarà provvista lungo il percorso di sfiati.

Il secondo tratto a gravità prevede l'utilizzo di tubazioni in PEAD SN8 Di 300 mm e pozzetti di ispezione e salto.

Sopra al riempimento con il materiale di scavo riutilizzato verrà steso e compattato uno strato di fondazione stradale in misto granulare anidro 20cm, cui seguirà la posa di uno strato di base in misto granulare bitumato (tout-venant) 12cm e uno di binder 6cm; a seguito di adeguato assestamento seguirà la scarifica del manto stradale e la posa del tappeto 3cm di usura previa



applicazione di emulsione bituminosa. Le opere saranno terminate con il ripristino della segnaletica orizzontale.

## **Disponibilità delle aree**

I rilievi topografici, plano-altimetrici ed i calcoli di progetto eseguiti consentono di prospettare un adeguato inserimento delle opere progettate nell'area di intervento e sono tali per cui non si riscontra alcun impedimento alla piena fattibilità dell'intervento.

La nuova opera in progetto interesserà il Comune di Casale Corte Cerro e di Gravellona Toce, come indicato nelle tavole di Corografia e di Planimetria Generale allegate alla richiesta di valutazione tecnico-amministrativa del progetto.

## **Descrizione archeologica**

L'area di intervento non è individuata nel PRGC del Comune di Casale Corte Cerro e del Comune di Gravellona Toce come "area con vincolo di tutela archeologica", per cui, non si è resa necessaria una verifica preventiva di interesse archeologico.

## **Dichiarazione ai sensi Art.95 D.Lgs 259/03**

Si dichiara che l'intervento in oggetto non prevede l'utilizzo di tubazioni metalliche interrate a qualunque uso destinate, al fine dell'ottenimento preventivo del nulla osta del Ministero dello Sviluppo economico sul progetto.

## **Gestione e manutenzione**

La manutenzione e gestione della rete fognaria e della stazione di sollevamento ed i relativi oneri sarà a carico di AcquaNovara.VCO S.p.A..

## **Quadro autorizzativo**

Per la realizzazione dell'intervento di cui al presente progetto dovranno essere acquisiti i pareri di competenza di :

- A.S.L. n. 13;
- A.R.P.A.;
- Comune di Casale Corte Cerro;
- Comune di Gravellona Toce;
- A.T.O. n.1 del VCO e Pianura Novarese

- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Provincie di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli ;
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste Novara e Verbania;
- PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA  
Settore II Opere Pubbliche, Viabilità ed Edilizia Scolastica - SERVIZIO VIABILITA'.

## Quadro Economico di Spesa

Descrizione	Importo
<b>A) Importo Lavori a CORPO</b>	
Somme soggette a ribasso d'asta	€ 245.000,00
a3) Oneri sicurezza generale non soggetti a ribasso d'asta	€ 6.500,00
<b>Sommano A)</b>	<b>€ 251.500,00</b>
<b>B) Somme a disposizione</b>	
B1) Per spese di Progettazione Definitiva:	€ 6.714,61
B2) Per spese di Progettazione Esecutiva e Sicurezza:	€ 4.000,00
B3) Per contributo Cassa Ingegneri 4%:	€ 428,58
B4) Per Telecontrollo, Quadri e PLC:	€ 5.500,00
B5) Per Allacciamenti Enel:	€ 5.000,00
B6) Imprevisti:	€ 396,81
<b>Sommano B)</b>	<b>€ 22.040,00</b>
<b>Totale Progetto A+B</b>	<b>€ 273.540,00</b>

L'intervento in esame ricade negli interventi:

- M4a –

PROGETTO	COMMESSA	ID	DESCRIZIONE
X00M	10028433	41	Ripristino funzionale del collettore fognario tra Casale Corte Cerro e Gravellona Toce

## **Conformità della stima economica**

I prezzi unitari utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo e per la quantificazione dell'importo dei lavori sono stati desunti dal listino "Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte – Prezziario Regione Piemonte 2018" approvato con D.G.R. n. 6-6435 del 02/03/2018, pubblicata sul Supplemento ordinario n. 2 al Bollettino Ufficiale n. 6 del 08/02/2018. Tutte le altre voci, non facenti parte dell'elenco prezzi sopra citato, sono state ricavate tenendo conto del costo della mano d'opera, dei noli, dei materiali e degli oneri su essi gravanti. Inoltre, l'importo dei lavori è stato suddiviso in somme per lavori e somme per oneri di sicurezza (D.Lgs. 81/2008) non soggetti a ribasso.

## **Copertura finanziaria**

L'intervento rientra nel Piano degli Investimenti approvato e la relativa spesa ricade negli anni 2017-2020 e per l'importo di € 273 540,00 .

## **Scansione temporale della spesa**

La somma è stata stanziata per l'anno 2018 e 2019 .

## **Composizione progetto**

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione Tecnico illustrativa
- Relazione idraulica
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- Elenco Prezzi Unitari
- Analisi Prezzi
- Computo Metrico Estimativo
- Quadro Economico
- Stima costi della sicurezza
- Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza
- Stima costo della manodopera
- Accordo bonari per acquisizione aree e servitù di passaggio
- Tav. n° B1 – Corografia
- Tav. n° B2 – Estratto mappa catastale e piano particellare di asservimento
- Tav. n° B3 – Planimetria stato di fatto
- Tav. n° B4 – Planimetria di progetto
- Tav. n° B5 – Profilo longitudinale
- Tav. n° B6 – Stazione di sollevamento
- Tav. n° B7 – Attraversamento Rio Gaggiolo
- Tav. n° B8 – Particolari costruttivi e ripristini
- Scheda per la presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica semplificata e documentazione fotografica

Completano il progetto i seguenti elaborati:

- Richiesta valutazione tecnico –amministrativa del progetto definitivo
- Relazione per approvazione tecnico –amministrativa del progetto definitivo
- Quadro economico
- Verifica Progetto Definitivo

Borgomanero, Gennaio 2019

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Barbara Dell'Edera

