

COMUNE DI ORNAVASSO



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

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu



TITOLO COMMESSA:

ESTENSIONE FOGNATURA IN VIA AL BODEN AD ORNAVASSO (VB)

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

NOVEMBRE 2020

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

X00N 10038422

**Il Progettista
Ing. Matteo Ferrero**

Elaborato N°:

—

CUP:

D27B20000150005

RUP:

Ing. Barbara Dell'Edera

PROPRIETA' RISERVATA

**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**



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.....	4
Quadro economico di spesa	4
Conformità della stima economica	5
Copertura finanziaria.....	5
Scansione temporale della spesa	5
Composizione progetto	5

Premessa

Gli interventi in progetto prevedono l'estensione della rete fognaria del Comune di Ornavasso (VB), lungo la Via al Boden fino al Santuario della Madonna della Guardia, al fine di asservire le abitazioni esistenti in tale tratta alla pubblica fognatura.

L'intervento in oggetto prevede:

- la realizzazione di un nuovo tratto di collettore fognario in gres DN 250 posizionato lungo la Via al Boden per uno sviluppo longitudinale di circa 580m sino ad arrivare in prossimità del Santuario della Madonna della Guardia;
- la realizzazione, contestualmente alla posa del nuovo tratto di collettore fognario, di un nuovo tratto di acquedotto mediante la posa di una tubazione in PEAD PE100 DE110 PN16 in sostituzione delle tubazioni in ferro esistenti che si presentano in condizioni di vetustà, sino ad arrivare in prossimità del Santuario della Madonna della Guardia per uno sviluppo longitudinale di circa 485m;
- la realizzazione degli allacci, sia sul collettore fognario che sulla tubazione dell'acquedotto, delle utenze presenti lungo la Via al Boden sino al limite delle proprietà.

Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto

Le opere previste in progetto ricadono tutte su area comunale, lungo la strada asfaltata di Via al Boden.

Il collettore fognario misto esistente in calcestruzzo DN300 proveniente da via Aldo Saglio Salti interessa la via al Boden per un breve tratto, di circa 30m, e si conclude con un pozzetto di ispezione che, negli elaborati grafici allegati al presente progetto definitivo, viene identificato con la sigla “Pes”.

L'intervento in oggetto prevede, a partire dal pozzetto “Pes”, la realizzazione di un nuovo tratto di collettore fognario in gres DN250 posizionato lungo la via al Boden per uno sviluppo longitudinale di circa 580m sino ad arrivare in prossimità del Santuario della Madonna della Guardia.

Contestualmente alla posa del nuovo tratto di collettore fognario si prevede la posa di una tubazione in PEAD PE100 DE110 PN16 che andrà a sostituire l'attuale linea acquedottistica presente nel medesimo tratto, costituita da tubazioni in ferro in condizioni di vetustà, sino ad arrivare in prossimità del Santuario della Madonna della Guardia per una lunghezza complessiva di circa 485m. La nuova tubazione verrà innestata alla rete esistente e sezionata mediante la posa di n. 2 saracinesche in ghisa PN 16 DN100 completa di asta di manovra e chiusino in ghisa.

Gli scavi a sezioni obbligate saranno eseguiti con mezzo meccanico ad una profondità variabile tra 70 e 220cm con l'ausilio di casseri o sbadacchiature ove necessario.

La canalizzazione fognaria a gravità in gres ceramico verrà rinfiancata con calcestruzzo.

In prossimità dei due tornanti ed in corrispondenza dell'attraversamento del sentiero che conduce all'Alpe Cortevocchio, la canalizzazione fognaria a gravità sarà costituita da tubazioni in PEAD PE100 DE250.

In corrispondenza dell'attraversamento le tubazioni, fognatura e acquedotto, verranno ancorate all'arcata del ponticello mediante supporti in acciaio disposti in modo tale da non ridurre la luce del sottopassaggio. Inoltre, al fine di proteggere le tubazioni da eventuali urti accidentali, verranno posizionati due tubi guaina in acciaio DN300 e DN250 all'interno dei quali verranno inserite le tubazioni rispettivamente della fognatura e dell'acquedotto.

Lungo la linea fognaria a gravità verranno inseriti 18 pozzetti di ispezione prefabbricati aventi dimensioni interne 100x80cm e altezza variabile, dotati di fondo e banchine in gres ceramico, chiusino in ghisa sferoidale D400 di diametro 60cm e distanziati in modo tale da consentire un’adeguata manutenzione della nuova canalizzazione.

I tratti di strada asfaltati interessati dall’intervento, verranno ripristinati mediante la ricostruzione del cassonetto stradale per la fascia interessata dal passaggio delle tubazioni. Il cassonetto verrà eseguito con il materiale di scavo compattato, uno strato di fondazione stradale in misto granulare anidro di spessore 20cm e poi uno strato di base in misto granulare bitumato (tout-venant) adeguatamente compattato per uno spessore finito di 12cm.

Il tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di 3cm verrà steso previa

l’applicazione di emulsione bituminosa su tutta la larghezza del sedime stradale interessato dagli scavi.

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. L’intervento in progetto interessa la strada comunale di Via al Boden nel Comune di Ornavasso che manterrà invariata la propria destinazione d’uso.

Descrizione archeologica

Per l’area oggetto di intervento è stata eseguita una verifica preventiva di interesse archeologico, redatta dallo Studio di ricerca archeologica Simonotti-Massari & associati, la quale ha riscontrato che il tracciato delle opere in progetto coincide con tratti di antichi percorsi, attraversando un’areale dal potenziale archeologico medio-alto.

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 sul progetto del nulla osta del Ministero dello Sviluppo economico.

Gestione e manutenzione

La manutenzione e gestione delle nuove opere ed i relativi oneri saranno a carico di Acqua Novara.VCO S.p.A.

Quadro autorizzativo

Per la realizzazione dell'intervento dovranno essere acquisiti i pareri dei seguenti enti:

- ATO 1
- ARPA Piemonte;
- ASL VB;
- Comune di Ornavasso;
- Paesaggistica Comune di Ornavasso.

Quadro economico presunto di spesa

Descrizione	Importo
A) Importo Lavori	
a1) Somme soggette a ribasso d'asta	€ 177.752,86
- importo lavori a corpo	€ 175.006,79
- importo lavori a misura	€ 2.746,07
a2) Oneri per la sicurezza	€ 2.561,26
Sommano A)	€ 180.314,12
B) Somme a disposizione dell'amministrazione per:	
b1) Spese generali	€ 2.102,59
- oneri per spese generali	€ 684,42
- oneri per pratiche amministrative	€ 1.418,17
b2) Consulenze e spese tecniche	€ 4.000,00
- assistenza geologica ambientale	€ 2.000,00
- assistenza archeologo	€ 2.000,00
b3) Imprevisti ed imprevedibili	€ 3.083,29
Sommano B)	€ 9.185,88
Totale A) + B)	€ 189.500,00
Totale Progetto	€ 189.500,00

L'intervento è classificato come:

PROGETTO	COMMESSA	COD. ID	MACRO INDICATORE	CRITICITA'
X00N	10038422	255	M5	FG 1.2

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 2020” approvato con D.G.R.. n. 2-1603 del 30/06/2020 pubblicato sul B.U. n. 27 s.o. n. 4 del 02/07/2020. 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

La copertura finanziaria dell'intervento rientra nel Piano degli Investimenti di Acqua Novara.VCO S.p.A..

Scansione temporale della spesa

La somma è stata stanziata per gli anni 2020/2021.

Composizione progetto definitivo

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Elab. A – Relazione Tecnico Illustrativa
- Elab. B – Quadro economico di spesa
- Elab. C – Computo Metrico Estimativo
- Elab. D – Analisi Prezzi
- Elab. E – Elenco Prezzi
- Elab. F – Stima costi Sicurezza
- Tav. n° 1 – Inquadramento
- Tav. n° 2 – Planimetria generale area di intervento
- Tav. n° 3 – Planimetria opere in progetto
- Tav. n° 4a – Profilo longitudinale – Tratto Pes-P5
- Tav. n° 4b – Profilo longitudinale – Tratto P5-P10
- Tav. n° 4c – Profilo longitudinale – Tratto P10-P18
- Tav. n° 5 – Attraversamento sentiero Alpe Cortevocchio – Pianta, prospetto e particolare ancoraggio tubazione
- Tav. n° 6 – Particolari costruttivi

Composizione richiesta di autorizzazione paesaggistica

Parte costituente del presente progetto è la seguente documentazione relativa alla richiesta di autorizzazione paesaggistica:

- Elab. AP-A – Relazione Tecnico Illustrativa
- Tav. AP 01 – Inquadramento
- Tav. AP 02 – Attraversamento sentiero Alpe Cortevocchio – Pianta, prospetto e particolare ancoraggio tubazione

Borgomanero, 16.11.2020

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Barbara Dell'Edera