

COMUNE DI OMEGNA



**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:

COMPLETAMENTO ATTRAVERSAMENTO FOGNARIO TORRENTE STRONA

OGGETTO:

RELAZIONE PER APPROVAZIONE TECNICO - AMMINISTRATIVA

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

28 GENNAIO 2021

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

Rif. N° Commessa:

X00M 10039411

CUP:

D15B20000280005

RUP:

Ing. GIUSEPPE CARANTI

Il RUP

Ing. Giuseppe Caranti

Elaborato N°:

-

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



Sommario

Introduzione	2
Descrizione delle opere	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	4
Copertura finanziaria.....	5
Scansione temporale della spesa	5
Composizione progetto	5

Introduzione

Nel mese di settembre 2020 è stato avviato l'intervento di completamento del raddoppio del collettore fognario in attraversamento al torrente Strona; tale intervento, cominciato con un primo lotto nel 2017, era necessario in quanto le dimensioni della tubazione esistente non permettevano il corretto conferimento dei reflui al depuratore, determinando saltuariamente fenomeni di scolmo sulle reti a monte.

A seguito dell'evento alluvionale del 2-3 ottobre 2020, il collettore fognario in attraversamento al torrente Strona, che permettere di recapitare al depuratore di Omegna i reflui del comune stesso, oltre quelli provenienti dai territori dei comuni di Orta, Pettenasco, Armeno e Nonio, e la tubazione non ancora in funzione relativa al raddoppio, sono state irreparabilmente danneggiate, determinando di fatto lo sversamento del refluo direttamente nelle acque del torrente.

Nei mesi di novembre e dicembre 2020 si è quindi proceduto, in somma urgenza, al ripristino del collettore divelto dall'onda di piena, ripercorrendo lo stesso tracciato del collettore danneggiato. Tale intervento, sebbene risolutivo per eliminare nel breve lo sversamento dei reflui nel corpo idrico, necessita, per essere completamente funzionale, di riprendere e completare il raddoppio dell'attraversamento.

L'obiettivo del presente progetto è quindi quello di completare il raddoppio del collettore per permettere il corretto smaltimento delle portate durante i periodi di pioggia, nel rispetto della 5Qmn. Contemporaneamente alla realizzazione del raddoppio, alternando varie fasi di cantiere, verrà sostituita anche la tubazione esistente e ricostruita la briglia di derivazione, quest'ultima da parte del Consorzio Orta – Strona.

Descrizione delle opere

L'intervento riguarda la posa della tubazione di raddoppio e la sostituzione del tratto di tubazione attualmente in funzione e non oggetto dell'intervento in somma urgenza realizzato tra novembre e dicembre 2020. A monte dell'attraversamento verranno inoltre posizionati un pozzetto scolmatore ed un pozzetto ripartitore.

In particolare si prevede la posa di un tratto di tubazione di circa 25 m in PEAD tipo corrugato SN 8 DE 930 tra il P1 e il P2 di progetto che permette di raccordare la tubazione esistente, in cemento amianto DN 800, al pozzetto ripartitore P2. Da quest'ultimo pozzetto verranno installate due tubazioni in PEAD PE 100: la prima, avente diametro esterno pari a 630 mm, è relativa alla sostituzione del tratto di tubazione attualmente in funzione, mentre la seconda, del diametro esterno di 560 mm, corrisponde alla tubazione di raddoppio dell'attraversamento. La tubazione DE 630 verrà collegata verso monte al pozzetto P2 e verso valle alla nuova tubazione, di pari caratteristiche, posata nell'ambito dell'intervento di somma urgenza per una lunghezza complessiva di circa 108 m.

La tubazione DE 560, non essendo stata oggetto del ripristino in somma urgenza, verrà posata tra il pozzetto P2 ed il punto rimasto sano sulla sponda sinistra dell'alveo, qualche metro prima del manufatto di risalita ittica esistente, per un totale di circa 160 m. La tubazione di scolmo, avente lunghezza pari a circa 40 m sarà infine realizzata con tubazioni in PEAD strutturato SN 8 DE 930 che, dal pozzetto Pscolm, permetterà il convogliamento dei reflui a valle della traversa oltrepassando il taglione della medesima.

Le tubazioni in PEAD PE 100 saranno posate all'interno di un tubo guaina in acciaio DN 800 di spessore pari a 7,1 mm e successivamente calottate con calcestruzzo C 25/30 armato con 6 + 6 Φ 16 superiori ed inferiori, staffe Φ 10/25 e correnti laterali Φ 10/20. La tubazione in PEAD corrugato sarà invece calottata in cls C 25/30 armato con un giro di rete elettrosaldata Φ 10/20/20. Successivamente alla calottatura si prevede, per il tratto a monte del taglione della briglia, il rinterro con materiale di scavo cui seguirà, nell'ambito degli interventi di ricostruzione della briglia in carico al C.O.S., la realizzazione dello strato superficiale con pavimentazione in massi cementati. Nel tratto parte di tubazioni posate a valle del taglione della briglia, successivamente al calottamento, non si prevedono ulteriori lavorazioni in quanto provvederà il consorzio C.O.S. al completamento della briglia con massi cementati.

La tubazione esistente, caratterizzata da tubazioni in PEAD PE 100 DE 630 posata entro tubo guaina in cemento amianto DN 800, sarà completamente rimossa nell'ambito dell'intervento.

Lungo la tratta oggetto d'intervento si prevede inoltre la posa di n. 2 pozzetti d'ispezione e di un pozzetto scolmatore, tutti in calcestruzzo armato prefabbricato e dotati di chiusini in ghisa. In particolare il pozzetto P1, necessario per collegare la rete esistente alle tubazioni in progetto, è previsto della dimensione netta interna di cm 150 x 150 x h 210 circa. Il pozzetto P2, necessario per suddividere il flusso fognario proveniente da monte nelle due tubazioni in progetto, avrà dimensioni nette interne pari a 200 x 150 x h 255 circa, mentre il pozzetto scolmatore (Pscolm), necessario per lo scolmo delle portate in eccesso oltre il valore della 5Qmn, avrà dimensioni nette interne di 200 x 250 x h 240 circa e sarà dotato di paratoia in acciaio inox AISI 304 per la regolazione del flusso.

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 Omegna come indicato nelle tavole allegate alla richiesta di valutazione tecnico-amministrativa del progetto.

Descrizione archeologica

L'area di intervento non è individuata nel PRGC del Comune di Omegna 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, al fine dell'ottenimento preventivo sul progetto del nulla osta del Ministero dello Sviluppo economico, che l'intervento in oggetto prevede l'utilizzo di tubazioni metalliche interrato a qualunque uso destinate e che le stesse, da un'analisi dei luoghi, non risultano interferenti con cavi di comunicazione elettronica.

Gestione e manutenzione

La manutenzione e gestione della rete fognaria i relativi oneri sarà a carico di Acqua Novara VCO S.p.A..

Quadro autorizzativo

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

- A.S.L. del VCO;
- A.R.P.A.;
- Comune di Omegna;
- A.T.O. n.1 del VCO e Pianura Novarese;
- Provincia di Verbania;
- Demanio Idrico Fluviale;
- Ministero dello sviluppo economico;
- Consorzio Orta Strona.

Quadro economico di spesa

Descrizione	Importo	Totale
A) Importo Lavori		
a1) Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 20,505.60	
a2) Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta	€ 487,190.90	
Totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 507,696.50	
a3) Oneri aggiuntivi sicurezza generale non soggetti a ribasso d'asta	€ 4,585.67	
Sommano A)	€ 512,282.17	€ 512,282.17
B) Somme a disposizione dell'amministrazione per		
b1) Spese tecniche	€ 2,000.00	
b2) Spese per gara appalto	€ 500.00	
Sommano B)	€ 2,500.00	€ 2,500.00
C) Somme per autorizzazioni e concessioni		
c1) Pratiche e concessioni	€ 2,200.00	
Sommano C)	€ 2,200.00	€ 2,200.00
D) Imprevisti		
d1) Imprevisti	€ 13,000.00	
Sommano D)	€ 13,000.00	€ 13,000.00
E) Arrotondamenti		
e1) Arrotondamento	€ 17.83	
Sommano E)	€ 17.83	€ 17.83
Totale A + B + C + D + E		€ 530,000.00

PROG.	COMM.	ID	PREREQ.	CRIT.	DESCRIZIONE
X00M	10039411	103	M4a	FOG2.1	Completamento attraversamento fognario torrente Strona

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. 20-8547 del 15/03/2019, pubblicata sul Supplemento ordinario n. 4, del 21 marzo 2019, al Bollettino Ufficiale n. 12. 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 successivo alla redazione del Piano degli Investimenti e conseguente ad un evento alluvionale imprevedibile e costituirà variazione/integrazione al Piano stesso, con ricaduta di spesa ricade negli anni 2021-2022.

Scansione temporale della spesa

La somma è stata stanziata per gli anni 2021 e 2022.

Composizione progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Elab. A – Relazione tecnico descrittiva
- Elab. B – Elenco prezzi unitari
- Elab. C – Analisi prezzi
- Elab. D – Computo metrico estimativo
- Elab. E – Incidenza percentuale della manodopera
- Elab. F – Stima degli oneri per la sicurezza
- Elab. G – Quadro Economico
- Tav. 1 – Inquadramento territoriale Scala 1:10.000 – 1:20.000
- Tav. 2 – Planimetria generale di progetto Scala 1:250
- Tav. 3 – Profilo – Raddoppio tubazione DE 560 Scala H 1:200 – V 1:100
- Tav. 4 – Profilo – Sostituzione tubazione DE 630 Scala H 1:200 – V 1:100
- Tav. 5 – Profilo – Tubazione di scolmo Scala H 1:200 – V 1:100
- Tav. 6 – Sezioni trasversali; Particolare bauletto di protezione Scala 1:100
- Tav. 7 – Particolari pozzetti Scala 1:20
- Tav. 8 – Particolari tipo sezioni di scavo e ripristino Scala 1:20 – 1:25 – 1:50

Completano il progetto i seguenti elaborati:

- Domanda valutazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Relazione per approvazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Verifica Progetto Definitivo;
- Convenzione stipulata con il Consorzio Orta - Strona

Borgomanero, 28 Gennaio 2021

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Giuseppe Caranti

Gruppe: Keratin