

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:

Raddoppio collettore fognario in attraversamento al torrente Strona

OGGETTO:

Relazione per approvazione tecnico - amministrativa del progetto definitivo

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

10 MAGGIO 2019

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

Rif. N° Commessa:

X00M - 10035996

CUP:

D16H18000210005

File:

Il Progettista **IL FID**

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	3
Conformità della stima economica	4
Copertura finanziaria.....	4
Scansione temporale della spesa	4
Composizione progetto	4

Introduzione

Al depuratore di Omegna vengono recapitati i reflui, oltre che del comune stesso, anche dei comuni di Orta, Miasino, Pisogno, Armeno, Pettenasco e Nonio.

Il tratto finale del collettore, dal punto di unione delle tubazioni provenienti dalle due sponde del lago d'Orta in corrispondenza di Largo Cobianchi fino al depuratore, presenta discontinuità nel diametro dovute ad interventi di manutenzione e sostituzione eseguiti nel corso degli anni. Sebbene alcuni tratti caratterizzati da un minor diametro risultino compensati da una maggiore pendenza della tubazione, che permette di convogliare la medesima portata, in attraversamento al torrente Strona è presente una riduzione del diametro non compensata da un aumento di pendenza.

In questa porzione di tubazione, posata in corrispondenza della traversa Calderoni, all'inizio degli anni 2000 era stato eseguito un intervento di risanamento avente lo scopo di eliminare l'infiltrazione di acque parassite nella tubazione in cemento amianto. L'intervento, consistente nell'inserimento di una tubazione in PEAD PE 100 DE 630 all'interno della tubazione in cemento amianto DN 800, ha permesso di risolvere il problema delle infiltrazioni ma, a causa della riduzione del diametro della tubazione installata rispetto a quella originaria, non permette il corretto smaltimento dei reflui al depuratore determinando saltuariamente fenomeni di scolmo sulle reti a monte.

Nell'estate 2017, a seguito di un'interferenza con il cantiere del Consorzio Orta-Strona inerente la realizzazione di una curva di risalita pesci, è stato realizzato il raddoppio di un primo tratto di tubazione affiancando all'attuale tubazione in PEAD PE 100 DE 630 una seconda tubazione in PEAD PE 100 DE 560.

Descrizione delle opere

L'intervento consiste nella posa di una tubazione, parallelamente a quella esistente, in PEAD PE 100 DE 560 PN 6. A monte della briglia l'intervento verrà esteso per altri 10 m circa in quanto a seguito di verifiche sulla tubazione esistente sono emerse alcune criticità sulla medesima. Nel dettaglio le opere riguardano:

- Demolizione della scogliera e realizzazione della pista di cantiere necessaria per la movimentazione dei mezzi in corrispondenza della briglia;
- Scavo e posa tubazione in PEAD PE 100 DE 560 PN 6 con collegamento alla tubazione già posata mediante saldature per elettrofusione;
- Calottamento tubazioni in PEAD PE 100 in sabbia o in calcestruzzo in corrispondenza della briglia;
- Realizzazione di un pozzetto d'ispezione (P1) in calcestruzzo armato prefabbricato, delle dimensioni di cm 200 x 150 x h 210 circa, necessario per collegare la rete esistente alle tubazioni in progetto;
- Realizzazione di un pozzetto scolmatore (Pscolm) in calcestruzzo armato prefabbricato, delle dimensioni interne di cm 200 x 200 x h 215 circa, che permette di scolmare la portata in eccesso oltre il valore della 5Q_{mn};
- Realizzazione di un pozzetto d'ispezione (P2) in calcestruzzo armato prefabbricato, delle dimensioni di cm 200 x 150 x h 155 circa, necessario per suddividere il flusso fognario proveniente da monte nelle due tubazioni;
- Posa di tubazione in PEAD di tipo corrugato DE 930 SN 8 tra il pozzetto P1 e il pozzetto P2;
- Calottamento tubazioni in PEAD di tipo corrugato con pietrisco;
- Rimozione della pista di cantiere;
- Ripristino dei vari tratti oggetto dei lavori allo stato pre – intervento mediante rinterro e costipamento per le parti sterrate, rifacimento pavimentazione in ciottoli per il tratto in corrispondenza dello sfioro in calcestruzzo, realizzazione della scogliera e della soglia della briglia in corrispondenza di quest'ultima.

Il DMV del torrente sarà controllato direttamente dal gestore della briglia mediante i manufatti presenti; questo in quanto le opere di cui al presente progetto non interferiscono con le manovre sulle paratoie atte alla regolazione idraulica.

Prima del pozzetto P2, all'interno del quale il flusso fognario si ripartisce nelle due tubazioni in attraversamento al torrente Strona, verrà realizzato un pozzetto scolmatore (Pscolm) necessario per ridurre la portata affluente al depuratore che, nei periodi caratterizzati dalla presenza di precipitazioni, risulta di molto maggiore alla 5Qmn. L'allontanamento della portata in eccesso verrà garantito mediante la posa di una tubazione in PEAD di tipo corrugato DE 930 SN 8.

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.

Le 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 che l'intervento in oggetto non prevede l'utilizzo di tubazioni metalliche interrato 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 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;
- Paesaggistica comune di Omegna;
- A.T.O. n.1 del VCO e Pianura Novarese;
- Provincia di Verbania;
- Demanio Idrico Fluviale;

Quadro economico di spesa

Descrizione	Importo	Totale
A) Importo Lavori		
a1) Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 7.552,40	
a1) Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 117.789,08	
Totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 125.341,48	

a3) Oneri aggiuntivi sicurezza generale non soggetti a ribasso d'asta	€	4.275,57	
Sommano A)	€	129.617,05	€ 129.617,05
B) Somme a disposizione dell'amministrazione per			
b1) Spese tecniche	€	1.000,00	
b2) Spese per gara appalto	€	500,00	
Sommano B)	€	1.500,00	€ 1.500,00
C) Somme per autorizzazioni e concessioni			
c1) Autorizzazioni e concessioni	€	2.000,00	
Sommano C)	€	2.000,00	€ 2.000,00
D) Arrotondamenti			
d1) Arrotondamento	€	382,95	
Sommano D)	€	382,95	€ 382,95
Totale A + B + C + D			€ 133.500,00

PROG.	COMM.	ID	PREREQ.	CRIT.	DESCRIZIONE
X00M	10033996	90	M6	FOG2.2	Raddoppio collettore fognario in attraversamento al 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 2019" 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 rientra nel Piano degli Investimenti approvato e la relativa spesa ricade negli anni 2017-2020.

Scansione temporale della spesa

La somma è stata stanziata per gli anni 2019 e 2020.

Composizione progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnico descrittiva;
- Relazione paesaggistica semplificata
- Quadro Economico;

- Elenco Prezzi;
- Analisi Prezzi;
- Computo Metrico Estimativo;
- Incidenza percentuale della manodopera;
- Stima degli oneri per la sicurezza;
- Inquadramento;
- Estratti Piano Paesaggistico Regionale;
- Planimetria d'intervento;
- Profilo longitudinale;
- Particolari e sezioni di scavo e ripristino.

Completano il progetto i seguenti elaborati:

- Istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato;
- Relazione geologica;
- Domanda per concessione demaniale in bollo;
- Domanda valutazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Relazione per approvazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Verifica Progetto Definitivo;
- Lettera di Trasmissione e relativa ricevuta di trasmissione del progetto di autorizzazione dello scolmatore alla Provincia del VCO.

Borgomanero, 10 Maggio 2019

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Barbara Dell'Edera

