



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

PROGETTO: **Nuovo collettore acque reflue
in C.so Italia, Comune di Stresa (VB)**

Progetto Definitivo

ELABORATO:

**Relazione per approvazione tecnico-
amministrativa del progetto definitivo**

DATA:

Ottobre 2017

Aggiornamento:

COMMITTENTE:

Acqua Novara.VCO S.p.A.

Unità Operativa:
Via Loreto , 19 – 28021 Borgomanero (NO)
Telefono (0321) 413172– Fax (0321) 81626

IL R.U.P.: Ing. B. 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
Copertura finanziaria.....	5
Scansione temporale della spesa	5
Composizione progetto	5

Premessa

Il presente progetto nasce dall'esigenza di sostituire e potenziare il primo tratto del collettore fognario di C.so Italia percorrente la S.S. 33 del Sempione nel Comune di Stresa (VB), tra la km 81+000 (zona stazione di pompaggio liquami esistente e la km 81+ 245.

Il collettore esistente è costituito da due linee in Gres DN 400 che dai pozzetti P1es e P2es (km 81+245) attraversano la S.S. 33, portandosi dal lato dei giardini pubblici lungo lago, per poi proseguire dallo stesso lato fino al pozzetto P3es da cui parte una sola linea in PEAD DE 350/400 che percorre i giardini pubblici e la passeggiata a lago fino ad arrivare ad una darsena interrata che viene “aggirata” mediante cunicoli in cls che ne percorrono il perimetro, permettendo alla linea di proseguire con l'ultimo tratto in tubi di Gres DN 400 fino alla stazione di pompaggio esistente, situata al di sotto della passeggiata a lago in corrispondenza della km 81+000.

La verifica idraulica dei tratti a gravità suddetti, stante l'inesistente pendenza, con la conseguente scarsa velocità dei liquami nella condotta, ha evidenziato il deposito di materiale inerte proveniente dagli sfioratori a monte, in particolar modo nei pozzetti con curve chiuse a 90°; la linea fognaria esistente non è dunque in grado di smaltire tutte le portate miste durante eventi meteorologici anche di modesta entità, causando rigurgiti di liquame lungo tutto il collettore e nelle utenze più basse.

Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto

Dal pozzetto esistente P6es, la nuova linea raggiungerà la S.S. 33 e la attraverserà, raggiungendone la banchina sinistra alla progressiva km 81+006, dove verrà posizionato il pozzetto P7.

Proseguendo lungo la banchina sinistra della Statale, si procederà alla posa delle tubazioni in gres e dei pozzetti P6 e P5, dalla km 81+006 fino alla km 81+104, in corrispondenza della quale verrà posato il pozzetto P4, da cui partirà un tratto di condotta in PVC SN 8 DE 200 che attraverserà la S.S. 33 per circa 10 m ed i parcheggi comunali posti sul lato destro della Statale per circa 4 m, in modo da predisporre l'allaccio fognario del “Nuovo Porto” comunale.

Durante l'esecuzione di quest'ultimo attraversamento verrà posata anche la condotta del nuovo tratto di acquedotto in progetto in PEAD PN 16 DE 90, che attraverserà la S.S. 33 insieme al nuovo allaccio fognario per una lunghezza complessiva di circa 11 m di carreggiata e 4,5 m di parcheggio comunale, e proseguirà sulla banchina sinistra della Statale, parallelamente alla nuova asta fognaria in progetto, dalla km 81+104 fino alla km 81+196, dove verrà collegata alla rete idrica esistente.

Dalla progressiva km 81+104 alla km 81+245, rimanendo sulla banchina sinistra della S.S. 33, si procederà alla posa della nuova linea in gres e dei pozzetti fognari P3, P2 e P1, nonché all'innesto della medesima nel pozzetto esistente P2es, che a sua volta verrà collegato al pozzetto P1es, in modo da convogliare le due linee fognarie esistenti nella nuova condotta in progetto.

Durante la posa della nuova asta fognaria, si allaceranno tutte le utenze che erano collegate al vecchio sistema fognario presente nel tratto interessato dai lavori, mediante innesto diretto nei pozzetti o con apposite braghe ridotte in gres, con tubazioni in PVC SN 8 DE 160.

I pozzetti di ispezione che verranno posati saranno dei prefabbricati in calcestruzzo, monolitici ed a perfetta tenuta idraulica, autoportanti di forma rettangolare da cm 80x100, con fondo rivestito in piastrelle in gres ceramico e munito di canalina di scorrimento anch'essa in gres.

I pozzetti saranno dotati di chiusini carrabili in ghisa sferoidale classe D400 adatti al traffico veicolare intenso.

Gli scavi, in sezione obbligata con pareti verticali, avranno una profondità variabile tra un minimo di m 1,60 ed un massimo di m 2,80; la stabilità delle pareti di scavo verrà garantita da apposite armature anche non recuperabili.

E' previsto il rifacimento della segnaletica orizzontale conformemente alla situazione attuale.

Durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori verrà posizionata e mantenuta apposita segnaletica di cantiere in modo da minimizzare i rischi per il traffico pedonale e veicolare, che sarà regolato mediante l'installazione di un impianto semaforico continuo con segnalazioni luminose nelle ore notturne.

Per quanto riguarda i lavori all'interno della stazione di pompaggio, verranno eseguiti lavori di demolizione, di impermeabilizzazione, di spurgo e pulizia delle vasche e dell'area interna dell'impianto.

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 aree interessate dagli interventi manterranno invariata la propria destinazione d'uso.

Descrizione archeologica

L'area di intervento non è individuata nel PRGC del Comune di Stresa 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 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:

- ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per il Piemonte;
- ARPA Piemonte;
- ASL VCO;
- Comune di Stresa;
- Demanio Idrico - Gestione Associata “Bacino Maggiore Provincia Verbano Cusio Ossola”.

Quadro economico di spesa

Descrizione	Importo
A) Importo Lavori	
a1) Somme soggette a ribasso d'asta	€ 184 702,58
- importo lavori a corpo	€ 179 176,53
- importo lavori a misura	€ 5 526,05
a2) Oneri per la sicurezza	€ 3 165,81
Sommano A)	€ 187 868,39
B) Somme a disposizione dell'amministrazione per:	
b1) Spese generali	€ 6 500,00
- oneri per spese generali	€ 500,00
- oneri per pratiche demaniali	€ 3 000,00
- spostamenti sottoservizi	€ 3 000,00
b2) Consulenze e spese tecniche	€ 8 000,00
b2) Adeguamento opere elettromeccaniche stazione di pompaggio liquami (sostituzione paranco, elettropompe e quadro comando)	€ 35 000,00
Sommano B)	€ 49 500,00
Totale A) + B)	€ 237 368,39
arr.to	€ 1,61
Totale Progetto	€ 237 370,00

L'intervento in esame ricade negli interventi:

- “Altre opere in corso + migliorie fognature” con l’obiettivo F2 – Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione reti fognarie per vetustà”;
- “Migliorie stazioni di sollevamento” con l’obiettivo F3 – “Rifacimenti e manutenzione straordinaria su impianti di sollevamento”;

- “Estensioni di reti acquedottistiche + nuove derivazioni” con l’obiettivo A4 – “Allacciamento nuove utenze”.

PROGETTO	COMMESSA	COD. PST	DESCRIZIONE
X00M	10030630	149MFR16	FOGNATURA STRESA

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 2016” approvato con D.G.R. n. 16-3559 del 04/07/2016, pubblicata sul Supplemento ordinario n. 1 al Bollettino Ufficiale n. 27 del 07/07/2016. 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 2017 e 2018.

Composizione progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnico- illustrativa;
- Computo metrico estimativo
- Elenco dei prezzi unitari
- Analisi dei prezzi
- Tav. 1 – Corografia - C.T.R.;
- Tav. 2 – Corografia – Vista aerea;
- Tav. 3 – Planimetria reti esistenti;
- Tav. 4 – Planimetria catastale;

- Tav. 5 – Planimetria di progetto;
- Tav. 6 – Profilo longitudinale di progetto;
- Tav. 7 – Sezioni trasversali;
- Tav. 8 – Sezioni di scavo e ripristino;
- Tav. 9 – Pozzetti di ispezione;
- Tav. 10 – Lavori interni alla stazione di pompaggio;
- Schema della segnaletica per cantiere su S.S. 33 - Corso Italia.

Novara, 27 Ottobre 2017

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Barbara Dell'Edera