



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

PROGETTO: Sostituzione tratto di acquedotto in Comune  
di Cavaglio Spoccia sulla S.P. 75 della Valle  
Cannobina – Km 11+200

	Progetto Definitivo
ELABORATO:	<b>Relazione per approvazione tecnico- amministrativa del progetto definitivo</b>
DATA:	Settembre 2017  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**

Modalità di realizzazione dell'intervento.....	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

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

La presente relazione viene redatta a corredo del progetto relativo alle "Opere di sostituzione tratto di acquedotto in Comune di Cavaglio Spoccia sulla S.P. 75 della Valle Cannobina - Km 11+200" dall'ente gestore della rete acquedottistica Acqua Novara e V.C.O..

Il progetto si prefigge l'obiettivo di procedere, con urgenza, alla sostituzione di un tratto di condotta della lunghezza complessiva di circa 150 mt. attualmente posata in asse alla S.P.75 ed oggetto, a seguito di cedimenti nella massicciata stradale di rotture, sulle quali si è dovuti già in più casi intervenire.

La tratta in oggetto fa parte della dorsale di adduzione della Valle Cannobina a servizio dell'abitato di Cannobio ed è costituita da una condotta Ø350 in ghisa.

Le problematiche rilevate originano, probabilmente, dalla presenza di assestamenti a seguito del transito di mezzi pesanti lungo l'asse viabile e pertanto, al fine di evitare ulteriori accedimenti il progetto si propone di delocalizzare la condotta posizionandola all'esterno del manufatto di sostegno dell'asse viabile costituito da un solettone a sbalzo su mensole.

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

Il presente progetto, redatto dall'ente gestore Acqua Novara e VCO, si pone l'obiettivo di definire la soluzione attuabile ed acquisire le autorizzazioni necessarie al fine di procedere, al più presto, alla realizzazione dell'intervento di ricollocazione della condotta.

Il progetto prevede in particolare la messa a nudo della condotta esistente nei tratti di innesto, la collocazione di raccordi a flangia per il collegamento della nuova condotta all'interno di camerette parzialmente interrato, e l'installazione di tubazione in acciaio su supporto metallici (mensole) all'esterno del banchettone dell'esistente opera di sostegno all'asse viario. Si prevede inoltre, vista l'esposizione all'aria aperta della condotta e la relativa possibilità di sbalzi termici significativi, l'installazione in prossimità del pozzetto di monte, di un giunto compensatore delle dilatazioni.

La stesura del presente progetto è stata preceduta da un'accurata fase di rilievo e di ricognizione dell'area di intervento al fine di valutare la localizzazione dei punti di raccordo con l'esistente e la localizzazione dei nuovi pozzetti di testata della condotta a cielo aperto all'interno del quale sarà collocata una saracinesca di manovra per la chiusura della condotta. Al fine di limitare la messa fuori esercizio della condotta in fase operativa si procederà preliminarmente alla realizzazione del pozzetto e della nuova condotta e solo in ultima fase si procederà allo stacco ed al collegamento con la condotta esistente;

L'area in oggetto si localizza dal km. 11+100 al km. 11+300 della Strada Provinciale della Valle Cannobina. Le aree interessate, oltre al asse stradale medesimo sono composte da aree boscate affaccianti il torrente Cannobino a monte dell'abitato di Ponte Spoccia.

L'ubicazione dell'area d'intervento è rappresentata nell'elaborato planimetrico P.01 dove sono riportati gli estratti con l'indicazione dell'area di intervento su Carta Tecnica Regionale, planimetria catastale, planimetria PRGC e Ortofoto.

Nella sottostante cartografia di PRGC sono riportati i vincoli e le classi d'uso delle aree in oggetto.

Con riferimento agli elaborati grafici di progetto, la proposta di intervento prevede la sostituzione di un tratto di condotta, soggetta a cedimenti, per una lunghezza complessiva di circa 150 mt. dalla Km 11+100 alla Km. 11+250 della SP 75 della Valle Cannobina.

Il progetto prevede in particolare:

- a) L'approntamento del cantiere mediante il trasporto in sito delle attrezzature e dei materiali necessari per la predisposizione delle attività e la contestuale predisposizione del cantiere;
- b) L'installazione all'esterno del manufatto di sostegno dell'asse stradale esistente di n.30 mensole ad interasse 4 mt. per il sostegno della nuova condotta in installazione;
- c) La posa, sui collari e selle predisposte della nuova condotta in acciaio DN3350 protetto con rivestimento bituminoso di tipo pesante;

- d) L'installazione di giunto di compensazione assiale con collegamento a flange;
- e) La realizzazione in corrispondenza dell'inizio del manufatto di una cameretta di ispezione per l'installazione della saracinesca di chiusura della tratta, rivestita in pietra locale per le porzioni dal lasciare "facciavista", comprensiva di soletta di chiusura e n.2 passo d'uomo 70x70 atti a garantire l'accesso per le attività di chiusura e manutenzione.
- f) L'installazione di saracinesca per il sezionamento della tratta;
- g) Il collegamento a monte e valle con la condotta esistente realizzato mediante la demolizione della pavimentazione esistente, lo scavo in trincea per l'alloggiamento della nuova condotta flangiata, il taglio dell'esistente in ghisa e la posa di giunto di giunto universale con estremità flangiata per il raccordo tra la vecchia e nuova condotta.
- h) Il ritombamento dello scavo ed il ripristino della pavimentazione stradale con il rifacimento dei raccordi di pavimentazione nelle tratte in raccordo per una lunghezza di 5 metri a monte e valle della zona interessata dai lavori.

### **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 Cavaglio Spocchia come indicato nella Corografia e nella 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 Cavaglio Spocchia 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 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 della rete fognaria e acquedottistica e 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:

- ASL;
- ARPA;

- Comune di Cavaglio Spocchia;
- Provincia del Verbano Cusio Ossola;
- Ministero dello Sviluppo Economico;
- ATO

## Quadro economico di spesa

QUADRO TECNICO ECONOMICO		
Sostituzione tratto di acquedotto in Comune di Cavaglio Spocchia sulla S.P. Della Valle Cannobina		
A.1	Importo dei lavori	€ 36,439.39
A.2	Oneri ed apprestamenti per la sicurezza	€ 3,000.00
Importo totale di lavori		€ 39,439.39
B.1	Iva al 10% su lavori	€ 3,943.94
B.2	Fornitura di tubazioni in acciaio, pezzi speciali, saracinesche e giunti	€ 17,850.00
B.3	Iva al 22% su forniture	€ 3,927.00
B.4	Spese tecniche di consulenza progettuale	€ 3,400.00
B.5	Spese tecniche di collaudo	€ 1,200.00
B.6	Cassa su Spese tecniche 4%	€ 184.00
B.7	Iva su spese tecniche 22%	€ 1,052.48
B.8	Indennità di occupazione ed espropri	€ 2,500.00
B.9	Fondo incentivante - art.113 D.lgs n.50/2016	€ 591.59
B.10	Imprevisti art.106 D.lgs n.50/2016	€ 2,500.00
B.11	Arrotondamento	€ 411.60
Somme a disposizione dell'amministrazione		€ 37,560.61
Sommano complessivi		€ 77,000.00

L'intervento in esame ricade negli interventi:

- A7 – Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione delle infrastrutture acquedottistiche per vetustà, materiale inadeguato

PROGETTO	COMMESSA	COD. PST	DESCRIZIONE
Y00M	10031	120MAR16	Sostituzione tratto di acquedotto in Comune di Cavaglio Spocchia sulla S.P. 75 della Val Cannobina

## 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 PST 2014-2016 di Acqua Novara.VCO S.p.A..

### **Scansione temporale della spesa**

La somma è stata stanziata in parte per l'anno 2017.

### **Composizione progetto**

Il progetto è composto dai seguenti elaborati tecnici:

- P.01 - Estratti
- P.02 – Planimetria Generale e Dettagli Costruttivi
- R.01 – Relazione Generale
- R.02 – Computo Metrico Estimativo
- R.03 – Elenco prezzi e Analisi prezzi unitari
- R.04 – Disciplinare prestazionale
- R.05 – Quadro Tecnico Economico
- R.06 – Documentazione Fotografica
- R.07 – Relazione paesaggistica

Completano il progetto i seguenti elaborati a firma del R.U.P.:

- Richiesta valutazione tecnico –amministrativa del Progetto Definitivo
- Relazione per approvazione tecnico –amministrativa del Progetto Definitivo
- Verifica Progetto Definitivo

Borgomanero, Settembre 2017

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Barbara Dell'Edera