



COGESI.S.C.R.L.
consorzio gestori servizi idrici

AUTORITÀ D'AMBITO
n° 4 CUNEESE

Comune di DEMONTE

Lavori di sostituzione e potenziamento della rete idrica
e manutenzione serbatoi in Borgata Coime

Livello di progettazione:

PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto elaborato:

Relazione tecnica

Progetto:



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo
Tel. 800.194.065 - Fax 0171.326710
Partita IVA: 02468770041
Capitale sociale € 5.000.000
e-mail: acda@acda.it

Progettazione:

Geom. Fabrizio Ghio

Responsabile Unico del Procedimento:

(Ordine Ingegneri di Cuneo n. ° A1886)

Dott. Ing. Fabio Monaco

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo elaborato	N. elaborato	REV.	DATA
UM00007	ES	GE	TX	01	01	12.02.2021

REV.	Descrizione:	DATA:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
00	EMISSIONE per consegna progetto	07.02.2020	S. Cinquini	F. Ghio	F.Monaco
01	EMISSIONE per autorizzazioni	12.02.2021	F. Bottero	F. Ghio	F.Monaco

Questo elaborato è di proprietà dell'acda, qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

Acda azienda cuneese dell'acqua spa

Sede Legale: Corso Nizza 88- 12100 Cuneo - Tel. 800.194.065 - Fax 0171.326710 - e-mail: acda@acda.it
Capitale sociale € 5.000.000 - Partita IVA: 02468770041



INDICE:

1. PREMESSA	2
2. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	2
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	3
4. INDAGINI GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE PRELIMINARI.....	4
5. CALCOLI IDRAULICI	5
6. FINANZIAMENTO.....	5
7. QUADRO ECONOMICO	5
8. ONERI PER LA SICUREZZA.....	6
9. ELABORATI DI PROGETTO	6



1. PREMESSA

L'Autorità d'Ambito n°4 Cuneese, con contratto di servizio in data 04/04/2008, ha affidato all'Azienda Cuneese dell'Acqua (A.C.D.A. S.p.A.) la gestione del Servizio Idrico Integrato nel Comune di Demonte.

Tra i compiti del Gestore è compresa la progettazione degli interventi di rinnovo o ampliamento degli impianti del Servizio Idrico Integrato.

Effettuati i necessari accertamenti e rilievi, in accordo con le indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale, è stata redatta la prima versione del progetto definitivo in data 07.02.2020 e in data 21.01.2021, con lett. prot. U/00448/2021, è stato inviato all'EGATO 4 Cuneese, con la richiesta di convocare Conferenza dei Servizi al fine di acquisire i pareri/autorizzazioni/nulla osta, ecc..

L'Ente di Governo d'Ambito n. 4 Cuneese per i Servizi Idrici, con lett. prot. 268 in data 05/02/2021, ha convocato un incontro in videoconferenza durante il quale è stato richiesto di stralciare la parte di intervento ricadente su aree private per le quali non è stato possibile rintracciare i proprietari, pertanto, recepite le nuove disposizioni, è stato modificato il progetto iniziale con lo stralcio di 157,00 mt di nuova tubazione e l'inserimento di n° 2 pozzetti di ispezione, necessari per identificare il tratto di tubazione esistente che non verrà riammodernato e sono state riviste le indennità per occupazione e servitù.

2. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il comune di Demonte è dotato di un'adeguata e funzionale rete idrica alimentata da sorgenti e serbatoi sparsi nel territorio comunale.

Nel corso degli anni sia l'Amministrazione Comunale prima sia l'Azienda Cuneese dell'Acqua stanno portando avanti un piano di manutenzione straordinaria delle reti acquedottistiche nel territorio con sostituzione di condotte obsolete o con diametri insufficienti.

Il Comune di Demonte è risultato assegnatario del contributo Regionale relativo al "Programma di interventi di sistemazione idrogeologica e manutenzione montana (PISIMM) della Comunità Montana, ai sensi delle LL.RR. n° 16/99 e n° 13/97" dell'importo di € 68.000,00;

Con il presente progetto s'intende quindi provvedere alla sostituzione dell'acquedotto esistente a servizio della frazione Coime (sez. 1-2a e sez 2b-9) ed all'estensione della rete, a partire dal tubo di adduzione a



servizio della vicina frazione Ospedalieri (sez.2-12), per integrare l'acqua nel serbatoio della fraz. Coime in caso d'emergenza idrica.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

I lavori previsti e dettagliatamente descritti negli elaborati di progetto consistono essenzialmente in:

Canalizzazioni

- Realizzazione di nuovo acquedotto, per circa 773,00 metri, con tubazione in Polietilene De 63 mm PAS 1075 type 2, (sez. 1-2, sez. 2-2a e sez 2b-9) e collegamenti idraulici;
- Realizzazione di nuovo acquedotto, per circa 110 metri, con tubazione in Polietilene De 32 mm PAS 1075 type 2, (sez. 2-12) e collegamenti idraulici;
- Fornitura e posa di n° 2 di pozzetti di ispezione posizionati alle sez. 2a e sez. 2b;
- Fornitura e posa di due nuove saracinesche del DN 50 mm all'interno di due nuovi pozzetti d'ispezione dimensioni 1,00 x 1,00 x h 1,20 (sez. 3-6), aventi funzione di sezionamento delle condotte;
- Rifacimento di n° 6 allacciamenti monoutenza, con adeguamento degli stessi sul confine pubblico/privato, secondo gli schemi A.C.D.A.;
- Fornitura e posa di un nuovo idrante sottosuolo UNI 45 del DN 50 mm (sez. 9);
- Riempimento degli scavi con materiale proveniente dallo scavo (sez. 1-2 e 2-3), strato di idoneo materiale anidro (tout-venant) dello spessore di cm. 70 (sez. 3-9), misto granulare stabilizzato dello spessore di 20 cm (sez. 3-9) e misto granulare bitumato dello spessore di cm 8 (sez. 7-9);
- Opere complementari e di finitura;

Opera di presa e Serbatoio

- Formazione di muratura con pietrame reperito in loco a lato dell'opera di presa S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez.2) ;
- Realizzazione di recinzione in rete metallica per delimitare la fascia di rispetto della sorgente S73 (sez. 1);
- Rifacimento delle porte d'ingresso in acciaio inox, dell'opera di presa S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez.2) ;



- Pulizia di superfici in calcestruzzo mediante l'uso di idrolavatrice ad alta pressione, dell'opera di presa S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez.2) ;
- Fornitura e stesa di malta cementizia anticorrosiva monocomponente per la protezione dei ferri di armatura e sigillatura ed impermeabilizzazione di giunti strutturali delle strutture in c.a., dell'opera di presa S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez.2) ;
- Fornitura e stesa di malta cementizia osmotica idonea al contatto con acqua potabile per l'impermeabilizzazione di strutture in muratura ed in cemento armato e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante delle superfici in calcestruzzo con vernice epossidica bicomponente, dell'opera di presa S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez.2) ;
- Impermeabilizzazione della soletta esistente della sorgente S73 (sez. 1) e del serbatoio VR74 (sez. 2) mediante fornitura e stesa di malta cementizia bicomponente ad alta elasticità a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grane fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa;
- Rifacimento delle apparecchiature idrauliche interne all'opera di presa S73 (sez. 1) ed al serbatoio VR74 (sez.2) ;
- Opere complementari e di finitura;

Derivazione da sorgente Ospedalieri

- Realizzazione di nuovo acquedotto, per circa 110 metri, con tubazione in Polietilene De 32 mm PAS 1075 type 2, (sez. 2-12) e collegamenti idraulici;
- Fornitura e posa di due nuove saracinesche del DN 40 mm all'interno di un nuovo pozzetto d'ispezione dimensioni 0,80 x 0,80 mt h. 1,00 (sez.12), aventi funzione di sezionamento delle condotte;
- Riempimento degli scavi con materiale proveniente dallo scavo (sez. 2-12);
- Opere complementari e di finitura.

4. INDAGINI GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE PRELIMINARI

Relativamente agli interventi previsti si tratta di scavi di modesta entità e di posa di tubazioni ad una profondità in zona analoga a quella della rete già esistente, perciò non dovrebbero presentarsi particolari imprevisti nell'esecuzione degli scavi, pertanto da una prima valutazione non si evidenziano particolari problematiche che potrebbero insorgere.



5. CALCOLI IDRAULICI

Non si è resa necessaria la redazione di calcoli idraulici in quanto l'intervento è finalizzato al rifacimento di una condotta esistente senza modifiche influenti sulle condizioni idrauliche della rete idrica sulla quale gravita; l'attuale tubazione in acciaio DN 32 mm viene sostituita con un nuovo polietilene De 63 mm (DN 51,4 mm).

6. FINANZIAMENTO

La spesa di € 77.500,00 sarà finanziata per € 68.000,00 dall'Unione Montana Valle Stura di Demonte ed è relativa al "Programma di interventi di sistemazione idrogeologica e manutenzione montana (PISIMM) della Comunità Montana, ai sensi delle LL.RR. n° 16/99 e n° 13/97" e per € 9.500,00 con mutuo dell'Azienda a valere sulla tariffa del Servizio Idrico Integrato.

7. QUADRO ECONOMICO

I lavori sopra descritti, come risulta dal computo metrico estimativo dei lavori, ammontano a complessivi € 77.500,00 così ripartiti:

Importo lavori	€	67.408,01	
(dei quali € 38.858,22 per manodopera, incidenza 57,646%)			
Oneri per la sicurezza	€	<u>1.699,38</u>	
A) IMPORTO TOTALE LAVORI	€	69.107,39	€ 69.107,39
B) SOMME A DISPOSIZIONE:			
b1) Spese Tecniche	€	5.000,00	
b2) Fornitura materiali	€	1.350,00	
b3) Indennizzi, servitù, occupazioni temporanee	€	505,00	
b4) Opere complementari	€	1.500,00	
b5) Arrotondamento	€	<u>37,61</u>	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	8.392,61	€ <u>8.392,61</u>
		IMPORTO PROGETTO	€ 77.500,00



Si precisa che la voce Spese Tecniche, prevista nelle Somme a Disposizione al punto b.1 del quadro economico di cui sopra, dell'ammontare di complessivi € 5.000,00, risulta così ripartita:

b.1.1 - Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	€	500,00
b.1.2 - Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	€	650,00
b.1.3 – Tecnico incaricato per stipula accordi bonari	€	<u>3.850,00</u>
TOTALE SPESE TECNICHE	€	5.000,00

8. ONERI PER LA SICUREZZA

Gli oneri dell'Impresa per la sicurezza ammontano complessivamente ad € 1.699,38 relativi alle procedure, apprestamenti, attrezzature, gestione, coordinamento, attuazione dei piani di sicurezza che consentano l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme legislative vigenti.

I prezzi dei lavori a misura sono stati desunti dal Prezziario Regionale anno 2019, mentre per quelli non reperibili nel Prezziario o lavorazioni particolari è stata prodotta la relativa analisi (Voci A.P.01, 02 ecc.)

Per l'esecuzione dei lavori, in maggior parte in proprietà privata, si è reso necessario predisporre il piano particellare; nei luoghi in cui le lavorazioni saranno eseguite interamente su suolo pubblico, per esigenze tecniche e per motivi di sicurezza, verrà richiesta alla Polizia Locale del comune di Demonte l'emissione di Ordinanza per la chiusura delle vie oggetto dei lavori.

9. ELABORATI DI PROGETTO

- ✓ UM00007-ES-GE-TX-01_01 Relazione tecnica
- ✓ UM00007-ES-GE-TX-02_00 Elenco prezzi
- ✓ UM00007-ES-GE-TX-03_00 Analisi prezzi
- ✓ UM00007-ES-GE-TX-04_01 Computo metrico estimativo dei lavori
- ✓ UM00007-ES-GE-TX-05_01 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- ✓ UM00007-ES-GE-TZ-06_01 Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC
- ✓ UM00007-ES-GE-TX-07_01 Stima incidenza manodopera
- ✓ UM00007-ES-GE-DW-01_01 Corografia e Planimetria Catastale – scala 1:10.000 – 1:2.000
- ✓ UM00007-ES-GE-DW-02_01 Piano Particellare ed Elenco Ditte
- ✓ UM00007-ES-GE-DW-03_00 Particolari costruttivi