



MESSAGGIO MUNICIPALE No. 24/2022

ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI Fr 120'000.-- PER LA SOSTITUZIONE DELLA CONDOTTA ACQUA POTABILE E RIFACIMENTO ALLACCIAMENTI PRIVATI DI VIA ALLE CASCINE E RACCORDO SU VIA PIZZAMIGLIO

Vacallo, 24 aprile 2022 / RM 1416

Lodevole
Consiglio Comunale
6833 Vacallo

Signor Presidente, Signori Consiglieri,

Con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di Fr. 120'000.-- relativo alla sostituzione della condotta acqua potabile comunale di Via alle Cascine e raccordo su Via Pizzamiglio a Vacallo.

1. INTRODUZIONE

Nell'ambito del progetto di allargamento stradale di Via alle Cascine e del raccordo con la Via Pizzamiglio, oggetto di un separato messaggio municipale (MM 17/2021), ora in pubblicazione, erano state coinvolte anche le varie Aziende per eventuali nuove sottostrutture o adattamento di quelle esistenti.

Se in una prima fase l'Azienda AGE SA prevedeva solo la posa di tubi fodera per eventuali ampliamenti futuri, con l'affinamento del progetto, si è evidenziata la necessità di provvedere oltre che al potenziamento del bauletto portacavi (elettricità) anche alla sostituzione della condotta Acqua Potabile (AP).

Alla fine del mese di novembre dello scorso anno quindi, durante la semestrale riunione di coordinamento, l'Ufficio tecnico chiedeva ad AGE SA di allestire il progetto e relativo preventivo in merito al rifacimento della condotta AP e degli allacciamenti privati, in corrispondenza dei futuri lavori per l'allargamento stradale di Via alle Cascine e del raccordo su Via Pizzamiglio.

La progettazione dell'intervento per la sostituzione della condotta principale AP ha già considerato anche le future esigenze dell'Azienda AGE SA di Chiasso, ed è stato possibile ottimizzare il percorso dei futuri tracciati in modo da ridurre anche i costi esecutivi per la realizzazione dell'opera.

2. SITUAZIONE ATTUALE

2.1 Condotte esistenti

Dalla documentazione relativa al catasto delle condotte dell'acqua potabile esistenti risulta che lungo Via alle Cascine e Via Pizzamiglio, all'interno dei limiti d'opera della zona oggetto d'intervento, sono presenti le seguenti condotte:

- Via alle Cascine: condotta in tubi di ghisa, diametro DN 80 mm, in esercizio dal 1986;
- Via Pizzamiglio: condotta in ferro, diametro DN 100 mm, in esercizio dal 1997

Ad oggi non sono stati riscontrati eventi di rottura dovuti a cedimento da corrosione in corrispondenza delle condotte in ghisa e/o ferro.

Le condotte che assolvono sia la funzione di trasporto sia di distribuzione sono in uso anche come dispersione di terra per gli impianti degli edifici, principio e soluzione tecnica in uso fino a un decennio fa; questo comporta nel tempo un rischio di fenomeni di corrosione accelerata sulle condotte e gli allacciamenti in materiali ferro-metallici, siano esse in ghisa o in acciaio.

Con il rifacimento delle condotte principali, le messe a terra degli edifici saranno trasportate e collegate su un nuovo dispersore a banda di rame che sarà posato a fianco della tubazione.

2.2 Collegamento con altre condotte principali

Le condotte esistenti in Via delle Cascine e in Via Pizzamiglio sono collegate con altre condotte principali, ubicate lungo le seguenti strade laterali:

- Via alle Cascine – parte alta: condotta in ghisa, diametro DN 80 mm, in esercizio dal 1986;
- Via Pizzamiglio, lato Via dei Lauri: condotta in PE, diametro DN 160 mm, in esercizio dal 2015;
- Via Pizzamiglio, lato dogana: condotta in ferro, diametro DN 100 mm, in esercizio dal 1997;

2.3 Allacciamenti privati

La loro sostituzione è prevista a carico dell'Azienda Acqua Potabile (AAP), ma solo per il tratto sotto il sedime stradale. Nel caso si constatasse una grave carenza oppure un degrado eccessivo, saranno contattati i rispettivi proprietari per la segnalazione del fatto.

All'interno dei limiti d'opera in oggetto è presente un allacciamento privato:

- Via Pizzamiglio, no. civico 10

2.4 Idranti

Il tratto di condotta oggetto di sostituzione non alimenta nessun idrante.

3. IL PROGETTO

Alla luce di quanto indicato nella introduzione su base dati elencati al cap. 2 e le considerazioni per il futuro assetto idrico, si sono definiti gli interventi da operare in corrispondenza della condotta ubicata all'interno dei limiti d'opera del progetto stradale.

3.1 Condotta di progetto

Il progetto elaborato dalla ditta AGE SA di Chiasso (incarto a disposizione) in conformità alle prescrizioni e normative vigenti, prevede in buona sostanza la posa in opera delle seguenti condotte principali in Via alle Cascine e Via Pizzamiglio:

- Via alle Cascine: condotta di distribuzione in PE 125 mm - lunghezza ca. 95 m;
- Via Pizzamiglio, lato Via dei Lauri: condotta di distribuzione in PE 180 mm – lunghezza ca. 45 m;
- Via Pizzamiglio, lato dogana: condotta di distribuzione in PE 125 mm – lunghezza ca. 30 m;

Il nuovo tratto di acquedotto sarà costituito da tubi in polietilene ad alta densità PEHD - PN 16 ad elevata resistenza alla fissurazione e penetrazione meccanica di colore interamente blu secondo standard, senza pellicole da asportare prima della lavorazione, collegati tra loro o tra tubo e pezzi speciali quali elementi a "T", curve, saracinesche, ... mediante giunzioni con manicotti elettro-saldabili.

Analogamente anche tutte le armature (saracinesche, giunti speciali, ...) sono previsti in PN 16.

Tutti gli elementi e le condotte sono in possesso della certificazione SSIGA (Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque) per l'uso con acqua potabile.

3.2 Collegamento con altre condotte principali

L'intervento di sostituzione interesserà parzialmente anche le strade laterali e più precisamente:

- Via delle Cascine – parte alta: condotta in PE 125 / riduzione 100-80 (Multi-joint)
- Via Pizzamiglio, lato Via dei Lauri: condotta in PE 180 / rid. PE 160
- Via Pizzamiglio, lato dogana: condotta in PE 125 / rid. 100 (Multi-joint)

3.3 Allacciamenti privati

Il progetto e il relativo preventivo dei costi prevedono il rifacimento completo (solo parte stradale, fino al limite della proprietà privata) di un allacciamento privato esistente e la realizzazione di 3 nuove predisposizioni in corrispondenza dei mappali no. 1545-420-1525 RFD di Vacallo.

3.4 Idranti

L'attuale ubicazione degli idranti non garantisce una sufficiente copertura della zona di intervento in caso di emergenza; è quindi prevista l'installazione di un ulteriore idrante a confine tra i mappali no. 890 – 1545 RFD di Vacallo.

3.5 Tracciato

La nuova condotta definitiva AP, rappresentata in colore blu nella planimetria allegata in fondo al presente messaggio, sarà posata ad una profondità tale da garantire una copertura minima del tubo di almeno 90 cm dal piano stradale finito; il letto di posa e l'avvolgimento della condotta AP sarà costituito da sabbia lavata 0-4 mm.

La procedura esecutiva sopra descritta consente l'attuazione di tutti gli interventi infrastrutturali previsti dai rispettivi progetti (AP+AGE SA) senza generare conflitti e/o pericolose interruzioni alla rete idrica comunale.

Inoltre lo spazio occupato dalle nuove infrastrutture nel sottosuolo, risulterà ottimizzato e razionalizzato rispetto alla situazione attuale e la condivisione delle sezioni di scavo permetterà di beneficiare dei relativi vantaggi esecutivi ed economici.

4. DESCRIZIONE LAVORI

4.1 Opere da impresario costruttore (IC)

Per la quantificazione delle opere da IC sono stati considerati gli oneri per l'esecuzione degli scavi e successivo riempimento fino a -10 cm dalla quota del piano stradale finito e della eventuale messa in opera di pavimentazione provvisoria in calcestruzzo.

Il preventivo comprende:

- . *impianto di cantiere;*
- . *taglio e rimozione pavimentazione bituminosa;*
- . *scavo a macchina e a mano, compresi supplementi;*
- . *eventuale rimozione delle condotte AP in ghisa o ferro-piombo esistenti;*
- . *trasporto materiale di risulta comprese tasse di deposito in discarica;*
- . *preparazione del piano di posa e assistenza alla posa in opera delle condotte;*
- . *fornitura e posa sabbia lavata 0-4 mm (letto di posa e avvolgimento condotte);*
- . *fornitura e posa misto granulare 0-45 mm quale riempimento trincea fino alla plania;*
- . *esecuzione rappezzi con pavimentazione provvisoria;*
- . *eventuali lavori a regia.*

4.2 Opere da idraulico

Il preventivo comprende:

- . *fornitura e posa in opera di tubi in PE 125 – 180 HD S5 PN16 ad alta resistenza alla fissurazione e alla penetrazione meccanica, senza pellicola da asportare prima della lavorazione (tipo HAKA-Gerodur, WAWIN TS o altro), con i seguenti diametri e lunghezze:*
 - *De 180 mm – lunghezza complessiva ca. 45 m;*
 - *De 125 mm – lunghezza complessiva ca. 125 m;*
 - *De 110 mm – lunghezza complessiva ca. 10 m; allacciamenti idrante e collegamenti reti esistenti;*
 - *De 63 mm o inferiore - per allacciamenti privati.*
- . *fornitura e posa in opera pezzi speciali in genere in PE DN diversi PN16;*
- . *fornitura e posa in opera di saracinesche principali in ghisa PN16 con colletto PE saldabile per DN110, complete di guarnizioni, asta e chiusino GR 1;*
- . *esecuzione di 4 allacciamenti privati alla nuova condotta compresa ogni occorrenza;*
- . *gestione erogazione acqua potabile all'utenza in tutte le fasi di lavori;*
- . *prove di pressione, collaudi tecnici e verifiche batteriologiche di messa in esercizio finale;*
- . *rilievo a catasto delle condotte messe in opera.*

4.3 Opere di pavimentazione

Il preventivo comprende gli oneri per il ripristino della pavimentazione definitiva solo in corrispondenza dell'intervento oltre il limite d'opera (Via Pizzamiglio, zona incrocio Via dei Lauri) e più precisamente:

- . impianto di cantiere;
- . taglio supplementare e rimozione pavimentazione provvisoria;
- . scarifica
- . trasporto materiale di risulta comprese tasse di deposito in discarica;
- . esecuzione della plania con eventuale aggiunta di materiale fine (0/22 mm);
- . messa in opera di pavimentazione con uno strato in miscela bituminosa AC 22 N spessore 130 mm;
- . eventuali lavori a regia.

5. PREVENTIVO DI SPESA

Il preventivo dei costi dell'intervento, redatto dall'AGE SA di Chiasso, sulla base del codice delle posizioni normalizzate (CPN), è stato suddiviso in opere da impresario costruttore (CPN 111, 113 e 151), opere da idraulico (CPN 411) e opere di pavimentazione (CPN 111, 113 e 223). Alla posizione D) Onorari e spese, figurano anche gli oneri per la progettazione e DL di AGE SA.

CPN	Intervento	Preventivo
A)	Opere da impresario costruttore	
113	Impianto di cantiere	1'980.00
151	Lavori per condotte interrate	26'968.00
	Totale parziale	28'948.00
	Imprevisti ca. 10%	2'894.80
	Indennità intemperie 1%	318.40
111	Lavori a regia	4'590.00
	Totale A) Opere da impresario costruttore	36'751.20

B)	Opere da idraulico	
411	Condotta provvisoria di approvvigionamento	2'274.50
	Tubazione principale	33'465.30
	Allacciamenti privati, parte stradale	7'830.50
	Prove	6'000.00
	imprevisti ca. 5%	2'478.50
	Totale B) Opere da idraulico	52'048.80
C)	Opere di pavimentazione	
113	Impianto di cantiere	200.00
223	Pavimentazioni	2'487.50
	Totale parziale	2'687.50
	Indennità intemperie 1%	26.90
111	Lavori a regia	768.00
	Totale C) Opere di pavimentazione	3'482.40
D)	Onorari e spese	
	Progettazione e direzione lavori AGE SA	10'230.00
	Totale D) Onorari e spese	10'230.00
	Totale preventivo (A+B+C+D)	102'512.40
	Aumento materie prime	8'500.00
	IVA 7.7% e arrotondamento	8'987.60
	Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	120'000.00

Grado di approssimazione del preventivo norma SIA +/- 10%

Il presente messaggio è demandato per esame alle Commissioni edilizia e gestione.

Rimanendo a disposizione per tutte le informazioni del caso, il Municipio vi chiede di voler

r i s o l v e r e :

1. **È approvato** il progetto per la sostituzione della condotta acqua potabile e rifacimento allacciamenti privati in Via alle Cascine e raccordo sulla Via Pizzamiglio;
2. **È concesso** un credito di **Fr. 120'000.--** da iscrivere nel conto investimenti dell'Azienda comunale acqua potabile.
3. Il credito è da utilizzare entro il 31.12.2023 caso contrario lo stesso decade.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Rizza

Il Segretario:
Filippo Pezzati

