



Vernate, 6 novembre 2014

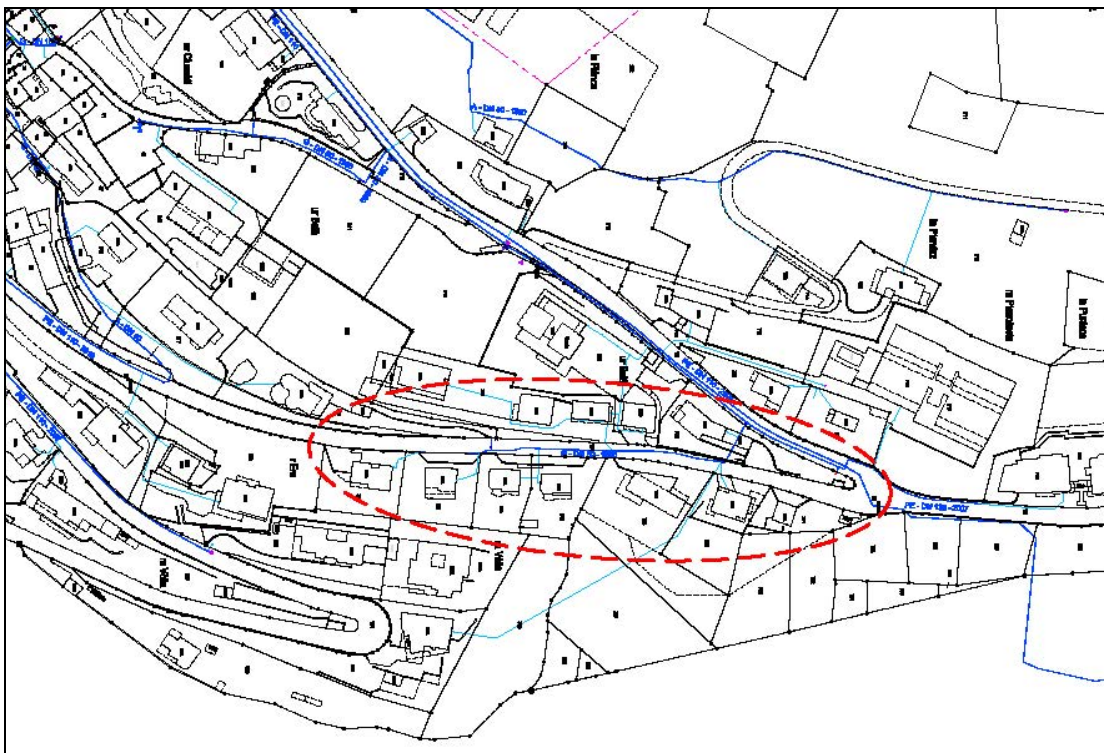
MM NO. 13/2014 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI CHF 133'000.- PER LA SOSTITUZIONE DELLA TUBAZIONE DI ACQUA POTABILE SU STRADA CANTONALE TRA IL BIVIO PER CIMO E IL MAPP. 323.

Signor Presidente,
Signore e signori Consiglieri,

ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione il Messaggio municipale no. 13/2014 concernente la richiesta di credito di CHF 133'000.- per la sostituzione della tubazione di acqua potabile su strada cantonale tra il bivio per Cimo e il mapp. 323, approvato con risoluzione municipale no. 245 del 4 novembre 2014.

PREMESSA

In funzione dei nuovi sviluppi, dei nuovi concetti pianificatori e in considerazione delle problematiche effettivamente riscontrate nella zona in progetto, il Municipio di Vernate ha incaricato lo studio d'ingegneria Lucchini & Canepa Ingegneria SA di Viganello di allestire il progetto definitivo riguardante la sostituzione della condotta comunale acqua potabile, ubicata in prossimità della Strada Cantonale, compresa tra il tornante bivio per Cimo e il mappale 323 (proprietà Russo Marinella).





Il progetto generale di riordino idrico ha come obiettivo l'adeguamento delle infrastrutture per la fornitura e l'erogazione dell'acqua potabile in tutto il comprensorio comunale di Vernate, infatti la rete di distribuzione odierna deve essere adattata alle nuove esigenze della popolazione, sia per l'aumento effettivo del fabbisogno idrico pro capite, sia per l'incremento demografico atteso nelle previsioni di sviluppo nel Piano Regolatore (PR) attualmente in vigore, ma anche in funzione dello stato di conservazione delle sottostrutture esistenti.

BASI DI PROGETTAZIONE

Come basi per la progettazione sono stati consultati i seguenti documenti:

- Piano Regolatore del Comune di Vernate (PR);
- Piano Generale dell'Acquedotto del Comune di Vernate (PGA);
- Piano Corografico 1:5'000;
- Piano Cantonale di approvvigionamento idrico (PCAI) Malcantone, febbraio 2001
- Mandato "Potenziamento dell'acquedotto di Vernate e Sistemazione serbatoi ed Allacciamento all'acquedotto di Agno", redatto dal nostro studio nel mese di ottobre 2004.
- Normative VSS, dell'unione dei professionisti svizzeri della strada.
- Norme SIA, società Svizzera degli ingegneri e architetti.
- Piani infrastrutture: tracciati esistenti AIL SA (elettrico), Swisscom SA, schema dell'acquedotto e Cablecom SA, piani infrastrutture esistenti canalizzazioni comunali.
- Formulare informativi per le aziende e gli enti interessati per un'eventuale partecipazione ai lavori previsti.
- Direttiva per la costruzione di condotte d'acqua potabile, SSIGE W4.

DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Generalità

Nell'analisi della situazione attuale si sono riscontrate diverse problematiche legate alle reti di distribuzione esistenti che suggeriscono la conseguente sostituzione o posa di nuove condotte dell'acqua potabile. In generale possiamo riassumere due tipi d'intervento:

- risanamento della rete: la sostituzione è prevista per quelle tratte in cattivo stato di conservazione (vecchie condotte) o per quelle tratte idraulicamente insufficienti.
- urbanizzazione e potenziamento della rete: la nuova posa verrà eseguita per l'allacciamento di nuove zone edificabili o per la congiunzione di tratte a fondo cieco, al fine di creare anelli idraulicamente ed igienicamente ottimali sotto il profilo dell'erogazione.

Descrizione progetto

Nella tratta oggetto del presente mandato è attualmente presente una condotta di distribuzione acqua potabile in ghisa di diametro pari a 80 mm, posata nel 1980.

La sostituzione della condotta nasce dalla necessità di migliorare la qualità dell'erogazione all'utenza privata, infatti abbiamo provveduto a verificare la situazione dell'acqua potabile all'interno dell'ultimo edificio allacciato alla rete idrica comunale, l'abitazione della Sig.ra Russo Marinella (mappale 323), constatando una forte colorazione rossastra dell'acqua, indice di presenza di ferro.



La presenza di ferro è sintomatica e deriva dall'erosione interna della tubazione.

Di seguito, si riportano tutti gli interventi contemplati nel presente incarto di progetto:

- Posa di nuova condotta per l'acqua potabile in PE 100, serie S5, SDR 11, PN 16, per una lunghezza di circa 160 metri, diametro interno 90 mm e diametro esterno 110 mm. La sezione di posa è costituita da una trincea di scavo avente le seguenti dimensioni.
 - Profondità media: 100 cm.
 - Larghezza media: 60 cm.

La tubazione verrà rinfiancata con un bauletto in sabbia nell'ordine di circa 0.17 mc/ml.

- In prossimità del tratto finale della nuova condotta, sulla Strada Cantonale, verrà posato un pozzetto d'ispezione per un eventuale scarico/spurgo della condotta stessa, poiché trattandosi di una tratta a fondo cieco vi è la possibilità di ristagno all'interno della tubazione;
- È previsto il rifacimento di 8 allacciamenti privati (compresi di saracinesca) fino al confine con le proprietà.

Sistemazione Strada Cantonale

In corrispondenza dei lavori di scavo per la posa della nuova condotta comunale acqua potabile si procederà con la posa della nuova soprastruttura stradale (rappezzo); il ripristino della pavimentazione riguarda esclusivamente la superficie interessata dallo scavo in trincea, per uno sviluppo globale di ca. 350 m2.

ANALISI DEI COSTI, FINANZIAMENTI E REALIZZAZIONE

Il preventivo dei costi di costruzione è stato allestito in forma dettagliata secondo le posizioni normalizzate del CPN, con prezzi di valori medi proposti attualmente dal mercato;

Ricapitolazione costi:

Opere da impresario costruttore		71'000.00
Opere da idraulico		30'500.00
Spese tecniche, progetti, appalti e DL		21'600.00
IVA 8.0% e arrotondamenti		9'900.00
Costo totale IVA inclusa		133'000.00



Per le considerazioni espresse con il presente messaggio, s'invita il Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. al Municipio di Vernate è concesso un credito di CHF 133'000.- per la sostituzione della tubazione di acqua potabile su strada cantonale tra il bivio per Cimo e il mapp. 323;
2. il credito sarà iscritto nel conto investimenti del Comune;
3. il credito decade in caso di mancato utilizzo entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC).

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Il Segretario

G. Cossi



M. Dotta

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		X