



COMUNE
DI
CANOBBIO

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 922

(del 16 aprile 2018)

ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA D'APPROVAZIONE DEL PROGETTO, DEL PREVENTIVO DI SPESA E DEL CREDITO DI CHF. 71'500.-- PER LA SOSTITUZIONE PARZIALE DELLA CONDOTTA DELL'ACQUA POTABILE LUNGO VIA TREVANO-CENTRO STUDI POSATA SU STRADA E SEDIME CANTONALE

All'Onorando

Consiglio comunale

C a n o b b i o

Egregio signor Presidente,

Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri Comunali,

Introduzione

Nell'ambito del progetto di sistemazione della strada cantonale, eseguito dal Dipartimento del territorio, che prevede la realizzazione della nuova fermata dei bus del servizio pubblico a favore del centro studi e dell'allargamento del campo stradale che dall'incrocio di Trevano si estende per ca. 140 metri verso Canobbio, e vista la situazione il Municipio ha ritenuto opportuno prevedere, sulla tratta interessata dai lavori, la sostituzione della condotta principale dell'acqua potabile.

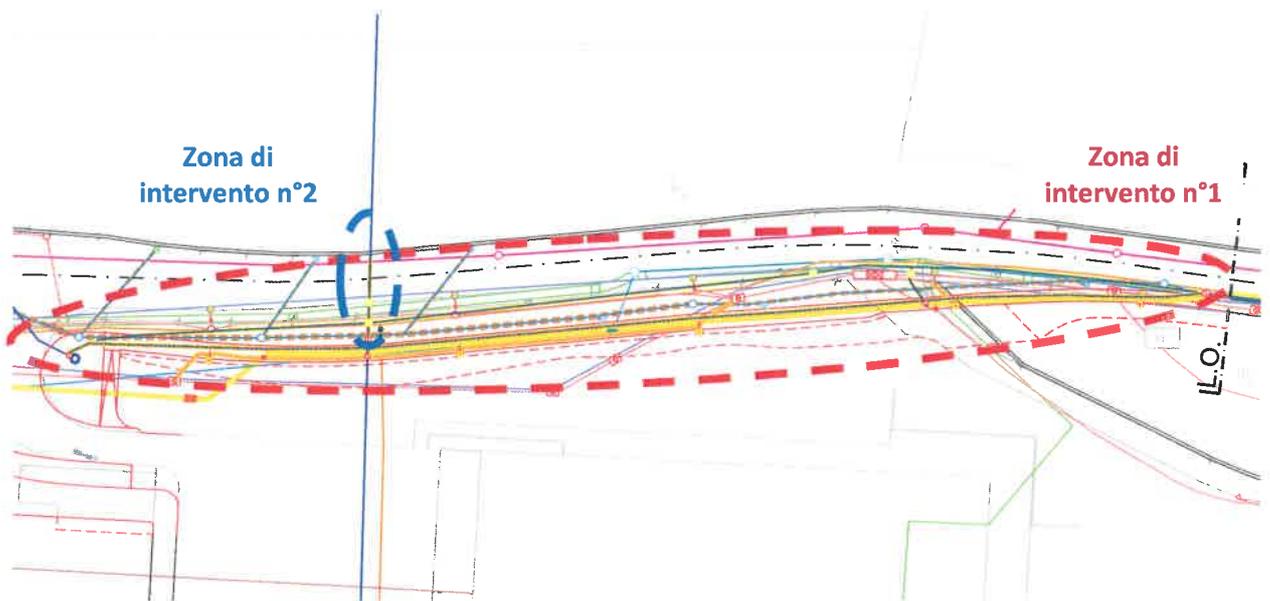
Attualmente il tracciato della condotta AP, si snoda lungo il campo stradale e in parte sotto il marciapiede che da Canobbio porta alla scuola media.

La stessa é stata realizzata oltre 50 anni or sono mediante l'impiego di tubi tipo Mannesmann in ferro del diametro di 70 mm per una lunghezza pari a circa 140 metri.

La rete di distribuzione odierna deve essere adattata in funzione dello stato di conservazione delle sottostrutture esistenti e della loro sezione per aumentarne la capacità di servizio all'utenza.

Con questa operazione si vuole in particolare cogliere l'occasione dei lavori di sistemazione della strada e della realizzazione del nuovo marciapiede per rimuovere la tubazione dal campo stradale e posarne una nuova sotto il nuovo marciapiede. Una soluzione che si cerca sempre di adottare, quando ne è data la possibilità, per evitare che la tubazione sia eccessivamente sollecitata dal traffico di passaggio, in particolare di quello pesante (molto intenso lungo quest'arteria stradale) e non da ultimo per mettersi al riparo qualora si rendessero necessari in futuro degli interventi di riparazione.

Zona di intervento



Intervento n°1

Il nuovo tracciato AP è stato elaborato in funzione della progettazione relativa alla “nuova corsia bus e fermata del centro scuole di via Trevano”. Per ottimizzare le tempistiche e suddividere i costi di scavo la tratta è posata parallela alle infrastrutture AIL e alla canalizzazione delle acque meteoriche cantonali, in particolare:

- Tracciato AIL GAS – PE DN80
- Tracciato AIL ELE HDPE K40
- Canalizzazione acque meteoriche cantonali DN 250-315

Essendo l'infrastruttura AP posata per la maggior parte sul sedime n°1 in corrispondenza del dosso a monte della scuola media, il progetto non prevede grandi quantitativi di scarifica asfalto.

Sono previsti quindi i seguenti interventi:

- Posa di nuova condotta per l'acqua potabile in HDPE 100-RC S SDR 11 PN 16, per una lunghezza di circa 140 metri, diametro interno 102 mm e diametro esterno 125 mm. La sezione di posa è costituita da una trincea di scavo avente le seguenti dimensioni.

Profondità media: ca. 120 cm
Larghezza media: 60 cm

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

- Rifacimento dell'allacciamento dell'abitazione presente sui mappali n° 86 e 782, con nuova tubazione (dalla strada principale fino al limite del nuovo confine) in PE DN 40 e relativa saracinesca privata;
- Ripristino dell'allacciamento al mappale n° 1 con nuova tubazione in HDPE 100-RC S SDR 11 PN 16, DN125 e relativa saracinesca privata;

Intervento n°2

La sostituzione della tratta trasversale alla carreggiata che serve il mappale 145 (verso monte) sarà eseguita in notturno in modo da influenzare e condizionare il meno possibile il traffico stradale su Via Trevano e ridurre i disturbi nelle aree destinate agli studenti del campo.

Sono previsti quindi i seguenti interventi:

- Ripristino dell'allacciamento al mappale n° 145 con nuova tubazione in HDPE 100-RC S SDR 11 PN 16, per una lunghezza di circa 15 metri, diametro interno 102 mm e diametro esterno 125 mm. (fino al confine della proprietà ed in casi straordinari all'interno della proprietà)

La sezione di posa è costituita da una trincea di scavo avente le seguenti dimensioni.

<i>Profondità media:</i>	<i>ca. 140 cm</i>
<i>Larghezza media:</i>	<i>60 cm</i>

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

Tempistiche

La posa della nuova condotta comunale AP, verrà realizzata in concomitanza all'opera cantonale. Per poter avere agevolazioni economiche riferite ai quantitativi (volume di scavo, posa palancole, trasporto materiale, etc.) l'intervento della posa della condotta comunale dev'essere coordinato ai lavori di allargamento stradale previsti dal cantone. Le tempistiche di riferimento sono inserite all'interno del progetto d'appalto:

- **Intervento n°1:** l'intervento sarà realizzato in due fasi distinte.
 - **Tratta valle - mappale 83:** la realizzazione della tratta verrà effettuata in parallelo alla prima fase del progetto cantonale che ha inizio nel corso dell'estate 2018.
 - **Tratta monte - condotta esistente:** la realizzazione della tratta di monte verrà effettuata in parallelo alla fase 4b, ovvero durante il periodo delle vacanze scolastiche 2019.
 -

- **Intervento n°2:** l'intervento sarà eseguito nelle ore notturne in parallelo alla prima fase del progetto cantonale.

NB: Le fasi 1 e 4b fanno riferimento a quanto contenuto all'interno degli atti d'appalto relativi alle opere cantonali e all'interno degli atti di pubblicazione.

Opere di pavimentazione

Intervento n°1: la posa della nuova pavimentazione sarà a carico dell'ente cantonale in quanto il tracciato comunale dell'AP è all'interno dei limiti d'opera cantonali.

La nuova pavimentazione prevede:

Superficie carrabile principale

Strato d'usura	SDA 4-12	spess.	30 mm
Strato di collegamento	ACB 22 S	spess.	70 mm
Strato portante	ACT 22 S	spess.	70 mm
Strato stabilizzante	ACF 22	spess.	100 mm
Sottofondo	Misto granulare 0/45 tipo I	spess min.	40 cm

Dimensionamento ai sensi delle normative VSS per la classe di traffico T4.

Marciapiede

Strato d'usura	AC 11 N	spess.	50 mm
Sottofondo	Misto granulare 0/45 tipo I	spess min.	35 cm

Intervento n°2: I lavori che riguardano la posa dell'allacciamento trasversale saranno eseguiti in notturna. Ne consegue che, in fase di cantiere, andrà evidentemente ripristinata la pavimentazione su tutta la larghezza della tratta eseguita mediante un asfalto provvisorio per permettere il transito veicolare senza perturbazioni durante il giorno. La miscela bituminosa utilizzata ai fini del rappezzo sarà di tipo ACT 16 N avente uno spessore pari a 70 mm, con sottofondo in misto granulare 0/45 con spessore di 30 cm.

Il ripristino dell'attraversamento mediante pavimentazione provvisoria è a carico del comune. L'ente cantonale provvederà in un secondo tempo a scarificare la pavimentazione provvisoria ed eseguire la pavimentazione definitiva secondo la stratigrafia VSS dimensionata per la situazione.

ANALISI DEI COSTI

Il preventivo dei costi di costruzione per le opere da impresario costruttore e idraulico sono stati allestiti in forma dettagliata secondo le posizioni normalizzate del CPN, con prezzi di valori medi proposti attualmente dal mercato. In allegato riportiamo la tabella riassuntiva secondo CPN.

Il costo complessivo, comprensivo di imprevisti, onorari e IVA, ammonta a **CHF. 71'500.-**

Nella tabella seguente è riportato il riassunto del preventivo definitivo generale per le opere comunali.

PREVENTIVO DEFINITIVO

OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE			
CPN 111	Lavori a regia	CHF.	3'495.--
CPN 113	Impianto di cantiere	CHF.	3'000.--
CPN 117	Demolizioni	CHF.	1'060.--
CPN 151	Lavori per condotte interrate	CHF.	530.--
CPN 211	Fosse di scavo e movimenti di terra	CHF.	970.--
CPN 223	Pavimentazioni	CHF.	580.--
CPN 237	Scavo generale per posa tubazione AP (CPN 237 Canalizzazioni e opere di prosciugamento)	CHF.	22'165.--
	Imprevisti	CHF.	1'590.--
Opere da impresario-costruttore (IVA esclusa)			CHF. 33'390.--
OPERE DA IDRAULICO			
CPN 411	Condotte di approvv. per acqua e gas	CHF.	24'892.--
	Imprevisti	CHF.	1'245.--
Opere da idraulico (IVA esclusa)			CHF. 26'137.--
COSTO PARZIALE INTERVENTI (IVA esclusa)			CHF. 59'527.--
SPESE GENERALI			
	Progetto, appalti e DL	CHF.	6'481.--
Spese generali (IVA esclusa)			CHF. 6'481.--
TOTALE PARZIALE			CHF. 66'008.--
IVA (7.7 %)			CHF. 5'082.--
COSTO TOTALE INTERVENTO + arrotondamenti (IVA inclusa)			CHF. 71'500.--

NB.: Margine d'approssimazione $\pm 10\%$ (norma SIA 103 2002, art. 4.2.32).

Conclusioni

Per quanto precede il Municipio invita il Consiglio comunale a voler

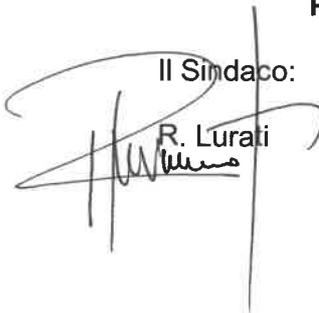
risolvere:

1. è approvato il progetto, il preventivo di spesa per la sostituzione parziale della condotta su via Trevano – Centro studi posata su strada e sedime cantonale;
2. è concesso il credito di **CHF. 71'500.00** per il finanziamento di tutte le opere descritte nel presente messaggio;
3. la spesa sarà iscritta nella gestione investimenti dell'Azienda acqua potabile ed attivata a bilancio sotto i beni amministrativi;
4. la stessa sarà ammortizzata nella misura minima del 10% in ossequio a quanto previsto dall'art. 12 del Regolamento sulla gestione finanziaria e contabilità dei Comuni;
5. è fissata al 31 dicembre 2020 la data di decadenza del credito ai sensi dell'art. 13 cpv.3 LOC.

Con stima.

PER IL MUNICIPIO:

Il Sindaco:



R. Lurati



Il Segretario:



F. Lurati

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
•	•	