



COMUNE DI LOSONE

Messaggio municipale no. 060 al Consiglio comunale di Losone:

Domande di credito per la realizzazione di infrastrutture in Via Migione:

- **Fr. 597'000.- per la sostituzione delle canalizzazioni comunali a sistema misto e posa nuova canalizzazione**
- **Fr. 42'000.- per posa portacavi fibra ottica**
- **Fr. 15'500.- per illuminazione pubblica**
- **Fr. 18'500.- per posa d'idranti per la protezione antincendi.**

Losone, 14 novembre 2023

Commissioni designate: Commissione opere pubbliche

Gentile signora Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri,

il Municipio sottopone al Consiglio comunale le domande di credito per la realizzazione delle seguenti infrastrutture in Via Migione:

- Fr. 597'000.- (IVA inclusa) per la sostituzione del collettore comunale a sistema misto con nuove condotte dal PI246 al PI250A e il ripristino degli allacciamenti privati su sedime stradale, tutti gli allacciamenti alle caditoie stradali, sostituzione dei pozzetti;
- Fr. 42'000.- (IVA inclusa) per le opere di posa portacavi fibra ottica/ videosorveglianza, lungo tutta la Via Migione;
- Fr. 15'500.- (IVA inclusa) per sostituzione illuminazione pubblica in Via Migione e Via San Lorenzo;
- Fr. 18'500.- (IVA inclusa) per le opere di posa d'idranti per la protezione antincendi, lungo Via Migione.

1. Documentazione di riferimento

Si richiamano i seguenti documenti di riferimento:

- messaggio municipale no. 086 del 05.10.2010 concernente l'approvazione del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS), il relativo Regolamento delle canalizzazioni, l'approvazione della percentuale di prelievo dei contributi di costruzione a copertura dei costi all'80% e la concessione di un credito di Fr. 250'000.- per il calcolo e la riscossione di un 3° contributo di costruzione;
- rapporto sullo stato delle canalizzazioni, attualizzato dal progettista del PGS come da credito approvato dal Consiglio comunale (vedi M.M. no. 049 del 12.11.2013);

2. Premesse

I riscontri della video ispezione del 2014 e i controlli effettuati negli anni seguenti hanno messo in evidenza come la canalizzazione acque miste, nel tratto finale di Via Migione (tra Via San Lorenzo e Via San Materno) tra i pozzetti 246 e 250A, sia da sostituire, in quanto il livello di degrado è ormai tale da non poter più garantire la necessaria impermeabilità.

Ritenuto che anche il PGS prevede la sostituzione dei tronchi di canalizzazione deteriorati a causa di rotture, difetti e/o diametri insufficienti, il Municipio ha assegnato ad uno studio d'ingegneria il

mandato per l'allestimento del progetto definitivo di tale opera, che funge da base di riferimento per la richiesta di credito per la sostituzione della canalizzazione danneggiata. Oltre a ciò, l'Azienda Acqua Potabile di Locarno (AAPL) ha comunicato che anche le condotte dell'acquedotto in Via Migione hanno recentemente subito diverse rotture (immediatamente riparate dall'AAPL), che lasciano presupporre che lungo tale tratta anche l'infrastruttura di distribuzione dell'acqua potabile abbia raggiunto il suo limite di vita; devono pertanto essere sostituite, con una certa urgenza, le condotte che vanno dall'inizio di Via Migione (incrocio con Via Emmaus), fino al termine di Via Migione in corrispondenza di Via S. Materno (Tratta 1 e 2).

Alla luce di quanto sopra, l'Ufficio Tecnico Comunale (UTC) ha proposto all'AAPL di valutare la possibilità d'intervenire contemporaneamente con il rinnovo di entrambe le infrastrutture entro la metà del 2024, in modo di ottimizzare i costi di intervento.

Sono stati inoltre interpellati i gestori delle altre infrastrutture interrato presenti lungo Via Migione (SES, Swisscom, UPC/Sunrise), che hanno a loro volta manifestato l'esigenza di intervenire sulle loro sottostrutture.

L'opera d'intervento non comprende quindi solo le canalizzazioni comunali, bensì la sistemazione dell'intera sottostruttura della tratta, con la sostituzione della condotta dell'acqua potabile (AAPL), il potenziamento della rete di protezione antincendio tramite l'installazione di nuovi idranti, la posa di cavidotti, la sostituzione dell'illuminazione pubblica della Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) ed alcuni interventi puntuali della Swisscom.

Da segnalare che, in un secondo momento, il Municipio è intenzionato a proporre anche una riqualifica urbana dell'intera Via Migione; per questo motivo, dopo il rinnovo delle sottostrutture, il ripristino della pavimentazione stradale sarà realizzato mediante la posa di uno strato bituminoso provvisorio.

La presente domanda di credito concerne i lavori di sottostruttura situati nella Tratta 2 di Via Migione (dall'incrocio con Via S. Lorenzo fino all'intersezione con Via San Materno). I lavori seguiranno quelli della Tratta 1 (dall'inizio di Via Migione fino a poco prima dell'incrocio con Via S. Lorenzo) che, coordinati dall'AAPL, sono già in fase di realizzazione, in quanto le infrastrutture dell'acquedotto lungo tale lotto risultavano in pessimo stato.

Oltre agli interventi dell'AAPL, anche lungo la Tratta 1 sono previste opere di sostituzione e rinnovamento dell'illuminazione pubblica, nonché la posa del cavidotto comunale.

I costi a carico del Comune per la Tratta 1 concernono la posa del portacavi (importo già deliberato in delega), l'adeguamento dell'illuminazione pubblica (importo che rientra nel credito quadro già concesso) e la posa di due idranti (importo che sarà inserito nelle spese di gestione corrente).



Estratto di vista aerea dell'area d'intervento. In blu il lotto 1 e in verde il lotto 2

3. Sostituzione canalizzazione

3.1 Sostituzione della canalizzazione comunale acque miste e relativi allacciamenti

La tratta di canalizzazione dal PI250A-246, con una lunghezza di 140ml con dei tubi in cemento, è catalogata nel PGS come tratta da risanare in priorità 3 su 4. Le ultime verifiche hanno però permesso di constatare un degrado parecchio importante su questa tratta di canalizzazione.

Considerando quindi l'intervento di sostituzione delle condotte dell'acquedotto da parte della AAPL su tutta la Via Migjome, il Municipio reputa auspicabile procedere anche alla sostituzione della canalizzazione comunale lungo la Tratta 2.

Il rapporto sullo stato delle canalizzazioni, basato sull'ispezione televisiva 2004, evidenzia uno stato precario rispetto alla statica e alla portata idraulica. Rotture delle condotte, disassamenti dei giunti, allacciamenti mal eseguiti e sporgenti, non garantiscono il rispetto minimo delle norme in vigore, inoltre cedimenti improvvisi possono richiedere interventi immediati ed onerosi.

Il progetto definitivo elaborato su mandato del Municipio prevede la sostituzione, nella Tratta 2, delle condotte attuali in cemento, con nuove tubazioni in PVC in conformità al calcolo idraulico del PGS, approvato e verificato dall'attuale progetto. Le condotte saranno posate in modo tale da rispettare tutti gli allacciamenti in funzione. All'esterno dei tubi è previsto un rinforzo con calcestruzzo classificato U4 secondo norme SIA.

Tutte le camere e i pozzetti esistenti saranno demoliti e sostituiti con nuovi pozzetti d'ispezione. In considerazione del fatto che la canalizzazione dovrà rimanere in esercizio e che le tempistiche e la qualità esecutiva sono importanti, il progetto prevede la posa di pozzetti prefabbricati in PVC. Questa tipologia di pozzetti in PVC è generalmente più onerosa rispetto al tipo tradizionale costruito con anelli di cemento, ma nel caso specifico si giustifica, in funzione delle condizioni locali di esecuzione dei lavori. In tutte le tratte interessate dalla sostituzione della canalizzazione è previsto il rifacimento completo di tutti gli allacciamenti privati fino a confine.

Inoltre è previsto il rifacimento di tutti gli allacciamenti alle caditoie stradali, inclusa la sostituzione del pozzetto (se necessario) e delle griglie con quelle di tipo ciclo-compatibile.

I lavori alla canalizzazione prevedono la sostituzione lungo metà strada della fondazione con la posa di ca. 50 cm di misto granulare 0/45 (non gelivo) e la posa di un asfalto provvisorio, in attesa della riqualifica urbana dell'intera Via Migjome, il cui progetto stradale è attualmente in fase di allestimento. In caso di presenza di più infrastrutture nel medesimo scavo e/o corsia, i costi di bonifica del sottofondo saranno suddivisi fra i vari Enti. Infine si segnala che anche il costo di rifacimento dell'asfalto definitivo a seguito della riqualifica stradale verrà suddiviso fra i vari Enti coinvolti nei lavori di sostituzione delle sottostrutture.

4. Opere

4.1 Comune di Losone

Il progetto in esame (Tratta 2), oltre alle canalizzazioni, prevede l'esecuzione delle seguenti opere:

- sostituzione delle condotte dell'acquedotto;
- sostituzione e posa di nuovi idranti per la protezione antincendi;
- posa tubo portacavi per videosorveglianza con relativi pozzetti e relativi stacchi;
- rifacimento dell'illuminazione pubblica;
- posa della pavimentazione stradale provvisoria in monostrato in Via Migjome.

4.2 Azienda Acqua Potabile di Locarno - Acquedotto

L'AAPL, conformemente al PGA di Losone, procederà alla posa nel lotto 2 di una nuova condotta di diametro 180 mm per il trasporto e la distribuzione dell'acqua potabile. Per contro, sulle vie collaterali, l'azienda prevede la posa di una nuova condotta del diametro di 125 mm.

Parallelamente verrà posato anche un tubo portacavi e i relativi pozzetti per la trasmissione dati. Verranno infine sostituiti tutti gli allacciamenti privati e i raccordi ad altre condotte dell'acquedotto che si trovano nella zona interessata dai lavori. Questo intervento interesserà tutta la zona toccata dai lavori in Via Migliome e le vie collaterali.

4.3 Idranti (protezione antincendio)

Per la lotta incendi la zona in questione è poco coperta e alcuni idranti presenti nell'area sono ancora installati nel sottosuolo, ciò che non rispetta più le prescrizioni vigenti. Per questa ragione, tali idranti verranno sostituiti e saranno posati alcuni nuovi idranti in modo da coprire maggiormente l'area di Via Migliome.

4.4 Società Elettrica Sopracenerina SA - Comune

La SES prevede la sostituzione delle lampade-armature su tutta la Via Migliome e su Via S. Lorenzo. Il progetto per il rifacimento dell'illuminazione pubblica sarà eseguito e realizzato dalla SES nell'ambito della posa del proprio pacchetto di tubi necessario al potenziamento della rete. I costi sono comunque a carico del Comune e di conseguenza sono inseriti nel preventivo.

4.5 Tubo portacavi per collegamenti con fibra ottica (FO)

Su tutta la tratta interessata dalla sostituzione delle canalizzazioni comunali è prevista la posa di un tubo portacavi per la futura posa della rete di FO che servirà alla trasmissione dati e di immagini (videosorveglianza, ecc.).

4.6 Swisscom

L'azienda Swisscom prevede alcuni interventi puntuali di sistemazione della propria rete.

5. Costi

Il preventivo di spesa per tutte le opere previste ammonta a Fr. 673'000.-- (IVA compresa).

Giusta i disposti della Legge sulle commesse pubbliche, l'esecuzione delle opere verrà aggiudicata nell'ambito di un concorso tramite procedura libera.

La suddivisione dei costi di costruzione per le opere di interesse comunale è la seguente:

2241.11 - Sostituzione canalizzazione e rinnovo condotta acqua potabile - Via Migliome - TRATTA 2

DESCRIZIONE		ACQUA	ACQUA PVT	IDRANTI	IP/GC	CAVIDOTTO	CANALIZ. UTC
1. OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE	CHF	130'000	24'000				349'000
INSTALLAZIONI DI CANTIERE	CHF	29'000	5'000				60'000
REGIE	CHF	8'000	3'000				24'000
DEMOLIZIONI	CHF	14'000	3'000				14'000
LAVORI PER CONDOTTE INTERRATE:	CHF	44'000	11'000				144'000
PAVIMENTAZIONE PROVVISORIA	CHF	13'000	2'000				13'000
PAVIMENTAZIONE DEFINITIVA	CHF	22'000					94'000
2. INSTALLAZIONI AZIENDE	CHF			14'000	12'000	32'000	
3. COSTI SECONDARI	CHF	35'000	2'000	1'500	1'300	3'300	100'000
4. ONORARIO DI PROGETTAZIONE E DL	CHF						55'000
DESCRIZIONE				IDRANTI	IP/GC	CAVIDOTTO	CANALIZ. UTC
TOTALE LORDO	CHF			15'500	13'300	35'300	504'000
IMPREVISTI +- 10%	CHF			1'550	1'330	3'530	50'400
IVA 7.7%	CHF			1'313	1'127	2'990	42'689
ARROTONDAMENTO				137	-257	180	-89
TOTALE PREVENTIVO PER OPERA	CHF			18'500	15'500	42'000	597'000
TOTALE PREVENTIVO DEI COSTI (arrotondato)						CHF	673'000

Ripartizione dei costi tratta 2. In rosso i costi a carico AAP e in blu costi a carico Comunali

6. Sussidi

In base alla Legge Cantonale sui Sussidi (LSuss, 1994) il Comune di Losone può chiedere al Cantone un contributo per i costi relativi alla parte pubblica delle opere, ovvero per la sostituzione della canalizzazione principale, inclusi gli allacciamenti alle caditoie delle strade comunali (tubo, pozzetto e griglia).

Il costo delle opere sussidiabili per la sostituzione della canalizzazione acque miste lungo Via Migioime è pari a Fr. 597'000.-- (IVA inclusa, condizionato dalla verifica dell'Ufficio SPAAS); il sussidio generalmente concesso è pari al 30%.

Il progetto viene trasmesso per approvazione alla Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) con istanza formale per la richiesta di sussidio.

7. Programma di attuazione

L'esecuzione dei lavori in Via Migioime richiede ca. 3 mesi. La programmazione degli interventi sarà da coordinare con l'AAPL, in modo da garantire una continuità dei lavori per entrambi i lotti e ridurre i disturbi alla popolazione.

L'inizio lavori indicativo è previsto verso il mese di febbraio 2024, ciò che permetterebbe di terminare il cantiere entro l'estate del 2024, condizioni atmosferiche permettendo.

8. Finanziamento e sostenibilità finanziaria delle opere

Oltre ai sussidi cantonali (30% sul costo della canalizzazione, non sono più previsti sussidi da parte della Confederazione), le opere di PGS sono finanziate tramite il prelievo dei contributi di costruzione ai sensi dell'art. 96 LALIA.

Gli oneri a carico del conto di gestione corrente vengono calcolati come segue:

Interessi passivi

Nel caso fosse necessario attingere al mercato dei capitali per garantire il finanziamento delle opere, il credito necessario potrebbe ammontare a Fr. 494'000.- (al netto del sussidio di Fr. 179'000.-); ciò ipotizzando di non avere a disposizione liquidità propria.

Il costo per interessi, valutato in base all'attuale andamento del mercato, è stimato con un tasso del 2.5%, ciò che comporta un onere annuo pari a Fr. 12'350.-.

Ammortamenti:

Secondo le nuove direttive contabili MCA2, l'importo netto dell'investimento di Fr. 494'000.- va ammortizzato con il metodo lineare e, a dipendenza delle opere, su diversi anni e meglio:

- Per le canalizzazioni si considera un ammortamento su 40 anni. Si osserva che a bilancio figura ancora un accantonamento per canalizzazioni legato al prelievo del 3° contributo di costruzione; fino allo scioglimento di tale accantonamento questo importo non sarà contabilizzato;
- Per l'illuminazione si considera un ammortamento su 33 anni, pari a Fr. 470.- annui.
- Per le altre opere di genio civile l'ammortamento va calcolato su 20 anni e comporta un onere annuo di Fr. 3'030.-.

Visto quanto sopra, l'onere totale annuo a carico del conto di gestione corrente per le opere in oggetto può essere esposto in Fr. 15'850.-.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda al progetto definitivo (relazione tecnica e piani).

9. Conclusioni

Per quanto precede, il Municipio invita il Consiglio comunale a voler deliberare:

1. **Sono concessi i crediti per la realizzazione delle opere relative alla sostituzione delle canalizzazioni comunali a sistema misto (da pozzetto 246 al 250A) su Via Migione, sostituzione idranti, illuminazione pubblica, portacavi videosorveglianza e opere di pavimentazione provvisoria come segue:**
 - a) **Fr. 597'000.- per la realizzazione dei collettori comunali delle acque miste, compresi gli allacciamenti privati nel campo stradale.
Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5032.015 "Sostituzione canalizzazione "Via Migione " (realizzazione) del centro di costo 710 Eliminazione delle acque.**
 - b) **Fr. 42'000.- per la posa di tubi portacavi per la rete comunale di videosorveglianza.
Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5039.008 "Cavidotto per videosorveglianza Via Migione" del centro di costo 090 Compiti non ripartibili.**
 - c) **Fr. 15'500.- per le opere di illuminazione pubblica.
Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5010.027 "Illuminazione pubblica in Via Migione" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.**
 - d) **Fr. 18'500.- per la posa di idranti per la protezione antincendi.
Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5030.006 "Posa idranti in Via Migione" del centro di costo 140 Polizia del fuoco.**
2. **Termine di scadenza dei crediti (art. 13.3 LOC): 31 dicembre 2025.**

Con stima.

PER IL MUNICIPIO:

Il Sindaco:

La Segretaria:

(firmato)

I. Catarin

D. Gramigna

A disposizione per consultazione:
Incarto del progetto definitivo