



COMUNE DI LOSONE

Messaggio municipale no. 108 al Consiglio comunale di Losone:

Approvazione variante PGS per il comparto di Via Mezzana

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

- **Fr. 2'120'000.-- per la sostituzione delle canalizzazioni comunali a sistema misto e posa nuova canalizzazione acque meteoriche in Via Mezzana**
- **Fr. 955'000.-- per opere collaterali**

Losone, 27 agosto 2019

Commissioni designate: Commissione opere pubbliche

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri,

il Municipio sottopone al Consiglio comunale quanto segue:

- a) l'adozione della variante del Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) relativa allo smaltimento delle acque meteoriche del comparto di Via Mezzana;
- b) le domande di credito per la realizzazione delle seguenti infrastrutture in Via Mezzana:
 - Fr. 2'120'000.- per la sostituzione dei collettori comunali a sistema misto (acque luride e meteoriche) dal pozzetto no. 477 al pozzetto 487 e posa canalizzazione acque meteoriche (tratta 477A - canale San Giorgio e tratta 409A - canale San Giorgio) compreso il ripristino degli allacciamenti privati su sedime stradale e tutti gli allacciamenti alle caditoie stradali incluso la sostituzione del pozzetto (se necessario);
 - Fr. 955'000.-- per opere collaterali (posa porta cavo fibra ottica, marciapiede, miglione stradali, illuminazione pubblica, rete idranti).

1. Documentazione di riferimento

Si richiamano i seguenti documenti di riferimento:

- messaggio municipale no. 086 del 5.10.2010 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, atualizzato dal progettista del PGS come da credito approvato dal Consiglio comunale (vedi M.M. no. 049 del 12.11.2013);

2. Premesse

A dicembre 2020 con l'apertura della galleria di base del Ceneri i trasporti pubblici subiranno un certo cambiamento.

Per quanto concerne il Comune di Losone, lo stesso sarà servito dalla linea 1 con capolinea all'intersezione tra Via Mezzana e Via Trisnera, mentre la linea 7 transiterà nelle due direzioni su Via Arbigo - Via Municipio - Via Locarno.

La realizzazione del capolinea della linea 1 e le nuove fermate BUS in Via Mezzana, all'altezza del Centro Luxor, fanno parte di un progetto definitivo elaborato dallo Studio d'ingegneria Francesco Allievi SA di Ascona.

Appare evidente che le opere di sottostruttura e soprastruttura devono essere coordinate poiché si sovrappongono una con l'altra. In fase di progettazione e di allestimento dei preventivi si è operato al fine di evitare doppioni, mantenendo però nel contempo delle adeguate riserve.

Il Cantone ha recentemente delegato al Comune di Losone il compito di realizzare il capolinea della linea 1 e le fermate BUS Luxor.

Inoltre il Dipartimento del Territorio, Divisione delle costruzioni, nel corso della primavera 2018 ha dato avvio, con relativa pubblicazione, alla procedura di approvazione del progetto di risanamento fonico degli assi stradali cantonali e comunali, stabilendo l'anno 2023 quale termine per il risanamento delle tratte bisognose di risanamento fonico per le strade cantonali e l'anno 2028 per le strade comunali (rimozione e posa nuovo asfalto fonoassorbente).

Via Mezzana rientra fra le strade comunali oggetto di risanamento fonico.

Il Comune di Losone ha valutato lo stato dei collettori delle canalizzazioni in Via Mezzana.

Considerato che il Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) prevede la sostituzione, causa rotture, difetti e/o diametri insufficienti, dei tronchi di canalizzazione sulla tratta in questione, il Municipio ha risolto di procedere alla loro sostituzione ed ha assegnato ad uno studio d'ingegneria il mandato per l'allestimento del progetto definitivo che funge da base di riferimento per la richiesta di credito.

Il progetto considera e coordina non solo le canalizzazioni comunali bensì anche la sistemazione dell'intero campo stradale e dei marciapiedi (bordure + pavimentazione, la posa di tubi porta cavo per fibra ottica, la posa di asfalto fono assorbente, l'illuminazione pubblica, il potenziamento della rete di idranti ed inoltre la sostituzione della condotta dell'acqua potabile (Azienda acqua potabile Locarno) e la posa di cavidotti della Società Elettrica Sopracenerina (SES).

Tutti questi interventi di sottostruttura devono essere eseguiti precedentemente alla realizzazione delle nuove fermate del trasporto pubblico di cui si è accennato sopra.

3. Variante di PGS per il comparto Via Mezzana, tratta Via Trinera – Via Primore

Il PGS in vigore prevede, fra l'altro, che la rete delle canalizzazioni deve essere resa meglio efficiente dal punto di vista della sua regolazione attraverso lo studio particolareggiato dei suoi scaricatori di piena, non escludendo valutazioni per modifiche del sistema di smaltimento delle acque da misto a separato.

Nell'ottica di ridurre i quantitativi di acqua convogliate al depuratore del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV) o per sgravare idraulicamente la rete delle canalizzazioni, è auspicabile, laddove possibile e sostenibile, agire anche sulla raccolta e sullo smaltimento delle acque stradali meteoriche.

In questo ambito è stato chiesto al progettista incaricato dell'allestimento del progetto definitivo per la sostituzione della canalizzazione in Via Mezzana di valutare una variante di PGS che consiste nella posa, oltre al collettore per le acque miste, anche di un collettore specifico per la raccolta delle acque meteoriche con scarico nel Canale interrato San Giorgio.

La separazione delle acque meteoriche stradali permetterà pertanto di ridurre sostanzialmente i quantitativi convogliati nel collettore consortile e al depuratore del CDV.

Questa possibilità, quando sono date le premesse, è in sintonia con le direttive cantonali in materia ed è raccomandata anche dal CDV.

Essendo le acque della superficie stradale di Via Mezzana convogliate nella canalizzazione acque miste, in occasione di forti piogge le condotte possono andare in pressione e raggiunto un certo livello, in corrispondenza degli sfioratori di piena, le acque tracimano e vengono scaricate in una condotta che sfocia direttamente in un corso d'acqua, che sia riale o fiume. Anche se ciò è permesso e le acque luride risultano dilavate dalla presenza di molta acqua meteorica, non è tuttavia una soluzione ottimale.

L'Ufficio cantonale per la Protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico ha confermato che l'eventuale posa di una canalizzazione per le acque meteoriche verrebbe sussidiata come le altre opere di canalizzazioni (circa 30%).

Le risultanze del PGS richiedevano anche la sostituzione del collettore dal Pozzetto 409 al Pozzetto 411 a causa di una insufficienza idraulica che, con il progetto attuale, potrà essere mantenuto poiché non raccoglierà più le acque provenienti dal sedime stradale.

Si propone pertanto una modifica del PGS che prevede la posa in Via Mezzana di un collettore supplementare per le acque meteoriche.

4. Sostituzione canalizzazione



4.1 Sostituzione della canalizzazione comunale acque miste e relativi allacciamenti

Secondo il PGS la canalizzazione su Via Mezzana deve essere sostituita con priorità 2 e 4 su una tratta di ca. 290 m. in quanto in cattivo stato o idraulicamente insufficiente, con una spesa preventivata di Fr. 800'000.-- (tratta da pozzetto no. 477 a 487 e da 409 a 411).

La canalizzazione da sostituire è stata costruita attorno al 1989 ed è formata da tubi in cemento.

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

Il progetto definitivo elaborato su mandato del Municipio prevede la sostituzione della condotta attuale con una nuova tubazione in PVC in conformità al calcolo idraulico del PGS approvato e verificato dall'attuale progetto. La condotta sarà posata in modo da rispettare tutti gli allacciamenti attualmente 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 dei nuovi pozzetti d'ispezione. In considerazione del fatto che la canalizzazione dovrà rimanere in esercizio, 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 costosa per rapporto al tipo tradizionale costruito con anelli di cemento, ma nel caso specifico si giustifica in funzione delle condizioni locali di esecuzione dei lavori.

Il progetto prevede la sostituzione della tratta da pozzetto no. 477 a 487 mentre la tratta da pozzetto 409 a 411, come già accennato, non dovrà essere sostituita in quanto sarà affiancata da quella per le acque meteoriche.

In tutte le tratte interessate dalla sostituzione della canalizzazione è previsto il rifacimento completo di tutti gli allacciamenti privati fino a confine.

Oltre alla condotta principale, lungo Via Mezzana verranno sostituiti i tratti iniziali delle condotte principali che si immettono nella canalizzazione da sostituire, la cui lunghezza di questi innesti varia da 5 a 20 ml in base alla zona. In ogni caso si tratta di sostituire un tratto al fine di collocarsi al di fuori della zona interessata dai lavori di riassetto viario (innesti Salita Ciani, Salita degli Orti, Via Papogna).

4.2 Canalizzazione comunale acque meteoriche e relativi allacciamenti

Il progetto definitivo prevede la posa sull'intera tratta, circa 300 metri, di questo collettore allo scopo di evacuare separatamente le acque meteoriche raccolte sul campo stradale (tratta da pozzetto no. 477A a canale interrato San Giorgio e da pozzetto no. 409A a canale interrato S. Giorgio).

È previsto il rifacimento di tutti gli allacciamenti alle caditoie stradali, incluso la sostituzione del pozzetto (se necessario) e della griglia con una ciclo-compatibile.

I lavori di sostituzione della canalizzazione prevedono il rifacimento dell'asfalto e la sostituzione del fondo di fondazione con ca. 50 cm di misto granulare 0/45 (non gelivo), per metà strada.

In caso di presenza di più infrastrutture nel medesimo scavo e/o corsia, i costi di rifacimento dell'asfalto e di bonifica del sottofondo saranno suddivisi fra i vari enti.

5. Opere collaterali

5.1 Comune di Losone

Nel progetto in esame sono pure inserite le seguenti opere:

- la posa di un tubo porta cavi e relativi pozzetti per scopi comunali (ad es. sistema di videosorveglianza lungo la Via Mezzana) con relativi stacchi;
- il rifacimento dello strato portante (misto granulare) dell'asfalto e la posa della pavimentazione
- fono assorbente con SDA 4-12;
- il potenziamento della rete idranti;
- il rifacimento dell'illuminazione pubblica;

- il rifacimento delle bordure e della pavimentazione dei marciapiedi.

5.2 Acquedotto – AAP di Locarno

Nell'ambito del PGA di Losone, l'Azienda Acqua Potabile di Locarno approfitta dei lavori di sostituzione della canalizzazione per la posa di nuove condotte di diametro 300mm per il trasporto e la distribuzione dell'acqua potabile.

5.3 Società Elettrica Sopracenerina (SES)

La Società Elettrica Sopracenerina prevede di posare alcuni porta cavi e relativi pozzetti/camere per il potenziamento delle proprie infrastrutture.

6. Costi (IVA compresa)

Il preventivo di spesa per tutte le opere previste ammonta a Fr. 3'075'000.--.

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:

| Pos. | Parte d'opera | | Totali | Conto investimento |
|------|--------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|
| 1 | Canalizzazione Losone | 1'920'500.00 | | Canalizz. SM |
| 2 | Canalizzazioni allacciamenti | 199'500.00 | | Canalizz. SM |
| | Totale 1+2 | | 2'120'000.00 | |
| 5 | Losone porta cavi fibra ottica | 83'500.00 | | Cavo FO |
| 6 | Losone Marciapiede | 217'600.00 | | Strade |
| 7 | Losone Strada | 513'200.00 | | Strade |
| 8 | Losone Illuminazione pubblica | 104'300.00 | | IP |
| 9 | Losone Idranti | 36'400.00 | | Lotta antinc. |
| | Totale 5+6+7+8+9 | | 955'000.00 | |
| | Totale Opere comunali | | 3'075'000.00 | |

7. Sussidi

Per la sostituzione delle canalizzazioni a sistema misto e la posa della nuova canalizzazione delle acque meteoriche lungo Via Mezzana, compreso il rifacimento della parte di pavimentazione soprastante le condotte, ma escluso l'importo per gli allacciamenti privati, il Comune di Losone, in base alla sua capacità finanziaria, dovrebbe beneficiare di un sussidio cantonale (IVA compresa) del 30% su un importo di ca. Fr. 1'920'500.--, ossia pari a ca. Fr. 576'150.--.

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

8. Programma dei lavori

Come detto nell'introduzione, la Via Mezzana entro dicembre 2020 dovrà essere provvista di nuove fermate bus e di un nuovo terminale in Via Trisnera al fine di rispettare le misure concernenti il trasporto pubblico previste dal Piano di agglomerato del Locarnese (PaLoc). Tali misure fanno parte di un progetto definitivo elaborato dallo Studio d'ingegneria Francesco Allievi SA di Ascona.

Le opere riguardano un importante asse di traffico del Comune di Losone, la Via Mezzana, per cui già in fase di progettazione definitiva è stato considerato che i lavori di sottostruttura dovranno essere eseguiti mantenendo il traffico veicolare. Di conseguenza si dovrà lavorare unicamente su una sola corsia impostando il traffico alternato sulla corsia libera. La scelta obbligata di mantenere una corsia libera è dettata anche dal fatto che in altre vie di comunicazioni (Via Lusciano e Via Arbigo) si effettueranno altri importanti lavori di sottostruttura nello stesso periodo. Tuttavia alla luce dei valori di traffico rilevati sulla Via Mezzana, la gestione del traffico con un impianto semaforico non è sufficiente per cui bisognerà avvalersi di una regolamentazione manuale mediante l'ausilio di appositi agenti.

I lavori dovranno iniziare nel mese di febbraio 2020 e essere portati a termine entro la fine del 2020, per una durata di ca. 11 mesi incluso il mese di agosto (salvo imprevisti).

9. Finanziamento e sostenibilità finanziaria delle opere

Oltre ai sussidi cantonali (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 e, per la differenza, tramite fondi propri.

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

Interessi passivi:

Nel caso fosse necessario aderire al mercato dei capitali per garantire il finanziamento delle opere, il credito necessario potrebbe ammontare a Fr. 2'498'850.-- (Fr. 3'075'000.-- - Fr. 576'150.--); ciò ipotizzando di non avere a disposizione liquidità propria.

Il costo per interessi, valutato ad un tasso del 0.5%, ammonterebbe in tal caso a ca. Fr. 12'494.-- annui.

Ammortamenti:

Gli ammortamenti interesserebbero unicamente le opere che non riguardano le canalizzazioni per un importo di Fr. 955'000.--.

Calcolando un ammortamento medio del 3%, l'importo annuo è pari a ca. Fr. 28'650.--.

Il totale massimo degli oneri annui a carico del conto di gestione corrente ammonterebbe così a ca. Fr. 41'144.--, importo che si reputa sopportabile.

10. Conclusioni

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

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

- 1. È adottata la modifica del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) che prevede la posa di un collettore supplementare per le acque meteoriche e chiare in Via Mezzana.**
- 2. È approvato il progetto definitivo per la sostituzione delle canalizzazioni comunali a sistema misto (da Pozzetto 477 a 487), la posa di una nuova canalizzazione acque meteoriche (da pozzetto 477 a canale S. Giorgio e pozzetto 409 a canale S. Giorgio), rete idranti, illuminazione pubblica e porta cavi di riserva, in Via Mezzana.**

2.1 Sono concessi i crediti per la realizzazione delle seguenti opere:

- a) Fr. 2'120'000.-- per la realizzazione dei collettori comunali delle acque miste e delle acque meteoriche, compreso allacciamenti privati nel campo stradale.**

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.731 "Sostituzione canalizzazioni "Via Mezzana " (realizzazione) del centro di costo 710 Eliminazione delle acque.

b) Fr. 83'500.-- per la posa di tubi porta cavi per la rete comunale di fibra ottica necessaria al trasporto dati e immagini di videosorveglianza.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.732 "Cavidotto per fibra ottica in Via Mezzana" del centro di costo 090 Compiti non ripartibili.

c) Fr. 217'600.-- per il rifacimento dei marciapiedi.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.733 "Rifacimento marciapiedi in Via Mezzana" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.

d) Fr. 513'200.-- per opere di rinnovo sedime stradale.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.734 "Rinnovo sedime stradale in Via Mezzana" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.

e) Fr. 104'300.-- per Opere di illuminazione pubblica

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.735 "Opere di genio civile per illuminazione pubblica in Via Mezzana" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.

f) Fr. 36'400.-- per la posa di idranti per la protezione antincendi.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 501.736 "Posa idranti in Via Mezzana" del centro di costo 140 Polizia del fuoco.

3. Termine di scadenza dei crediti di cui ai precedenti punti 2.1 (art. 13.3 LOC): 31 dicembre 2021.

Con stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

f.to

C. Bianda

S. Bay