



COMUNE DI LOSONE

**Messaggio municipale no. 017 al Consiglio comunale di Losone:
Domanda di credito di Fr. 740'000.— per la realizzazione di
infrastrutture (collettore comunale, condotta dell'acqua potabile e
opere collaterali) in Via Enrico Pestalozzi ad Arcegno.**

Losone, 22 febbraio 2022

Commissioni designate: Commissione opere pubbliche

Egregio signor Presidente,
gentili signore, egregi signori Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio sottopone al Consiglio comunale la domanda di credito di Fr. 740'000.— per la realizzazione di infrastrutture in Via Enrico Pestalozzi ad Arcegno, in particolare:

- Fr. 349'000.— per la sostituzione del collettore comunale delle acque miste, lungo una tratta di ca. 200 metri (pozzi 9a - 23), compresi gli allacciamenti privati su sedime stradale e quelli dei raccoglitori di fango della strada;
- Fr. 215'000.— per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile, compresi gli allacciamenti privati su sedime stradale;
- Fr. 176'000.— per opere collaterali, quali l'illuminazione pubblica, gli idranti, il portacavo fibra ottica e il ripristino della pavimentazione stradale.

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);
- estratto del Piano generale dell'acquedotto (PGA) del Servizio Acqua potabile di Arcegno inerente alla tratta in oggetto.

2. Premesse

Dal 2018 fino ad oggi la SES ha presentato in più occasioni un progetto di interrimento e potenziamento della rete lungo la Via Enrico Pestalozzi ad Arcegno, progetto per il quale l'Ufficio tecnico comunale non ha mai dato il preavviso positivo in quanto questa tratta è pure di interesse Comunale per la sostituzione della canalizzazione, così come per il rinnovo della condotta di approvvigionamento idrico.

Interventi puntuali urgenti (allacciamenti) sono già stati eseguiti dai vari Enti come Cablecom e SES nel corso del 2021, in modo da poter assicurare l'erogazione di energia e acqua potabile alle nuove costruzioni adiacenti la via.

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 quale termine per il risanamento delle tratte bisognose di risanamento fonico il 2023 (rimozione e posa nuovo asfalto fonoassorbente, strade cantonali).

Per quanto sopra, il Comune di Losone ha valutato lo stato dei collettori delle canalizzazioni e della condotta per l'erogazione dell'acqua potabile.

Considerato che sia il Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) sia il Piano generale dell'acquedotto (PGA) prevedono la sostituzione, causa rotture, difetti e/o diametri insufficienti, dei tronchi di canalizzazione, risp. della condotta dell'acqua potabile 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, oltre alle tubazioni delle canalizzazioni e dell'acquedotto, anche la posa dei cavidotti della Società Elettrica Sopracenerina (SES) e della Swisscom, mentre la UPC-Cablecom non intende eseguire ulteriori potenziamenti della rete.

3. Sostituzione canalizzazione e opere collaterali

3.1 Sostituzione della canalizzazione comunale acque miste e relativi allacciamenti

Secondo il PGS la canalizzazione su Via Enrico Pestalozzi deve essere sostituita con priorità 1 su una tratta di ca. 200 m. in quanto in cattivo stato (tratta da pozzo No. 9a a 23); la spesa è preventivata in Fr. 242'500.—.

La canalizzazione da sostituire è stata costruita negli anni 70 ed è formata da tubi in cemento DN 355mm a DN 250 mm.

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 eseguiti male, 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. Essa sarà posata in modo da rispettare tutti gli allacciamenti attualmente in funzione. All'esterno dei tubi è previsto un rinforzo con calcestruzzo classificato C20/25 tipo U4 o V4 secondo SIA 190.

Per la sostituzione dei pozzetti d'ispezione è stato scelto l'elemento completo in PVC con rinforzo in calcestruzzo, del Ø di 80 o 100 cm.

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 definitivo prevede il rifacimento degli allacciamenti delle caditoie stradali (raccoglitori di fanghi) e, se del caso, il rifacimento integrale dei pozzetti.

3.2 Idranti (protezione antincendio)

Per la lotta incendi la zona in questione è poco coperta e alcuni idranti sono ancora del sistema installato nel sottosuolo che non rispettano le prescrizioni vigenti.

È pertanto prevista la posa e l'allacciamento di due idranti lungo la tratta in questione.

3.3 Illuminazione pubblica

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 saranno comunque posti a carico del Comune e di conseguenza sono inseriti nel preventivo.

3.4 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 fibra ottica (FO) che servirà alla trasmissione dati e di immagini (videosorveglianza, ecc.).

3.5 Interramento e potenziamento linee SES e Swisscom

Come anticipato si sta approfondendo la necessità di sostituire o posare condotte da parte di altri Enti che si assumeranno i rispettivi oneri per il progetto, la Direzione Lavori e l'esecuzione. Le prestazioni per queste aziende, compresa la coordinazione degli interventi, sono oggetto di contratti separati tra progettista e le aziende stesse.

4. Pavimentazioni stradali

Lungo le tratte interessate dai lavori è previsto il rifacimento completo della pavimentazione stradale con un nuovo sottofondo in misto granulare classificato e composto con materiali riciclabili, conformemente alle disposizioni emanate dal Dipartimento del Territorio. Il rivestimento sarà composto da un monostrato di miscela bituminosa AC 16 N dello spessore minimo di 70 mm. Con il rifacimento della pavimentazione si procederà anche all'adattamento della livelletta, questo comporterà il rifacimento di alcune delimitazioni stradali così come i raccordi di alcuni piazzali adiacenti la strada.

I costi per il rifacimento della strada saranno poi suddivisi secondo una chiave di riparto tra gli Enti partecipanti ai lavori ed il Comune.

5. Sostituzione della condotta dell'acqua potabile da parte del Servizio di fornitura acqua potabile di Arcegno

Il Servizio di fornitura di acqua potabile di Arcegno dispone di un Piano generale dell'acquedotto (PGA) allestito nel 2004 e aggiornato per quanto concerne i soli costi nel 2011.

Il PGA prevedeva la sostituzione della condotta in oggetto per insufficienza del calibro.

Per quanto concerne la condotta di distribuzione dell'acqua potabile lungo l'asse stradale vi è attualmente un tubo del Ø di 50 mm., probabilmente in ghisa grigia e quindi molto fragile, che richiede costanti interventi di riparazione.

Vista la sua ubicazione, la condotta esistente è stata probabilmente realizzata contemporaneamente alla fognatura comunale; quindi, circa 50 anni or sono.

Il progetto definitivo elaborato su mandato del Municipio prevede una spesa per la sostituzione della condotta in Fr. 215'000.—.

Dal profilo idraulico con il calibro attuale non è garantita la fornitura di acqua agli idranti per la lotta incendi; la condotta è quindi carente dall'aspetto della sicurezza, oltre che da quello di pressione idraulica. Sulle condotte in esercizio da parecchi anni, con materiali non protetti dalle ossidazioni, vi è il rischio della formazione di depositi ferruginosi che possono alterare la qualità delle acque.

Il progetto propone l'impiego dei tubi in ghisa con rivestimento interno ed esterno in poliuretano a protezione dell'eventuale corrosione causata da agenti esterni.

6. Costi (IVA compresa)

Il preventivo di spesa complessivo per tutte le opere previste ammonta a Fr. 740'000.--.

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:

Tabella 1 – costo opere comunali

Pos.	Parte d'opera	Importo	Conto investimento
3.1	Canalizzazione comunale acque miste	323'000.00	CAN
	Allacciamenti	26'000.00	CAN
3.2	Idranti	21'000.00	ID
3.3	Illuminazione pubblica	65'000.00	IP
3.4	Portacavo fibra ottica	40'000.00	FO
3.5	Altri Enti	-	
4	Pavimentazioni stradali	50'000.00	STR
	Totale 3+4	525'000.00	
	Totale Opere comunali	525'000.00	

Tabella 2 – costo opere Servizio acqua potabile Arcegnò

Pos.	Parte d'opera	Importo	Conto investimento
5	Sostituzione condotta acqua potabile	215'000.00	AAP
	Totale 5	215'000.00	
	Totale Opere comunali	215'000.00	

7. Sussidi

Per la sostituzione delle canalizzazioni a sistema misto lungo Via Enrico Pestalozzi, 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. 323'000.—, ossia pari a ca. Fr. 96'900.—.

Il progetto è già stato sottoposto per approvazione alla Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) con la richiesta di sussidio; siamo tuttora in attesa di approvazione.

8. Finanziamento

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.

Il 3° prelievo dei contributi di costruzione ha avuto luogo ad inizio 2013 e l'importo globale del prelievo ammonta a ca. Fr. 7'500'000. – (aliquota di 2.1% sulla base del valore di stima).

9. Programma di attuazione

L'esecuzione dei lavori in Via Enrico Pestalozzi richiede ca. 5 mesi. La programmazione degli interventi sarà da coordinare con la Fondazione Enrico Pestalozzi (forniture), con la possibilità di percorrenza della strada dei Polacchi e con eventuali ulteriori cantieri presenti in zona.

L'inizio lavori indicativo per l'esecuzione di opere su questa strada è previsto verso il mese di ottobre 2022, ciò che permetterebbe di terminare il cantiere entro l'estate del 2023, condizioni atmosferiche permettendo.

10. Conclusioni

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

1. Per la sostituzione delle canalizzazioni comunali a sistema misto (tratta pozzi 9a-23), per le opere collaterali e per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile in Via Enrico Pestalozzi ad Arcegno, come da progetto definitivo dello studio d'ingegneria Ing. IVO DAZIO di Ascona, sono concessi i seguenti crediti:

1.1 Fr. 349'000. — per la realizzazione del collettore comunale delle acque miste, compresi gli allacciamenti privati nel campo stradale.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5032.013 "Sostituzione canalizzazioni Via Enrico Pestalozzi (realizzazione) " del centro di costo 710 Eliminazione delle acque.

1.2 Fr. 21'000. — per la posa di idranti per la protezione antincendio.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5030.004 "Posa idranti in Via Enrico Pestalozzi" del centro di costo 140 Polizia del fuoco.

1.3 Fr. 65'000. — per Opere di illuminazione pubblica.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5010.023 "Opere di genio civile per illuminazione pubblica in Via Enrico Pestalozzi" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.

1.4 Fr. 40'000. — per la posa del cavidotto fibra ottica.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5039.006 "Posa del cavidotto per la fibra ottica in Via Enrico Pestalozzi" del centro di costo 090 Compiti non ripartibili.

1.5 Fr. 50'000. — per le opere di rinnovo del sedime stradale.

Il credito sarà iscritto nel conto investimenti no. 5010.024 "Rinnovo sedime stradale in Via Enrico Pestalozzi" del centro di costo 620 Rete stradale comunale.

1.6 Fr. 215'000. — per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile.

Il credito iscritto nel conto investimenti no. 5031.002 " Sostituzione condotta acqua potabile in via Enrico Pestalozzi" del centro di costo 760 Servizio acqua potabile Arcegno.

2. Termine di scadenza dei crediti (art. 13.3 LOC): 31 dicembre 2024.

Con stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

I. Catarin

La segretaria:

D. Gramigna