

Via Santa Maria 6  
telefono 091 935 21 50  
fax 091 935 21 51  
e-mail info@bedano.ch

Funzionario  
incaricato Curzio Sasselli

Telefono 091 935 21 50  
e-mail curzio.sasselli@bedano.ch

# COMUNE DI BEDANO

Bedano, 28 ottobre 2022

---

## **Messaggio Municipale no. 11/2022**

Concernente la richiesta di un credito di fr. 580'500 per la sostituzione parziale delle condotte e delle canalizzazioni lungo via al Chioso

Gentile signora Presidente, gentili signore ed egregi signori Consiglieri,

con il presente messaggio, sottoponiamo al vostro esame e approvazione la richiesta di un credito di fr. 580'500.00 per la sostituzione parziale delle condotte dell'acqua potabile e delle canalizzazioni lungo via al Chioso.

Il progetto di adeguamento delle reti di canalizzazione e di distribuzione dell'acqua potabile, che interessa il tratto tra via Santa Maria e via ai Gelsi, è stato allestito sulla base del Piano generale di smaltimento delle acque comunale (PGS), rispettivamente del Piano di gestione dell'acquedotto comunale (PGA). In conformità a quanto previsto dai due strumenti pianificatori si rende necessario sostituire parzialmente la canalizzazione, nonché potenziare quella dell'acqua potabile anche a seguito delle nuove edificazioni in corso, che presumibilmente, con la situazione infrastrutturale attuale e l'aumento degli utenti, creerebbero problemi di erogazione all'intero comparto.

Parallelamente ai suddetti lavori di ammodernamento di canalizzazioni e delle condotte è stato richiesto alle aziende proprietarie e gestori degli altri tracciati presenti lungo i sedimi stradali oggetto d'intervento, l'eventuale interessamento a partecipare all'esecuzione dei lavori nella misura di un altrettanto potenziamento e/o sostituzione delle infrastrutture a queste appartenenti.

Oltre a questo ammodernamento infrastrutturale non è previsto alcun intervento di pavimentazione stradale se non il ripristino delle aree d'intervento necessarie ai lavori per i tracciati interrati e questo in attesa che nei prossimi anni possa svilupparsi il progetto di rifacimento e allargamento della strada, come previsto dal Piano regolatore (PR).

### Rete canalizzazioni

Secondo i dati di PGS, il comparto si trova in zona a smaltimento misto.

La rete di canalizzazione, datata 1982, si sviluppa per una lunghezza complessiva di ca. 145 m convogliando le acque meteoriche provenienti dalla captazione delle acque stradali nonché le acque miste di scarico dalle particelle private confinanti; la condotta di via al Chioso riceve inoltre gli scarichi privati e stradali della via ai Portici e della via privata presente sul lato destro alla progressiva pr. 175.

Le condotte sono DN300 in cemento amianto e sono situate indicativamente al centro della carreggiata stradale a una profondità media di m 2,90 con una pendenza media di circa il 4%.



---

Sulla base delle ispezioni effettuate nello scorso mese di ottobre, le condotte appaiono in buono stato di conservazione in particolare: nessun distacco dei giunti; nessun disassamento dei giunti; nessuna rottura nelle condotte; nessun ristagno dello scorrimento; innesti degli allacciamenti privati eseguiti a regola d'arte.

I pozzi di ispezione a seguito del controllo visivo diretto sono risultati in ottimo stato di conservazione.

#### Rete Acqua potabile

La condotta dell'acqua potabile lungo la via al Chioso è una tubazione in acciaio DN 50 che si sviluppa per una lunghezza complessiva di ca. 145 m.

La condotta è connessa ad anello con la condotta di via Cantonale mediante i collegamenti attraverso via ai Portici e via Santa Maria; analoga connessione è realizzata ad anello con via Industrie attraverso la condotta lungo via Santa Maria e la condotta che attraversa i sedimi dei mappali n. 991 e 388 alla pr. 45. Analogamente a quanto indicato per la rete di canalizzazioni, anche per la rete AP, alla pr. 175 c'è un distacco della condotta che va a servire i mappali all'interno della via laterale.

#### Sedime stradale

Il sedime stradale è composto da uno strato unico di pavimentazione, questa è in discreto stato di conservazione e presenta delle fessurazioni solo nella parte iniziale e finale in prossimità degli incroci con via ai Gelsi rispettivamente via Santa Maria. La strada è stata toccata da diversi interventi di rappezzo longitudinale, trasversale e puntuale dovuti alle modifiche delle infrastrutture e ai nuovi collegamenti privati realizzati.

#### Canalizzazioni acque miste

Come suddetto, l'ispezione eseguita nel mese di ottobre 2022 ha evidenziato un buono stato di conservazione delle condotte, come altresì in buono stato sono apparsi i pozzi a seguito del controllo visivo pertanto si procede ad eseguire l'intervento secondo quanto previsto dal PGS approvato.

Nel dettaglio si prevede la demolizione e lo smaltimento della condotta esistente in TCA con successiva posa di nuova condotta in PVC SN4 DN355, rinfiancata con profilo U4 dalla pr. 175 alla pr. 245. Le pendenze della canalizzazione esistente vengono mantenute.

I pozzi esistenti vengono mantenuti ma viene demolita e ricostruita la guscia di fondo per poterla adattare al cambiamento di diametro da DN300 a DN355; altresì nei pozzi vengono sostituiti i pioli esistenti con nuovi pioli tipo MSU.

Nella stessa tratta oggetto d'intervento della canalizzazione vengono rifatti tutti gli allacciamenti privati con condotte in PVC DN160 fino a confine e raccordati alle condotte private esistenti; nel caso di mappali non ancora edificati viene posata la predisposizione per l'allacciamento fino a confine.

Le caditoie stradali esistenti nella tratta d'intervento (n. 3 pz) vengono demolite e sostituite congiuntamente al loro allacciamento alla canalizzazione.



---

### Acquedotto comunale

Sulla base di quanto previsto a PGA è necessario sostituire la condotta di via al Chioso a fronte di un aumento della richiesta da parte dell'utenza e di un necessario adeguamento della rete per la lotta antincendio.

La tratta di rete di acquedotto viene interamente sostituita tramite condotta in ghisa PN 16 DN100; viene inoltre prolungato il tracciato esistente fino a via ai Gelsi aggiungendo un anello di ridondanza con quest'ultima via, via Santa Maria e via Industrie da una parte e via Cantonale dall'altra.

Su ogni incrocio fra tratte principali viene posata una saracinesca di rete per poter isolare ogni ramo secondo necessità.

Lungo tutta la tratta vengono rifatti gli stacchi privati con nuova saracina esclusiva di competenza e condotta in HDPE, da DN40 a DN63 in funzione del tipo di utenza, posata fino a confine e raccordata alle condotte private esistenti; nel caso di mappali non ancora edificati viene posata la predisposizione per l'allacciamento fino a confine con saracina chiusa e stacco con tappo terminale.

Viene altresì posata la messa a terra con cavo in rame da 8 mm.

### Rete AIL Elettrico

L'azienda prevede il potenziamento di tutto il nuovo tracciato elettrico interrato con un pacchetto di tubi fodera composto da 1xLDPE DN200+1xLDPE DN150+1xLDPE DN60 (fibra ottica).

### Rete Swisscom

L'intervento Swisscom è limitato alla realizzazione di due nuovi pozzetti di controllo DN600/800 con i relativi chiusini circolari DN600.

### Sedime stradale

La pavimentazione viene rifatta limitatamente al sedime rimosso a cui vanno aggiunte due strisce di circa 10 cm per parte necessarie a rifilare i tagli eseguiti durante i lavori da impresario costruttore. Il sottofondo esistente viene interamente sostituito.



## Preventivo

1.		Sostituzione Acqua potabile	Sostituzione canalizzazione	Importo sussidiabile
Opere da impresario costruttore	Fr.	100'577.00	136'831.50	123'148.35
Opere di pavimentazione	Fr.	63'241.50	22'530.00	20'277.00
Opere da idraulico	Fr.	99'065.00	0.00	-
<b>Totale opere di costruzione</b>	<b>Fr.</b>	<b>262'883.50</b>	<b>159'361.50</b>	<b>143'425.35</b>
Costi secondari e transitori	Fr.	3'615.77	4'933.32	4'440.00
Onorari Progetto + DL	Fr.	49'210.74	29'712.15	26'740.94
Imprevisti	Fr.	18'087.57	11'192.67	10'073.40
<b>Totale preventivo lordo</b>	<b>Fr.</b>	<b>333'797.58</b>	<b>205'199.64</b>	<b>184'679.69</b>
IVA 7.7% e arrotondamenti	Fr.	25'702.42	15'800.36	14'220.31
<b>Totale preventivo netto</b>	<b>Fr.</b>	<b>359'500.00</b>	<b>221'000.00</b>	<b>198'900.00</b>

**Importo sussidio**

**39'780.00**

La precisione del preventivo secondo le disposizioni della norma SIA 103/2003, art. 4.1.32 è di +/- 10%.

Secondo l'art. 174 LOC è fatto obbligo al Municipio di esporre le conseguenze finanziarie del credito su base annua:

Testo	Investimento netto	Costo
Ammortamento (2.5%) canalizzazione (costo netto)	Fr. 181'220	Fr. 4'530.50
Ammortamento (2.5%) acquedotto	Fr. 359'500	Fr. 8'987.50
Interesse (0.611%) tasso interesse medio	Fr. 540'720	Fr. 3'303.80
Totale finale costo annuo investimento		Fr. 16'821.80

Trattandosi di opere di ripristino, non è previsto il prelievo di contributi di miglioria.

Visto quanto precede, si invita il Consiglio Comunale a voler

**decidere:**

1. È concesso un credito di fr. 580'500.00 per la sostituzione parziale delle condotte e delle canalizzazioni di una parte di via al Chioso secondo i progetti e preventivi definitivi elaborati dallo studio Mantegazza & Cattaneo SA il 28 ottobre 2022.
2. Il credito è registrato nel conto investimenti del Comune e suddiviso in: fr. 221'000.00 per la canalizzazione e fr. 359'500.00 per le condotte dell'acqua potabile.



- 
3. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente decisione.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO DI BEDANO

Il Sindaco:

  
Dario Frascina



La Vice segretaria:

  
Gaia Magnani

Risoluzione municipale no. 1091 del 14 novembre 2022

