



Orselina, 31 ottobre 2023

**MESSAGGIO MUNICIPALE no. 17/2023**

**concernente la richiesta di un credito di costruzione di CHF 790'000.00 per il rinnovo della rete AP di San Bernardo e il prolungo della tubazione antincendio**

Signor Presidente,  
Signore e signori Consiglieri comunali,

nella sua seduta del 5 giugno scorso codesto CC ha approvato il credito per la progettazione definitiva del rinnovo della rete dell'acqua potabile di San Bernardo (MM 7/2023).  
Con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta del relativo credito di costruzione, cui aggiungiamo, in accordo con l'Ufficio forestale di circondario, il credito per il prolungo della tubazione antincendio nella strada da Brè a San Bernardo, che attualmente termina all'inizio del nucleo.

**Premessa**

Come descritto nel MM 7/2023, l'acquedotto di San Bernardo data degli anni '30 del secolo scorso e fu realizzato quale acquedotto agricolo, essenzialmente per alimentare le numerose fontane pubbliche, con tubi in ferro o ghisa di piccolo diametro. Alcuni interventi di riparazione effettuati negli ultimi anni indicano che le condotte sono fortemente incrostate dalla ruggine e che un ripristino generale della rete è necessario. Solo pochi tronchi più recenti, eseguiti con tubi di polietilene (PE), non necessitano al momento di interventi.

Durante il 2022 il nostro consulente per l'acquedotto, lo studio di ingegneria Andreotti & Partners SA di Locarno, con il supporto dei nostri operai comunali, ha proceduto al rilievo preciso di tutta la rete di distribuzione di San Bernardo e su questa base è stato elaborato il progetto definitivo per il suo completo rinnovo.

Parallelamente, nell'ambito dei lavori forestali sopra San Bernardo ed in particolare l'estensione della rete degli idranti, alimentati dall'acquedotto di Locarno-Colmanicchio, è stata rinnovata e potenziata la condotta di alimentazione del serbatoio di San Bernardo (vedi MM 10/2022 approvato dal CC il 12.12.2022).

Come già spiegato nel messaggio 7/2023 gli scavi effettuati per il passaggio di condotte attorno al serbatoio avevano messo in evidenza lo stato precario di questa struttura, costituita da un muro in sassi sigillati con malta e con il solo rivestimento interno ricoperto da una pellicola di intonaco speciale per serbatoi. Un confronto tra i costi di risanamento e rinforzo del serbatoio, vecchio di quasi 100 anni, rispettivamente la sua sostituzione con un nuovo serbatoio prefabbricato in materiale plastico (PE) hanno portato il Municipio a optare, anche per i numerosi vantaggi tecnici, qualitativi e di durata, per la sua immediata sostituzione. Il nuovo serbatoio prefabbricato, oltre a raddoppiare da circa 10 a 20 mc la capacità di accumulo, è munito di tutti i necessari organi idraulici di collegamento con la condotta di alimentazione, rispettivamente con la rete di distribuzione, oltre agli organi di scarico e di troppo pieno. Non da ultimo, il serbatoio prefabbricato risponde a tutte le attuali prescrizioni in materia.

Il costo del nuovo serbatoio è stato preventivato in CHF 175'000.00 e sarà coperto dal credito quadro per manutenzioni straordinarie (v. MM 5/2020) del quale a fine 2022 era ancora disponibile un importo di CHF 206'909.35.

I lavori preparatori per quest'opera sono iniziati il 24 aprile scorso mentre l'8 maggio è avvenuto il trasporto del serbatoio partendo da Gordevio, con un grosso elicottero Super Puma. Ne sono seguiti gli allacciamenti alle varie condotte, i lavori di protezione e interrimento e la sistemazione del terreno. Fatti i necessari controlli e precollaudi, da metà giugno scorso il nuovo serbatoio è operativo.

Vi sono quindi ora tutte le premesse per procedere al rinnovo della vetusta rete di alimentazione del monte di San Bernardo a valle del serbatoio.

### **Progetto di rinnovo della rete di distribuzione**

Il progetto prevede la sostituzione di tutti i vecchi tubi in ghisa o ferro con tubi in PE, per una lunghezza complessiva di 950 m. Il tronco principale tra il serbatoio e il nucleo di San Biaggio (all'inizio della mulattiera per Orselina) avrà un diametro di 110 mm, ciò che consentirà la posa di due idranti, uno per il nucleo di San Bernardo (in aggiunta all'idrante situato sulla strada all'inizio del nucleo e alimentato da una tubazione di acqua non potabile) e l'altro per il sottostante nucleo di San Biaggio.

La rete sarà munita delle necessarie saracine e scarichi per garantire gli interventi di manutenzione e spurgo. Su tutte le diramazioni degli allacciamenti saranno posate nuove saracine. E' pure prevista la posa di nuovi contatori che permettano una lettura a distanza.

Il progetto è stato suddiviso in 4 tronchi, conformemente alla diversa tipologia dei tracciati:

- tronco di adduzione tra il nuovo serbatoio e la strada a San Bernardo;
- tronco lungo la strada fino alla piazza di giro;
- tronco lungo il sentiero fino a San Biaggio;
- tronco ad anello a San Biaggio.

Questa suddivisione non corrisponderà necessariamente a fasi successive di intervento ma consentirà una più razionale gestione degli appalti e del cantiere.

### **Eventuale prolungo della tubazione antincendio**

Nella strada Bré-San Bernardo è presente una condotta di acqua (non potabile) a scopo antincendio, che termina con un ultimo idrante in prossimità della prima casa a San Bernardo. I forestali sono interessati a prolungare per circa 300 m questa tubazione fino alla piazza di giro, dove in caso di incendi boschivi sarebbe possibile posare una vasca mobile per permettere il pescaggio dell'acqua da parte degli elicotteri. Questo lavoro permetterebbe, condividendo lo scavo su una tratta di circa 150 m, di ridurre il costo a carico dell'acquedotto. Nella richiesta di credito è perciò stato inserito il costo supplementare della condotta antincendio. Nel caso questa venisse realizzata contemporaneamente all'acquedotto, quest'ultimo beneficerebbe di una riduzione del costo dovuta alla ripartizione tra le due opere dei costi di scavo, riempimento e ripavimentazione. Questa condotta verrà tuttavia realizzata solo dopo il nulla osta in questo senso da parte della Sezione forestale cantonale per cui nella presente richiesta di credito il beneficio che ne trarrebbe l'acquedotto non è prudenzialmente considerato. Sul costo della condotta antincendio è atteso un sussidio cantonale minimo del 60%.

### **Costi**

Il credito di costruzione viene richiesto per l'intera opera, in quanto è intenzione del Municipio procedere con un'unica fase d'appalto, anche per beneficiare di una probabile riduzione di scala.

Il costo complessivo è quindi suddiviso come segue:

#### **Acquedotto**

Opere da impresario costruttore	CHF	345'000.00
Opere da idraulico	CHF	165'000.00
Progettazione esecutiva, direzione lavori e costi vari	CHF	63'000.00
Riserva per imprevisti acquedotto (ca. 9%)	<u>CHF</u>	<u>50'000.00</u>
Totale acquedotto	CHF	623'000.00
IVA 8.1% e arrotondamenti	<u>CHF</u>	<u>57'000.00</u>
<b>TOTALE acquedotto, con IVA</b>	<b>CHF</b>	<b>660'000.00</b>

#### **Prolungo condotta antiincendio**

Opere da impresario costruttore	CHF	77'000.00
Opere da idraulico	CHF	23'000.00
Progettazione esecutiva, DL e costi vari	CHF	10'000.00
Riserva per imprevisti (ca. 9%)	<u>CHF</u>	<u>10'000.00</u>
Totale condotta antincendio	CHF	120'000.00
IVA 8.1% e arrotondamenti	<u>CHF</u>	<u>10'000.00</u>
<b>TOTALE antiincendio, con IVA</b>	<b>CHF</b>	<b>130'000.00</b>

**TOTALE complessivo, con IVA                      CHF    790'000.00**

## **RISOLUZIONE**

Richiamato quanto sopra esposto e rimanendo a disposizione per ogni ulteriore informazione, si invita questo Consiglio comunale a voler

### **r i s o l v e r e:**

- 1. E' approvato un credito di costruzione di CHF 660'000.00 per il rinnovo della rete AP di San Bernardo.**
- 2. E' approvato un credito di costruzione di CHF 130'000.00 per il prolungo della tubazione antincendio.**
- 3. I crediti decadono se non utilizzati entro 2 anni dalla loro approvazione.**

Con i migliori saluti.

p/Il Municipio

Il Sindaco:

  
(ing. L. Pohl)

Il Segretario:

  
(S. Rossi)