



# COMUNE DI AROGNO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA – CANTON TICINO

Arogno, 9 aprile 2013  
Ris. Mun. 8.4.2013 n. 223

**MM no. 7/2013 concernente la richiesta di un credito di Fr. 242'000.- da destinare alla sostituzione della condotta di adduzione dalla sorgente Cà del Ferée**

*Commissione d'esame: commissione della gestione*

Gentile Signora Presidente,  
Gentili Signore, Egregi signori Consiglieri comunali,

Conformemente a quanto previsto nelle linee direttive, vi presentiamo il presente Messaggio riguardante un'opera di primaria importanza ai fini della realizzazione delle opere previste dal PCAI (Piano cantonale di approvvigionamento idrico). Si tratta infatti dell'intervento chiave, che permetterà di poter disporre di una sufficiente quantità di acqua alla stazione di pompaggio.

Infatti l'opera in oggetto rientra fra quelle previste sia dal nostro Piano generale dell'acquedotto (PGA), sia dal PCAI. L'opportunità o la necessità di realizzarla è data ora dagli interventi di manutenzione cantonale previsti a brevissimo termine dal Centro manutenzione strade cantonali sulla tratta di strada cantonale interessata dall'intervento.

## **Il piano cantonale di approvvigionamento idrico**

Il Comune di Arogno è stato incluso nel comprensorio del Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Basso Ceresio. Il concetto di acquedotto regionale, allestito dallo studio d'ingegneria Mauri & Banci di Pregassona, è illustrato nel Rapporto del 21 dicembre 2005. Esso propone che i Comuni di Arogno, Melano, Rovio e Maroggia siano approvvigionati mediante la sorgente Ca del Ferée di Arogno e il pozzo Sovaglia nel territorio di Melano. Le altre sorgenti e i pozzi dovranno essere progressivamente abbandonati a causa del potenziale pericolo d'inquinamento.

## **Il piano generale dell'acquedotto (PGA)**

L'impostazione del nostro PGA è allineata con quella del PCAI e l'opera in oggetto è essenziale per l'approvvigionamento del nostro Comune. La condotta esistente, oltre che a essere parecchio datata, è già oggi idraulicamente insufficiente a garantire la portata d'acqua necessaria nei momenti di massimo consumo. In particolare sono già state registrate difficoltà dopo l'entrata in funzione della condotta Arogno-Pugerna-Caprino e l'eliminazione delle fonti di approvvigionamento di queste due frazioni. La nuova condotta costituisce il primo tassello esecutivo.

## **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la sostituzione della vecchia condotta (diametro 100mm) con un nuovo collettore del diametro di 200mm, per una lunghezza di ca. 120 m. La condotta sarà sostituita fino alla cuffia di captazione della sorgente, immersa allo sbocco della stessa. A fianco del nuovo collettore sarà pure posata una nuova condotta d'alimentazione delle fontane, essendo l'attuale ridotta ad un colabrodo.

### Tratta A-B

I lavori sulla rampa d'ingresso alla strettoia di Calfarée saranno eseguiti durante le ore diurne. La strada sarà chiusa al traffico dalle ore 09.00 alle ore 16.00, ma sarà garantito il transito dei mezzi di soccorso. Lo scavo sarà effettuato al centro della carreggiata.

### Tratta B-C

Lo scavo, nella "piazetta", si sposta verso valle per attraversare il ponte, in una modalità tale da non pregiudicare la portata idraulica del canale. Dopo il ponte lo scavo attraverserà il campo stradale per affiancarsi al tracciato AIL esistente. L'organizzazione del cantiere sarà analoga a quella della tratta precedente.

### Tratta C-D

Lo scavo raggiunge così la sorgente, abbandonando il campo stradale e raggiungendo il punto di captazione. L'intervento di sostituzione del tubo immerso e della cuffia di testa richiederà un momento di bassa portata della sorgente al fine di riuscire a realizzare le necessarie arginature provvisorie.

Come sopra descritto, la realizzazione di questa nuova condotta sarà particolarmente impegnativa per l'interferenza del forte traffico di transito. Per non creare troppi disagi agli utenti della strada, si è concordato con il Centro manutenzione strade (CMS) di operare con orario continuato dalle 9:00 e le 16:00 durante il prossimo mese di luglio. In questo lasso di tempo la strada sarà chiusa

alla circolazione (perlomeno per le tratte che lo richiederanno), ma sarà garantito il transito ai mezzi di soccorso.

Tutte le opere saranno eseguite con l'ausilio di agenti per la regolazione del traffico per un totale di 250 ore di servizio. L'importo necessario è allibrato a preventivo.

## Preventivo di costo

POS.	DESCRIZIONE	PARZIALE FR	PARZIALE FR	TOTALE FR
<b>COSTI DI COSTRUZIONE</b>				
<b>Opere da impresario costruttore</b>				
111	Lavori a regia	12'800.--		
113	Installazioni generali di cantiere	22'200.--		
117	Demolizioni	5'500.--		
151	Lavori per condotte interrate	30'800.--		
213	Sistemazione corsi d'acqua	2'400.--		
223	Pavimentazioni	3'300.--	77'000.--	
<b>Opere da idraulico</b>				
411	Condotte di approvvigionamento per acqua e gas	64'000.--	64'000.--	
<b>Opere di pavimentazione</b>				
111	Lavori a regia	4'000.--		
113	Installazioni generali di cantiere	5'200.--		
223	Pavimentazioni	18'900.--	28'100.--	
<b>Tubazioni speciali Inox</b>				
411	Condotte di approvvigionamento per acqua e gas	2'000.--	2'000.--	171'100.--
<b>COSTI DIVERSI</b>				
872	Onorario progetto e D.L.		33'800.--	
833	Riproduzioni		1'000.--	
835	Assicurazioni		1'000.--	
883	Imprevisti ed arrotondamento (ca. 10%)		17'200.--	53'000.--
	Totale			224'100.--
	IVA 8%			17'900.--
	<b>Totale preventivo</b>			<b>242'000.-</b>

## Ripartizione

Il base alla chiave di riparto stabilita dal PCAI, la quota a carico del Comune di Arogno è la seguente.

DESCRIZIONE	PARAMETRI	IMPORTO FR
Costo totale secondo preventivo	Fr. 242'000.--	
Quota a carico di Arogno	44.2 %	106'964.--
Dedotto sussidio cantonale	40.0 %	-42'785.--
<b>Totale a carico del Comune di Arogno</b>		<b>Fr. 64'179.--</b>

## Sostenibilità economica

L'intervento ha un costo piuttosto alto per rapporto alla tratta, ma questo è dovuto soprattutto alla particolarità dell'opera e alle modalità di lavoro.

Considerata l'entità dei sussidi ed il riparto dei costi, essendo un'opera prevista dal PCAI, il costo a carico del Comune ammonta a Fr. 64'179.-.

Osserviamo tuttavia che al momento i sussidi non sono ancora disponibili e la ripartizione dei costi secondo il PCAI non è ancora stata discussa. Pertanto in un primo momento l'intero costo netto ricade a nostro carico, influenzando così sugli ammortamenti e sull'entità dei costi per interessi.

Si tenga conto che la media degli interessi che il Comune addebita all'Azienda è del 2.02% mentre gli ammortamenti (lineari) ammontano al 2.5% (è prevista una durata contabile di 40 anni). L'influsso sulla gestione corrente ammonta in totale a Fr. 10'938.40/annui (di cui Fr. 4'888.40 d'interessi e Fr. 6'050.- d'ammortamenti). Una volta incassati i sussidi e le quote parti di partecipazione, la cifra diminuirà a Fr. 2'900.90 (Fr. 1'296.40 d'interessi e Fr. 1'604.50 di ammortamenti), ma nel frattempo la sostanza ammortizzabile sarà diminuita, generando effetti sulla gestione corrente per meno anni.

Nell'ambito della riorganizzazione dell'Azienda, le conseguenze di questo investimento saranno da sommare con gli interventi più sostanziosi previsti a breve, in particolare il rifacimento della stazione di pompaggio, il nuovo serbatoio in località Cottima e la nuova condotta di rifornimento.

## Procedura d'approvazione:

Il presente messaggio è preliminarmente sottoposto per l'allestimento del preavviso alla Commissione della Gestione. Per l'approvazione è necessaria la maggioranza assoluta dei membri del Legislativo, quindi almeno 13 Consiglieri (art. 61 cpv. 2 LOC). Le concessioni dei crediti divengono esecutive con la ratifica della Sezione Enti Locali (art. 205 cpv. 2 LOC).

## Conclusioni

L'opera è conforme agli intendimenti del PCAI cantonale, rispettivamente del PGA comunale. L'investimento in questione si inserisce, inoltre, nel contesto degli interventi ritenuti indispensabili per risanare anche in termini economici la nostra Azienda (la condotta risale agli anni '40). Riteniamo infatti che un utilizzo più razionale delle risorse permetterà a medio-lungo termine anche un risparmio finanziario.

Sulla base di quanto in precedenza esposto, ed a vostra disposizione per ulteriori informazioni necessarie in sede di esame, invitiamo questo Onorando Consiglio comunale a voler

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

1. È approvato il progetto riguardante la sostituzione della condotta di adduzione dalla sorgente Ca del Ferée;
2. È concesso un credito di Fr. 242'000,- da destinare alla sostituzione della condotta di adduzione dalla sorgente Cà del Ferée;
3. Il credito sarà allibrato alla gestione investimenti dell'Azienda acqua potabile (conto n. 220.506);
4. Il credito sarà ammortizzato su una durata di 40 anni sull'investimento netto (ammortamento lineare del 2.5%);
5. Il credito del presente messaggio dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2015;
6. Il Municipio è autorizzato ad espletare tutte le formalità derivanti da questa decisione.

Cordiali saluti

### **PER IL MUNICIPIO**

Il Sindaco:  
*Corrado Sartori*

Il Segretario:  
*Alessandro Vanini*