



Messaggio Municipale

Richiesta di un credito di CHF 1'599'862.00 per la realizzazione del collegamento dell'acquedotto comunale alla rete AIL

Numero	Data	Risoluzione Municipale
2/2015	18 febbraio 2015	165/2015 del 18.02.2015

Onorevole Signor Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri comunali,

sottoponiamo alla vostra attenzione il presente Messaggio Municipale per la richiesta di un credito di CHF 1'599'862.00 per la realizzazione del collegamento dell'acquedotto comunale alla rete AIL SA.

ASPETTI INTRODUTTIVI

Come risulta dal cospicuo numero di atti legislativi (di ordine federale, cantonale e comunale), lo sfruttamento delle acque è un fenomeno giuridico molto complesso.

Nel nostro Cantone, l'utilizzo dell'acqua è anzitutto disciplinato dalla legislazione sul demanio pubblico (LDP e RLDP). Fanno in particolare parte del demanio pubblico del Cantone:

le acque pubbliche, ossia i laghi, i fiumi e gli altri corsi d'acqua, le sorgenti che danno inizio a un corso d'acqua e le acque sotterranee (art. 1 lett. a) LDP).

In altri termini, le acque presenti sul territorio dei singoli Comuni (sia quelle di superficie che quelle sotterranee) fanno formalmente parte del demanio pubblico cantonale, non ricadono cioè nella libera disposizione dei Comuni.

L'uso delle riserve idriche a scopo alimentare (servizio pubblico) non è tuttavia assoggettato al regime di autorizzazioni/concessioni previsto dalla legislazione demaniale, ma dalla Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico (LAI).

La LAI disciplina le competenze e i compiti dei Comuni e del Cantone necessari a garantire un normale approvvigionamento idrico e un uso parsimonioso dell'acqua, in particolare di quella potabile, come pure il relativo sistema di sussidi (art. 1 cpv. 1 LAI).

Per principio, l'approvvigionamento idrico della popolazione è compito dei Comuni (art. 2 LAI). I Comuni sono obbligati ad approvvigionare le zone allacciate (art. 3 cpv. 4 LAI) come pure realizzare le relative infrastrutture idriche. È in altri termini compito dei Comuni offrire questo servizio pubblico fondamentale.

La pianificazione dell'approvvigionamento idrico rientra invece nelle attribuzioni del Cantone. In questo senso, l'autonomia comunale è dunque (molto) limitata.

Più concretamente, e per l'intero territorio cantonale, il Cantone (art. 9 lett. a-c) LAI):

- accerta lo stato e le necessità dell'approvvigionamento, come pure la disponibilità di acqua;
- pianifica l'uso delle fonti e prevede gli interventi d'interesse generale atti ad assicurare un normale approvvigionamento;
- persegue una politica per l'uso parsimonioso dell'acqua.

Strumento della pianificazione cantonale è il cosiddetto Piano cantonale di approvvigionamento idrico (in seguito: PCAI), disciplinato dagli art. 13 e seguenti LAI. L'uso delle fonti d'alimentazione come pure le opere d'interesse generale necessarie ad assicurare un normale approvvigionamento sono definite dal PCAI. Le opere definite nel PCAI vanno poi ulteriormente definite nella pianificazione comunale, in particolare nel piano di urbanizzazione quale componente del Piano Regolatore (cfr. art. 21 Lst e 28 RLst).

In base alla legislazione cantonale sull'approvvigionamento idrico, la pianificazione delle infrastrutture compete dunque al Cantone, la loro realizzazione (che deve seguire l'indirizzo cantonale) è invece demandata ai Comuni, che ne assumono quindi anche i relativi costi.

Il sussidio ai costi di realizzazione delle opere è disciplinato dagli artt. 20 e 21 LAI. Sono per principio sussidiate solo le "opere di interesse regionale o sovracomunale" (art. 20 cpv. 1 LAI). In casi particolari e giustificati, vengono sussidiate anche le opere di interesse generale di singoli comuni (per i quali l'onere finanziario risultasse manifestamente sproporzionato). In altri termini, ricadono (eccezionalmente) nel regime sussidiato anche opere che servono un solo Comune, in caso di oneri di spesa sproporzionati. La legge non definisce ulteriormente la nozione di "caso particolare e giustificato"; manca inoltre un Regolamento di applicazione della LAI.

Il PCAI viene elaborato dal Consiglio di Stato. La procedura di adozione è definita come segue:

- il Consiglio di Stato allestisce il progetto PCAI;
- notifica il progetto di PCAI ai Comuni, ai Consorzi e agli enti pubblici interessati, per eventuali osservazioni e proposte, da presentare entro due mesi;
- esamina le osservazioni e le proposte presentate e adotta il PCAI.

Il PCAI entra in vigore con la sua adozione (art. 16 LAI). Considerato che il Consiglio di Stato con decisione no. 4802 del 29 settembre 2009, ha adottato il PCAI-BCE, che comprende i Comuni di Arogno, Bissone, Maroggia, Melano, Lugano (Caprino) e Rovio, sarà necessario parallelamente all'approvazione di questo progetto, anche coinvolgere tutte le Autorità cantonali e gli specialisti per chiedere la modifica del PCAI medesimo.

Per quanto riguarda invece l'attuale pozzo di captazione, esso è posizionato in una zona non più conforme alla legislazione in materia di approvvigionamento idrico, poiché vicino all'entrata-uscita autostradale, alla strada cantonale e comunale (Via Collina), agli insediamenti pericolosi nelle vicinanze ed al posteggio USTRA, ecc.

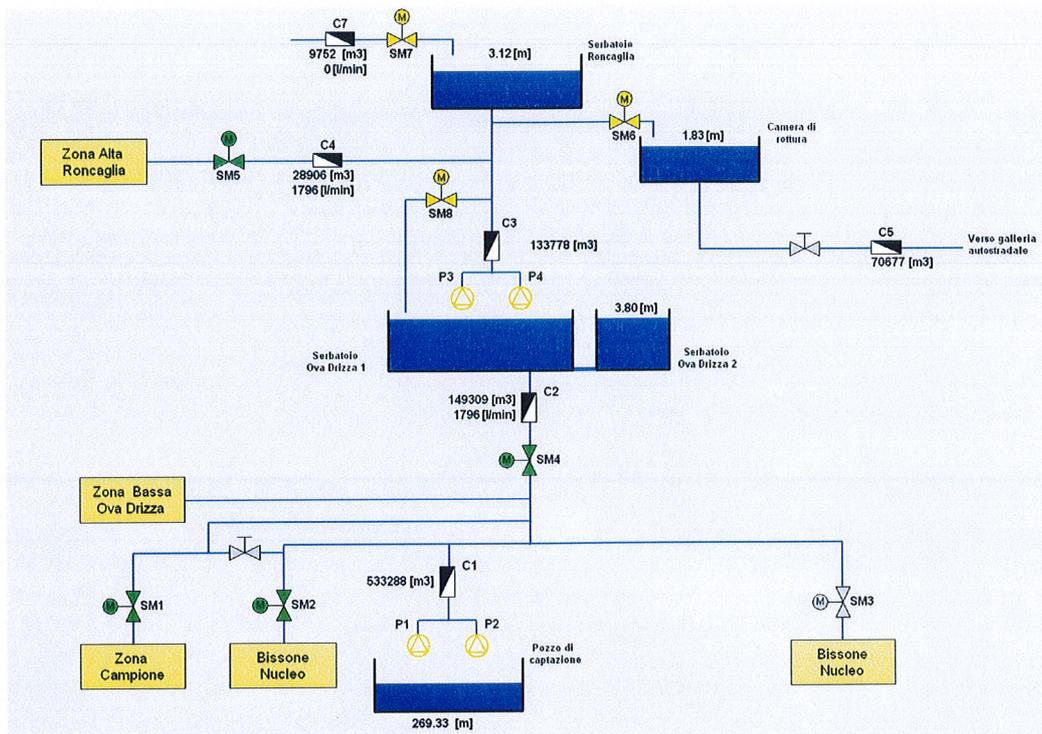
Considerata la necessità d'intervenire al più presto in quest'ambito con l'abbandono dell'attuale pozzo di captazione al mappale no. 728 RFD di Bissone, il Municipio ha incaricato lo Studio d'ingegneria Lucchini e Canepa SA, Lugano, di analizzare la situazione, al fine di ritrovare la soluzione più adatta alle nostre esigenze, siano esse tecniche, qualitative, ma anche economiche.

Lo studio analizza in particolare la realizzazione di un collegamento alla rete idrica delle AIL SA presente al Pian Scairolo. Questa nuova condotta passerà per il cunicolo tecnico autostradale di proprietà dell'Ufficio federale delle strade, il quale ha già dato il proprio assenso all'utilizzo del cunicolo per gli scopi del presente progetto.

Il Messaggio conterrà inoltre alcune rilevanti differenze tra il progetto del Piano cantonale che prevedeva l'allacciamento con Arogno e Melano ed il nuovo progetto passante dal Pian Scairolo, al Comune di Melide e successivamente dal Comune di Melide fino al Comune di Bissone, tramite una nuova condotta posata sul fondale del Lago di Lugano.

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Schema di distribuzione



La rete di distribuzione si compone da 3 serbatoi che garantiscono l'approvvigionamento idrico del paese e dal pozzo di captazione, il quale provvede al rifornimento di questi serbatoi, tramite la captazione dalla falda.

Il serbatoio Roncaglia è situato nel bosco al mappale no. 699 RFD di Bissone, ha una capienza di circa 300 mc ed è posizionato ad un'altezza di 540 m.s.m. Esso provvede ad alimentare le abitazioni in Via Tre Sassi e una piccola parte delle abitazioni situate nella zona alta della Collina. Esso provvede pure a riempire la Camera di rottura a precipitazione ed è alimentato dal serbatoio Ova Drizza.

Il serbatoio detto Camera di rottura è situato nel bosco al mappale no. 391 RFD di Bissone, ha una capienza di circa 15 mc ed è posizionato ad un'altezza di 430 m.s.m. Esso provvede ad alimentare le abitazioni nella Via ai Ronchi e le strade nazionali (autostrada).

Il serbatoio Ova Drizza è composto da un serbatoio grande (più recente) ed uno piccolo (vecchio), i quali sono collegati. Si situano nella zona alta della Collina al mappale no. 491 RFD di Bissone, hanno una capienza di 420 mc (300 mc ca. quello grande e 120 mc ca. quello piccolo) e vengono alimentati direttamente dal pozzo di captazione a falda. Essi sono posizionati ad un'altezza di 365 m.s.m. e provvedono a servire tutto il paese (abitazioni in Via Collina, Via San Nicolao, Via Arogno, parte bassa di Via ai Ronchi, Via Campione, il nucleo storico e la Via Maroggia), eccetto le zone approvvigionate dagli altri serbatoi.

La fonte idrica proviene dalla falda. Il pozzo di captazione, situato al mappale no. 728 RFD di Bissone e posizionato ad un'altezza di 270 m.s.m. provvede ad alimentare i serbatoi Ova Drizza, come anche la Via Campione nei momenti di riempimento dei serbatoi medesimi.

Serbatoi (riassumendo)

La tabella sottostante riassume le principali caratteristiche dei serbatoi di accumulo della rete idrica comunale:

Denominazione serbatoio	Alimentazione	Quota	Volume esistente (in m3)
Roncaglia	Ova Drizza	540 m.s.m.	300 m3 ca.
Camera di rottura	Roncaglia	430 m.s.m.	15 m3 ca.
Ova Drizza 1 e 2	Pozzo di captazione	365 m.s.m.	420 m3 ca.

ANALISI DEL PROGETTO DI COLLEGAMENTO CON LA RETE AIL SA

Le soluzioni dell'approvvigionamento del Comune di Bissone si possono riassumere come segue:

Soluzione 1: approvvigionamento secondo il progetto PCAI-BCE che prevede l'anello di collegamento dove si è serviti dall'attuale condotta di emergenza da Arogno che si collega al serbatoio Roncaglia e dalla futura rete da realizzare proveniente da Maroggia passante per la strada cantonale.

Soluzione 2: approvvigionamento secondo il progetto definitivo dello Studio d'ingegneria Lucchini e Canepa SA, dalla rete AIL SA dal Pian Scairolo, attraverso una condotta a lago proveniente dal Comune di Melide.

La soluzione 1 prevede la realizzazione di opere d'interesse sovracomunale generale, sussidiate dalla LAI, la cui valutazione di massima sui costi a carico di Bissone, è riassumibile come segue:

Comune	Descrizione dell'opera	Costi in CHF
Arogno – Bissone	Nuovo collegamento Arogno-Bissone-serbatoio Ova Drizza	700'000.00
Bissone	Nuova condotta serbatoio Ova Drizza – strada cantonale	300'000.00
Bissone	Nuova condotta tra Bissone e Melano sulla strada cantonale	2'600'000.00
<i>Totale costi presumibili</i>		<i>3'600'000.00</i>

Con lettera del 10 febbraio 2015, il Dipartimento del Territorio, Ufficio per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, ha confermato che il solo collegamento con il Comune di Arogno è insufficiente per il normale approvvigionamento idrico del paese, poiché in supporto era prevista pure la realizzazione del cosiddetto "anello", cioè la condotta sulla strada cantonale Bissone-Melano, i cui costi di realizzazione stimati sono visionabili nell'estratto soprastante.

Alla luce di ciò, il Municipio trova doveroso prestare un'attenta valutazione ai costi della soluzione 1 prevista dal PCAI-BCE, che rispetto alla soluzione 2 sono nettamente superiori.

Il collegamento di emergenza Arogno-Bissone, già realizzato, resterebbe integrato nel nuovo sistema di telegestione, permettendo al Comune di Bissone di acquistare acqua da Arogno anche con la soluzione 2.

Per tutto quanto concerne la soluzione 2 relativa all'analisi del nuovo progetto di collegamento con la rete idrica delle AIL SA, vi invitiamo a voler visionare l'argomentata relazione tecnica allegata al presente Messaggio.

ASPETTI FINANZIARI CONTABILI

L'esame finanziario di queste opere comprendono tutti gli oneri costruttivi, compresi di eventuali imprevisti (valutati nell'ordine dell'8%), delle spese tecniche, degli onorari del progetto esecutivo, della direzione lavori, dell'IVA (8%), della base prezzi (stato ottobre 2014); della precisione del preventivo (+/- 10% - norma SIA 103, art. 4.2.32).

I sussidi cantonali vengono erogati in base alla LAI. L'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico è stato informato del nuovo progetto ed ha confermato il suo interesse a valutare questa opportunità di approvvigionamento idrico, al fine di progettare la relativa modifica del Piano cantonale di approvvigionamento idrico, spostando il Comune di Bissone nel comprensorio della Collina d'Oro.

Le trattative sono ancora in corso, tuttavia possiamo anticipare che attualmente il grado di sussidio ammonta al 10% delle opere sussidiabili che rientrano nel PCAI.

Considerato che l'opera da realizzare è collegata ad altre opere, il progetto assume valenza sovracomunale, per questo motivo diversi Comuni dovranno partecipare ai costi di realizzazione di dette opere secondo uno specifico piano di riparto.

Attualmente i Comuni interessati sono Bissone e Melide. Nel caso d'inclusione di altri Comuni (Vico Morcote, Arogno, ecc.), la chiave del piano di riparto subirà le modifiche del caso, con relativa diminuzione dei costi per Bissone.

Al fine di garantire una corretta divisione dei costi, l'opera è stata suddivisa in 8 parti (vedasi anche la relazione tecnica alle pagine 21 e 22), così riassunta:

Progetto n°	Parte d'opera	Costo a carico di Melide	Costo a carico di Bissone
0718 (commissionato dal Comune di Melide)	1- Collegamento Pian Scairolo-Portale di Grancia	62%	38%
	2- Collegamento nel cunicolo autostradale tra i due portali	62%	38%
	3- Collegamento Portale di Melide-Camera Portale di Melide	62%	38%
	4- Collegamento Camera Portale Melide-Melide	100%	0%
0743 (commissionato dal Comune di Bissone)	1- Attraversamento FFS	0%	100%
	2- Collegamento a lago (tubazione sommersa)	0%	100%
	3- Collegamento dal lago al pozzo di Bissone	0%	100%
	4- Interventi al pozzo di Bissone	0%	100%

Tutte le opere riguardanti la tratta di collegamento tra Melide e Bissone e più precisamente, l'attraversamento FFS, il tubo sommerso a lago, il collegamento con il pozzo di Bissone, il nuovo impianto di pompaggio al pozzo di Bissone e gli interventi sull'impianto di tele gestione di Bissone, sono di competenza del Comune omonimo.

Il preventivo definitivo relativo all'investimento delle opere a carico del Comune di Bissone è di CHF 1'599'862.00.

COSTI DI ESERCIZIO E IMPLICAZIONI FINANZIARIE SULLA GESTIONE CORRENTE

Cunicolo e attraversamento FFS

L'Ufficio federale delle strade, per il passaggio del tubo attraverso il cunicolo di loro proprietà, richiede un affitto di CHF 4'000.00/anno IVA esclusa. Il costo per Bissone (38% secondo la chiave di ripartizione dei costi) ammonterebbe a CHF 1'520.00 all'anno.

L'attraversamento del sedime FFS comporterà un affitto annuale pari a CHF 1'300.00, a carico del Comune di Bissone.

Acqua – tassa base

La tassa base annua dovuta alle AIL SA è pari a CHF 6'500.00 (500.00 CHF/lis x 13 lis).

Acqua – tassa sul consumo

Il prezzo dell'acqua, fornita direttamente in rete dalle AIL SA e acquistata dal Comune di Bissone, ammonta a CHF 0.55/m3. L'Azienda Municipale Acqua la rivende attualmente a CHF 0.80/m3.

Queste tasse, a tempo debito, verranno definite con i rispettivi interessati (AIL SA e USTRA) tramite specifiche convenzioni/contratti.

Per quanto riguarda le implicazioni sulla gestione corrente, conformemente all'art. 164b LOC i messaggi con investimenti rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune contengono anche le indicazioni sulle conseguenze finanziarie. In particolare richiamato l'art. 15 del RgfLOC essendo una spesa superiore al CHF 1'000'000.00, indichiamo di seguito l'impatto dell'investimento proposto dal presente Messaggio sui costi di gestione corrente, sottolineando che le spese per l'intervento saranno imputate nei conti dell'Azienda Municipale Acqua.

Oltre ai costi d'esercizio indicati soprastante, vengono anche esposte le spese per interessi ed ammortamenti, secondo i parametri dell'art. 27 RgfLOC. Rammentiamo che l'Azienda Municipale Acqua ammortizza con il sistema lineare i suoi impianti e le singole opere in base alla durata d'utilizzazione.

Ammortamento

- opere da genio civile: 2.5% (durata media d'utilizzazione 40 anni): CHF 49'006.00 annui.
- armature idrauliche: 5.0% (durata media d'utilizzazione 20 anni): CHF 6'041.00 annui.
- apparecchiature di comando: 6.5% (durata media d'utilizzazione 15 anni): CHF 22'292.00 annui.

Tasso d'interesse previsto per nuovo finanziamento 1.5%.

PROCEDURA E TEMPISTICA

L'iter di procedura, con la relativa tempistica indicativa, è il seguente:

- approvazione del credito: febbraio 2015
- procedura di appalto (concorso secondo LCPubb): entro fine marzo 2015
- delibera: fine aprile 2015
- inizio lavori: fine maggio 2015
- fine lavori: marzo 2016

DISPOSITIVO DECISIONALE

Sulla base di quanto sopra esposto e richiamato il contenuto della relazione tecnica dello Studio d'ingegneria Lucchini e Canepa SA, Lugano, si invita l'onorando Consiglio comunale a voler

r i s o l v e r e :

1. è approvato il progetto definitivo elaborato dallo Studio Lucchini e Canepa Ingegneria SA, Lugano, inerente la realizzazione del collegamento dell'acquedotto comunale alla rete AIL.
2. Il Municipio è autorizzato ad abbandonare il prelievo di acqua potabile quale derrata alimentare dal pozzo di captazione al mappale no. 728 RFD di Bissone, rimane invece autorizzato per il prelievo di acqua industriale.
3. Al Municipio è concesso un credito di CHF 1'599'862.00 per la realizzazione del collegamento dell'acquedotto comunale alla rete AIL, secondo il progetto approvato.
4. Il credito, a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2017.
5. L'investimento sarà iscritto nel rispettivo conto ed ammortizzato secondo quanto disposto dalla LOC e dai relativi regolamenti di applicazione.
6. Il Municipio è incaricato del seguito.

Con ogni ossequio.

Bissone, 18 febbraio 2015.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Sergio De Toni

Il Segretario:
Fabrizio Gervasoni



Per esame e rapporto (art. 10 RALOC):

- (x) Commissione della gestione
- (x) Commissione delle opere pubbliche
- () Commissione delle petizioni e naturalizzazioni

Allegati:

Progetto definitivo e relazione tecnica dello Studio Lucchini e Canepa Ingegneria SA, Lugano.
Lettera SPAAS del 10.02.2015.