



Municipio

Cugnasco,
7 settembre 2010

Risoluzione municipale
3394 – 6.9.2010

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 52

Concessione del credito d'investimento di Fr. 45'000.- per l'allestimento dei progetti e dei preventivi inerenti diversi interventi all'acquedotto (serbatoio Fontanascia-Agarone, sorgenti Pian dell'Acqua-Cugnasco, serbatoio Brancadella-Cugnasco e serbatoio Pian Restello-Cugnasco)

Signora Presidente,
signore e signori Consiglieri comunali,

mentre si stanno portando a termine gli ultimi lavori relativi al nuovo serbatoio di Pianascio e della relativa rete di distribuzione, precisamente la completazione dell'impianto di telegestione, negli scorsi mesi il Municipio ha iniziato ad affrontare i prossimi interventi alle strutture dell'acquedotto, che interessano le sorgenti, i serbatoi e la rete di distribuzione.

Il credito d'investimento di Fr. 45'000.-, che vi chiediamo di stanziare con il presente Messaggio, di per sé rientrerebbe nelle competenze finanziarie delegate dal Consiglio comunale al Municipio sulla base dell'articolo 3 cpv. 1, lett. b) del Regolamento dell'Azienda acqua potabile (RAAP). La norma prevede, infatti, la competenza del Municipio nell'ambito della progettazione di opere pubbliche fino ad un costo di progettazione di Fr. 50'000.- per oggetto. Per i motivi che verranno illustrati in seguito, il Municipio preferisce sottoporre al Consiglio comunale la richiesta di credito menzionata.

1. Il "cantiere" acquedotto

Come abbiamo evidenziato in ingresso di questo Messaggio e come si aveva avuto modo di indicare nel Messaggio No. 45 relativo al consuntivo 2009 dell'AAP, con l'estensione dell'impianto di telegestione anche al serbatoio di Brancadella si sta concludendo un'opera importante (il nuovo serbatoio e la rete di distribuzione) sicuramente la più rilevante nel settore dell'approvvigionamento idrico avviata dai due comuni ora aggregati.

Questo intervento è stato la continuazione di tutta una serie di opere realizzate negli anni precedenti dagli ex Comuni di Gerra Verzasca e di Cugnasco. Si pensi, in particolare, alla sostituzione di condotte vetuste e al risanamento delle sorgenti e dei serbatoi che, oltre ad essere un aggiornamento e un rinnovo delle strutture in servizio, hanno creato le basi tecniche necessarie per garantire un approvvigionamento idrico sicuro per i prossimi decenni.

Con il Messaggio municipale no. 17 del 17 marzo 2009 – approvato dal Consiglio comunale il 9 giugno 2009 – il Municipio ha presentato il nuovo Piano generale dell'acquedotto (PGA) del comparto di Cugnasco. Questo documento si affianca al PGA del comparto di Gerra, approvato dal Legislativo dell'ex Comune di Gerra Verzasca il 10 aprile 2006. I due PGA rappresentano pertanto la base di lavoro dell'Azienda acqua potabile di Cugnasco-Gerra per il prossimo trentennio. Ricordiamo tuttavia che i PGA affrontano e pianificano solo gli interventi di estensione, completazione e di rinnovamento delle condotte di distribuzione.

Accanto a questi interventi (suddivisi in 4 fasce di priorità e comportanti lavori per circa 10 milioni di franchi) si rendono però necessarie anche altre opere di rinnovamento, risanamento e aggiornamento di altre componenti l'acquedotto, in particolare dei serbatoi e delle sorgenti. I lavori indicati inizialmente, che esulano completamente dal discorso del nuovo serbatoio e dei due PGA, sono altrettanto importanti come quelli riguardanti la rete di distribuzione. Per questo motivo - ma anche in funzione del rilevante onere finanziario che avranno, oggi non quantificabile ma che può essere solamente stimato - riteniamo opportuno e corretto sottoporre la richiesta di credito in discussione al Consiglio comunale, con le necessarie informazioni che vanno a completare le indicazioni contenute nei PGA che, in parte, riprenderemo in questo Messaggio.

2. Motivazione della richiesta di credito

A – La situazione attuale e gli interventi proposti

Le infrastrutture sulle quali il Municipio ritiene di dover intervenire, precedute da un'accurata fase di progettazione e di quantificazione dei costi, riguardano:

- *il serbatoio di Fontanascia, ubicato ad Agarone, in Via Fontanascia;*
- *le sorgenti Pian dell'Acqua, che si trovano sulla montagna sovrastante Cugnasco, lato sinistro della Riarena;*
- *il serbatoio di Brancadella, a Cugnasco;*
- *il serbatoio di Pian Restell (Cugnasco);*
- *il risanamento delle canalizzazioni a monte delle sorgenti Scolari, Fontai e Agarone, ubicate ad Agarone, nella località Fontai;*
- *le quattro camere di riduzione della pressione ubicate (a Cugnasco) nelle località Pian Restell, al Bosco, Valetta e Medoscio.*

Il Municipio ritiene di fondamentale importanza che qualsiasi modifica a tutte queste parti dell'acquedotto abbia luogo con una visione d'insieme e, per quanto possibile, contemporaneamente. Infatti, già nella fase di valutazione della situazione e di pianificazione dei prossimi passi sinora avvenuta, ci si è trovati di fronte, in più occasioni, ad una stretta interdipendenza di funzionamento e di gestione degli impianti menzionati. In quest'ottica, anche la richiesta del credito d'investimento per la fase esecutiva avverrà verosimilmente con la formula del credito quadro, con un unico messaggio municipale.

Riguardo a queste installazioni risulta necessaria l'esecuzione dei seguenti lavori:

- 1) risanare le strutture che hanno subito un degrado dovuto al continuo esercizio e alla vetustà;
- 2) eliminare situazioni di funzionamento e di sicurezza precarie (dal profilo igienico-sanitario e tecnico);

- 3) aggiornare gli impianti alle più recenti prescrizioni imposte dalle autorità sanitarie per il rispetto dei criteri di qualità nella distribuzione dell'acqua potabile, tenendo conto dei miglioramenti della tecnica nel settore intervenuti negli ultimi anni. Infatti, l'eliminazione di alcune situazioni problematiche di non conformità, è stata oggetto di un rapporto di constatazione allestito in occasione dell'Ispezione da parte del Laboratorio cantonale, avvenuta il 28 aprile 2010.

In sintesi elenchiamo gli interventi previsti i quali, appunto, saranno oggetto di progettazione con il credito (unico) che vi chiediamo di concedere all'Esecutivo:

- a) **serbatoio di Fontanascia:** è un manufatto messo in servizio nel 1988 e ha una capienza di 350 m³ (di cui 75 m³ a disposizione per la lotta contro gli incendi). Principalmente è adibito all'erogazione per il comprensorio di Gerra Piano e di Riazzino. Con la costruzione del nuovo serbatoio l'impianto è stato integrato nel serbatoio di Pianascio attraverso il collegamento con la camera di regolazione di Fontanedo. Si rendono necessarie le seguenti modifiche legate alla necessità di dotare la struttura di un impianto di disinfezione mediante raggi ultravioletti (UV):
- ⇒ separazione dell'acqua erogata dalle soprastanti sorgenti (Fontai, Scolari e Agarone) dal troppo pieno proveniente dal serbatoio di Pianascio;
 - ⇒ installazione dell'impianto UV all'interno del serbatoio, intervento che impone la trasformazione di parte del manufatto (modifica della vasca di entrata dell'acqua e costruzione di una nuova vasca di decantazione per eliminare le bolle d'aria);
 - ⇒ chiusura, con pareti di vetro o plexiglas, della vasca che contiene l'acqua e altre opere di risanamento e di miglioria;
 - ⇒ cambiamento del sistema idraulico e completazione dell'impianto di telegestione;
- b) **sorgenti di Pian dell'Acqua:** occorre procedere al risanamento di entrambi i manufatti di captazione delle due sorgenti. Inoltre, è necessario sostituire la condotta di adduzione dalle sorgenti al serbatoio di Brancadella (quella attuale non è in grado di trasportare a valle tutto il quantitativo d'acqua fornito dalle sorgenti che è mediamente di circa 250-300 litri al minuto);
- c) **serbatoio di Brancadella:** venne edificato all'inizio degli anni novanta. Serve per l'erogazione dell'acqua nella parte alta di Cugnasco, precisamente nella località Pian Restell. Il volume utile è di m³ 45. In particolare, si dovrà risanare la vasca di raccolta principale oltre ad apportare delle migliorie idrauliche nella camera di manovra. Infine, oltre a delle modifiche per migliorare il sistema di telegestione, si approfitterà dell'intervento per la predisposizione di un eventuale futura installazione di un impianto di trattamento UV;
- d) **serbatoio Pian Restell:** il serbatoio, costruito all'inizio degli anni settanta nel contesto delle opere realizzate dal Consorzio intercomunale acqua potabile Val Pesta, ha una capacità di 100 m³. La zona di servizio comprende l'intera collina e la parte pianeggiante di Cugnasco. Con la realizzazione del nuovo serbatoio l'erogazione a Cugnasco è stata potenziata con il collegamento al serbatoio di Pianascio; il sistema è gestito dalla nuova camera di regolazione di Sciarana e ha notevolmente migliorato la sicurezza di approvvigionamento a Cugnasco. Il manufatto necessita del risanamento della vasca di raccolta principale e delle armature idrauliche nelle camere di manovra, la messa a norma del sistema di ventilazione, la separazione tra le parti con acqua e le parti asciutte e, infine, il risanamento dell'impermeabilizzazione del tetto;

- e) **risanamento delle canalizzazioni a monte delle sorgenti Fontai, Agarone e Scolari:** il 10 aprile 2006 il Consiglio comunale dell'allora Comune di Gerra Verzasca – nel contesto dell'approvazione del progetto, preventivo e del credito d'investimento concernente la costruzione del nuovo serbatoio – aveva pure approvato il nuovo piano di protezione delle sorgenti menzionate. Il nuovo piano ha portato all'estensione delle zone di protezione I e II e III delle sorgenti, il cui gettito medio complessivo è di circa 250 litri al minuto. L'attuale zona II (con il precedente piano di protezione quest'area era in massima parte attribuita alla zona III) è attraversata, da nord a sud, dalla canalizzazione pubblica che convoglia le acque luride delle abitazioni ubicate, fuori zona edificabile, nella località Barigiota alla fognatura comunale esistente in Via Roccolo. L'ampliamento della zona di protezione II comporta l'obbligo del Comune, quale proprietario delle captazioni d'acqua potabile, di risanare la canalizzazione pubblica (posa di una nuova condotta a doppio tubo) e di ordinare ai privati di risanare le condotte di allacciamento (tutte le condotte - pubbliche e private - hanno una lunghezza complessiva di circa ml 465). Il Municipio è in possesso di un rapporto d'analisi sullo stato delle canalizzazioni allestito dallo Studio Sciarini S.A., che formula le necessarie risposte al problema e propone una serie di interventi di risanamento. In questa sede si ricorda che una piccola parte degli interventi di risanamento delle sorgenti citate è già stata effettuata dall'ex Comune di Gerra, sulla base di un credito d'investimento quadro concesso dal suo Legislativo il 29 maggio 2006 di complessivi Fr. 264'180.-. Questo credito, sinora, è stato utilizzato in minima parte (al 31.12.2009 Fr. 20'033.65, cfr. consuntivo 2009 dell'Azienda). All'Esecutivo rimarrebbe ancora a disposizione l'importo di Fr. 244'146.35. Lo scrivente Municipio ritiene che questo puntuale intervento riguardante le canalizzazioni, come pure la conclusione delle opere di risanamento a protezione delle sorgenti (il cui costo, da una valutazione di grande massima, supera attualmente il mezzo milione di franchi), vadano riesaminati e precisamente quantificati nonché messi in opera unitamente ai lavori relativi ai serbatoi e alle sorgenti indicati in questo Messaggio. Pertanto, al momento opportuno, vi sottoporremo una nuova proposta di decisione, comprensiva della revoca del credito residuo indicato;
- f) **modifica strutturale delle quattro camere di riduzione della pressione ubicate a Cugnasco nelle località Pian Restell, al Bosco, Valetta e Medoscio:** le strutture, costruite nella prima parte degli anni settanta nell'ambito dei lavori di realizzazione dell'acquedotto della Val Pesta, contengono le valvole di riduzione della pressione. L'interno è raggiungibile mediante un'apertura posta nella parte superiore della camera a pozzo. Il PGA di Cugnasco conferma il mantenimento di questi impianti. Il Municipio ritiene necessario eseguire una modifica strutturale di queste camera, come è avvenuto negli anni passati per gli analoghi manufatti esistenti a Gerra Piano-Agarone. Dopo le modifiche, i riduttori di pressione saranno raggiungibili - in modo più comodo e, soprattutto, sicuro per gli operatori dell'Azienda - da un lato della costruzione, attraverso una porta. Analogamente a quanto avvenuto a Gerra, la progettazione e la realizzazione degli interventi, abbastanza contenuti, possono rientrare nei compiti dell'Ufficio tecnico comunale.

B – Una visione d'insieme delle opere previste nei prossimi anni

Nella prima parte di questo Messaggio abbiamo accennato ai due PGA in vigore. Accanto alle opere oggetto della richiesta di credito in esame il Municipio, come del resto già indicato in alcune occasioni, ritiene giunto il momento di dare avvio pure alla realizzazione parziale della prima fase indicata da questi documenti. Segnatamente, nel corso del 2011, dovrebbero poter essere aperti i cantieri per le seguenti opere di PGA:

- ✓ sostituzione delle condotte nel nucleo di Cugnasco (risalenti agli anni venti). Il costo preventivato dal PGA di Cugnasco è di Fr. 410'000.-;

- ✓ sostituzione delle condotte al Bosco (risalenti alla prima metà degli anni settanta). Il lavoro non è strettamente legato alla prima fase del PGA, ma dipende tanto da quello di posa della nuova fognatura nella località - opera alla quale il Municipio ha dato la priorità di realizzazione nel corso del 2011 -, quanto dal discorso, al momento comunque ancora non precisamente definito, del doppio allacciamento tra il nostro acquedotto e quello di Gudo.

La tabella sottostante riassume i lavori all'acquedotto la cui esecuzione dovrebbe in principio essere prevista durante i prossimi tre/quattro anni:

No.	Interventi PGA	Interventi non PGA	Tempi di realizzazione	Costo Fr.
1	Sostituzione condotte nucleo Cugnasco		2011	410'000.— Previsione PGA
2	Sostituzione condotte al Bosco (Cugnasco)		2011	190'000.— Previsione PGA
3	Rete e spostamento camera di riduzione pressione Cà di Sopra (Agarone)		2012	337'000.— Previsione PGA
4		Risanamento zone di protezione sorgenti e canalizzazioni, sorgenti Agarone, Fontai e Scolari	2011	Non disponibile
5		Serbatoio Fontanascia	2011	Non disponibile
6		Sorgenti Pian dell'Acqua	2012	Non disponibile
7		Serbatoio Brancadella	2012	Non disponibile
8		Serbatoio Pian Restell	2012	Non disponibile
9		Modifica strutturale camere riduzione pressione	2012-2013	Non disponibile

Informiamo il Consiglio comunale che i crediti di progettazione delle prime due opere (1, nucleo Cugnasco e 2, al Bosco) sono stati stanziati dal Municipio (acquedotto al Bosco, risoluzione no. 2694 del 1.3.2010, Fr. 5'000.-; acquedotto nucleo Cugnasco, risoluzione no. 3259 del 26.7.2010, Fr. 25'000.-) nell'ambito delle competenze finanziarie delegate dal Consiglio comunale all'Esecutivo (articolo 3 cpv. 1, lett. b) RAAP). Il presente Messaggio concerne, per contro, unicamente la progettazione degli interventi 4-5-6-7-8.

Circa le previsioni di spesa osserviamo che per le posizioni 1-2-3 l'impegno totale è di circa Fr. 900'000.-. Per la no. 4, l'onere ancora da affrontare si aggira attorno al mezzo milione di franchi. Pari importo - almeno secondo le indicazioni di grande massima fornite dai preposti dello Studio Sciarini S.A. in occasione dei sopralluoghi - sicuramente andrà messo a disposizione per le altre opere. Complessivamente si tratterà di affrontare un investimento di circa 2 milioni di franchi. Precisiamo che queste cifre, sono puramente indicative e suscettibili di considerevoli variazioni.

Partendo da queste cifre indicative, l'impegno finanziario per l'Azienda, in termini di interesse (3%) e di ammortamento (4%), può essere quantificato in circa Fr. 140'000.- all'anno. Va però considerato che nel periodo indicato di tre anni (2011-2013), la gestione finanziaria dell'Azienda - grazie agli ammortamenti - genererà un autofinanziamento totale di circa Fr. 900'000.- (Fr. 300'000.-/anno) da destinare, appunto, ai nuovi investimenti.

In conseguenza di quanto appena evidenziato, la seguente tabella precisa meglio la situazione appena descritta e come l'onere si rifletterà sulle tariffe dell'Azienda.

Descrizione		Fr.	Fr.
Investimento lordo presumibile		2'000'000.--	
Autofinanziamento (ammortamenti) 2011-2013		- 900'000.--	
Investimento netto		1'100'000.--	
Interesse e ammortamento sull'investimento netto (7%)			77'000.--
Consumo annuo acqua	m ³ 240'000		
Influenza sulle tariffe (consumo e abbonamento)			32 cts/m3

3. Tempi operativi

Il Municipio intende affrontare la fase di progettazione dei lavori indicati nella tabella soprastante come "Interventi non PGA" appena il Consiglio comunale avrà concesso al Municipio il credito di progettazione di complessivi **Fr. 45'000.-** e portarla a termine entro l'inverno 2010-2011.

Di seguito il dettaglio degli onorari (gli importi sono IVA compresa) oggetto della domanda di credito:

Posizione	Descrizione	Importo Fr.
1	Serbatoio Fontanascia	13'000.--
2	Serbatoio Pian Restello	5'800.--
3	Serbatoio Brancadella	7'700.--
4	Sorgenti Pian dell'Acqua	14'600.--
	Totale parziale	41'100.--
	Imprevisti	3'900.--
	TOTALE	45'000.--

Per l'affinamento progettuale degli interventi di risanamento delle sorgenti nella zona Fontai (compresa la problematica della fognatura a monte delle stesse), il Municipio ha ancora a disposizione il credito residuo di Fr. 244'146.35, all'epoca accordato dal Consiglio comunale di Gerra Verzasca. Mentre, la realizzazione avverrà a seguito di una nuova proposta di decisione da parte del Consiglio comunale, che sostituirà il credito residuo menzionato (v. precisazione a pagina 4, lett. e).

4. Aspetti procedurali e formali

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione (articolo 172 della Legge organica comunale - LOC) e alla Commissione edilizia del Consiglio comunale (articolo 23 del Regolamento organico comunale).

Quoziente di voto: per l'approvazione dei punti 1 e 2 del seguente dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale (almeno 13 voti favorevoli). Per l'approvazione del punto 3 è sufficiente la maggioranza semplice, ritenuto che i voti affermativi devono raggiungere almeno un terzo (9) dei membri del Consiglio comunale (articolo 61 cpv. 1 LOC).

Collisione di interesse: nessun Consigliere si trova in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

PROPOSTA DI DECISIONE

Invitiamo il Consiglio comunale a deliberare come segue:

- 1. Al Municipio è concesso il credito d'investimento di Fr. 45'000.- per l'allestimento dei progetti e dei preventivi inerenti diversi interventi all'acquedotto (serbatoio Fontanascia-Agarone, sorgenti Pian dell'Acqua-Cugnasco, serbatoio Brancadella-Cugnasco e serbatoio Pian Restello-Cugnasco).**
- 2. La spesa è messa a carico del conto degli investimenti dell'Azienda acqua potabile.**
- 3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2011.**

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO

Luigi Gnesa

IL SEGRETARIO

Silvano Bianchi

Commissioni incaricate per l'esame: Gestione e Edilizia