

# Messaggio

numero

**6142**

data

25 novembre 2008

Dipartimento

FINANZE E ECONOMIA

Concerne

## **Approvazione e sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico d'interesse generale inerenti al nuovo acquedotto comunale di Cugnasco-Gerra**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente messaggio vi proponiamo l'approvazione e il sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico, d'interesse generale, negli ex Comuni di Gerra Verzasca e Cugnasco (ora Comune di Cugnasco-Gerra).

Il costo sussidiabile delle opere d'approvvigionamento idrico ammonta a fr. 2'880'000.- e il sussidio richiesto è di fr. 864'000.-.

1.	PREMESSA .....	2
2.	GENERALITÀ.....	2
2.1	Situazione geografica .....	2
2.2	Situazione attuale delle opere d'approvvigionamento idrico.....	2
3.	DESCRIZIONE DELLE OPERE .....	3
3.1	Sviluppi futuri.....	3
3.2	Scopo del progetto .....	3
3.3	Caratteristiche delle opere.....	3
3.3.1	Nuovo serbatoio .....	3
3.3.2	Condotte e collegamenti.....	4
3.3.3	Impianti di gestione.....	4
3.4	Consuntivo di previsione per le opere intercomunali.....	5
4.	SUSSIDIAMENTO DELLE OPERE .....	5
4.1	Proposta di sussidiamento.....	5
5.	RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO.....	5
6.	CONSEGUENZE FINANZIARIE PER IL COMUNE DI CUGNASCO-GERRA .....	6
7.	CONSIDERAZIONI FINALI.....	6
	DECRETO LEGISLATIVO .....	7

## **1. PREMESSA**

Per la costruzione del serbatoio comunale di Pianascio e l'esecuzione delle condotte e impianti ad esso connesse gli ex Consigli comunali di Cugnasco e Gerra Verzasca, con risoluzioni, rispettivamente, del 22 maggio 2006 e 25 maggio 2006, ratificate dalla Sezione degli enti locali con risoluzioni del 31 luglio 2006 e 18 settembre 2006, hanno stanziato i rispettivi crediti di fr. 3'700'000.- e fr. 2'000'000.- (gli importi citati comprendono anche le opere di competenza dei rispettivi Comuni, che non beneficiano dei sussidi cantonali previsti dalla Legge sull'approvvigionamento idrico) .

**Le opere previste dal progetto sono parte integrante del Piano cantonale d'approvvigionamento idrico del Piano di Magadino (PCAI-PDM), adottato dal Consiglio di Stato con risoluzione del 11 luglio 2007.**

Vista l'urgenza di dover procedere alla messa in cantiere dei lavori, per garantire un sicuro approvvigionamento idrico all'utenza, su esplicita richiesta del 31 ottobre 2007, dell'ex Comune di Cugnasco, il Consiglio di Stato ha autorizzato, con risoluzione del 13 novembre 2007, l'inizio anticipato dei lavori, lasciando comunque impregiudicata ogni e qualsiasi decisione di competenza del Gran Consiglio in merito al sussidiamento delle opere.

Attualmente i lavori sono in fase di avanzata realizzazione e la loro conclusione è prevista entro giugno 2009.

## **2. GENERALITÀ**

### **2.1 Situazione geografica**

Gli ex Comuni di Cugnasco e Gerra Verzasca, appartengono al Distretto di Locarno. Con decisione del 17 settembre 2007, il Gran Consiglio ha decretato l'aggregazione dei due Comuni in un nuovo Comune denominato Cugnasco-Gerra ed assegnato al Circolo della Verzasca.

Nel 2007 si contavano nei due Comuni 2535 abitanti residenti (escluso Gerra Valle).

### **2.2 Situazione attuale delle opere d'approvvigionamento idrico**

Gli ex Comuni di Cugnasco e Gerra Piano attingono il proprio fabbisogno idrico dalle sorgenti della Val Pesta e, in quantitativi irrilevanti, da alcune sorgenti presenti nei rispettivi comprensori.

Attualmente il fabbisogno massimo è coperto per Cugnasco, mentre si verificano dei deficit per Gerra Piano.

Le infrastrutture attuali non permettono di ottimizzare le risorse della Val Pesta; infatti quando ci sono degli esuberanti da parte di una delle due utenze, le eccedenze non possono essere recuperate.

### 3. DESCRIZIONE DELLE OPERE

#### 3.1 Sviluppi futuri

I dati previsti dal PCAI-PDM inerenti allo sviluppo del fabbisogno d'acqua per gli scenari 2020 -2050 nelle rispettive sezioni di Cugnasco e Gerra Piano sono rappresentati come segue:

Comuni	2002		2020		2050	
	Abitanti equivalenti AE	Fabbisogno massimo <sup>1)</sup>	Abitanti equivalenti AE	Fabbisogno massimo <sup>1)</sup>	Abitanti equivalenti AE	Fabbisogno massimo <sup>1)</sup>
	no.	m3/giorno	no.	m3/giorno	no.	m3/giorno
Cugnasco	1449	724	1606	803	1868	934
Gerra Piano	1778	889	1836	918	1778	889

AE=abitanti equivalenti: 1residente =1AE, 1posto turismo=2/3AE, 1posto lavoro=1/3AE  
1) 500 l/giorno/AE

#### 3.2 Scopo del progetto

Grazie alla realizzazione del nuovo serbatoio, entrambe le Sezioni comunali disporranno di un maggiore volume di stoccaggio dell'acqua proveniente dalle sorgenti Val Pesta, in funzione del fabbisogno attuale e futuro.

La nuova condotta di adduzione permetterà da una parte di eliminare la tubazione sospesa sul torrente Riarena (che attualmente trasporta l'acqua dal serbatoio Pian Restello di Cugnasco); dall'altra parte, grazie all'elevata pressione d'esercizio e ai nuovi impianti di collegamento alle rispettive reti, permetterà di sopperire alle carenze degli attuali sistemi di distribuzione, sia per quanto concerne la rete di Gerra Piano, sia per quella di Cugnasco.

Il collegamento definitivo dei due acquedotti garantirà una migliore e più razionale gestione delle fonti a disposizione, grazie alla quale sarà possibile limitare in misura efficace la probabilità che si verifichino situazioni critiche di carenza d'acqua.

La soluzione definitiva dei problemi d'approvvigionamento del Comune di Cugnasco-Gerra, anche in funzione del probabile aumento futuro dell'utenza, è stata individuata, dal PCAI-PDM, nel collegamento dell'acquedotto comunale con il pozzo di Gudo che sarà realizzato in una fase successiva.

#### 3.3 Caratteristiche delle opere

##### 3.3.1 Nuovo serbatoio

Il nuovo serbatoio in località Pianascio a quota 540 m.s.m., in calcestruzzo armato, è strutturato in due vasche di accumulo interrate e due locali di manovra posti verso valle su altrettanti livelli.

Le vasche hanno una capienza 350 mc ciascuna, per un volume totale di 700 mc, di cui 200 mc di riserva antincendio.

A causa dell'aggressività dell'acqua delle sorgenti della Val Pesta (pH 7.2, durezza 1.1 °F), è previsto il rivestimento interno delle due vasche con lastre rigide di polietilene (PE).

L'acqua arriva dalla Val Pesta in una vaschetta di raccolta con coperchio posta nel locale di manovra superiore, che permette il controllo visivo dell'acqua, la misurazione in continuo della portata in entrata, l'eventuale futura installazione di una microcentrale.

Il locale di manovra inferiore, accessibile con una scala interna, accoglie le armature idrauliche necessarie ad un corretto funzionamento dell'acquedotto.

È prevista l'alimentazione elettrica, mentre l'ambiente interno dei locali di manovra sarà illuminato e deumidificato.

### **3.3.2 Condotte e collegamenti**

La nuova condotta intercomunale lungo la sponda destra del torrente Riarena funge da adduzione alle due reti ed è prevista ad alta pressione. Essa alimenta la rete bassa di distribuzione di Gerra, in zona Fontanedo e quella di Cugnasco, in zona Sciarana.

La condotta è prevista in ghisa duttile con giunti autostagni e rivestimento interno in poliuretano (PUR), con dimensioni variabili da 125 a 200 mm e una lunghezza complessiva di 1450 metri.

Con il collegamento alla rete di Gerra ad una quota di ca. 285 m.s.m. in zona Fontanedo con l'eliminazione dell'omonimo vetusto serbatoio è prevista una nuova camera di derivazione per installare due valvole di riduzione di pressione, una valvola motorizzata per la regolazione del flusso d'acqua derivato dalla nuova condotta intercomunale, in funzione del livello del serbatoio Fontanascia e di un dispositivo di controllo della pressione in rete. Inoltre sarà installato un misuratore di portata.

Il collegamento alla rete di Cugnasco è previsto a Sciarana ad una quota di ca. 280 m.s.m., con l'eliminazione dell'omonimo vetusto serbatoio e la costruzione di una sola nuova camera, che raggruppa tutti i nuovi impianti di regolazione e riduzione di pressione a garanzia di un'ottimale distribuzione a tutta la rete di Cugnasco.

### **3.3.3 Impianti di gestione**

È previsto un sistema di telemisura e telegestione con funzioni di:

- rilievo, memorizzazione e visualizzazione delle portate, prelievi, livelli dei serbatoi, attività delle valvole di regolazione installate nei diversi manufatti, pressione nella rete bassa di Gerra;
- eventuale integrazione dei dati e dei segnali del sistema di adduzione dal serbatoio Pian dell'Acqua al serbatoio Brancadella;
- trasmissione dei dati rilevati alla casa comunale di Cugnasco (punto di sorveglianza e gestione centralizzata), via fibra ottica;
- rilievo e trasmissione di tutti i segnali d'allarme;
- possibilità di operare a distanza su determinati comandi.

Il serbatoio di Pianascio è la stazione principale di tutto il sistema di telemisura e telegestione.

Presso la casa comunale si possono richiamare tutte le videate relative alla visualizzazione dell'intera rete telegestita, eseguire comandi, scorrere il protocollo degli allarmi, visualizzare i conteggi, le misure di portata, ecc.

I nuovi collegamenti tra i punti periferici (serbatoi e camere) sono previsti in fibra ottica, che è il sistema più sicuro per la trasmissione dei dati.

### 3.4 Consuntivo di previsione per le opere intercomunali

La maggior parte delle opere sono già state deliberate.

Opere da impresario costruttore	fr. 1'200'000
Opere da idraulico	fr. 500'000
Opere da elettricista	fr. 25'000
Opere da metalcostruttore	fr. 200'000
Opere di telegestione	fr. 150'000
Opere di pavimentazione	fr. 200'000
Opere da specialista	fr. 220'000
Opere artigiani diversi	fr. 55'000
Onorari progettista	fr. 235'000
Onorari specialisti	fr. 15'000
Imprevisti generali	<u>fr. 80'000</u>
<b>Importo sussidiabile</b>	<b>fr. 2'880'000</b>

Il minor costo di ca. fr. 410'000, rispetto al preventivo sussidiabile di progetto (fr. 3'290'000) è dovuto ai prezzi particolarmente vantaggiosi conseguiti con l'appalto delle singole opere.

Sono escluse dal preventivo le rispettive opere comunali di complemento e adattamento della rete esistente di distribuzione di competenza dei singoli Comuni.

## 4. SUSSIDIAMENTO DELLE OPERE

### 4.1 Proposta di sussidiamento

Sulla base dei disposti dell'art. 21 della LApprl, l'aliquota dei sussidi è commisurata alla potenzialità finanziaria dei Comuni. Secondo la graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi (biennio 2007-2008), gli ex Comuni di Cugnasco e Gerra Verzasca si trovano tra i Comuni finanziariamente medi/zona superiore, per i quali l'aliquota di sussidio è dunque del 30%.

Si propone pertanto lo stanziamento del seguente sussidio:

30% di fr. 2'880'000 = fr. 864'000

## 5. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

La proposta di sussidiamento menzionata al punto 4.1 corrisponde a quanto previsto nelle Linee direttive e nel Piano finanziario 2008-2011 e più precisamente:

Oggetto: Acquedotto Cugnasco-Gerra, settore 56, Economia fondiaria e agricoltura, pos. 561 2 WBS 816 50.

Il decreto legislativo annesso al presente messaggio non provoca aumenti né di personale né delle spese per la gestione corrente.

## **6. CONSEGUENZE FINANZIARIE PER IL COMUNE DI CUGNASCO-GERRA**

Come detto in apertura, i rispettivi ex Consigli comunali hanno approvato i crediti necessari, dai quali saranno dedotti i sussidi cantonali.

## **7. CONSIDERAZIONI FINALI**

La realizzazione del nuovo serbatoio intercomunale non garantisce l'eliminazione totale del deficit d'approvvigionamento in condizioni di disponibilità minima per Cugnasco e Gerra. Per poterlo annullare completamente occorre realizzare un doppio collegamento (lungo la strada cantonale e in località Malacarne) tra la rete di Cugnasco e di Gudo, con relativo potenziamento del prelievo dai pozzi di Gudo da 600l/min a 1000 l/min, al fine di consentire lo scambio d'acqua in entrambe le direzioni.

Con questa soluzione, oltre a sopperire a possibili carenze di risorse, c'è la possibilità di restituire acqua dalle sorgenti Val Pesta a Gudo, nei periodi di minor richiesta, come quello invernale, consentendo a Gudo un risparmio sui costi d'esercizio, derivati da una riduzione dell'utilizzo delle pompe che prelevano acqua dai pozzi.

Il doppio allacciamento tra le reti di Cugnasco e Gudo (previsto dal PCAI) sarà oggetto di un successivo messaggio.

Confermamente alle "Direttive per i Comuni concernenti le infrastrutture necessarie alla lotta contro gli incendi", la riserva antincendio minima per il comprensorio di Cugnasco-Gerra è di mc 200 (classe di rischio SIA II Cat. 6). Con il potenziamento dell'acquedotto in corso, si avrà una riserva antincendio di mc 310. Il ripristino dei volumi di riserva avviene in circa 15 ore e quindi, come previsto dalla normativa, per ripristini superiori alle 12 ore è necessario prevedere una riserva aggiuntiva minima del 20% che è stata ampiamente considerata con il volume di riserva pianificato per il nuovo serbatoio di Pianascio.

In applicazione dell'art. 1 cpv. 1 e dell'art. 2 lett. c) della LApprl, al fine di un uso parsimonioso dell'acqua potabile, il Comune di Cugnasco-Gerra è invitato a posare i contatori d'acqua che permettono di fatturare l'acqua in funzione del reale consumo, privilegiando così gli utenti che si attengono a questo principio.

Viste le motivazioni sopra esposte, v'invitiamo ad approvare le opere inerenti l'acquedotto comunale di Cugnasco-Gerra e di stanziare il relativo sussidio, come indicato nell'annesso decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, M. Borradori

Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente l'approvazione e il sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico d'interesse generale inerenti al nuovo acquedotto comunale di Cugnasco-Gerra**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 25 novembre 2008 n. 6142 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

Il progetto per la sistemazione dell'acquedotto comunale di Cugnasco-Gerra, il cui consuntivo di previsione ammonta a fr. 2'880'000.-, è approvato.

### **Articolo 2**

<sup>1</sup>A favore del Comune di Cugnasco-Gerra Verzasca, per le opere di cui all'art. 1, è stanziato un sussidio del 30% ossia al massimo fr. 864'000.-.

<sup>2</sup>Il sussidio è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione bonifiche e catasto.

### **Articolo 3**

I lavori sono eseguiti sotto la sorveglianza dell'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria.

### **Articolo 4**

Sono richiamate le disposizioni della Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994, per quanto riguarda le competenze e i compiti del Comune.

### **Articolo 5**

Il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.