

## CONSIGLIO COMUNALE DI MAGGIA – MESSAGGIO MUNICIPALE N. 4/2009

Approvazione di un credito di fr. 230'000.00 a copertura dei costi di risanamento della captazione, sostituzione delle camere di rottura e migliorie al serbatoio dell'acqua potabile di Aurigeno

Egregio Signor Presidente, Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri Comunali,

#### Premessa

La trasmissione televisiva "Patti chiari", andata in onda lo scorso 24 ottobre, ha messo in discussione la qualità dell'acqua potabile distribuita nella frazione di Aurigeno. Questo fatto ha certamente sollevato delle comprensibili preoccupazioni. Come già fatto nei confronti della popolazione interessata, vogliamo darvi qui di seguito alcune importanti informazioni.

La rete di distribuzione dell'acqua potabile di Aurigeno è alimentata da due sorgenti: quella principale proveniente dalla sorgente denominata "Val Nosera" (che si trova sulla sponda sinistra a monte della località Ronchini) e quella di "Canigg" (ubicata sulla sponda destra a monte del nucleo di Aurigeno). La sorgente "Val Nosera" viene captata direttamente dalla roccia mentre quella di "Canigg" è situata su un pendio piuttosto ripido a ridosso di affioramenti rocciosi. Quest'ultima, in caso di eventi meteorologici violenti (come ad esempio temporali o grandinate), per sua natura subisce maggiormente l'influsso delle acque di superficie.

Nel corso del 2008 i fenomeni meteorologici straordinari non sono mancati, citiamo in particolare la grandinata del 26 giugno, il forte temporale del 7 luglio, l'alluvione di inizio settembre e le piogge che ci accompagnano in questi giorni.

Ed è proprio a seguito delle condizioni meteo avverse di fine giugno - inizio luglio che è stata rilevata la non conformità dell'acqua potabile; i valori rilevati dalle analisi batteriologiche ufficiali non superavano comunque i limiti fissati dalla legislazione in materia per i quali si rende necessario dichiarare la non potabilità dell'acqua. La salute degli utenti, come anche confermato degli esperti del Laboratorio cantonale, non è mai stata messa in alcun modo in pericolo.

A seguito di questa situazione, come avviene di regola, i nostri servizi preposti hanno intensificato i controlli alle sorgenti e nei serbatoi, procedendo anche ad effettuare numerose analisi supplementari, senza mai rilevare gravi anomalie.

Le analisi che la nostra Azienda, a norma di legge, esegue a scadenze regolari e che vengono intensificate in caso di necessità, hanno rilevato ancora una volta che, in situazioni normali, dalla sorgente "Canigg" sgorga un'acqua di buona qualità.

A titolo precauzionale, in questo periodo di bassa stagione turistica dove la richiesta d'acqua è minore, è stato deciso di non immettere nella rete di distribuzione acqua proveniente dalla sorgente "Canigg" fino a quando non verranno effettuati i lavori di risanamento dell'impianto di adduzione previsti dal presente messaggio.

## Strutture attuali

Dall'esame del rapporto intimato dal Laboratorio cantonale e dalla successiva analisi effettuata dall'ing. Ivo Dazio di Ascona, progettista incaricato dal Municipio, risulta necessario predisporre alcuni lavori.

## <u>Captazione</u>

I manufatti sono piuttosto in buono stato. Occorre tuttavia impermeabilizzare la zona di captazione dalle infiltrazioni esterne, eliminare le acque superficiali di scorrimento mediante la formazione di canali di raccolta e scarico ed eseguire alcune altre piccole migliorie all'interno della camera di raccolta.

### Camere di rottura

Attualmente le cinque camere di rottura presentano dei coperchi non ermetici, posati a livello del terreno, e non dotati di chiusura di sicurezza. Esse sono inoltre prive di uno scarico di fondo per cui non possono essere svuotate. Ciò costituisce un impedimento durante le operazioni di pulizia. Le condotte di entrata e di partenza non sono infine disposte in modo non ottimale.

Dopo aver valutato alcune ipotesi di intervento, il Municipio è dell'opinione che occorre procedere alla sostituzione delle attuali strutture con delle nuove camere prefabbricate in resine poliestere rinforzate con vibre di vetro, diametro 800 mm, altezza ca 2300 mm. Queste ultime sono dotate di armature idrauliche, entrata con curva a 90 gradi, uscita con cuffia e troppopieno in acciaio inox, scala d'accesso e coperchio pure in acciaio inox con le sicurezze a chiusura ermetica prescritta. Nel doppio fondo delle camere è inserito lo scarico con sifone per evitare infiltrazione di piccoli animali. Questo tipo di manufatto è già stato impiegato nel Comune per altri acquedotti e ha dato ottimi risultati con costi d'esecuzione proporzionati.

Siccome le camere sono fornite con le armature idrauliche già montate, sarà necessario l'intervento dell'installatore idraulico solo per l'adattamento ed il collegamento dei raccordi con la condotta di trasporto esistente. L'impresario dovrà invece eseguire lo scavo per la posa della camera e della canalizzazione per scaricare il troppopieno e scarico di fondo lungo il versante.

#### <u>Bacino</u>

I difetti principali riscontrati dal rapporto del Laboratorio Cantonale sono i sequenti:

#### Ventilazione

La ventilazione della vasca non è conforme. I camini sono da eliminare ed occorre prevedere una ventilazione separata della parte secca (camera di comando) dalla vasca. L'aerazione di quest'ultima deve essere garantita da un microfiltro; ciò implica anche la realizzazione di una chiusura ermetica tra la vasca e la parte secca.

## Elementi a contatto con l'acqua

Gli elementi arrugginiti a contatto con l'acqua devono essere sostituiti con elementi in acciaio inossidabile.

#### Condotta di scarico a contatto con l'esterno

Le condotte di scarico (troppo pieno, ecc...) direttamente a contatto con le vasche allo sbocco esterno devono essere rialzate rispetto al terreno e assicurate contro l'intrusione di animali.

#### Porta d'accesso

Deve essere resa ermetica e dotata di chiusura di sicurezza.

#### Rivestimenti cementizi

La vasca di accumulazione è dotata di un rivestimenti con foglio sintetico azzurro RB 2000 Vetag AG che non richiede di interventi ad eccezione delle riparazioni nei punti di sostituzione delle condotte.

La vasca d'entrata ha invece un rivestimento cementizio che deve essere verificato.

Sono inoltre previsti altri piccole riparazioni e adattamenti minori diversi.

## Preventivo di spesa

I costi per la realizzazione dell'opera sono stati calcolati in dettaglio con l'allestimento dei computi preliminari, applicando prezzi di mercato solitamente richiesti nella zona per lavori analoghi, tenuto conto delle condizioni in loco. Siccome si tratta di interventi da eseguire in zone discoste, si dovrà pure calcolare un maggior onere dovuto al trasporto dei materiali e le macchine con l'elicottero. Nel dettaglio:

	<u>Cap</u>	<u>tazione</u>	е	camere	di	<u>rottura</u>
--	------------	----------------	---	--------	----	----------------

•	Opere da impresario	fr.	83'813.90
•	Opere da idraulico	fr.	17'312.85
•	Fornitura elementi in vetroresina (camere)	fr.	31'150.20
•	Opere da metalcostruttore	<u>fr.</u>	538.00
	Totale opere costruttive	fr.	132'814.95
•	Costi secondari e transitori	fr.	269.00
•	Imprevisti generali e arrotondamenti	fr.	12'864.05
•	Onorari (progettazione e DL)	fr.	29'052.00
	Totale captazione e camere di rottura	fr.	175'000.00

# **Bacino**

	Totale bacino	fr.	55'000.00
•	Onorari (progettazione e DL)	<u>fr.</u>	9'146.00
•	Imprevisti generali e arrotondamenti	fr.	4'466.75
	Totale opere costruttive	fr.	41'387.25
•	Ripristino isolazione vasca	<u>fr.</u>	2'905.20
•	Opere da metalcostruttore	fr.	4'788.20
•	Opere da idraulico	fr.	16'316.45
•	Opere in calcestruzzo	fr.	3'453.95
•	Opere da impresario	fr.	13'923.45

# TOTALE COMPLESSIVO

Il Municipio ha recentemente inoltrato una richiesta di sussidio. L'opera è infatti inserita nel Piano di approvvigionamento idrico del Comune e riconosciuta come di interesse regionale nell'ambito del collegamento degli acquedotti di Maggia-Lodano-Aurigeno-Moghegno. Per questo motivo, per le opere previste nel capitolo captazione e camere di rottura, beneficia di un sussidiamento del 40%.

fr. 230'000.00

In caso di approvazione del credito, il Municipio si impegnerà affinché le opere in questione possano essere realizzate entro l'estate.

# Sulla scorta di quanto sopra esposto chiediamo pertanto al Consiglio comunale di voler risolvere:

- 1. E' concesso un credito di fr. 230'000.00 a copertura dei costi di risanamento della captazione, sostituzione delle camere di rottura e migliorie al serbatoio dell'acqua potabile di Aurigeno.
- 2. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dall'approvazione dello stesso da parte del competente Dipartimento.

Con perfetta stima.

PER IL MUNICIPIO:

Il Sindaco: Fiorenzo Quanchi Il Segretario: Luca Invernizzi

## **Allegato**

Planimetria condotta adduzione 1:2000