



Orselina, 14 novembre 2012

**MESSAGGIO MUNICIPALE no. 14/2012**

**concernente la richiesta di credito di CHF 110'000 per il potenziamento della captazione delle sorgenti Gutta no. 5 e 6**

Signora Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri comunali,

Il nostro acquedotto è alimentato da diverse sorgenti lungo l'intaglio del riale Gutta. Negli anni '60, per sopperire all'aumentato fabbisogno di acqua potabile, è stata realizzata una captazione di acque superficiali sul riale Rabissale, acque che prima dell'immissione nel serbatoio sono filtrate. Negli ultimi 3 anni le captazioni sorgive, sulla base dei due crediti concessi da codesto legislativo (vedi MM 12/2007 e 16/2010) sono state migliorate e adeguate alle più recenti norme di sicurezza in materia di igiene alimentare, mentre per le acque captate sul riale Rabissale sono stati inseriti dei sistemi di controllo della torbidità.

A medio termine è previsto di abbandonare la presa sul Rabissale e alimentare la rete anche con acqua di falda, tramite pompaggio dalla rete di Locarno.

I quantitativi di acque captate permettono di coprire il fabbisogno della rete, ad eccezione durante i periodi di siccità prolungata. In questi periodi è possibile far capo ad apporti dalla rete di Minusio, con la cui azienda vige una Convenzione al riguardo.

Il Municipio, dopo varie discussioni con il geologo incaricato di accompagnare il progetto di risanamento delle sorgenti, lo studio di geologia Dr. Baumer SA di Ascona che vanta una grossa esperienza nel settore, gli ha commissionato un'indagine volta all'individuazione delle possibilità di aumentare la portata delle captazioni sorgive. Ciò è possibile, mediante l'esecuzione di fori, per le sorgenti che sgorgano dalla roccia, mentre lo è meno per quelle captate in materiale sciolto. Tre sorgenti rispondono a questo criterio: le sorgenti Gutta no. 5 e no. 6 che alimentano il serbatoio superiore alla Bolla e la sorgente Adamina, che alimenta il serbatoio delle Vignole.

La possibilità di aumentare i quantitativi di acqua captata è stata valutata in base a un rilievo idrogeologico e strutturale del massiccio roccioso, che ha permesso di identificare la direzione di immersione e la bacatura degli strati rocciosi, nonché le principali famiglie di fratture, con lo scopo di caratterizzare al meglio la circolazione dell'acqua nell'ammasso roccioso. Sono pure stati ricercati gli affioramenti nelle vicinanze delle captazioni.

L'insieme dei dati raccolti ha permesso di determinare i possibili interventi (lunghezza e direzione dei fori di captazione) e di valutare i possibili aumenti di portata che ne potrebbero derivare.

Le sorgenti 5 e 6 nel Gutta risultano avere delle condizioni idrogeologiche favorevoli, mentre la sorgente Adamina, a causa della scarsità degli affioramenti rocciosi della zona, non ha potuto essere sufficientemente indagata.

L'aumento di portata, ottenibile mediante la perforazione di un foro di ca. 30 m, è valutato dell'ordine di 1 a 1.5 l/s, ossia ca. 80-120 mc/g per captazione. Ciò rappresenta un quantitativo di acqua almeno doppio rispetto alla portata attuale della singola captazione. A titolo di paragone, il fabbisogno del Comune varia tra ca. 4-500 mc/g in inverno (quando anche le captazioni sono solitamente al minimo) e un massimo di 8-900 mc/g in estate, con punte di 1200 mc/g. L'aumento prospettato per una singola sorgente rappresenta quindi un incremento non trascurabile.

La proposta del geologo è quella di eseguire, in un primo tempo, un foro di 30 m di lunghezza nella captazione no. 6. Captando le acque più in profondità sarà anche possibile sigillare (con iniezioni di malta cementizia) la parete dei primi metri del foro, migliorando la sicurezza igienica di una captazione oggi problematica perché esposta all'infiltrazione di acque superficiali. Il foro sarà carotato e le carote recuperate per consentire al geologo una ulteriore verifica delle caratteristiche idrogeologiche della roccia e individuare la posizione delle fessure.

La garanzia di successo è stata valutata come buona, ancorché non assoluta, mentre il pericolo di perdere la sorgente è giudicato minimo: infatti, se invece di aumentare l'acqua captata diminuisse, vi è sempre la possibilità, riempiendo il foro con calcestruzzo, di ripristinare le condizioni idrogeologiche preesistenti.

A dipendenza del successo della prima captazione sarà poi valutata l'opportunità di eseguire un analogo foro sulla captazione no. 5. Si fa notare che le due captazioni sono situate a una distanza e in una posizione tale da non influenzarsi reciprocamente.

Il costo della perforazione e della sistemazione di una captazione è stato preventivato sulla base di prezzi di mercato come segue:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Lavori di perforazione (30 m)          | CHF 33'000         |
| Lavori di adattamento della captazione | CHF 5'000          |
| Onorari e spese tecniche               | CHF 6'000          |
| Diversi e imprevisti ca. 15%           | <u>CHF 7'000</u>   |
| <br>                                   |                    |
| Totale lavori                          | CHF 51'000         |
| IVA 8% e arrotondamenti                | <u>CHF 4'000</u>   |
| <br>                                   |                    |
| Totale con IVA (per una captazione)    | CHF 55'000         |
| <br>                                   |                    |
| Totale per 2 captazioni                | <u>CHF 110'000</u> |

Nel caso fosse possibile eseguire subito anche la seconda perforazione, si può contare su un risparmio sulle installazioni di ca. 6-7'000 CHF.

Visto quanto sopra esposto chiediamo a codesto Consiglio comunale di voler

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

- 1. E' concesso un credito di CHF 110'000 per il potenziamento delle captazioni delle sorgenti Gutta no. 5 e 6.**
- 2. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato.**

Con i migliori saluti.

p/Il Municipio

Il Sindaco:

  
(ing. L. Pohl)

Il Segretario:

  
(S. Rossi)