



Rapporto della **Commissione edilizia e opere pubbliche** del Comune di
Concernente la richiesta di un credito di Fr. 390'000.- per il finanziamento della fase 2
dei lavori concernenti la sostituzione della condotta premente presso la stazione di
pompaggio di Sigerino e del nuovo attraversamento del fiume Vedeggio (lotto 3).

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri,

La commissione edilizia e opere pubbliche ha esaminato il messaggio municipale N°02/2014 e sentito le spiegazioni dei lavori del responsabile dell'Azienda acqua potabile del nostro comune, Ing. Milesi Eric.

Le analisi effettuate sulla condotta esistente e posata negli anni 80 hanno evidenziato la precarietà del suo stato, eseguita in tubi d'acciaio zincati la scelta di allora per quanto riguarda il tipo di tubo non si è rivelata adeguata. Alle continue pressioni d'esercizio che possono raggiungere le 40 atmosfere sul tratto che porta alla zona di Meraggia, si aggiunge una forte corrosione dovuta alla composizione dell'acqua della falda freatica del pozzo di Sigerino che contiene un'alta concentrazione di anidride carbonica circa 3 a 4 volte superiore a quella in rete. Le analisi in laboratorio delle tubazioni hanno confermato che le numerose rotture sono dovute a una forte aggressività dell'acqua trasportata in pressione.

Il trattamento dell'acqua pompata avviene tramite l'iniezione di una soluzione a base di silicato. Il tenore di silicato non può superare i valori imposti dalla legge sulle derrate alimentari, e viene controllato settimanalmente, la limitazione di questo valore non consente un trattamento idoneo dell'acqua che rimane pure sempre aggressiva.

Dal 2008 a tutt'oggi sono state eseguite diciassette riparazioni con le conseguenti perdite d'acqua.

La nuova condotta sarà realizzata con il medesimo materiale impiegato per il tratto di condotta già eseguito (lotti 1-2) si tratta di tubi DN 200 in ghisa a bicchiere auto stagnante EcoPur caratterizzati da un rivestimento completo di poliuretano interno e esterno. Questo tipo di tubatura risulta adatto al trasporto di acque potabile aggressive e, allo stesso tempo, riduce i rischi di corrosione da correnti vaganti o da altri attacchi elettrolitici.

La lunghezza della nuova tubazione è di circa 325 m fino alla zona di Meraggia. A monte in direzione di Bigorio la condotta è normale tipo "Von Roll" già dotata di rivestimenti interni contro la corrosione e quindi in grado di funzionare senza particolari rischi.

Il lavoro di sostituzione della nuova condotta deve essere svolto con la condotta esistente in esercizio questo comporta un certo onere di protezione della vecchia condotta con opere di protezione e sostentamento supplementare. A fine lavori la vecchia condotta rimane a dimora assieme al telecomando che permette di comunicare tra il serbatoio e il pozzo di pompaggio per il tramite della centrale di comando situato nello stabile della scuola di Sala.

L'attraversamento del fiume non ha potuto essere realizzato con una condotta aerea "in quanto sia le FFS che l'ufficio cantonale dei corsi d'acqua (UCA) hanno posto delle condizioni che hanno reso questo progetto irrealizzabile.

Si è dovuto pertanto riproporre l'attraversamento della condotta sotto il fiume Vedeggio il quale sarà eseguito in accordo con l'UCA in un periodo dove scarseggia l'acqua. I lavori di scavo sotto la linea delle FFS non presentano grosse difficoltà e sono oggetto di una convenzione con le FFS a protezione della linea ferroviaria.

In conclusione la commissione edilizia e opere pubbliche invita il consiglio comunale ad approvare il credito di Fr 390000.- per il finanziamento della fase 2 dei lavori concernenti la sostituzione della condotta premente presso la stazione di pompaggio di Sigrino e del nuovo attraversamento del fiume Vedeggio (lotto 3).

Lepori Daria

Campana Mireno (Presidente)

Colombo Nicola

Croci Oscar

Gianinazzi Raoul

Quadri Mario

Quadri Stefano

Quirici Gilberto (Relatore)

Streit Christian

Capriasca, marzo 2014














