

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 143

Magadino, 23 agosto 2016

Risoluzione municipale no. 1193
di competenza della Commissione opere pubbliche

Concessione di un credito di CHF 203'000.00 da destinare alla deviazione della condotta di adduzione e al nuovo raccordo al serbatoio di Casenzano, frazione di San Nazzaro, causa scoscendimento del terreno

Egregio Signor Presidente,
Gentil Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

Introduzione

A seguito di un malfunzionamento di una valvola di riduzione, nella cameretta a monte del bacino di Casenzano, occorso a fine anno 2015, un grosso quantitativo di acqua si è riversato a valle generando un importante smottamento di terreno sulla sponda sinistra della valle di Cedullo, frazione di San Nazzaro, nei pressi della condotta forzata che alimenta la microcentrale elettrica del Bustello e il bacino di Casenzano.

Per la precaria situazione in cui si sono venute a trovare le infrastrutture idriche, con rischio d'interruzione nell'erogazione dell'acqua per una possibile rottura della condotta, il Municipio ha commissionato con urgenza l'eliminazione della camera di deviazione che era pericolante e incaricato lo Studio d'ingegneria Sciarini SA - che già aveva progettato le strutture - di allestire un progetto per i seguenti interventi:

- nuovo raccordo al serbatoio di Casenzano, tenuto conto della demolizione già effettuata per la camera di derivazione pericolante;
- spostamento di un tratto della condotta forzata che scende sino alla microcentrale del Bustello, lungo un tracciato non soggetto a pericolo di scoscendimenti.

Il primo intervento ha carattere prioritario rispetto al secondo poiché, con lo smantellamento della camera di derivazione, nel frattempo già eseguito su consiglio del Geologo cantonale e dei responsabili della Sezione forestale, si è eliminato anche lo scarico d'acqua sul versante che rappresentava un ulteriore pericolo per la stabilità del terreno e l'integrità della condotta forzata.

Per quanto concerne il materiale franato a valle, il Geologo cantonale non ha ritenuto necessario alcun intervento di ripristino, sia del fondovalle sia del fianco scosceso.

Ora, il serbatoio Casenzano è disattivato e la distribuzione dell'acqua potabile è garantita tramite il serbatoio di Vairano, alimentato dalle sorgenti montane presenti all'inizio della valle Cedullo e, in caso di emergenza siccità, dal collegamento realizzato di recente con la rete di Piazzogna, alimentata dal serbatoio di Fosano.

Durante la stagione estiva si assiste regolarmente a un aumento del fabbisogno d'acqua e la soluzione anzi descritta potrebbe non essere sufficiente a garantire l'approvvigionamento idrico; per questo, risulta importante che l'alimentazione dal serbatoio Casenzano sia ripristinata.

Deviazione della condotta forzata

Si prevede di deviare la condotta forzata lungo un tracciato più a ovest rispetto al versante vallivo, in un settore ritenuto geologicamente sicuro dagli specialisti del ramo.

La deviazione lungo il tracciato proposto implica la posa di una nuova condotta in ghisa PUR, dal diametro di 200 mm, su una lunghezza di ca. 100 m.

Parallelamente è anche necessaria la posa di un nuovo tubo porta cavo in PE, del diametro di 92 mm per lo spostamento del cavo di telegestione, per la trasmissione alla microcentrale Bustello del livello dell'acqua presente nella camera di carico, a 670 m s.l.m..

Raccordo al serbatoio Casenzano

Il ripristino dell'alimentazione del serbatoio di Casenzano è proposto con un nuovo raccordo alla condotta forzata, installando al suo interno una serie di valvole idrauliche per la gestione del flusso e per la riduzione della pressione, indispensabili per compensare il dislivello esistente tra la camera di carico ed il serbatoio di 190 metri, che si traduce in ca. 19 bar di pressione statica, da ridurre ad un massimo 3/4 bar a causa della tenuta del materiale delle tubazioni e della pressione d'esercizio, necessaria per il buon funzionamento dell'impianto di filtrazione a sabbia e quarzo.

La gestione del flusso in entrata del filtro è pure importante onde evitare un'eccessiva mobilitazione della miscela di sabbia e quarzo. Per questo motivo la portata d'acqua derivata dalla condotta forzata sarà limitata ad un massimo di ca. 600/700 l/min.

Le nuove valvole e armature idrauliche potranno essere collocate nel locale dove un tempo si trovava l'impianto di flocculazione e di clorazione del bacino di Casenzano, poi sostituito con l'impianto UV; ciò permetterà di evitare la costruzione di una nuova camera a monte, facilitando anche i futuri interventi di controllo e di manutenzione.

La planimetria generale con le opere anzi descritte, estratta dalla relazione tecnica del progettista, è allegata e parte integrante del presente messaggio.

Preventivo di spesa

Il costo preventivato risulta complessivamente di CH 203'000.00 (inclusi imprevisti, onorario e imposta IVA), così suddivisi:

)	deviazione della condotta forzata:	CHF 125'000.00
)	raccordo al serbatoio Casenzano:	CHF 78'000.00

L'onorario di progettazione, appalto e direzione lavori è stato inserito nel preventivo secondo la norma SIA 103; sullo stesso è applicato uno sconto del 15%.

La ricapitolazione generale per parti d'opera è allegata e parte integrante del presente messaggio.

Il presente messaggio è stato discusso in data 23 agosto 2016 e approvato dal Municipio con risoluzione no. 1193.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, richiamati pure i piani e la relazione tecnica allestita dallo Studio Sciarini SA, depositati presso l'Ufficio tecnico a disposizione dei Consiglieri comunali e commissari, s'invita il Consiglio comunale a

deliberare:

1. E' concesso un credito di CHF 203'000.00, da destinare alla deviazione della condotta di adduzione e al nuovo raccordo al serbatoio di Casenzano, frazione di San Nazzaro, causa scoscendimento del terreno.
2. Il credito andrà perente se i lavori non inizieranno entro il 31 dicembre 2018.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco



Tiziano Ponti

Il Segretario



Alberto Codioli