



Brissago, 23 maggio 2017

2201 - 22.05.2017

MESSAGGIO MUNICIPALE no. 1437

Acquedotto comunale

Adeguamento impianti di captazione, accumulo, distribuzione e ratifica di spesa per l'aggiornamento del sistema di telegestione della rete idrica

Richiesta credito quadro

Signor Presidente,
Signore e signori consiglieri,

Vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta di un credito quadro dell'ammontare di complessivi CHF 1'967'000.- destinato agli interventi d'adeguamento alle nuove normative degli impianti di captazione, accumulo e distribuzione dell'acquedotto comunale, durante il periodo 2017-2021 e la ratifica di spesa di CHF 67'000.- inerente l'aggiornamento del sistema di telegestione della rete idrica.

Questi interventi si rendono necessari per aggiornare tutti gli impianti, adeguandoli alle nuove normative di sicurezza, atte a garantire la qualità dell'acqua potabile distribuita.

È importante sottolineare che con questa proposta d'intervento s'intende dare una continuità al processo di aggiornamento dell'intera struttura idrica comunale avviato nel 2012. Lo stesso è inserito annualmente nel preventivo di spesa dell'Azienda Acqua Potabile e preavvisato favorevolmente dall'amministrazione dell'Azienda.

1. Premessa

L'Azienda Acqua Potabile è tenuta a garantire la qualità dell'acqua potabile distribuita.

L'acqua potabile è classificata quale derrata alimentare, i cui requisiti sono fissati dall'Ordinanza federale sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr) e, in dettaglio, dall'Ordinanza federale sui requisiti igienici (ORI) e dall'Ordinanza federale concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale. L'Azienda ha quindi l'obbligo dell'autocontrollo ed è responsabile della giusta applicazione delle citate prescrizioni.

Il territorio di Brissago, servito dall'acquedotto comunale, copre una fascia di territorio estesa dal lago fino all'alpe di Naccio (circa 1.500 m s.m.). Nella parte più bassa del Comune vi è un'unica rete di pressione su tutta l'estensione comunale denominata "zona lago", per le fasce di pressione superiori invece il territorio comunale è suddiviso in tre coste (Piodina, Incella e Porta) con reti indipendenti ed alimentate in modo disomogeneo.

La conseguenza di questa conformazione territoriale, unitamente alla popolazione residente di 1900 abitanti che raggiunge le 7000 unità insediative durante la stagione turistica, è che la struttura degli impianti di acquedotto presentata nel PGA del 2008 sia costituita da ben 35 sorgenti captate (anche se qualcuna è al momento esclusa), 17 serbatoi, 6 stazioni di sollevamento, 18 valvole di riduzione di pressione (che diverranno 19) per un totale di 41 zone di pressione differenti all'interno del territorio comunale.

Questo numero significativo di opere richiede una periodica manutenzione dei singoli elementi che compongono l'impianto dell'acquedotto di Brissago.

La situazione di alcuni serbatoi in cattivo stato era già stata evidenziata nel PGA del 2008, che prevedeva importanti opere di risanamento all'interno della tabella delle priorità. Per quanto riguarda invece le sorgenti, il PGA rimandava ad alcuni studi in corso la definizione degli interventi da eseguire, presentando solamente i principi generali.

Nel marzo 2011 il Municipio, a seguito dei sopralluoghi eseguiti dal Laboratorio Cantonale (2010) e considerati alcuni difetti riscontrati, conferiva un mandato per la realizzazione di un Piano di Intervento. Il Consiglio Comunale, in data 5 marzo 2012, ha quindi stanziato un credito quadro dell'ammontare di CHF 1'815'000.00 per l'attuazione degli interventi necessari. I lavori sono iniziati nel 2012 e si sono conclusi verso la fine del 2016.

Nei mesi di agosto e settembre 2016 il Laboratorio Cantonale ha nuovamente ispezionato le strutture dell'acquedotto di Brissago, rilevando gli ottimi risultati ottenuti a seguito delle opere eseguite negli anni 2012-2016. Tuttavia ha segnalato delle non conformità legate alle strutture non ancora oggetto di intervento, chiedendo un nuovo piano di intervento per porvi rimedio.

2. Interventi previsti

A seguito delle constatazioni del Laboratorio cantonale, ci si è adoperati per l'allestimento di un Piano d'intervento che dia continuità al progetto generale di risanamento degli impianti. In questo Piano d'intervento, che ha accolto il preavviso favorevole del Laboratorio cantonale, sono indicati i lavori da effettuare, le priorità ed i tempi di realizzazione.

Gli interventi d'adeguamento e di messa in sicurezza sono così riassunti:

CAPTAZIONI

Impermeabilizzazione interna ed esterna dei manufatti e cura del terreno circostante
Eliminazione di possibili infiltrazioni d'acqua meteorica e/o di superficie
Sostituzione delle portine d'accesso, con nuovi serramenti stagni muniti di chiusura antieffrazione
Sostituzione delle armature idrauliche arrugginite

CAMERE DI RACCOLTA E DI ROTTURA

Impermeabilizzazione interna ed esterna dei manufatti (ev. sostituzione con elementi prefabbricati)
Cura del terreno circostante
Rialzare le vie d'accesso verticali fino a + 50 cm dal terreno
Posa di coperchi ermetici con filtro antipolvere, muniti di chiusura antieffrazione
Sostituzione delle armature idrauliche arrugginite

SERBATOI

Impermeabilizzazione interna ed esterna dei manufatti
Posa rivestimento interno
Sostituzione delle porte d'accesso, con nuovi serramenti stagni muniti di chiusura antieffrazione
Adeguamento ventilazione con posa di filtri antipolvere (ultrafiltri)
Sostituzione delle armature idrauliche non più confacenti
Posa di impianti di disinfezione UV laddove necessario

Per le opere eseguite tra il 2012 e il 2016 si è data priorità al risanamento delle sorgenti, rimandando gli interventi sui serbatoi. Di conseguenza il presente progetto è dedicato in prevalenza al risanamento dei serbatoi e delle tratte d'acquedotto annesse. Infatti per rendere operative alcune strutture sarà necessario sostituire alcune tratte: Serbatoio Met da Cola-Protacca-Porbetto, sorgenti Bolla Grande-Met da Cola e sostituzione della condotta nella zona della camera Pia (Corte).

La tempistica d'attuazione dei lavori è pianificata sull'arco di 4-5 anni, secondo un ben definito piano delle priorità, che potrà comunque subire delle variazioni a dipendenza delle opportunità d'appalto e d'acquisizione degli elementi prefabbricati in blocco.

3. Costi

Il piano di intervento e dei costi è stato concepito seguendo i rapporti del Laboratorio Cantonale, ed è così composto:

PRIORITA'	COSTO TOTALE	COSTA DI PIODINA	INTERVENTI
1	CHF 205'100.00	CHF 162'400.00	Attraversamento Rescerasca-Cortaccio Serbatoio Cortaccio Camera e sorgente 8 Cortaccio Serbatoio Croppo
		COSTA DI INCELLA	
		CHF 2'000.00	Sorgente 25 Bollette
		COSTA DI PORTA	
		CHF 40'700.00	Serbatoio Boret Camera Comasca
2	CHF 599'000.00	CHF 352'600.00	Camera Croce Serbatoio Croppo Serbatoio Varone
		COSTA DI INCELLA	
		CHF 242'600.00	Sorgente 31 Bolla Grande Sostituzione tratta Met da Cola-Portetto Camera Protacca
		COSTA DI PORTA	
		CHF 3'800.00	Sorgente 43 Morghegno Serbatoio Naccio
3	CHF 677'000.00	CHF 147'000.00	Serbatoio Varone Sorgente 4 Manzone
		COSTA DI INCELLA	
		CHF 400'000.00	Serbatoio Met da Cola Sostituzione tratta Met da Cola-Portetto
		COSTA DI PORTA	
		CHF 130'000.00	Serbatoio Siregna
4	CHF 174'500.00	CHF 158'000.00	Serbatoio Met da Cola
		COSTA DI PORTA	
		CHF 16'500.00	Camera Montalbano Camera Canale Serbatoio Ronco d'Oro Serbatoio Cavallaccio

RIASSUNTO

Costo totale, con onorari e spese	CHF	1'655'600.00	di cui	Costa di Piodina	CHF	662'000.00
				Costa di Incella	CHF	802'600.00
				Costa di Porta	CHF	191'000.00
Imprevisti 10%	CHF	165'560.00				
IVA 8% e arrotondamento	CHF	145'840.00				
Totale complessivo	CHF	1'967'000.00				

Come si vede chiaramente, la maggior parte degli interventi sono previsti sulle coste di Piodina e Incella, questo perché sono quelle dove sono presenti il maggior numero di sorgenti e opere connesse.

Inoltre, come già evidenziato nel PGA del 2008, la costa di Incella è quella le cui sorgenti sono in grado di coprire il fabbisogno dei monti anche con portate minime, mentre ciò non avviene per le altre due coste con problemi differenti, soprattutto di quantità per la costa di Piodina (anche se la situazione è di molto migliorata a seguito dei recenti interventi) e anche di qualità per la costa di Porta.

4. Aggiornamento del sistema di telegestione della rete idrica

Il sistema di telegestione della rete idrica è un programma informatico e telematico di vitale importanza, che permette di garantire la sicurezza e la continuità dell'approvvigionamento idrico del Comune.

In sintesi si tratta di una stazione programmabile, oggi installata nei locali dell'Ufficio tecnico, che funge da sistema automatico di controllo per il comando, la regolazione e l'ottimizzazione dell'acquedotto, in grado di dialogare con le principali stazioni esterne implementate negli anni scorsi.

Il sistema controlla il funzionamento di tutti gli oggetti esterni e annuncia i guasti con la giusta priorità al servizio di picchetto. Il personale di servizio ha così la possibilità d'intervenire in modo manuale o con il controllo automatico e reagire tempestivamente in casi particolari (incendi, rottura condotte, guasti, situazioni d'emergenza in generale, ...).

Inoltre è in grado di fornire statistiche, tabelle e grafici, necessari alla pianificazione e la conduzione della rete (protocolli di stati, guasti, ore d'esercizio, bilanci sulla produzione e sul consumo, ...), tenendo conto delle esigenze attuali ma anche in proiezione futura.

L'installazione della postazione presso l'Ufficio tecnico è risalente al 2005 e la sua funzionalità è momentaneamente garantita da una linea a pagamento di Swisscom.

La postazione è locale, ciò significa che tutti i dati restano all'interno della postazione medesima.

Trattandosi di strumentazioni informatiche, risulta inoltre indispensabile procedere periodicamente con la sostituzione del terminale (che rimane acceso 24h/24h), degli aggregati e degli applicativi.

L'aggiornamento della postazione di comando mira in particolare allo spostamento del traffico dati del sistema via internet. Ciò permette di accedere al programma in qualsiasi momento e da qualsiasi postazione dotata di connessione con evidenti vantaggi nella pratica di tutti i giorni.

L'attuale centrale di comando verrà smantellata e verrà installato un nuovo comando principale presso il nuovo magazzino dell'azienda nei garage dello stabile Ex-Posta.

5. Relazione con il piano finanziario

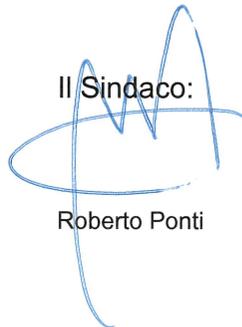
La realizzazione degli interventi descritti è inserita nel Piano finanziario delle opere dell'Azienda Acqua Potabile e l'esecuzione è pianificata dal 2017 al 2021. Considerato il buono stato dei conti dell'azienda, il finanziamento delle opere sarà garantito dalla liquidità senza dover far capo a finanziamenti esterni e, essendo lavori di manutenzione, non si prevede il prelievo di contributi di miglioria.

Richiamati i contenuti del presente messaggio, il Municipio vi invita cortesemente a voler approvare le seguenti conclusioni:

1. Il Municipio è autorizzato a procedere ai lavori di adeguamento e messa in sicurezza degli impianti dell'acquedotto comunale, come descritto nel messaggio, con interventi da ripartire nel periodo 2017 - 2021;
2. Al Municipio è concesso un credito quadro di complessivi CHF 1'967'000.--, per il periodo 2017-2021;
3. E' ratificata la spesa di CHF 67'000.--, per l'aggiornamento del sistema di telegestione del rete idrica;
4. La spesa è da iscrivere al ramo investimenti per opere del genio civile dell'Azienda Acqua Potabile.
5. Il termine di validità del credito è fissato in due anni dalla crescita in giudicato della decisione di credito;

Con osservanza.

Il Sindaco:



Roberto Ponti

PER IL MUNICIPIO



Il Segretario:



Avv. Giuseppe Cotti