



Messaggio municipale

No. 204/2018

concernente la richiesta di un credito d'investimento di CHF 60'000.00 per l'acquisto dell'impianto e per gli adattamenti strutturali della camera di raccolta sopra il serbatoio di Breno, necessari per ridurre il tenore d'arsenico naturale contenuto nelle acque delle sorgenti di Monga 1 e 2.

Risoluzione municipale: 413 /2018

Data: 26 settembre 2018

Dicastero: Protezione dell'ambiente e sistemazione territorio

Per esame: Commissione della gestione e Commissione edilizia e opere pubbliche

Egregio signor Presidente,
Gentili signore e signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio sottoponiamo alla vostra cortese attenzione la richiesta di credito citata a margine concernente il servizio di distribuzione dell'acqua potabile.

Introduzione

Il 1° gennaio 2014 è entrata in vigore la nuova versione dell'Ordinanza sulle sostanze estranee e sui componenti (OSoE). L'OSoE stabilisce le concentrazioni massime (valori di tolleranza e valori limite) delle sostanze estranee e dei componenti ammessi negli alimenti, dunque anche nell'acqua potabile. La revisione dell'OSoE ha comportato modifiche di rilievo in relazione alle sostanze in tracce di origine geogenica, vale a dire quelle sostanze presenti in piccole quantità nell'acqua potabile per cause naturali. Segnaliamo in particolare l'abbassamento del valore limite per l'arsenico da 50 µg/l a 10 µg/l e l'introduzione di un valore limite per l'uranio pari a 30 µg/l (1 µg corrisponde a 1 milionesimo di grammo, ovvero 0.00001 grammi).

Allo scopo di facilitare il compito ai Comuni e alle aziende dell'acqua potabile chiamate ad adeguarsi alla nuova situazione normativa, è stato fissato dalla Confederazione un periodo di transizione di cinque anni. Entro il 1° gennaio 2019, data a partire dalla quale la fornitura ai consumatori di acqua potabile con concentrazioni di arsenico e uranio eccedenti i valori limite sarà tassativamente vietata. Gli enti preposti dovranno adottare misure volte alla riduzione del contenuto di arsenico e uranio.

Contestualizzazione

Le sorgenti di Monga 1 e 2 si trovano a Breno lungo la strada che porta all'alpe di Mageno ad una quota di 900 m.s.l.m. L'acqua viene dapprima raccolta e trasportata a valle tramite condotta fino all'attuale camera di raccolta sopra il serbatoio di Breno e successivamente immessa nel serbatoio di accumulazione di Breno, da dove si dirama la rete idrica di Breno.

Tali sorgenti hanno una portata media annua di 5.4 metri cubi di acqua all'ora; producono quindi 1/3 dell'acqua distribuita agli utenti di Breno. Tale acqua, pur essendo dal punto di vista organolettico di buona qualità, presenta un tenore di arsenico medio di 40 µg/l, ovvero quattro volte oltre la soglia del limite di potabilità consentita. Ne consegue quindi che dal 1° gennaio 2019 non potrebbe più essere distribuita, in quanto non più potabile ai sensi della legge (OSoE).

È pertanto urgente e necessario implementare un impianto atto all'abbassamento del tenore d'arsenico, che potrà essere collocato in corrispondenza della camera citata in precedenza.

Il progetto

L'impianto selezionato per ridurre il tenore d'arsenico è un apparato di filtrazione in vetroresina. Esso prevede un sistema di filtrazione-assorbimento dell'arsenico che, a contatto del materiale, viene anzitutto preossidato e quindi fissato mediante legami covalenti al materiale componente il letto fisso del filtro.

Il sistema non necessita d'interventi di manutenzione particolare, salvo brevi fasi di risciacquo per semplice controlavaggio. Il materiale è sostituito quando viene raggiunto il limite di saturazione che, nel caso specifico, risulta essere sui 3-4 anni, limite che viene riconosciuto mediante test di controllo regolari sull'acqua filtrata.

Per le operazioni di spurgo e risciacquo del filtro, si prevedono interventi a comando manuale, quando il sistema di sorveglianza indica un determinato intasamento che va ad influenzare i valori di portata. Pertanto, non è necessario predisporre alcun impianto elettrico.

Oltre all'installazione di tale sistema, occorrerà rifornirsi anche di un box prefabbricato in metallo coibentato, che potrebbe rappresentare una soluzione rapida ed economica per l'alloggio esterno del filtro. Per la sua posa, dopo i lavori di scavo della condotta e la realizzazione degli attacchi come by-pass sulla camera di raccolta esistente, basterà la formazione di plinti di fondazione in beton.

Nell'ipotesi che il CAI-M volesse intraprendere i lavori per creare una nuova rete regionale per collegare gli acquedotti comunali nell'ambito del progetto PCAI (Piano Cantonale d'Approvvigionamento Idrico), le sorgenti di Breno verrebbero dismesse. In questo caso, il Municipio ha già ricevuto conferma da parte di detto consorzio del suo interesse a riscattare tale impianto. Occorre inoltre indicare che questo manufatto ritornerà in ogni caso utile anche nella misura in cui vi fosse la volontà di realizzare un unico serbatoio per servire le frazioni Vezio, Fescoggia e Breno.

Fintanto che non si apriranno gli scenari indicati, questo nuovo impianto permetterà dunque di garantire nel tempo l'utilizzo di una fonte idrica importante per il comprensorio di Breno; infatti, senza queste sorgenti l'approvvigionamento idrico risulterebbe difficile, se non impossibile, nei periodi di siccità.

Costo dell'opera

L'opera non beneficia di alcun sussidio e dovrà pertanto essere coperto interamente tramite il prelievo della tassa sul consumo dell'acqua.

Nella tabella che segue evidenziamo i costi riassuntivi circa l'operazione prospettata. I relativi dettagli potranno essere consultati dalle Commissioni incaricate dell'esame di tale Messaggio.

1	Fornitura e posa impianto	CHF	32'040.75
2	Fornitura e posa box prefabbricato	CHF	16'962.75
3	Opere genio civile	CHF	5'000.00
4	Costi di trasporto	CHF	1'000.00
5	Eventuali imprevidi (10%)	CHF	5'000.00
	Totale	CHF	60'003.50
	./. Arrotondamento	CHF	3.50
	Totale CHF		60'000.00

oss.: gli importi si intendono IVA inclusa (7.7%)

I costi di manutenzione legati all'impianto, costituiti principalmente dalla sostituzione quadriennale del materiale filtrante, s'attesteranno approssimativamente a CHF 3'600.00 annui (IVA compresa).

Tempistica e organizzazione cantiere

Essendo il tempo a disposizione molto ridotto, la procedura inerente alla domanda di costruzione è già stata avviata. Salvo imprevisti, il cantiere dovrebbe iniziare in dicembre 2018, in modo da permettere la messa in servizio dell'impianto al più presto.

Per la fornitura e la posa di queste due infrastrutture è possibile procedere con l'incarico diretto ai sensi degli articoli 12 e 13 della LCPubb, senza quindi dover ricorrere alla pubblicazione di un bando di gara.

Aspetti procedurali e formali

- Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione e alla Commissione edilizia e opere pubbliche;
- referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC)
- quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta del Consiglio comunale corrispondente ad almeno 11 voti favorevoli (art. 61 cpv. 1 LOC).

Proposta di decisione

Restiamo a completa disposizione per fornire in dettaglio ulteriori spiegazioni ed indicazioni inerenti a tutti gli aspetti che toccano questo Messaggio e vi invitiamo a voler

deliberare:

1. Al Municipio è concesso un credito d'investimento di CHF 60'000.00 (IVA compresa) per l'acquisto degli impianti (filtro e box prefabbricato) e per gli adattamenti strutturali della camera di raccolta sopra il serbatoio di Breno, necessari per ridurre il tenore d'arsenico naturale contenuto nelle acque delle sorgenti Monga 1 e 2.
2. Il credito sarà iscritto ad un nuovo conto degli investimenti del Comune.
3. Le spese di manutenzione verranno addebitate alla gestione corrente dell'esercizio del Comune di Alto Malcantone, a dipendenza dall'inizio dell'operatività del nuovo impianto.
4. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il credito decade se non utilizzato entro il termine di 2 anni dalla crescita in giudicato definitiva della presente risoluzione.

Cordiali saluti.

Il Sindaco:


Giovanni Berardi

Per il Municipio



Il Segretario:


Giuliano Lippmann