



Alle Signore e ai Signori del
Consiglio Consortile

Neggio, 14 ottobre 2015

MESSAGGIO CONSORTILE NO. 05/2015

accompagnante la richiesta di un credito di CHF 265'000 da destinare al riscatto delle opere di messa in funzione di un impianto UV alla camera di ripartizione Piantagione, sopra Mugena, in territorio del Comune di Alto Malcantone

Genitili Signore, Egregi Signori,

sottoponiamo al vostro esame e approvazione la richiesta di un credito di CHF 265'000 destinato al riscatto delle opere di messa in funzione dell'impianto UV alla camera di ripartizione Piantagione, sopra Mugena, in territorio del Comune di Alto Malcantone, approvato dalla Delegazione consortile nella seduta del 6 ottobre 2015.

Considerazioni generali

L'acqua potabile è classificata quale derrata alimentare, i cui requisiti sono fissati dall'Ordinanza federale sulle derrate alimentari e di 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. Ogni Comune oppure Consorzio che gestisce e distribuisce acqua potabile ha quindi l'obbligo dell'autocontrollo ed è responsabile della giusta applicazione delle citate prescrizioni.

Le esigenze di fornire un prodotto/alimento impeccabile dal punto di vista della qualità si sono fatte più attente, e ciò in particolare per le direttive emanate dal Laboratorio cantonale di Bellinzona, che nell'ultimo periodo ha intensificato in modo importante le proprie ispezioni.

Nel recente passato dalle risultanze dei campioni prelevati alle sorgenti dell'acqua potabile presenti lungo i fianchi del Gradiccioli e di proprietà dell'allora Consorzio Approvvigionamento Idrico Alto Malcantone (CAIAM), è emerso che la qualità dell'acqua, per alcune sorgenti, non è sempre conforme ai valori di tolleranza consentiti dalla legge, in particolare nei periodi di forti precipitazioni.

A fronte della problematica in questione e su raccomandazioni da parte del Laboratorio cantonale, il Comune di Alto Malcantone per conto proprio e anche per conto del CAIAM e dopo diversi incontri con il Laboratorio cantonale, si è attivato per individuare le misure

necessarie atte a garantire in ogni momento, e specialmente in occasione di forti precipitazioni, l'impeccabilità dell'acqua potabile distribuita.

A seguito di quanto emerso, il Municipio di Alto Malcantone si è adoperato per far allestire dallo studio di ingegneria CCR, Manno una proposta completa per il risanamento di tutta l'infrastruttura di captazione e distribuzione dei due impianti (comunale e consortile), progetto che ha accolto il preavviso favorevole del Laboratorio Cantonale.

Il progetto in questione era composto da due diversi interventi:

1. posa di un impianto di disinfezione UV in località "Casgnedo", Arosio sul bacino comunale
2. posa di un impianto di disinfezione UV in località "Piantagione, Mugena sulla camera di ripartizione consortile

E' di questo secondo intervento che ci occupiamo in questo messaggio consortile.

Breve istoriato sulla procedura consultiva adottata

Durante l'incontro tenutosi nel corso della primavera 2012, in presenza dei rappresentanti del Laboratorio cantonale, il Municipio di Alto Malcantone si è orientato verso la posa degli impianti UV su tutte le proprie entrate dei diversi bacini di accumulazione collocati sul comprensorio (8), di cui – a tutti gli effetti - solo 5 sono utilizzati, ritenuto che i restanti sono bacini di "passaggio".

In tale occasione, era stato in particolare evidenziato che buona parte dell'acqua potabile, che il Comune distribuisce, viene fornita dal CAIAM e che pertanto fosse più opportuno intervenire con la posa di un impianto UV sulla camera Piantagione di proprietà del CAIAM; una soluzione che avrebbe permesso parimenti di risolvere "alla radice" i problemi di contaminazione nell'acqua, cui fa capo non solo parte dell'utenza del Comune di Alto Malcantone, ma pure dei comprensori di Bioggio (Bosco Luganese, Iseo, Cimo), Cademario, Aranno, Vernate e Curio.

Allo scopo di disporre quanto prima di un manufatto che rispondesse alle esigenze legali in merito alla potabilità dell'acqua, il Laboratorio cantonale, facendo proprie le considerazioni del Municipio, ha pertanto provveduto ad avviare una discussione con il predetto Consorzio volta a risolvere le modalità di attuazione del progetto. Le trattative ed i successivi incontri non hanno permesso di raggiungere un accordo con i rappresentati del CAIAM, i quali hanno manifestato e ribadito la volontà di non impegnare ulteriori mezzi finanziari per la messa in sicurezza dell'acqua potabile, e ciò pure in vista dello scioglimento del Consorzio. Fallito questo tentativo, i rappresentanti del Laboratorio cantonale hanno manifestato l'impossibilità di ulteriormente procrastinare una situazione di aperta illegalità alle normative federali vigenti nell'ambito dell'approvvigionamento idrico, e ciò in base alle risultanze di non conformità dell'acqua riscontrate con le ispezioni a decorrere dal 2009.

A questo punto, considerato come il Comune di Alto Malcantone sia il maggiore interessato, il Municipio ha espresso la sua disponibilità a prendersi a carico la progettazione e l'eventuale realizzazione dell'impianto UV da posarsi nella camera di ripartizione Piantagione, sopra Mugena, ma con l'impegno che quest'opera venga riscattata dal nuovo Consorzio (CAI-M).

Così si è proceduto alla posa dell'impianto UV in questione, opera realizzata nel corso dell'anno 2013 e entrata in funzione il mese di dicembre dello stesso anno.

Il Comune di Alto Malcantone ha quindi eseguito il lavoro a titolo di anticipo e ora spetta al nostro Consorzio ritirare l'opera rimborsando l'investimento eseguito.

Questo modo di operare è stato effettuato secondo le indicazioni dell'autorità superiore, ossia l'Ufficio cantonale per l'approvvigionamento idrico, Bellinzona.

Descrizione del progetto

La camera di ripartizione piantagione sopra Mugena raccoglie le acque potabili che arrivano dalle sorgenti sparse sui pendii del Gradiccioli e le immette nelle tubazioni che trasferiscono queste acque verso i diversi Comuni consorziati.

La posa di questo impianto UV si rende necessaria in quanto le sorgenti che pescano l'acqua sui Gradiccioli sono tutte a poca profondità e soggette quindi ad infiltrazione delle acque superficiali in occasione di importanti precipitazioni. Oggi risulta molto difficile, se non impossibile, prevenire queste infiltrazioni. Il Sorvegliante può unicamente procedere con costanti controlli. Su questo aspetto esiste già un progetto di risanamento che sarà attuato quanto prima del nostro Consorzio.

Il progetto prevedeva la messa in opera di una camera prefabbricata in PE posata esternamente alla camera Piantagione. Questo prefabbricato contiene tutte le installazioni necessarie al funzionamento dell'impianto UV, quindi di:

- 1 camera d'irradiazione con 2 lampade
- 1 quadro comando
- 1 dispositivo di pulizia automatico
- 1 valvola di scarico
- 1 impianto di trasmissione di allarme

Le acque in provenienza dalle sorgenti sono raccordate a questo prefabbricato, e dopo essere state irradiate dalla lampade, sono deviate verso il punto di distribuzione e da qui verso le diverse reti comunali.

In casi di malfunzionamenti, guasti oppure nel caso in cui l'acqua non dovesse risultare conforme, la stessa viene riversata automaticamente verso lo scarico previsto lungo la fiancata della valle.

L'impianto UV è alimentato da corrente elettrica il cui cavo è stato posato all'interno di un tubo fodera già installato in occasione di precedenti lavori eseguiti dal Comune di Alto Malcantone.

L'allaccio alla rete di distribuzione AIL si trova in zona Busgnone, lungo la strada cantonale vicino a Mugena.

Aspetti finanziari

Tutti gli interventi eseguiti sono riassunti nella tabella ricapitolativa allegata che è parte integrante del presente messaggio.

A fronte della spesa che il nostro Consorzio sostiene per il riscatto di tale opera, da parte del Cantone ci saranno riversati i sussidi di competenza che ammontano circa al 23% dell'investimento eseguito.

Conclusioni

Il rischio di acqua batteriologicamente non conforme, in particolare durante i forti temporali, è un problema che per sorgenti di superficie (come lo sono quelle del Gradiccioli) è particolarmente presente, ragion per cui è fondamentale poter disporre di strutture efficienti e sicure.

La scelta di posare degli impianti di disinfezione a raggi UV è inoltre giustificata dal fatto che, rispetto ai trattamenti chimici (apporto di cloro), è inodore e incolore e non lascia traccia nell'acqua trattata. Le lampade eliminano eventuali batteri presenti nell'acqua.

Seppur l'eventualità di riscontrare nell'acqua contaminazioni di origine batterica non è mai completamente esclusa, tale installazione rappresenta un'ulteriore misura di protezione

complementare. Non di meno, risponde ad uno dei requisiti imposti dal Laboratorio cantonale, ossia quella di garantire la potabilità in ogni momento.

Con queste considerazioni, a disposizione durante la seduta del Legislativo per fornirvi ogni eventuale ulteriore indicazione, vi invitiamo a voler stanziare il credito necessario al riscatto delle opere eseguite per conto del nostro Consorzio dal Comune di Alto Malcantone, al quale evidentemente formuliamo i ringraziamenti per quanto svolto.

Rimaniamo volentieri a disposizione per eventuali ragguagli e vi invitiamo a voler

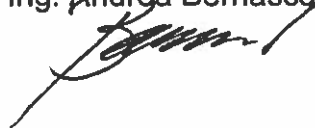
risolvere:

1. è concesso un credito di complessivi CHF 265'000 da destinare al riscatto delle opere realizzate per la messa in sicurezza dell'approvvigionamento idrico, e segnatamente per l'installazione di un impianto di trattamento dell'acqua UV alla camera di ripartizione Piantagione sopra Mugena
2. La spesa di cui al punto 1, dedotti i sussidi cantonali, sarà ripartita fra i Comuni consorziati secondo la vigente chiave di riparto
3. La Delegazione consortile è autorizzata a prelevare dai 12 Comuni consorziati la quota di partecipazione netta.
4. Il presente credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2016, pena la sua decadenza (art. 17 cpv. 4 Legge Consorziamento dei Comuni).

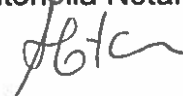
Con ossequio.

Per la Delegazione Consortile

Il Presidente:
Ing. Andrea Bernasconi



La Segretaria:
Antonella Notari



Allegati: - Ricapitolazione costi impianto Camera Piantagione, Mugena

Parte d'opera	assuntore	progetto di massima	preventivo agg. maggio 2013	delibera	liquidazione	liquidazione con IVA	totale lavori supplementari
Impianto UV, Piantagione							
1. Camera prefabbricata PE	Etertub	36'600.00	44'414.00	44'414.00	49'304.00	53'248.32	
2. Impianto UV	Technimat	42'000.00	46'610.00	46'610.00	46'810.00	50'554.80	
3. Opere da impresario costruttore	Vide-Visa	69'700.00	69'700.00	52'522.65	53'597.80	57'885.62	
4. Operer da idraulico	Galli	7'000.00	9'000.00	5'373.20	9'566.35	10'331.66	
5. Opere da elettricista	Elettrocivelli	45'500.00	45'500.00	28'265.40	28'285.35	30'548.18	
tassa di allacciamento	AIL	10'000.00	10'000.00	10'660.00	10'660.00	11'512.80	
6. Trasporto con elicottero	Eliswiss	7'000.00	7'000.00	7'000.00	6'550.00	7'074.00	
7. Onorario progetto + DL	CCR	30'000.00	30'000.00	30'000.00	30'000.00	32'400.00	
8. Imprevisti + diversi	Notari	3'000.00	4'800.00	4'800.00	4'800.00	5'184.00	
		21'422.22	10'753.78				
9. Travaccone strada d'accesso	Vide-Visa				3'500.00	3'780.00	
10. Separazione alimentazione	Elettrocivelli				686.88	741.83	
11. Luce cameretta di ripartizione	Elettromateriale				421.30	455.00	
Totale		272'222.22	277'777.78	229'645.25	244'181.68		
IVA 8,0%		21'777.78	22'222.22	18'371.62	19'534.53		
Totale netto		294'000.00	300'000.00	248'016.87	263'716.21	263'716.21	
							4'976.83

UFFICIO TECNICO COMUNALE



Daniilo Casari

16 dicembre 2014