



Vernate, 11 novembre 2015

MM NO. 5/2015 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI CHF 15'000.- PER LA POSA DI UN TORBIDIMETRO AL SERBATOIO PITELLO

Signor Presidente,
Signore e signori Consiglieri,

ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione il Messaggio municipale no. 5/2015 concernente la richiesta di credito di CHF 15'000.- per la posa di un torbidimetro al serbatoio Pitello, approvato con risoluzione municipale no. 284 del 3 novembre 2015.

PREMESSA

Il Municipio di Vernate ha incaricato lo studio d'ingegneria Lucchini & Canepa di trovare una soluzione per il problema di torbidità dell'acqua proveniente dalle sorgenti Sparavera e Ronco di Sara al serbatoio Pitello.

Oggigiorno i difetti riscontrati non permettono di soddisfare tutti i requisiti necessari ad un corretto approvvigionamento dell'acqua potabile, in particolare per quanto attiene alle norme di sicurezza sull'igiene.

BASI DI PROGETTAZIONE

Lo scopo principale degli interventi di sistemazione è quello di eliminare tutte le non conformità e tutti i difetti individuati, in modo da garantire una qualità ineccepibile dell'acqua potabile in distribuzione.

Durante la progettazione si è fatto riferimento alla Legge sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (LDerr) del 9.10.92, e alla Legge cantonale di applicazione della LDerr del 30.9.96e successivo Regolamento del 4.11.97.

Con gli accorgimenti proposti si raggiungeranno quelle condizioni ottimali necessarie per aumentare la qualità e la salvaguardia dell'acqua potabile.

La zona di captazione è suddivisa in due distinte zone, con differenti zone di protezione, denominate Sparavera (sorgenti Sparavera 1 e Sparavera 2) e Ronco di Sara;

Attualmente queste sorgenti sono dismesse in entrata al serbatoio Pitello da circa un anno, a causa della continua presenza di particelle solide in arrivo dalle sorgenti, le quali compromettono la corretta azione dell'impianto UV presente al serbatoio.



In generale questa problematica si può imputare principalmente alla superficialità della tubazione di captazione dell'acqua sorgiva, accentuata soprattutto durante i periodi piovosi con continua azione erosiva dell'acqua superficiale.

La proposta d'intervento è stata analizzata ed elaborata in base alle condizioni verificate sul posto durante il sopralluogo con i tecnici delle AIL SA, Sig.ri Quirici Lorenzo e Lucchini Danilo.

DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

La posa del torbidimetro al serbatoio Pitello consiste nella collocazione di una sonda per la misurazione della torbidità (particelle sospese) presente nell'acqua greggia proveniente dalle sorgenti di captazione.

Come specificato in precedenza, la posa può essere proposta, come in questo caso, in quanto una torbidità troppo elevata non permette una corretta azione di disinfezione dei raggi UV dell'impianto presente al serbatoio Pitello.

Il sistema a raggi ultravioletti (UV) è composto essenzialmente da un tubo reattore con delle lampade esterne, che è collegato alla condotta in arrivo dalle sorgenti mediante dei giunti a flangia; l'acqua potabile scorre al suo interno subendo l'effetto degli ultravioletti che a loro volta agiscono sui microrganismi patogeni (batteri), distruggendoli.

Tuttavia la presenza di particelle sospese (come ad esempio granelli di sabbia) potrebbe portare dei microrganismi/batteri all'interno del serbatoio; se questi batteri si annidano dietro ad un granello di sabbia, per esempio, la radiazione UV non è in grado di neutralizzare il microorganismo, risultando quindi poco efficace.

Per evitare l'intrusione di particelle sospese (granelli o simili) è necessario posare quindi un torbidimetro che garantisca l'eliminazione (mandando in rigetto le acque in entrata) di tutte quelle particelle che un normale UV non riesce a captare.

ANALISI DEI COSTI

Per la fornitura del torbidimetro ci siamo basati sull'offerta della ditta specializzata Sigrist-Photometer AG (Ennetbürgen).

Il preventivo di spesa per la posa del torbidimetro al serbatoio Pitello, comprendente anche le spese tecniche, è pari a CHF 15'000.00 (IVA inclusa).

Per le considerazioni espresse con il presente messaggio, s'invita il Consiglio comunale a voler

r i s o l v e r e:

1. al Municipio di Vernate è concesso un credito di CHF 15'000.- per la posa di un torbidimetro al serbatoio Pitello;
2. il credito sarà iscritto nel conto investimenti del Comune;
3. il credito decade in caso di mancato utilizzo entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC).



PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco
G. Cossi



Il Segretario
M. Dotta



Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		X