



Ris. mun. n° 2127 del 27.08.2018

In esame alle Commissioni della Gestione ed Edilizia ed opere pubbliche

28.08.2018

Messaggio municipale N° 07/2018

Richiesta di un credito di fr. 110'000.00 per la sostituzione dei controllori logici programmabili (PLC) e adeguamento della telegestione dell'acquedotto comunale

Al Lodevole Consiglio comunale di Castel San Pietro,
Signori e Signore Presidente e Consiglieri comunali,

con questo messaggio municipale il Municipio vi sottopone per approvazione una richiesta di credito per la sostituzione dei vetusti PLC e l'adeguamento della telegestione dell'acquedotto comunale.

Premessa

Lo scorso anno, a seguito di un serio problema riscontrato con la telegestione dell'acquedotto comunale, si era dovuto intervenire in maniera urgente per ripristinare i programmi di visualizzazione a Vernora.

Il vecchio computer su cui era installato il software gestionale non dava più garanzia di regolare funzionamento e ci si è trovati nell'impossibilità di agire nella gestione dell'acquedotto

Per questo motivo nell'aprile 2017 il Municipio ha quindi deciso di concedere un credito in delega ai sensi dell'art. 10 RC per ripristinare in maniera urgente la trasmissione e visualizzazione dei dati con nuovi software e hardware per un costo di ca. Fr. 38'000.--.

L'intervento é stato eseguito dalla ditta Elettro HW SA di Taverne, che é subentrata nel frattempo rilevando l'attività della ditta Sarai (ing. Winkler), nostro storico gestore della telematica del nostro acquedotto.

Nell'ambito di un accordo di partenariato fra le due ditte é stata garantita una struttura professionale, sicura e affidabile per la gestione ed il picchetto dell'acquedotto.

Viste le garanzie fornite il Municipio ha quindi accettato di continuare la collaborazione con la ditta Sarai / Elettro HW.

Già da qualche anno si sta riflettendo sulla necessità di aggiornare completamente la telematica del nostro acquedotto.

I PLC in servizio dal 2001 sono ormai obsoleti e ed è impossibile reperire pezzi di ricambio. In caso di panne questa situazione è estremamente delicata.

I PLC acquisiscono i dati dagli strumenti di misura e di conseguenza comandano in modo automatico pompe, filtri, valvole, ec. e segnalano malfunzionamenti ed allarmi preso i due serbatoi di Obino, quello dei Ronchi e la stazione di Vernora.

L'impianto che proponiamo è "aperto" e quindi completamente compatibile anche con il sistema Rittmeyer in uso negli acquedotti PCAI-M (ARM) e PCAI-VM.

Preventivo e finanziamento

Dopo aver verificato le necessità del Servizio AP e le richieste del Laboratorio Cantonale, si è deciso di rinnovare completamente l'impianto di telegestione esistente, implementando anche alcune funzioni oggi non presenti ma ritenute necessarie per il funzionamento ottimale al passo con i tempi.

I vari preventivi allestiti dalla ditta Elettro HW SA di Taverne ammontano a ca. Fr. 110'000.- IVA compresa e si possono così riassumere:

Sostituzione PLC, integrazione schermi tattili e nuovo sistema di comunicazione:

Si tratta dell'intervento più importante e oneroso.

Come già anticipato i PLC si occupano di gestire il funzionamento dell'acquedotto acquisendo i dati degli apparecchi di misura installati e comandando in maniera automatizzata gli organi che si occupano del trattamento e del trasporto dell'acqua.

I PLC attuali sono in servizio dal 2001 e non è più possibile reperire ricambi per buona parte dei moduli installati.

Come anticipato sopra, in caso di guasto di uno o più PLC l'acquedotto dovrebbe essere gestito manualmente senza controllo alcuno.

La Elettro HW SA ha confermato che con questo intervento la telematica del nostro acquedotto sarà completamente rinnovata e per ca. 15 anni non si dovrà più intervenire se non per la manutenzione ordinaria.

Integrazione e informazioni pompaggio Serbatoio Croce:

Preventivo richiesto per telegestire la pompa inserita nel serbatoio Croce di Balerna (accensione spegnimento, portata, volumi, consumi, ecc.).

Infatti oggi la pompa viene controllata (accesa e spenta) direttamente da AGE, la sola ad avere accesso al serbatoio AP di Balerna.

Integrazione controllo flussi pompe Vernora e Obino/Ronchi + invio allarmi

Preventivo per implementare alcune funzioni che oggi la nostra telematica non comprende, in particolare l'integrazione dei controlli di flusso sulle pompe (funzione di sicurezza che tutti gli acquedotti moderni possiedono), funzione supplementare ritenuta prioritaria.

L'integrazione di un seconda sonda per la gestione separata delle due vasche ai Ronchi e l'implementazione per la gestione automatica della direzione del flusso di acqua fra Obino/Ronchi in caso di mancanza di acqua dal Piazzoo.

È previsto anche un nuovo sistema di invio allarmi integrato nel PC.

Controllo accessi, aggiornamento schemi e fornitura sensori porte

Si tratta del controllo degli accessi alle strutture.

Si prevede la fornitura di sensori per porte e l'aggiornamento degli schemi elettrici.

Funzione ritenuta non prioritaria ma richiesta dal Laboratorio Cantonale.

In particolare i costi in dettaglio sono i seguenti:

Descrizione		Importo
Sostituzione PLC, integrazione schermi tattili e nuovo sistema di comunicazione	fr.	59'200.00
Integrazione e informazioni pompaggio Serbatoio Croce	fr.	13'660.00
Integrazione controllo flussi pompe Vernora e Obino/Ronchi + invio allarmi	fr.	17'594.00
Controllo accessi, aggiornamento schemi e fornitura sensori porte	fr.	6'600.00
Diversi e imprevisti, nuovi cilindri e serrature, ecc. (ca. 5%)	fr.	5'000.00
Totale	fr.	102'054.00
IVA 7.7 %	fr.	7'860.00
TOTALE IVA COMPRESA	fr.	109'914.00
TOTALE ARROTONDATO	fr.	110'000.00

L'Esecutivo reputa che quale conseguenza finanziaria rilevante (art. 164 b LOC) vi sia unicamente l'ammortamento economico.

Con il sistema sul valore residuo (degressivo) attualmente in auge, l'ammortamento iniziale sarà di fr. 27'500.00/anno ca. per poi ridursi nel tempo, mentre con il sistema previsto dal MCA2 che dovrebbe entrare in vigore con il preventivo 2020 (a quote costanti lineari) l'ammortamento sarà di ca. fr. 22'000.00/anno (5 anni la durata del bene).

L'onere di questo investimento sarà coperto a medio termine dall'incasso delle tasse causali del servizio acqua potabile.

Questo investimento è stato considerato nel piano delle opere allegato alle linee direttive di quadriennio.

L'incarto completo di tutti i dettagli è a disposizione presso l'amministrazione.

Il Municipio e gli uffici amministrativi rimangono a disposizione per eventuali informazioni.

Il Municipio invita quindi il Consiglio comunale a voler risolvere:

- è concesso un credito di fr. 110'000.00 per la sostituzione dei PLC e adeguamento telegestione dell'acquedotto comunale
- l'investimento sarà addebitato al conto 700.501.172;
- il credito sarà considerato decaduto se i lavori non saranno iniziati entro 1 anno dalla sua concessione.

IL MUNICIPIO