

COMUNE DI MORCOTE

Messaggio municipale no. 936

concernente la richiesta di un credito straordinario di fr. 70'000.-- per il risanamento delle stazioni di pompaggio delle acqua luride

6922 Morcote, 26 febbraio 2013

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

con il presente messaggio lo scrivente Municipio vi sottopone, per esame e approvazione, la richiesta di un credito straordinario di fr 70'000.-- per il risanamento delle stazioni di pompaggio delle acqua luride.

Situazione attuale

La rete comunale di smaltimento delle acque luride è allacciata al depuratore comunale situato nei pressi del Parco Scherrer. Per convogliare tutte le acque reflue, lungo la strada cantonale vi sono 5 stazioni di pompaggio necessarie per superare il limitato dislivello della canalizzazione situata lungo la strada cantonale

Gli impianti sono stati realizzati negli anni '70 e solo in parte sono stati ammodernati.

Negli ultimi mesi, a seguito di guasti all'infrastruttura, abbiamo già dovuto sostituire alcune pompe.

Proposta d'intervento

Il Municipio ha dato mandato allo studio Lucchini & Canepa ingegneria SA di allestire un progetto definitivo di risanamento che può essere così riassunto:

1 Pozzi

Tutti e 5 i pozzi si trovano in un buono stato di conservazione. I chiusini sono stati sostituiti nel corso delle recenti opere di pavimentazione della strada cantonale.

1.1 Pompe e accessori

Gli interventi previsti sono i seguenti:

1. Stazione SS1

- l'unico intervento necessario è costituito dalla sostituzione dei tubi guida e dei relativi ancoraggi, compresa la catena in acciaio inox da 8 mm.

2. Stazione SS2

- occorre revisionare completamente l'apparecchiatura elettromeccanica e in particolare:
 - l'estrazione dal pozzo e lo smontaggio della pompa;
 - il trasporto in officina per la revisione della pompa;
 - la sabbiatura completa, lo smontaggio e la pulizia di tutta la componentistica;
 - la sostituzione dei cuscinetti e delle tenute meccaniche;
 - il controllo del motore, il suo lavaggio ed essiccazione in forno;
 - la sostituzione del cavo elettrico;
 - il montaggio completo e la prova in esercizio;
 - la sostituzione dei tubi guida.

1.2 Collegamento elettrico e telecomando

Il sistema proposto è volto da una parte alla sostituzione dei componenti elettrici che compongono le stazioni di pompaggio (dove necessario), dall'altra alla creazione di un sistema di controllo degli allarmi, efficiente e omogeneo.

Per quanto riguarda il primo aspetto, è prevista la sostituzione dei quadri elettrici e di tutti i componenti elettrici delle stazioni SS1 - SS2 - SS3; questi infatti risultano notevolmente vetusti (oltre 20 anni) e il loro stato di conservazione non può garantire un funzionamento corretto degli impianti.

Per il secondo aspetto, è previsto l'adeguamento tecnologico richiesto dagli odierni standard qualitativi negli impianti di pompaggio.

Il concetto studiato è volto alla realizzazione di un impianto di telegestione Rittmeyer compatibile con quello in fase di esecuzione per l'acquedotto comunale e con quello già presente presso l'impianto di depurazione del Pian Scairolo. Questa soluzione è stata valutata per poter implementare in futuro l'apparecchiatura proposta con gli altri sistemi di controllo potenzialmente correlabili al Comune di Morcote.

Nello specifico, sono previsti i seguenti interventi:

- per le stazioni SS1 - SS2 - SS3:
 - un PLC e un pannello di visualizzazione per la gestione locale dell'impianto;
 - un modem per la telegestione, per il caso specifico la soluzione più idonea è GSM/UMTS;
 - misuratore di livello analogico in continuo in sostituzione degli attuali galleggianti (soluzione ad oggi non ottimale e limitante);
 - sensori (radar per problemi di grasso in accumulo per SS1, ad immersione per SS2 e SS3);
 - nuovo quadro elettrico e relativa cabina, schemi elettrici e impiantistica dedicata.
- per le stazioni SS4 e SS5 non sono, in questa fase, previste modifiche.

Al termine dell'intervento, tutte e 5 le stazioni di sollevamento saranno dotate di un unico sistema di invio dei segnali di allarme, mediante un collegamento GSM/UMTS ad un telefono cellulare di picchetto. In futuro, si potrà implementare il software per collegarsi ad esempio alla centrale dell'impianto di depurazione del Pian Scairolo.

1.3 Preventivo di spesa

Il preventivo di costo per la costruzione delle opere è stato allestito in forma dettagliata:

I	Pompe e accessori	Fr.	3'500.--	
II	Collegamento elettrico e telecomando	Fr.	43'900.--	
III	Rilievo dettagliato situazione esistente	Fr.	2'000.--	
III	Spese generali, onorario progettazione, appalti e DL	Fr.	9'000.--	
IV	Imprevisti 10%	Fr.	5'840.--	
	Totale importo (IVA esclusa)	Fr.	64'240.--	
III	IVA 8.0% su fr. 64'240.-- e arrotondamenti	Fr.	5'760.--	Fr. 70'000.--
Totale preventivo di spesa (base dicembre 2013)		Fr.	70'000.--	

Il preventivo comprende:

- eventuali imprevisti, valutati nell'ordine del 10 %;
- spese tecniche, onorari progetto, appalti e direzione lavori;
- l'imposta sul valore aggiunto (IVA) del 8.0 %;
- base prezzi: dicembre 2013;
- precisione del preventivo: φ 10% (norma SIA 103, art. 4.2.32);

L'opera verrà finanziata attingendo al conto "fondo manutenzione depurazione" (conto di bilancio no. 280.01) e di conseguenza ammortizzata integralmente.

Restando a disposizione per qualsiasi informazione, si invita il lodevole Consiglio Comunale a voler

risolvere:

- 1. È concesso un credito straordinario di fr 70'000.-- per il risanamento delle stazioni di pompaggio delle acque luride.**
- 2. L'opera verrà finanziata tramite il conto 280.01 "fondo manutenzione depurazione".**
- 3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2015.**

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Il Segretario

Nicola Brivio

Luca Cavadini

Allegati:

piano ubicazione stazioni di pompaggio

Per esame e rapporto

Gestione	Legislazione e petizioni
●	

Approvato con risoluzione municipale no. 81 del 17.02.2014