



CONSIGLIO COMUNALE DI MAGGIA – MESSAGGIO MUNICIPALE N. 15/2013

Richiesta di un credito di Fr. 90'000.00 a copertura dei costi per realizzazione di un impianto di telecomando FASE1: Posto comando e collegamento acquedotto Someo

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

con il seguente messaggio il Municipio vi sottopone per approvazione la realizzazione di una prima fase, seguita in futuro da altre, di un impianto di telecomando per la gestione degli acquedotti e la raccolta di dati per migliorarne l'esercizio.

Premessa

Allo stato attuale l'acquedotto nel suo complesso non dispone di un impianto di telecomando vero e proprio visto che le reti dei singoli acquedotti sono separate, ad eccezione del collegamento d'emergenza in zona ponte di Moghegno che collega la rete di Maggia con quella di Aurigeno.

Esiste solo un impianto di teletrasmissione che trasmette alcuni segnali tra i pozzi di captazione rispettivamente il bacino di Lodano con i serbatoi di Lodano e Maggia.

La centrale operativa si trova al bacino di accumulo di Lodano. Gli allarmi vengono gestiti tramite collegamento telefonico con l'operaio di picchetto.

Attualmente non sono nemmeno necessari altri collegamenti di comando e gestione perché gli acquedotti sono in generale indipendenti e non sono possibili compensi tra l'uno e l'altro.

Con il previsto collegamento degli acquedotti di Lodano, Maggia, Moghegno e Aurigeno, che sarà attuato in futuro, per lo sfruttamento ottimale delle acque sorgive ed evitare il consumo di elettricità dovuto al pompaggio sarà indispensabile l'esecuzione, nell'ambito del progetto, di un impianto di telecomando che colleghi tutti gli oggetti periferici con un posto comando dal quale sarà gestito l'intero acquedotto. Si potrà allora gestire automaticamente con un programma il fluire dell'acqua tra un serbatoio/acquedotto all'altro prima di richiamare automaticamente acqua dai pozzi di Lodano.

L'attuale impianto che trasmette solo dati tra Lodano e Maggia risale al 1994. È funzionale ma realizzato con una tecnologia ormai superata che non permette più adattamenti o aggiunte e dovrà, in futuro, essere rifatto e integrato nel nuovo impianto.

Il concetto di telecomando sarà composto da un Posto Comando che dovrà essere per questione di opportunità presso la Casa Comunale di Maggia in modo tale che il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale potrà visionare e gestire in qualsiasi momento tutto l'impianto. Nei singoli oggetti sarà installato il sistema di rilevamento dei dati, il sistema di automazione e un'alimentazione di soccorso.

L'accesso al WEB avviene tramite una linea ADSL con indirizzo IP fisso.

La visualizzazione dell'acquedotto, gestione di eventuali allarmi, la manipolazione manuale di aggregati e pompe e la visualizzazione di grafici e tabelle avviene dal PC di lavoro normalmente utilizzato dai singoli funzionari, o all'esterno con un PC portatile con accesso internet.

In questo impianto di telecomando dovrà essere integrato anche l'impianto dell'acquedotto di Someo, per quanto concerne la gestione della piccola centrale idraulica e la relativa trasmissione dei dati.

Le apparecchiature e i collegamenti del posto comando installati in prima fase saranno successivamente utilizzati per l'intero impianto di telecomando che sarà da realizzare nell'ambito del progetto di unificazione degli acquedotti di Lodano, Maggia, Moghegno e Aurigeno. In una seconda fase si potrebbe anche integrare l'impianto di Lodano e Maggia e in una terza fase il completamento dell'impianto nell'ambito appunto dell'unificazione degli acquedotti per una spesa complessiva di circa Fr. 300'000.00 (compresa l'attuale fase).

Fase 1: collegamento con impianto di Someo

Come detto l'installazione di base sarà realizzata al posto comando proposto nella Casa Comunale di Maggia. È prevista la posa di un piccolo armadietto per l'inserimento delle apparecchiature di telegestione.

L'installazione del sistema di automazione completo, l'alimentazione di soccorso il sistema di processo con accesso al WEB e il sistema di teleallarme.

Il Serbatoio Caraa dal Fic sarà collegato alla linea Swisscom con l'introduzione di un cavo, contemporaneamente alla posa del cavo di allacciamento elettrico, nel tubo portacavo già esistente.

La Divisione Reti e Informatica delle Swisscom ha già confermato la fattibilità dell'intervento che sarà da loro eseguito.

Un primo cavo di telecomando sarà posato tra la camera di carico alle sorgenti MAG2 e MAG3 e la turbina installata nel serbatoio. Questo collegamento di sola trasmissione dei segnali è necessario perché la portata dell'ugello sulla turbina è regolata in funzione del livello dell'acqua nella camera di carico.

Al serbatoio è prevista l'installazione di un armadietto per le apparecchiature di telegestione, una sonda di livello a pressione per la costante indicazione del livello d'acqua nelle vasche.

A livello informatico è prevista l'interfaccia con impianto microturbina per lo scambio di segnali tipo potenza, corrente, guasti, ecc., un interfaccia con impianto UV con dei segnali intensità, servizio e guasto. Sarà pure inserita anche l'interfaccia per le misure di portata e gestione delle valvole di regolazione, apertura – chiusura valvola incendio.

L'impianto sarà completato con l'introduzione del sistema di automazione e l'alimentazione di soccorso perché deve funzionare anche in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica.

Preventivo

È stato calcolato in dettaglio per quanto concerne le opere di sottostruttura, necessarie per la formazione di qualche pozzetti di tiraggio dei cavi e ampliamento dei collegamenti con tubi portacavo. Sono stati considerati i prezzi indicati nelle offerte delle ditte prime in graduatoria dopo la procedura di appalto.

Per quanto concerne gli interventi di fornitura e montaggio degli apparecchi di teletrasmissione è stata richiesta un'offerta preliminare alla ditta che ha realizzato l'impianto di Lodano e Maggia.

I costi a preventivo sono così riassunti:

Opere da impresario – costruttore	Fr.	6'807.25
Istallazione telecomandi	Fr.	68'256.00
Costi secondari e transitori	Fr.	1'000.00
Imprevisti e arrotondamento	Fr.	6'214.75
Onorari	Fr.	7'722.00
TOTALE (IVA inclusa)	Fr.	90'000.00

Suddiviso come segue in posto comando e collegamento Someo:

Posto Comando Maggia	Fr.	49'000.00
Collegamento Acquedotto e turbina Someo	Fr.	41'000.00
TOTALE (IVA inclusa)	Fr.	90'000.00

La precisione del preventivo secondo le disposizioni della norma SIA 103 art. 4.32 è di +/- 10 %.

Il Municipio si attiverà con le istanze preposte alla ricerca di eventuali sussidi.

Sulla scorta di quanto sopra esposto chiediamo pertanto al Consiglio comunale di voler risolvere:

- 1. E' concesso un credito di fr. 90'000.00 a copertura dei costi per la realizzazione di un impianto di telecomando Fase 1 : Posto comando e collegamento acquedotto di Someo.*
- 2. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dall'approvazione dello stesso da parte del competente Dipartimento.*

Con perfetta stima.

PER IL MUNICIPIO:

*Il Sindaco:
Aron Piezzi*

*Il Segretario:
Luca Invernizzi*