# COMUNE DI BALERNA

Balerna, 6 novembre 2014

All'On.do Consiglio comunale Balerna

MM 15 / 2014 Richiesta di credito di Fr. 95'000.- per la sostituzione delle saracinesche della condotta acqua potabile in via Passeggiata

Signor Presidente, Signore e Signori Consiglieri,

Nel corso della corrente estate il Centro di manutenzione strade cantonali di Mendrisio comunicava al Municipio che, in considerazione dello stato precario del manto stradale, intendeva valutare il rifacimento della pavimentazione di via Passeggiata, nel tratto tra l'intersezione con la stradina agricola via Turconi e la strada di accesso al Palapenz. Il Cantone specificava inoltre che, per un periodo di 5 anni dal termine dei lavori di rifacimento della pavimentazione stradale, non saranno più accordate autorizzazioni per la manomissione del campo stradale.

La comunicazione veniva demandata ad AGE SA per una sua presa di posizione circa le eventuali necessità d'intervento sulla condotta dell'acqua potabile presente lungo il tratto stradale in questione. Con comunicazione del 25 giugno 2014, AGE SA indicava all'Ufficio tecnico la necessità di sostituzione e rinnovo di 4 gruppi di saracinesche presenti sulla condotta principale di adduzione (diametro DN 300 mm) proveniente dal pozzo Prà Tiro. Gli interventi sono da prevedere nell'ambito dei lavori di pavimentazione prospettati dal Cantone e da eseguire parallelamente ai lavori di potenziamento di AGE sulle condotte gas ed elettricità e a quelli comunali sulla condotta di fognatura (vedi Messaggio municipale MM 14 / 2014).

Sulla base del primo riscontro di AGE SA, il Municipio segnalava al Cantone le proprie esigenze d'intervento, conferendo nel contempo ad AGE SA il mandato per l'elaborazione del progetto definitivo oggetto del presente messaggio Municipale.

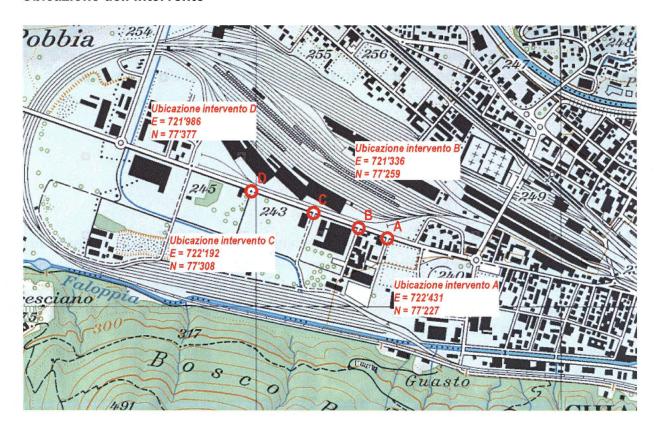
La necessità di eseguire questi lavori è data dallo stato di conservazione delle saracinesche. Non si riscontrano invece particolari problematiche (assenza di rotture) sulla condotta vera e propria e pertanto AGE SA non ritiene necessario programmare una sua sostituzione.

Il rifacimento della carreggiata stradale diventa quindi l'occasione per realizzare tali opere di miglioria e rinnovo contestualmente all'esecuzione dei lavori stradali previsti dal Cantone. Alla data odierna non ci è ancora stato comunicato il periodo di esecuzione dei lavori canto-

nali che però, visto lo stato di degrado marcato della pavimentazione stradale, è intenzione di programmare non appena disponibili i crediti cantonali specifici.

Per quanto attiene alle caratteristiche del progetto allestito da AGE SA, dalla relazione tecnica, a cui rimandiamo per tutti i dettagli, si evincono i seguenti aspetti principali:

#### Ubicazione dell'intervento



O Ubicazione interventi in progetto

### Interventi in progetto

In corrispondenza dei collegamenti tra la condotta principale DN 300 mm e le condotte laterali (diramazioni verso le strade laterali del Pian Faloppia) sono presenti 4 camere d'ispezione che ospitano le saracinesche per mezzo delle quali è possibile manovrare le chiusure temporanee della condotta principale o per isolare le condotte laterali in caso di necessità. Le armature esistenti all'interno delle camere sono in ghisa e quelle installate sulla condotta principale, visto il considerevole diametro, sono inoltre provviste d'ingranaggio per agevolare l'azionamento di chiusura. Funzione delle camere è quella di permettere l'ispezione delle armature per la verifica dello stato di conservazione e di eseguire interventi di manutenzione.

La costante presenza di umidità all'interno delle camere, unita alla presenza di ossigeno, innesca fenomeni di corrosione, prevalentemente concentrati in corrispondenza della bulloneria delle saracinesche e dell'ingranaggio di azionamento. Le geometrie e le ridotte dimensioni delle camere non consentono l'esecuzione di interventi di manutenzione in condizioni agevoli e soprattutto in sicurezza per l'operatore; infatti nella zona in oggetto si registra

una pressione di 9 bar e una eventuale rottura che si verificasse in presenza dell'operatore all'interno della camera, potrebbe risultare letale.

Alla luce delle considerazioni di cui sopra e vista la presenza sul mercato di armature che consentono di essere installate nel sottosuolo senza risentire di fenomeni di corrosione e di essere azionate senza l'ausilio di ingranaggi supplementari anche in presenza di pressioni elevate. Con il presente progetto definitivo si propone la sostituzione di tutte le armature esistenti in corrispondenza delle intersezioni e la conseguente demolizione definitiva delle camere d'ispezione/manovra.

Per ridurre al minimo le tempistiche d'interruzione dell'erogazione e semplificare le operazioni di montaggio, i nuovi componenti saranno costituiti da saracinesche e raccordi speciali che verranno inseriti e bloccati nei manicotti autostagni.

Tutte le armature sono progettate per resistere ad una pressione nominale PN 16 bar e gli elementi e le condotte sono in possesso della certificazione SSIGA per l'uso con acqua potabile.

# Allacciamenti privati

Il presente progetto ed il relativo preventivo dei costi prevedono il rifacimento dell'unico allacciamento privato esistente nelle zone d'intervento.

#### Idranti

Non essendo previsti interventi alla condotta principale in Via Passeggiata e visto lo stato di conservazione, non si rende necessario la sostituzione degli idranti n° 55 e 56.

Per contro è stata prevista la sostituzione completa dell'idrante n° 54 ubicato in Via A. Turconi con un nuovo idrante a colonna ed il rifacimento della relativa condotta di alimentazione in PE De 110mm.

L'attuale ubicazione degli idranti garantisce una sufficiente copertura della zona d'intervento in caso d'emergenza; non è quindi prevista l'installazione di nuovi idranti.

### **Posizionamento**

Le quattro camere d'ispezione/manovra esistenti lungo la Via Passeggiata sono ubicate, in buona parte, sotto il sedime del marciapiede. Vista l'ampiezza del calibro stradale, la loro demolizione non dovrebbe creare eccessivi disagi alla circolazione stradale. Con la sostituzione delle armature, i chiusini delle saracinesche risulteranno ubicati sul marciapiede.

La nuova condotta di alimentazione dell'idrante n° 54 sarà posata nella stessa posizione di quella esistente.

# Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla messa in opera dei 4 interventi e che tiene conto delle difficoltà operative e del grosso diametro della condotta principale, ammonta complessivamente a Fr. 95'000.-- (IVA compresa), così suddivisi:

i se unibete su sicilia como co	Interventi			
	Α	В	С	D
	Accesso Palapenz	Via A. Ciseri	Via Penz	Via A. Turconi
Descrizione	Chf	Chf	Chf	Chf
Opere da impresario costruttore	6′300	6′300	6′300	4'200
Opere da idraulico	11'250	9'700	10'550	14'550
Opere di pavimentazione	2′500	2'500	2′500	2′500
Costi diversi (progettazione e DL AGE SA)	2′100	2'100	2'100	2′100
Totale (IVA esclusa)	22'150	20'600	21'450	23′350
IVA 8% e arrotondamento	1′800	1'700	1′750	1'900
Totale (IVA compresa)	23'950	22'300	23'200	25'250
TOTALE INTERVENTI				94'700

Il costo degli interventi andrà interamente a carico del conto investimenti dell'Azienda acqua potabile, a eccezione del costo per la sostituzione dell'idrante n° 54 per un importo di ca. Fr. 5'000.-- che sarà a carico del Comune e quindi rimborsato all'Azienda acqua potabile.

La gestione corrente dell'Azienda sarà caricata in ragione di ca. Fr. 5'000.--, corrispondenti agli interessi ed all'ammortamento lineare del 2,5 % del valore residuo dell'investimento, come previsto dall'art. 27 cpv. 4 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni.

Gli interventi previsti non sono annoverabili tra le opere a carattere di urbanizzazione generale o particolare e non procurano uno specifico vantaggio particolare alle singole proprietà immobiliari presenti nell'area. Ritenuto inoltre che i vantaggi apportati sono a beneficio dell'intera collettività le opere non richiedono il prelievo dei contributi in base alla Legge cantonale sui contributi di miglioria.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori informazioni che vi dovessero necessitare, vi invitiamo a voler

### risolvere:

- 1. Sono approvati il progetto e il preventivo di spesa per la sostituzione delle saracinesche della condotta acqua potabile in via Passeggiata.
- 2. Per l'esecuzione dei lavori previsti viene accordato un credito di Fr. 95'000.-- a carico del conto investimenti dell'Azienda acqua potabile, a cui andranno in deduzione Fr. 5'000.- per la spesa prevista per la sostituzione dell'idrante.
- 3. Il presente credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2016.

Con perfetto ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Messaggio demandato alle commissioni della Gestione e delle Opere Pubbliche