



MM N° 35/2010 concernente la richiesta di un credito d'opera di fr. 1'151'000.-- per il risanamento dei collettori comunali in Via Mezzaro, Via Mimosa e Via dei Paoli e un credito d'opera di fr. 87'000.-- per il potenziamento della condotta di distribuzione acqua potabile lungo Via Mezzaro

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 30 novembre 2010

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

1. Premessa

In data 14.06.10 il CC aveva votato un credito quadro di fr. 33'000.-- per la progettazione di tre lotti di canalizzazioni comunali.

Si rinvia al MM N° 9/10 per una spiegazione sulle motivazioni dei vari interventi.

Nel caso specifico l'urgenza dell'inizio dei lavori fognari è dato principalmente dai paralleli problemi di erogazione dell'acqua potabile in un quartiere che negli ultimi anni, anche a seguito delle nuove possibilità offerte dal nuovo Piano regolatore, ha registrato un'importante edificazione di nuovi stabili.

Interventi di miglioria all'acquedotto non possono più essere procrastinati.

L'intervento urgente alla rete fognaria è dovuto principalmente allo stato precario dell'acquedotto.

In ogni modo secondo il PGC è previsto il risanamento delle tratte principali in oggetto, aspetto confermato pure dai rilievi con telecamera; per questo motivo non ha senso procrastinare le opere fognarie, tantomeno programmare separatamente due considerevoli scavi in un zona dove sarà importante gestire con la massima attenzione il traffico veicolare con efficaci misure di polizia.

Il Municipio ha dato avvio ai mandati, che ricordiamo, messi a pubblico concorso secondo la LCPubb.

Per accelerare i tempi esecutivi si è provveduto in parallelo ad anticipare le procedure d'appalto.

Con il presente messaggio si propone lo stanziamento di un credito d'opera per le tratte di canalizzazione Via dei Paoli, Via Mezzaro e Via Mimosa.



Parallelamente, approfittando delle opere fognarie, si propone il completamento delle previste opere dell'Azienda comunale acqua potabile, il cui credito di fr. 403'000.-- è già stato votato in data 14.06.10 (vedi MM N° 8/10 tratte Via Verbano, Via dei Paoli, Via Mimosa e Via Mezzaro) con la prevista sostituzione della tratta PGA in Via Mezzaro in corrispondenza con la scuola dell'infanzia.

2.1 Descrizione dei progetti in generale

Il progetto in esame ha per oggetto il rifacimento delle canalizzazioni comunali in Via Mimosa e Via Mezzaro, quest'ultima suddivisa in Via Mezzaro 1 (Via Verbano - Via dei Paoli) e Via Mezzaro 2 (Via dei Paoli - Via G. Motta).

Il mandato di progettazione è stato affidato secondo procedura di concorso pubblico allo Studio De Giorgi & Partners Ingegneri Consulenti SA di Muralto.

Visto il numero di nuovi edifici costruiti negli ultimi anni, l'Azienda acqua potabile ha ritenuto assolutamente indispensabile ed urgente procedere al rifacimento dell'acquedotto comunale nella zona in questione; a tale scopo, lo Studio d'ing. Sciarini SA di Vira Gambarogno è stato incaricato dell'elaborazione del progetto del nuovo tratto di acquedotto comunale.

Il presente messaggio interessa unicamente il potenziamento della rete di distribuzione in Via Mezzaro (2), tra Via dei paoli e Via G. Motta.

Come anticipato le altre tratte sono già state decise nell'ambito del MM N° 8/10.

Parallelamente si è deciso di procedere con la posa di nuove infrastrutture SES e Swisscom.

Queste ultime Aziende parteciperanno ai costi di pavimentazione.

Considerato altresì lo stato precario della pavimentazione, è intenzione del Municipio di Minusio procedere con la messa in opera di una nuova pavimentazione stradale con un nuovo strato di fondazione.

2.2 Progetti di canalizzazione

Descrizione dell'intervento:

La situazione esistente inerente le canalizzazioni comunali in Via Mezzaro (1), Via Mezzaro (2), Via Mimosa e Via dei Paoli è stata analizzata e valutata dal personale tecnico dello Studio d'ing. De Giorgi & Partners SA.



Questa analisi e le relative valutazioni hanno permesso di definire la situazione esistente sia planimetricamente che altimetricamente.

Vista l'urgenza non è stato possibile allestire un progetto esecutivo ma i costi sono frutto di una calcolazione precisa con un grado di precisione +/- 10 %, basati su prezzi reali di mercato.

a) Via Mimosa

È prevista una nuova canalizzazione in sostituzione della canalizzazione esistente di una lunghezza complessiva di circa 95.20 ml, suddivisa in 2 tratti collegati fra loro per il tramite di pozzetti d'ispezione (pozzetti: P115, P114A e P114).

Trattasi della messa in opera di una condotta in PVC DN 200 e 250 mm, SDR 51 SN2 al posto della condotta esistente; la scelta del tipo di condotta è supportata dal relativo calcolo idraulico.

Si prevede di procedere a tratti (da un pozzetto all'altro) con la demolizione della canalizzazione esistente, collegando provvisoriamente gli allacciamenti privati ai tratti di canalizzazione esistenti ancora in funzione.

b) Via Mezzaro (1)

Via Mezzaro, tra Via dei Paoli e Via Verbano, presenta oggi due canalizzazioni parallele: una tratta di vecchia fognatura comunale affiancata a quella più recente del CDL.

D'accordo con la Direzione CDL, l'attuale canalizzazione sarà messa fuori uso e sostituita da quella consorziale; si procederà quindi con il semplice innesto degli allacciamenti privati nella canalizzazione CDL.

L'innesto sarà realizzato tramite selle che permetteranno il collegamento diretto alla condotta CDL esistente o tramite un collegamento diretto ai pozzetti esistenti.

Per quanto riguarda la messa fuori uso della canalizzazione esistente si valuterà in fase esecutiva la demolizione o il riempimento della stessa secondo le regole dell'arte.

c) Via Mezzaro (2)

Trattasi di una nuova canalizzazione in sostituzione della canalizzazione esistente di una lunghezza complessiva di circa 66.20 ml (pozzetti: P108 e P109).

È prevista la messa in opera di una nuova condotta in PVC DN 250 mm, SDR 51 SN2; la scelta del tipo di condotta è supportata dal relativo calcolo idraulico.

Si prevede la demolizione della canalizzazione esistente, collegando provvisoriamente gli allacciamenti privati al pozzetto esistente P108.



d) Via dei Paoli

Sono previsti risanamenti puntuali dove, mediante rilievo con telecamera, sono stati rilevati difetti.

Prudenzialmente è stata inserita una cifra di spesa che tiene conto della lunghezza e della profondità della condotta.

Per il rifacimento della pavimentazione stradale sarà indispensabile l'allontanamento di diverso materiale di scavo poiché sotto l'attuale strato di asfalto è ancora presente la vecchia strada in selciato.

3. Progetto di nuovo acquedotto / Sostituzione acquedotto Via Mezzaro (2)

Il progetto è stato curato dallo Studio d'ing. Sciarini SA di Vira Gambarogno.

Nell'ambito dei lavori alla canalizzazione comunale si provvederà al potenziamento della condotta Mannesmann esistente del diametro di 50 mm.

Il diametro della nuova condotta di ghisa duttile rivestita in materiale sintetico viene aumentato a 100 mm, come previsto dal PGA, su una tratta di 120 ml, dall'incrocio con Via dei Paoli fino all'incrocio con Via G. Motta.

È prevista la posa di un idrante a colonna, disposto in modo da rispettare le direttive inerenti la lotta contro gli incendi, emanate nel 1989 dal Dip. delle finanze del Ct. Ticino.

Gli allacciamenti privati su suolo pubblico saranno sistematicamente sostituiti.

4. Progetto di sistemazione stradale

Il progetto di sistemazione stradale prevede la messa in opera di una nuova pavimentazione e di un nuovo strato di fondazione in Via Mezzaro (1), Via Mezzaro (2), Via Mimosa e Via dei Paoli.

Per quanto attiene al tracciato plani-altimetrico stradale non s'intende apporre modifiche di rilievo rispetto alla situazione esistente.

Laddove la situazione lo impone, le delimitazioni del campo stradale esistenti saranno sostituite con nuovi elementi di delimitazione (mocche e cordonetti in granito). Come detto i lavori di pavimentazione in Via dei Paoli dovranno tener conto del maggior onere per la presenza della vecchia strada in selciato.



5. Preventivi di spesa

5.1 Canalizzazione comunale e rifacimento del campo stradale

Il preventivo di spesa +/- 10 % è il seguente:

a) Via Mimosa		
▪ opere di sottostruttura	fr. 97'550.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 86'170.--	
▪ imprevisti generali	fr. 19'000.--	
<u>Totale opere costruttive</u>	<u>fr. 202'720.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ prestazioni tecniche + spese	fr. 15'850.--	
▪ geometra	fr. 2'500.--	
TOTALE arrotondato	fr. 238'000.--	incl. IVA =====
b) Via Mezzaro (1)		
▪ opere di sottostruttura	fr. 132'650.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 133'200.--	
▪ imprevisti generali	fr. 27'000.--	
<u>Totale opere costruttive</u>	<u>fr. 292'850.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ prestazioni tecniche + spese	fr. 22'450.--	
▪ geometra	fr. 2'500.--	
TOTALE arrotondato	fr. 342'000.--	incl. IVA =====
c) Via Mezzaro (2)		
▪ opere di sottostruttura	fr. 109'550.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 115'850.--	
▪ imprevisti generali	fr. 23'000.--	
<u>Totale opere costruttive</u>	<u>fr. 248'400.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ prestazioni tecniche + spese	fr. 18'950.--	
▪ geometra	fr. 2'500.--	
TOTALE arrotondato	fr. 291'000.--	incl. IVA =====
d) Via dei Paoli		
▪ opere di sottostruttura	fr. 104'750.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 104'300.--	
▪ imprevisti generali	fr. 21'000.--	
<u>Totale opere costruttive</u>	<u>fr. 230'050.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ prestazioni tecniche + spese	fr. 17'700.--	
▪ geometra	fr. 2'500.--	
TOTALE arrotondato	fr. 270'000.--	incl. IVA =====



A questi importi vanno aggiunti fr. 19'000.-- (IVA incl.) per opere di miglioria all'illuminazione pubblica, mentre sono stati già dedotti circa fr. 12'500.-- (IVA incl.) di costi di sottostruttura per i lavori di pavimentazione a carico dell'ACAP già votati nell'ambito del MM N° 8/10.

Va infine dedotto il credito di progettazione di fr. 9'500.-- (IVA incl.) già votato nel MM N° 9/10.

Ne deriva una spesa complessiva arrotondata per le opere fognarie e di pavimentazione di **fr. 1'151'000.-- (IVA incl.)**.

Per l'ottenimento del previsto sussidio cantonale del 10 %, il progetto sarà regolarmente sottoposto per approvazione all'Autorità cantonale competente.

Il Municipio è però tenuto in questa sede a richiedere l'intero importo necessario per l'investimento in esame.

Non entra in considerazione un finanziamento delle opere mediante contributi di miglioria in quanto i collettori sono già finanziati, come di Legge, dai contributi specifici di costruzione in materia di canalizzazione.

5.2 Acquedotto comunale

La valutazione dei costi e degli onorari (escluso progetto definitivo) tiene conto dell'esecuzione in concomitanza con la posa delle canalizzazioni e delle altre infrastrutture, con ripartizione tra i singoli Enti in base alle sezioni teoriche.

Le cifre esposte riguardano la partecipazione ACAP:

▪	opere di impresario costruttore	fr.	25'000.--
▪	opere da idraulico	fr.	40'000.--
▪	opere da pavimentazione	fr.	10'000.--
	<u>Totale opere costruttive</u>	fr.	<u>75'000.--</u>
▪	imprevisti generali e arrotondamenti	fr.	5'000.--
▪	prestazioni tecniche + spese	fr.	7'000.--
	TOTALE arrotondato	fr.	87'000.-- incl. IVA =====

Il potenziamento di una condotta di distribuzione rappresenta un'opera di urbanizzazione di base, si propone quindi formalmente di prescindere dall'imposizione dei contributi in applicazione dell'art. 1 cpv. 2 LCMI.

L'onere del tutto insignificante per la posa degli idranti viene coperto dalle tasse di allacciamento e d'uso.



6. Incidenza finanziaria del progetto (art. 164b LOC)

Come il Municipio ha avuto modo di precisare in precedenti messaggi il nuovo art. 164b LOC, entrato in vigore il 01.01.09, precisa che i messaggi con proposte d'investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune devono contenere indicazioni sulle conseguenze finanziarie.

Il Reg. sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni precisa al suo art. 15 che il limite oltre il quale un investimento è ritenuto "rilevante" è calcolato con una percentuale pari al 10 % del gettito di imposta cantonale e in ogni caso quando l'investimento supera l'importo di fr. 1 mio; è il caso del presente messaggio.

Pertanto precisiamo quanto segue:

a) Oneri finanziari conseguenti all'investimento

Principio di finanziamento delle opere d'investimento:

- a brevissimo termine, utilizzo mezzi propri, secondo disponibilità di liquidità corrente;
- a breve termine, utilizzo linea di credito in conto corrente bancario;
- a medio / lungo termine, accensione prestiti bancari fissi.

L'onere finanziario relativo agli interessi passivi può variare a dipendenza del tempo d'avanzamento dei lavori e della durata di utilizzo delle tre varianti sopra elencate. A titolo indicativo l'ultimo prestito sottoscritto con un Istituto bancario risale al mese di giugno 2010 con un tasso d'interesse fisso dell'1.359 % (durata fissa 4 anni).

b) Pertinenza dell'investimento con il Piano finanziario (PF)

Le opere di canalizzazione sono contemplate nel PF più recente.

Lo stesso dicasi per il Piano delle opere (PO) adottato dal Municipio per lo stesso periodo e regolarmente aggiornato:

Previsione di costo presente MM	fr. 1'151'000.--
Previsioni di costo previsto dal PO aggiornato	fr. 1'151'000.--

così suddiviso:

2011	= fr. 600'000.--
2012	= fr. 551'000.--

c) Sopportabilità dell'investimento

Facciamo esplicito riferimento al succitato PF.

In considerazione di possibili sussidi, non si giustifica per il momento l'aggiornamento del PF in quanto la linea di comportamento dell'Esecutivo in materia d'investimenti (a medio termine) comporta sempre importi a preventivo compatibili con la potenzialità del nostro Comune.

d) Impatto economico

Interessi passivi a medio/lungo termine 2.5 %
Ammortamenti nuova LOC opere di canalizzazione 2.5 % / 3.5 %

Per l'allestimento della tabella sotto indicata viene preso in considerazione l'ammortamento lineare del 3.5 % del valore iniziale dell'opera.

Questo comporta per l'investimento specifico la seguente incidenza:

Anno	Valore a bilancio	Ammortamento di esercizio 3.50%	Ammortamento complessivo	Interessi passivi 2.50%	Interessi complessivi
1°	1'151'000.00	40'285.00	40'285.00	28'775.00	28'775.00
5°	989'860.00	40'285.00	201'425.00	24'746.50	133'803.75
10°	788'435.00	40'285.00	402'850.00	19'710.88	242'429.38
15°	587'010.00	40'285.00	604'275.00	14'675.25	325'876.88
20°	385'585.00	40'285.00	805'700.00	9'639.63	384'146.25
25°	184'160.00	40'285.00	1'007'125.00	4'604.00	417'237.50
30°	-17'265.00	40'285.00	1'208'550.00	-431.63	425'150.63

Nel suo insieme questa incidenza finanziaria è già stata considerata nell'allestimento del PF.

7. Conclusioni

Considerata l'urgenza relativa in particolare al potenziamento dell'acquedotto comunale il Municipio invita codesto CC ad approvare con urgenza, possibilmente per la già prevista prossima seduta ordinaria, il credito complessivo d'opera di fr. 1'238'000.-- (fr. 1'151'000.-- + fr. 87'000.--).



Ci teniamo volentieri a disposizione per ogni maggior ragguaglio e vi chiediamo di voler

RISOLVERE:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 1'151'000.-- per il risanamento dei collettori comunali Via Mimosa, Via Mezzaro e Via dei Paoli.
- 2.1 L'ACAP è autorizzata a procedere al potenziamento dell'acquedotto lungo Via Mezzaro tra Via dei Paoli e Via G. Motta.
- 2.2 Per detta opera è concesso un credito di fr. 87'000.-- da mettere a disposizione dell'Azienda, se necessario, sotto forma di prestito.
3. Gli importi sono da iscrivere nel bilancio 2011 alla gestione investimenti; i crediti decadono se non utilizzati entro due anni dalla presente decisione.
4. Si rinuncia al prelievo dei contributi di migliona: l'Esecutivo sottoporrà per ratifica tale decisione alla competente Autorità cantonale.

Con la massima stima,

p. IL MUNICIPIO DI MINUSIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

avv. F. Dafond avv. U. Donati

Va per esame e preavviso congiunto urgente alle Comm. Edilizia e Gestione