



MM N° 7/2011 concernente la richiesta di un credito complessivo d'opera di fr. 701'000.-- per il risanamento dei collettori comunali in Via Verbano (fr. 291'000.--) e Vicolo Creanza (fr. 410'000.--) e un credito d'opera di fr. 120'000.-- per il potenziamento della condotta di distribuzione dell'acqua potabile in Vicolo Creanza

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 19 aprile 2011

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 per Via Verbano è data principalmente dall'insistenza da parte del Consorzio depurazione acque di Locarno e dintorni (CDL) per il pessimo stato della fognatura comunale di detta tratta.

Questo difetto attiva di continuo il funzionamento della stazione di pompaggio alla foce del riale Remorino per far fronte al riempimento costante della tubazione fognaria da acqua di falda.

Nel caso di Vicolo Creanza invece è importante poter dare seguito al risanamento della vecchia condotta, ancora con fondo e alette in lastre di granito, nel rispetto del PGC.

Recenti rilievi hanno dimostrato il cattivo stato della condotta.

Parallelamente si prevede il potenziamento della condotta di distribuzione dell'acqua potabile e un arredo stradale di qualità, adatto al contesto di nucleo.

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



2. Descrizione dei progetti in generale

Con il presente messaggio si propone lo stanziamento di un credito d'opera per le tratte di canalizzazione Via Verbano PGC 220 - 220 A - 220 B e Vicolo Creanza PGC177 /1780 - 178 - 184 e il potenziamento della condotta di distribuzione dell'acqua potabile sempre in Vicolo Creanza PGA 819.

Il mandato per la progettazione delle condotte fognarie e per la coordinazione dell'intera opera è stato affidato, secondo procedura di concorso pubblico, allo Studio Lombardi SA di Minusio.

Il progetto di potenziamento dell'acquedotto è stato seguito dallo Studio Sciarini SA di Vira Gambarogno.

Contribuiranno pure all'opera per l'ammodernamento delle proprie infrastrutture altre aziende quali SES, Swisscom e Cablecom.

Come da prassi consolidata queste ultime parteciperanno ai costi di pavimentazione.

Come già accennato nel precedente messaggio, è intenzione del Municipio procedere con la messa in opera di una nuova pavimentazione pregiata in Vicolo Creanza.

Questo per valorizzare, in modo comunque semplice e contenuto, le peculiarità del quartiere.

Allo stesso modo si procederà in futuro ogni qualvolta s'interverrà nei nuclei storici di Minusio.

3. Progetti di canalizzazione

Descrizione dell'intervento:

La situazione esistente inerente le canalizzazioni comunali in Via Verbano è stata analizzata e valutata dal personale tecnico dello Studio Lombardi SA.

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

3.1 Nuova condotta in Via Verbano

La fognatura di Via Verbano fa parte delle condotte principali di Minusio in quanto all'interno di quest'ultima viene smaltita un'area molto estesa di PGC.

Trattasi di due condotte facenti parte di una rete molto complessa di fognature comunali e condotte CDL.



Una condotta collega l'ultimo pozzetto di Via Verbano con Via alla Riva, mentre la seconda funge da troppo pieno in caso di piene, deviando le acque luride in eccesso in una camera intermedia CDL.

Questa seconda tratta è quella che crea i maggiori problemi alla stazione di pompaggio consortile.

Progetto fognario

a) *Tratta PGC 220 - 220 A - 220 B*

La lunghezza complessiva della tubazione è di circa 51.50 ml; questa funge da scaricatore di piena in direzione di una camera di raccolta CDL.

È prevista la messa in opera di una condotta in PVC DN 900 mm SN2 sull'intera estensione.

La nuova condotta viene a sostituire la vecchia canalizzazione comunale con fondo e alette in granito che evidenzia numerosi punti di rottura attraverso i quali filtra acqua di falda, mettendo continuamente in funzione la stazione di pompaggio CDL.

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) *Tratta PGC 220 - Via alla Riva a valle della camera CDL*

Trattasi del tratto di fognatura che dall'ultimo pozzetto di Via Verbano si allaccia in Via alla Riva oltrepassando l'intreccio di tubazioni e camere CDL.

Lunghezza circa 28 ml situata sotto il campo stradale.

Un rilievo televisivo della situazione ha potuto accertare solo parzialmente la reale situazione della condotta.

La presenza di un importante deflusso di acqua all'interno della tubazione non ha permesso il rilievo dell'intera tratta.

Da quanto constatato è ragionevole presumere il buono stato della condotta.

Solo in fase esecutiva sarà possibile, una volta deviate le acque a monte della stessa direttamente nel nuovo scaricatore di piena, costatare la reale situazione della condotta.

Precauzionalmente il Municipio ha deciso di prevedere la sostituzione dell'intera condotta situata all'interno del campo stradale.



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 nel solo tratto interessato dalla canalizzazione oggetto d'intervento.

Su tutto il campo stradale è per conto previsto il rifacimento della finitura superficiale di colore rosso.

Non sono previsti interventi particolari per conto di altre Aziende.

3.2 Nuova condotta in Vicolo Creanza

Progetto fognario

a) Tratta PGC 177 /1780 - 178 - 184

La nuova canalizzazione presenta una lunghezza complessiva di circa 165 ml ed è prevista la messa in opera di una tubazione in PVC in due diversi diametri 250 e 350 mm SN2.

Anche in questo caso la nuova condotta viene a sostituire la vecchia canalizzazione comunale con fondo e alette in granito che, come detto, presenta numerosi difetti.

Progetto di sistemazione stradale

Il progetto di sistemazione stradale prevede la messa in opera di una nuova pavimentazione in asfalto con canaletta centrale in pietra (selciato in dadi) e di un nuovo strato di fondazione su tutta l'ampiezza della strada.

Agli incroci con Via delle Vigne e Via Arch. Frizzi come pure in altri scorpori di terreno a lato della strada (inclusa l'area di posteggio in Via delle Vigne) è prevista una pavimentazione in dadi e la posa di alcuni elementi di arredo in granito.

All'occasione sarà pure rifatto l'impianto dell'illuminazione pubblica.

Fatta eccezione per l'Azienda acqua potabile e la SES, non sono previsti interventi particolari per conto di altre Aziende.

4. Progetto di nuovo acquedotto in Vicolo Creanza

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

Approfittando dei lavori alla canalizzazione comunale si provvederà alla sostituzione della condotta Mannesmann esistente del diametro di 100 mm.



La nuova condotta in ghisa duttile rivestita in materiale sintetico, dal diametro di 100 mm come previsto dal PGA (aggiornamento 2010), verrà posata su una tratta di circa 170 m, dall'incrocio con Via delle Vigne fino all'incrocio con Via Arch. Frizzi.

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

Gli allacciamenti privati su suolo pubblico saranno sistematicamente sostituiti.

5. Preventivi di spesa

5.1 Canalizzazione comunale e rifacimento del campo stradale

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

a) Via Verbano tubazione scaricatore di piena PGC 220 – 220 A – 220 B

▪ opere di sottostruttura	fr. 150'680.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 37'640.--	
▪ prestazioni tecniche + spese (progetto definitivo, esecutivo + DL)	fr. 6'931.--	
<u>Totale parziale</u>	<u>fr. 195'251.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ imprevisti generali	fr. 10'500.--	
▪ geometra	fr. 5'000.--	
<u>TOTALE arrotondato</u>	<u>fr. 227'000.--</u>	<u>IVA incl.</u>

b) Tratta Via Verbano PGC 220 - Via alla Riva

▪ opere di sottostruttura	fr. 44'280.--	+ IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 9'575.--	
▪ prestazioni tecniche + spese (progetto definitivo, esecutivo + DL)	fr. 6'730.--	
<u>Totale parziale</u>	<u>fr. 60'585.--</u>	<u>+ IVA</u>
▪ imprevisti generali	fr. 3'200.--	
<u>TOTALE arrotondato</u>	<u>fr. 69'000.--</u>	<u>IVA incl.</u>



c) Vicolo Creanza

▪ opere di sottostruttura	fr. 211'885.-- + IVA
▪ opere di soprastruttura	fr. 109'190.--
▪ Illuminazione pubblica	fr. 10'980.--
▪ prestazioni tecniche + spese (progetto definitivo, esecutivo + DL)	fr. 29'387.--
<u>Totale parziale</u>	<u>fr. 361'442.-- + IVA</u>
▪ imprevisti generali	fr. 19'400.--
▪ geometra	fr. 5'000.--
<u>TOTALE arrotondato</u>	<u>fr. 415'000.-- IVA incl.</u>

Dedotti fr. 10'000.-- di onorario già votati dal CC in data 14.06.10 (indicativamente fr. 5'000.- per tratta), ne deriva una spesa complessiva arrotondata per le opere fognarie e di pavimentazione di **fr. 701'000.--**.

Importo considerevole che verrà distribuito sull'arco di circa 2 anni, con priorità iniziale alla tratta di Via Remorino.

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 poiché i collettori sono già finanziati, come di Legge, dai contributi specifici di costruzione in materia di canalizzazione.

5.2 Potenziamento dell'acquedotto comunale

La valutazione dei costi e degli onorari (escluso il progetto definitivo per circa fr. 3'000.-- (vedi MM N° 5/09 Interventi prioritari 2009-13) 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 da Impresario costruttore	fr.	31'000.--
Opere da Idraulico	fr.	53'000.--
Opere di pavimentazione	fr.	18'000.--
Totale opere costruttive	fr.	102'000.--
Imprevisti e arrotondamenti	fr.	11'000.--
Prestazioni tecniche	fr.	7'000.--
Importo totale arrotondato	fr.	120'000.--

Il potenziamento di una condotta di distribuzione di acqua potabile 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 indicare in precedenti messaggi il nuovo art. 164b LOC, entrato in vigore il 01.01.09, precisa che le richieste di credito 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; non è il caso del presente messaggio.

Tuttavia riteniamo opportuno fornire comunque alcune indicazioni sulle conseguenze finanziarie di un simile investimento.

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'1.36 % (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. 701'000.--
Previsione di costo previsto dal PO aggiornato	fr. 430'000.--

così ripartito:

2011 = fr. 60'000.--
2012 = fr. 370'000.--

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) presuppone sempre importi a preventivo compatibili con la potenzialità del nostro Comune.

d) Impatto economico

Tasso interesse ultima sottoscrizione prestito	1.36 %
Tasso d'interesse considerato	2.50 %
Tasso d'ammortamento nuova LOC - canalizzazioni*	2.50 % / 3.50 %
Tasso d'ammortamento considerato (preventivo)	3.50 %

*Ammortamento lineare sull'investimento iniziale (art.13 - R sulla gestione finanziaria e contabilità comuni).



Incidenza sull'investimento di Via Verbano:

Anno	Valore a bilancio	Ammortamento di esercizio 3.50 %	Ammortamento complessivo	Interessi passivi 2.50 %	Interessi complessivi
1°	291'000.00	10'185.00	10'185.00	7'275.00	7'275.00
5°	250'260.00	10'185.00	50'925.00	6'256.50	33'828.75
10°	199'335.00	10'185.00	101'850.00	4'983.38	61'291.88
15°	148'410.00	10'185.00	152'775.00	3'710.25	82'389.38
20°	97'485.00	10'185.00	203'700.00	2'437.13	97'121.25
25°	46'560.00	10'185.00	254'625.00	1'164.00	105'487.50
30°	-4'365.00	10'185.00	305'550.00	-109.13	107'488.13

Incidenza sull'investimento di Vicolo Creanza:

Anno	Valore a bilancio	Ammortamento di esercizio 3.50 %	Ammortamento complessivo	Interessi passivi 2.50 %	Interessi complessivi
1°	410'000.00	14'350.00	14'350.00	10'250.00	10'250.00
5°	352'600.00	14'350.00	71'750.00	8'815.00	47'662.50
10°	280'850.00	14'350.00	143'500.00	7'021.25	86'356.25
15°	209'100.00	14'350.00	215'250.00	5'227.50	116'081.25
20°	137'350.00	14'350.00	287'000.00	3'433.75	136'837.50
25°	65'600.00	14'350.00	358'750.00	1'640.00	148'625.00
30°	-6'150.00	14'350.00	430'500.00	-153.75	151'443.75

7. Conclusioni

Il Municipio invita codesto lodevole CC ad approvare il **credito complessivo** d'opera di **fr. 821'000.--** (fr. 701'000.-- + fr. 120'000.--).



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

RISOLVERE:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 701'000.-- per il risanamento dei collettori comunali in Via Verbano (fr. 291'000.--) e in Vicolo Creanza (fr. 410'000.--).
- 2.1 L'ACAP è autorizzata a procedere al potenziamento dell'acquedotto lungo Vicolo Creanza.
- 2.2 Per detta opera è concesso un credito di fr. 120'000.-- 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 miglioria: 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 alle Comm. Edilizia + Gestione