



COMUNE DI AROGNO

Arogno, 8 novembre 2011
Ris. Mun. 7.11.2011, no. 793

MM N. 22/2011 CONCERNENTE LA RICHIESTA D'ADEGUAMENTO DEL CREDITO QUADRO A FR. 877'000.- DA DESTINARE ALLA MANUTENZIONE DELLE STRADE COMUNALI E A FR. 324'000.- DA DESTINARE ALLE OPERE DI PGA

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

Premessa

Nella seduta del Consiglio comunale del 14 ottobre 2008, il Legislativo ha adottato un credito quadro di Fr. 576'500.- da destinare alla manutenzione straordinaria di alcune tratte della rete stradale comunale e di Fr. 264'000.- da destinare alle opere di PGA.

Pur avendo un certo ritardo sul programma inizialmente stabilito, ad oggi alcune opere importanti sono state eseguite, con risultati più che apprezzabili.

Le opere eseguite

1. Strada area di raccolta dei rifiuti vegetali

Nei pressi dell'area di raccolta dei rifiuti vegetali un tratto di parapetto era ceduto e doveva essere ripristinato.

2. Area raccolta rifiuti vegetali

Si è provveduto al rifacimento della recinzione del centro di raccolta dei rifiuti vegetali così come del cancello d'accesso. È pure stata formata una parete a contenimento degli scarti vegetali che permette una maggiore facilità di carico con un mezzo meccanico.

3. Passaggio pedonale sul mapp. 215

Si è realizzato un collegamento pedonale a collegamento dell'area sotto la casa comunale con il sentiero che da San Rocco porta al Campo sportivo.

4. Strada San Michele – Sasso Grosso

È questo forse il tratto più oneroso di tutte le opere previste. Su questa tratta è stato integralmente rifatto il manto stradale ed è stata posata una nuova condotta dell'acqua potabile. La tratta di San Michele è pure stata leggermente allargata, sfruttando i limiti della strada comunale esistente.

I costi sostenuti

Di seguito vi elenchiamo i costi sostenuti per queste opere

| | | |
|------------|--|------------|
| 1 | Passaggio pedonale mapp. 215 | 5'095.50 |
| | esecuzione | 5'095.20 |
| 2 | Strada area raccolta rifiuti vegetali | 1'719.00 |
| 3 | Area raccolta rifiuti vegetali | 19'408.00 |
| | Totale area raccolta rifiuti e sist. Parapetto (IVA incl.) | 21'127.00 |
| | Imprevisti, IVA e rincarò | 4'352.20 |
| | | 25'479.20 |
| | Costo esecuzione | 31'686.60 |
| | Maggior costo | 6'207.40 |
| 4 | Strada Ruvers | 124'730.00 |
| | Imprevisti, IVA e rincarò | 25'694.40 |
| | | 150'424.40 |
| | Costo esecuzione | 278'770.05 |
| | Maggior costo | 128'345.65 |
| | OPERE PGA Ruvers | 264'000.00 |
| | Costo esecuzione condotta Ruvers | 177'593.50 |
| | Minor costo | 86'406.50 |
| | Credito globale Ruvers (strada + PGA) | 414'424.40 |
| | Costo opere stradali + PGA | 456'363.55 |
| | Maggior costo opere Ruvers | 41'939.15 |
| 4.1 | Condotta Calfarée Crotto | |
| | Costo esecuzione condotta | 38'431.25 |

Area raccolta rifiuti

Osserviamo un maggior costo dovuto al rifacimento integrale della recinzione e del cancello, in quanto le precedenti non davano una garanzia di tenuta nel

tempo. Si è inoltre reso necessario il taglio di qualche albero che minacciava di cadere sulla recinzione.

Strada da Ruvers e opere di PGA

Abbiamo accorpato queste due voci, essendo il consuntivo piuttosto discosto dal preventivo, principalmente per motivi di ripartizione dei costi. Osserviamo infatti un minor costo per le opere di PGA, ed una maggiore spesa per le opere stradali. Tenuto conto della diversa ripartizione dei costi e che, inoltre, dobbiamo ancora recuperare ca. fr. 4'500.- dai privati (per adeguamenti degli impianti), il maggior costo totale ammonta a Fr. 42'000.- (ossia del 10.1% ca.), questo avendo integralmente rifatto l'intero tratto di strada.

Condotta AP Calfarée – Crotto

Abbiamo fatto eseguire questo tratto supplementare di condotta, dopo aver peraltro informato la Commissione della gestione, approfittando di uno scavo eseguito da ALL SA che, oltretutto, aveva provocato diversi problemi di perdite negli scorsi anni. Il costo per quest'opera è stato integrato nelle opere di PGA della strada da Ruvers, ritenuto che si tratta di un'estensione di quell'opera.

Interventi rimanenti

1. Strada dei Ronchi

La strada, in terra battuta, si presenta in cattive condizioni, non solo per i veicoli, ma anche per chi, e sono molti, la percorre a piedi.

L'intervento prevede un livellamento della strada e la posa di uno strato di calcestruzzo.

2. Parapetto in zona Sasso Grosso – Cantina d'Oro

È previsto il rifacimento di un tratto di parapetto ormai malconcio (nei pressi dell'inizio della discesa verso la Cantina d'oro).

3. Rappezzi stradali

È necessario intervenire in alcuni punti puntualmente con dei rappezzi, laddove lo stato della pavimentazione è ancora in uno stato sufficientemente atto a reggere ancora per qualche anno.

In particolare i rappezzi saranno eseguiti alla frazione Beretta, sulla strada per Devoggio, a Calmarella, a Bogo, nel nucleo davanti alla scuola dell'infanzia.

4. Strada di Devoggio

La strada per Devoggio necessita di interventi su di un tratto di ca. 80 m (circa 100m prima dell'abitazione del Sig. Trivella). In questo tratto la strada è ceduta e necessita di un nuovo bauletto di sostegno, oltre che del rifacimento della pavimentazione.

5. Strada Casa comunale - Campo sportivo

Anche a seguito del transito di veicoli pesanti che si recano al centro di raccolta dei rifiuti, la strada cede visibilmente in alcuni punti. È pertanto necessario procedere ad un consolidamento del ciglio stradale. Come suggerito in sede di discussione del Messaggio originale, abbiamo pensato di allargare leggermente la strada, formando, se possibile, un'area di scambio. Visto l'aumento dell'entità dell'opera, si rende anche necessaria la sostituzione della condotta dell'acqua potabile. Per quest'opera richiediamo un adeguamento del credito.

Non è prevista al momento la posa della canalizzazione comunale, come previsto dal PGS, e la pavimentazione integrale del manto stradale, per ragioni finanziarie, riservandoci al riguardo di approfondire la questione in futuro.

6. Parapetto strada bivio per Pugerna a Pugerna – Albergo Panorama

Nella fattispecie la pavimentazione è da poco stata oggetto di rifacimento, a seguito dei lavori di allacciamento della canalizzazione all'IDA di Bioggio. Si rende però necessario, per motivi di sicurezza, la sostituzione del parapetto in legno con una barriera stradale per una tratta di 140 m.

7. Strada bivio per Pugerna a Pugerna – Albergo Panorama

La strada che da Pugerna porta a Caprino per il primo tratto è comunale, ossia dal bivio per Pugerna fino al ponte. Questa strada è, in particolar modo nel periodo estivo, parecchio frequentata in special modo dai turisti. L'incrocio fra due veicoli è particolarmente difficoltoso.

È necessario procedere alla sistemazione di alcuni assestamenti della strada che si presentano in alcuni punti.

8. Strada d'accesso alla Cottima e al Pianello da San Vitale

Questo tratto di strada, dove risulta già asfaltato, presenta dei cedimenti su una lunghezza di ca. 70 metri. Per questo motivi deve essere rifatto il ciglio stradale e il manto stradale deve essere ripavimentato.

Costi

Sulla base dei preventivi a nostra disposizione, vi presentiamo i costi, suddivisi per oggetto:

| | | | |
|----------|---|-----------|------------|
| 5 | Strada dei Ronchi | | |
| 2.1) | livellamento strada e posa strato di calcestro | | 9'384.75 |
| 6 | Parapetto Sasso Grosso | | 4'006.00 |
| 7 | Rappezzi stradali | | |
| 7.1) | Frazione Beretta | 4'450.00 | |
| 7.2) | Strada Devoggio | 12'500.00 | |
| 7.3) | Calmarella | 3'000.00 | |
| 7.4) | Campagnola-Bogo | 3'000.00 | |
| 7.5) | Nucleo - casa dell'infanzia | 2'850.00 | |
| | Totale rappezzi | | 25'800.00 |
| 8 | Strada Devoggio | | |
| 8.1) | Pavimentazione | | |
| 8.1.1) | Installazione cantiere | 300.00 | |
| 8.1.2) | Scarifica, rimozione materiale e deposito | 1'890.00 | |
| 8.1.3) | consolidamento e sistemazione bordo | 1'225.00 | |
| 8.1.4) | Nuova pavimentazione | 4'975.00 | |
| 8.2) | Opere da capomastro | 9'660.65 | |
| 8.3) | Opere in calcestruzzo | 31'873.50 | |
| | Totale strada per Devoggio | | 49'924.15 |
| 9 | Strada Casa Comunale - campo sportivo | | |
| 9.1) | Opere da impresario costruttore | | |
| 9.1.1) | Installazione cantiere | 5'300.00 | |
| 9.1.2) | Demolizioni e rimozioni | 2'920.00 | |
| 9.1.3) | Impermeabilizzazioni di opere interrato e di ponti | 7'775.00 | |
| 9.1.4) | Fosse di scavo e movimenti di terra | 22'770.00 | |
| 9.1.5) | Opere di calcestruzzo | 57'645.00 | |
| 9.1.6) | Vari e sistemazioni | 7'100.00 | |
| 9.2) | Opere di pavimentazione | | |
| 9.2.1) | Installazione cantiere | 3'500.00 | |
| 9.2.2) | Pavimentazioni | 68'000.00 | |
| 9.3) | Espropri | 3'000.00 | |
| | Totale strada Casa comunale - campo sportivo (preventivo precedente Fr. 90'571.35) | | 178'010.00 |

| | | | |
|-----------|--|-----------|-------------------|
| 10 | Parapetto Sasso del Cane (Pugerna) | | |
| 10.1) | Opere da fabbro | 26'846.65 | |
| 10.2) | Opere da capomastro | 7'466.50 | |
| | Totale parapetto Sasso del Cane | | 34'313.15 |
| 11 | Strada bivio per Pugerna - Albergo Panorama | | |
| 11.1) | Pavimentazione | | |
| 11.1.1) | Installazione di cantiere | 300.00 | |
| 11.1.2) | Scarifica, rimozione materiale e deposito | 1'780.00 | |
| 11.1.3) | consolidamento e sistemazione bordo | 1'120.00 | |
| 11.1.4) | Nuova pavimentazione | 4'600.00 | |
| 11.2) | Opere da capomastro | 5'551.90 | |
| 11.3) | Opere in calcestruzzo | 16'829.50 | |
| 11.4) | Sistemazione due caditoie acque meteoriche | 10'000.00 | |
| | Totale strada bivio per Pugerna - Caprino | | 40'181.40 |
| 12 | Strada Pianello-Cottima | | |
| 12.1) | Installazione cantiere | 300.00 | |
| 12.2) | scarifica, rimozione materiale e deposito | 6'750.00 | |
| 12.3) | consolidamento e sistemazione bordo | 8'925.00 | |
| 12.4) | nuova pavimentazione | 17'650.00 | |
| 12.5) | opere da capomastro | 7'276.90 | |
| 12.6) | opere in calcestruzzo | 23'552.75 | |
| | Totale strada Pianello-Cottima | | 64'454.65 |
| 13 | Eliminazione acque chiare strada Beretta - Lembro | | |
| 13.1) | Opere da impresario costruttore | 14'647.00 | |
| 13.2) | Opere di pavimentazione | 7'605.00 | |
| 13.3) | Rifacimento cordoli | 5'925.00 | |
| 13.4) | Griglie, caditoie, mezzi gusci in cemento | 3'000.00 | |
| | Totale strada Beretta - Lembro | | 31'177.00 |
| | Totale parziale opere stradali | | 437'251.10 |
| 13.1) | Imprevisti 10% | 43'725.00 | |
| 13.2) | Rincaro 3% | 13'117.00 | |
| 13.3) | Vari, progettazione, concorsi | 25'000.00 | |
| 13.4) | Arrotondamenti | 379.90 | |
| 13.5) | IVA 8% | 41'527.00 | |
| | Totale vari | | 123'748.90 |
| | TOTALE OPERE STRADALI | | 561'000.00 |

Ritenuto che alcune opere sono state eseguite, è necessario provvedere ad un adeguamento del credito secondo la seguente tabella:

| Costi opere eseguite | | |
|----------------------|---|--------------------------|
| 1 | Passaggio pedonale mapp. 215 | 5'095.50 |
| 2 | Sistemazione area compostaggio e recinzione | 31'686.60 |
| 3 | Strada Ruvers | <u>278'770.05</u> |
| | Totale | 315'552.15 |
| | Arrotondamenti | 447.85 |
| | Preventivo opere da eseguire | 561'000.00 |
| | Totale credito netto | 877'000.00 |
| | | |
| | Credito MM 7/2008 | <u>576'500.00</u> |
| | Adeguamento rispetto a MM 7/2008 | <u>300'500.00</u> |

Opere di PGA

Sulla tratta dalla Casa comunale al campo sportivo è pure prevista la sostituzione della condotta dell'acqua potabile. La sostituzione della condotta era prevista inizialmente solo per un tratto di ca. 65 m, tuttavia vista l'entità dei lavori si prevede di provvedere alla sua sostituzione fino al campo sportivo (idrante).

Costi

| OPERE PGA | | |
|-----------|--|-------------------|
| 1 | Sostituzione condotta Casa comunale-campo sportivo | |
| 1.1 | Opere da impresario costruttore e da idraulico | 82'350.00 |
| | Totale parziale opere PGA | 82'350.00 |
| 4.1) | Imprevisti 10% | 8'235.00 |
| 4.2) | Rincarò 3% | 2'470.00 |
| 4.3) | Vari, progettazione, concorsi | 5'800.00 |
| 4.4) | Arrotondamenti | 237.00 |
| 4.5) | IVA 8% | 7'908.00 |
| | Totale vari | 24'650.00 |
| | TOTALE OPERE PGA | 107'000.00 |

Ritenuto che alcune opere sono state eseguite, è necessario provvedere ad un adeguamento del credito secondo la seguente tabella:

| | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Costi opere PGA eseguite | | |
| 1.00 | Costo esecuzione condotta Ruvers | 177'593.50 |
| 2.00 | Costo esecuzione condotta Crotto | <u>38'431.25</u> |
| | | 216'024.75 |
| | | 975.25 |
| | Preventivo opere da eseguire | 107'000.00 |
| | Totale credito netto | 324'000.00 |
| Credito MM 7/2008 | | <u>264'000.00</u> |
| | Adeguamento rispetto a MM 7/2008 | <u><u>60'000.00</u></u> |

Programma lavori

Lo svolgimento dei lavori sarà di principio attuato sull'arco di 4 anni, e meglio come dal seguente diagramma:

| | 2012 | | | | 2013 | | | | 2014 | | | | 2015 | | | |
|----|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 trim. | 2 trim. | 3 trim. | 4 trim. | 1 trim. | 2 trim. | 3 trim. | 4 trim. | 1 trim. | 2 trim. | 3 trim. | 4 trim. | 1 trim. | 2 trim. | 3 trim. | 4 trim. |
| 0 | crescita in giudicato dec. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 4 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 5 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Le ripercussioni finanziarie:

Il nostro Comune è confrontato con una situazione finanziaria non certo facile, ma meno preoccupante di quanto previsto alcuni anni fa. Tuttavia questi interventi sono necessari e rientrano nei compiti del Comune. L'investimento è previsto sull'arco di 4 anni, permettendo di assorbire meglio gli effetti sulla gestione corrente, dati dagli ammortamenti e dagli oneri dei prestiti.

| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----|--|------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Passaggio pedonale | eseguito | | | |
| 2 | Strada Ronchi | 9'384.75 | | | |
| 3 | Strada area raccolta | eseguito | | | |
| 4 | Centro raccolta scarti veg. | eseguito | | | |
| 5 | Strada Ruvers | eseguito | | | |
| 6 | Parapetto Sasso Grosso | | 4'006.00 | | |
| 7 | Rappezzi | | 25'800.00 | | |
| 8 | Strada Devoggio | | | 49'924.15 | |
| 9 | Strada campo sportivo | 178'010.00 | | | |
| 10 | Parapetto Sasso del cane | | | | 34'313.15 |
| 11 | Strada Pugerna-Caprino | | | | 40'181.40 |
| 12 | Strada Cottima | | | | 64'454.65 |
| 13 | Eliminazione acque chiare Beretta - Lembro | 31'177.00 | | | |
| | Totale opere | 218'571.75 | 29'806.00 | 49'924.15 | 138'949.20 |
| | Imprevisti | 10'931.25 | 10'931.25 | 10'931.25 | 10'931.25 |
| | Rincarò | 3'279.25 | 3'279.25 | 3'279.25 | 3'279.25 |
| | Vari, progettazione, concorsi | 6'250.00 | 6'250.00 | 6'250.00 | 6'250.00 |
| | Arrotondamenti | 94.98 | 94.98 | 94.98 | 94.98 |
| | IVA 8% | 19'122.60 | 4'021.30 | 5'630.75 | 12'752.80 |
| | Verifica | 258'249.83 | 54'382.78 | 76'110.38 | 172'257.48 |

Gli investimenti interessanti l'Azienda dell'acqua potabile saranno effettuati nel corso del 2012.

Perché approvare il Messaggio:

L'adeguamento del credito si rende necessario per poter eseguire le opere di manutenzione secondo i criteri dell'arte. I risultati sulle opere già eseguite, seppur con dei sorpassi di credito dovuti più che altro a migliorie effettuate, sono apprezzabili e porteranno dei benefici in futuro anche in termini finanziari.

Procedura d'approvazione

Il presente messaggio è preliminarmente sottoposto per l'allestimento del preavviso alle Commissioni della Gestione e dell'Edilizia. Per l'approvazione occorre la maggioranza assoluta dei membri del Legislativo, quindi di almeno 13 Consiglieri (art. 61 cpv. 2 LOC).

Per le ragioni fin qui indicate e restando volentieri a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler

d e c i d e r e :

- 1 a) *Il credito quadro di Frs. 576'500.- da destinare alla manutenzione straordinaria delle strade comunali, di cui al MM n. 7/2008 è adeguato a Fr. 877'000.-, dei quali Fr. 561'000.- per opere ancora da eseguire;*
- 1 b) *il credito è allibrato alla gestione investimenti (conto n. 440.501) ;*
- 1 c) *il credito sarà inizialmente ammortizzato al tasso del 10%;*
- 1 d) *il Municipio è autorizzato a contrarre il relativo credito di finanziamento;*
- 1 e) *il credito dovrà essere utilizzato entro il 31.12.2016;*

- 2 a) *Il credito quadro di Fr. 264'000.- da destinare alle opere di PGA contestualmente alle opere di manutenzione straordinaria delle strade, di cui al MM n. 7/2008, è adeguato a Fr. 324'000.-, dei quali Fr. 107'000.- per opere non ancora eseguite;*
- 2 b) *il credito è allibrato alla gestione investimenti (conto n. 446.501) della contabilità dell'Azienda dell'acqua potabile;*
- 2 c) *il credito sarà ammortizzato al tasso del 2.5%;*
- 2 d) *il Municipio è autorizzato a contrarre il relativo credito di finanziamento;*
- 2 e) *il credito dovrà essere utilizzato entro il 31.12.2016;*

Con i migliori ossequi.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco
Corrado Sartori

Il Segretario
Alessandro Vanini