



MM N° 21/2011 concernente la richiesta di un credito di progettazione di fr. 35'000.-- per la captazione dell'acqua di falda ad uso irriguo e termico presso il Centro sportivo di Mappo

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 13 dicembre 2011

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

1. Premessa

Il presente messaggio concerne la richiesta di un credito di progettazione per la captazione di acqua di falda o da lago per l'alimentazione dell'impianto d'irrigazione dei campi sportivi e spazi adiacenti del Centro sportivo e ricreativo di Mappo.

L'acqua potabile diventa sempre più un bene naturale prezioso che va rispettato in tutti i modi possibili.

Sullo slancio dei lavori di certificazione Energia, nell'ambito della realizzazione del nuovo ristorante del porto comunale di Mappo e preso esempio dal nuovo impianto di pompaggio del Centro scolastico della Vignascia, il Municipio ha dato incarico allo Studio d'ingegneria Marco De Carli di Locarno di eseguire un primo studio di fattibilità per un'eventuale adduzione alternativa di acqua ad uso irriguo e termico.

2. Progetto

Vista la situazione privilegiata di Mappo lo Studio d'ingegneria è stato incaricato di valutare principalmente la possibilità di alimentare l'impianto d'irrigazione dei campi sportivi mediante acqua di falda o direttamente dal lago.

Secondo un calcolo approssimativo l'esercizio attuale dell'impianto comporta un consumo annuo medio di circa 5'000 m³ di acqua, con punte che possono arrivare a 7'500 m³ a dipendenza del clima.

Si ricorda pure che il Centro sportivo di Mappo sfrutta le acque di drenaggio della galleria Mappo/Morettina per produrre acqua calda sanitaria e di riscaldamento attraverso pompe di calore acqua/acqua.

Lo stesso impianto alimenterà allo stesso modo il futuro esercizio pubblico, che ricordiamo costruito con standard Minergie.



I quantitativi previsti con l'apertura della galleria Mappo/Morettina non sempre sono rispettati e non sempre soddisfano le nostre esigenze.

In periodi di secca o durante lavori di manutenzione alla galleria è necessario riscaldare elettricamente i bollitori di accumulazione.

Questo nuovo impianto potrà quindi fungere da importante supporto in caso di emergenza.

A titolo di studio si valuterà quindi la possibilità di sfruttare, in caso di forniture d'emergenza, l'acqua di pescaggio per alimentare le relative pompe di calore anche a scopo termico.

La perizia ha considerato tutte le possibilità che la zona offre. Essenzialmente le alternative di approvvigionamento sono due:

- a) prelievo direttamente da lago attraverso una stazione sommersa con pompa di captazione, circa fr. 97'500.-- (onorari inclusi);
- b) prelievo dalla falda attraverso un pozzo di falda freatica, circa fr. 95'000.-- (onorari inclusi).

In aggiunta a queste due varianti non va tuttavia dimenticata la presenza dei vecchi pozzi di captazione d'acqua potabile dell'ACAP situati presso la sede ATAF attualmente fuori servizio.

Ogni soluzione ha pregi e svantaggi anche se a prima vista la soluzione del pozzo di falda freatica sembra dare le maggiori garanzie di qualità e di gestione costi. Per ogni informazione di dettaglio si rimanda allo studio di massima dell'agosto 2011.

Solo uno studio più approfondito attraverso un progetto definitivo potrà individuare la soluzione economicamente e energeticamente più vantaggiosa.

3. Costi di esercizio

Secondo la stima dei fabbisogni attuali in acqua potabile, i costi dell'acqua potabile ammontano oggi a fr. 4'300.-- / 6'200.-- annui.

Se consideriamo il costo dell'acqua oggi l'impianto risulterebbe ammortizzato nel giro di circa 20 anni.

Si ritiene che il costo dell'investimento non sia il solo fattore a fare decidere a favore di un impianto o l'altro.

Come detto nelle premesse la proposta di nuovo impianto vuol essere soprattutto un investimento per il nostro ambiente.



4. Costi di progettazione

Per i necessari approfondimenti e per poter presentare al Municipio una richiesta di credito d'opera si chiede lo stanziamento di un primo credito di progettazione:

| | |
|---|----------------------|
| ▪ allestimento progetto definitivo | fr. 7'000.-- |
| ▪ consulenza idrogeologica | fr. 8'000.-- |
| ▪ sondaggio (piezometro con prova di pompaggio) | fr. 16'000.-- |
| | |
| ▪ costi secondari + spese | fr. 1'000.-- |
| | |
| Totale | fr. 32'000.-- |
| + IVA | fr. 2'560.-- |
| Totale costi di progettazione | fr. 34'560.-- |
| (arrotondato a | fr. 35'000.--) |

5. Incidenza finanziaria del progetto

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 stabilisce 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 1 mio di franchi; 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'1.38 % (durata fissa 4 anni).

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

Le opere oggetto del presente messaggio non sono contemplate nell'aggiornamento del PF 2009-12 del 02.11.10.

Lo stesso dicasi per il piano delle opere (PO) del 07.09.10 adottato dal Municipio per lo stesso periodo:

| | | |
|---|-----|-----------|
| Previsione di costo complessivo derivante dal presente MM | fr. | 35'000.-- |
| Previsioni di costo previsto dal PO | fr. | 0.-- |

c) Sopportabilità dell'investimento

Facciamo esplicito riferimento al succitato PF; l'investimento in esame non comporta sostanziali modifiche del piano in quanto, pur non essendo indicato, la differenza rimane nel complesso esigua.

Di conseguenza non si giustifica per il momento un aggiornamento dello stesso in quanto la linea di comportamento dell'Esecutivo in materia d'investimenti (a medio termine) comporta sempre importi a preventivo compatibili con la potenzialità finanziaria del nostro Comune.

d) Impatto economico

- | | |
|--|-------------|
| ▪ tasso d'interesse ultima sottoscrizione prestito | 1.38 % |
| ▪ tasso d'interesse considerato | 2.50 % |
| ▪ tasso d'ammortamento nuova LOC - opere genio civile* | 10 % / 25 % |
| ▪ tasso d'ammortamento considerato (preventivo) | 10 % |

**Ammortamento sul relativo valore residuo (art. 12 - R sulla gestione finanziaria e contabilità dei Comuni)*

Questo comporta per l'investimento specifico la seguente incidenza:

| Anno | Valore a bilancio | Ammortamento di esercizio 10.00% | Ammortamento complessivo | Residuo a bilancio | Interessi passivi 2.50% |
|------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------|
| 1° | 35'000.00 | 3'500.00 | 3'500.00 | 31'500.00 | 875.00 |
| 5° | 22'963.50 | 2'296.35 | 14'332.85 | 20'667.15 | 574.09 |
| 10° | 13'559.72 | 1'355.97 | 22'796.25 | 12'203.75 | 338.99 |
| 15° | 8'006.88 | 800.69 | 27'793.81 | 7'206.19 | 200.17 |
| 20° | 4'727.98 | 472.80 | 30'744.82 | 4'255.18 | 118.20 |
| 25° | 2'791.83 | 279.18 | 32'487.36 | 2'512.64 | 69.80 |
| 30° | 1'648.55 | 164.85 | 33'516.31 | 1'483.69 | 41.21 |



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

RISOLVERE:

1. Al Municipio è concesso un credito di progettazione di fr. 35'000.-- per la captazione dell'acqua di falda ad uso irriguo e termico presso il Centro sportivo di Mappo.
2. L'importo è da indicare nel bilancio 2012 al conto investimenti; il credito decade se non utilizzato entro 2 anni dalla presente decisione.

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