

Dicastero Territorio

MESSAGGIO MUNICIPALE

CON CLAUSOLA D'URGENZA (art. 51 e 59 LOC)

No. 1740/2012 accompagnante la richiesta di un credito di Fr. 300'000.-- IVA inclusa, per la sostituzione del generatore di calore presso lo stabile delle Scuole Elementari.

All'Onorando Consiglio Comunale,

On. Signor Presidente,
On. Signore e Signori Consiglieri Comunali,

Situazione attuale:

nel corso del mese di febbraio 2012, l'Ufficio Tecnico segnalava una perdita di acqua dal generatore di calore presso lo stabile scolastico, così importante da suggerire l'immediata messa fuori servizio della centrale di riscaldamento.

L'attuale centrale termica è composta da una caldaia BUDERUS G505 di 340 kW, corredata da un bruciatore di aria soffiata DEMO DW 03-250, alimentato a gasolio. Le componenti più importanti del sistema di produzione del calore risalgono al 1992. Sono presenti 2 serbatoi per l'accumulo di gasolio: il primo è stato messo fuori uso, il secondo necessita di una revisione urgente (entro l'8 luglio 2012) oppure la sua messa fuori uso analogamente al primo.

Da febbraio a giugno, il riscaldamento dell'edificio e la produzione di acqua calda sanitaria è avvenuta facendo uso di una centrale termica mobile, noleggiata a tale scopo.

Si impone con urgenza la sostituzione della centrale termica, non solo per garantire l'approvvigionamento calorico entro ottobre, ma anche l'affidabilità dell'impianto di riscaldamento ad una struttura sensibile come le Scuole Elementari.

Aspetti giuridici e possibilità di intervento:

La sostituzione del generatore di calore impone riflessioni di carattere giuridico, tecnico e economico. Vista l'urgenza non è possibile integrare un concetto energetico dello stabile (isolazioni termiche, energie rinnovabili, ecc.), ma bisogna concentrarsi su quanto indispensabile e necessario, facendo astrazione dai vincoli che il "Regolamento sull'utilizzo dell'energia del 16.09.2008 (RUEn)" imporrebbe in ordine alle "esigenze in materia di protezione termica degli edifici" e delle "esigenze accresciute a favore dell'uso di energie rinnovabili" riguardante il settore degli edifici pubblici.

In concreto, il RUEn proibisce l'installazione di nuove caldaie alimentate con combustibile fossile (gasolio e gas metano) poiché l'edificio non adempie i requisiti MINERGIE-P.

D'altro canto l'utilizzazione di sistemi ad energia rinnovabile (pompa di calore), adatta per sistemi a bassa temperatura, oggi non è possibile presso l'istituto scolastico comunale, vista la presenza di corpi riscaldanti (radiatori), in tutto l'edificio con temperature di esercizio molto alte (50-70 °C). Le caratteristiche del locale tecnico non permettono altresì l'uso di cippato o pellets.

A breve non è quindi possibile adattare l'impianto di riscaldamento seguendo le indicazioni chieste dalle autorità cantonali (RUEn), che si sono però dichiarate disposte ad accettare, in deroga ed in via del tutto eccezionale, una sostituzione del generatore di calore esistente con uno similare alimentato a gas metano.

La conversione del combustibile gasolio a gas metano permette comunque di migliorare leggermente l'impatto ambientale del sistema di combustione, mentre dal profilo economico le due soluzioni sono praticamente similari.

La decisione verrà comunque adottata per il tramite della procedura di domanda di costruzione, ritenuto che il Municipio dovrà ottenere la Licenza edilizia e l'avviso cantonale di competenza prima di procedere ai lavori.

Progetto:

La soluzione tecnica adeguata per il risanamento della centrale termica risulta l'adozione di una caldaia modulante a condensazione alimentata a gas metano.

La scelta di questa variante offre dei vantaggi che elenchiamo:

- autorizzazione da parte dell'autorità cantonale pur trattandosi di variante tecnica che fa uso di combustibile di origine fossile. L'autorizzazione in deroga al RUEn può essere concessa vista la natura e la caratteristica architettonica dell'edificio che rende difficile e/o impossibile compiere opere di risanamento termico incisive all'involucro.

- soluzione termica che permette di raggiungere temperature dell'acqua e del riscaldamento elevate, adatte al sistema di distribuzione e resa del calore esistente nell'immobile.
- architettura impiantistica compatibile con quella esistente e che consente il rinnovamento dell'intero impianto a tappe, oggi prioritario l'intervento alla parte di produzione del calore, in futuro l'intervento potrà essere esteso alle parti di distribuzione e resa del calore.
- variante di rapida attuazione con richiesta di investimento iniziale moderata, non sono necessari lavori edili importanti.

Il costo per la modifica del vettore energetico, con sostituzione del generatore di calore ed il risanamento della canna fumaria, sono i seguenti:

Pulizia e degasificazione serbatoio gasolio (messa fuori servizio)	= Fr. 10'000.—
Smontaggio e sgombero componenti esistenti	= Fr. 5'000.--
Entrata gas AIL per nuova caldaia a gas (250kW)	= Fr. 10'000.--
Condotte gas interne all'edificio	= Fr. 6'000.--
Generatore di calore a gas metano (250 kW)	= Fr. 40'000.--
Accessori, valvole, vaso espansione, ecc.	= Fr. 26'000.--
Risanamento canna fumaria	= Fr. 9'000.--
Diversi, documenti, messa in funzione ecc..	= <u>Fr. 4'000.--</u>
Totale 1	= <u>Fr. 110'000.—</u>

Rifacimento gruppi di riscaldamento (4 gruppi)	= Fr. 50'000.--
Regolazione e quadro elettrico gruppi	= Fr. 25'000.--
Rifacimento bollitore acqua sanitaria	= Fr. 10'000.--
Adattamento raccordi sanitari	= Fr. 5'000.--

Totale 2 = **Fr. 90'000.—**

Appare opportuno integrare nell'investimento pure il rifacimento dei 4 gruppi di riscaldamento (edificio scolastico, appartamento custode, palestra, nuove aule), per quanto non strettamente indispensabile ma in ogni caso necessari per garantire una funzionalità duratura ed efficienza all'impianto nel suo complesso.

Agli importi sopra indicati va aggiunto l'onorario di Fr. 26'000.-- per la progettazione dell'impianto, i lavori secondari (elettricista, muratore, scavo, pittore) quantificati in circa Fr. 50'000.-- e l'IVA 8%.

Opere da idraulico	=	Fr. 200'000.--
Opere secondarie	=	Fr. 50'000.--
Progettazione e DL	=	Fr. 26'000.--
Arrotondamento	=	Fr. 1'777.80
Sub Totale	=	Fr. 277'777.80
IVA 8%	=	Fr. 22'222.20
<u>Totale</u>	=	<u>Fr. 300'000.--</u>

Motivazioni sulla procedura con clausola d'urgenza:

Per poter garantire la messa in funzione dell'impianto ad ottobre 2012, il Municipio deve disporre del credito necessario per procedere all'appalto, retto dalla Legge sulle commesse pubbliche. In questo senso abbiamo già incaricato il progettista (Studio Moggio Engineering SA, Bioggio) di elaborare il progetto esecutivo e i capitolati d'appalto, richiedendo al più presto le offerte alle ditte partecipanti al concorso.

Nel contempo urge la ratifica del credito d'investimento, per poter procedere alla delibera e quindi all'inizio dei lavori entro fine agosto 2012.

Per questo motivo si giustifica l'adozione del Messaggio Municipale con procedura d'urgenza.

Il Consiglio comunale è quindi inizialmente chiamato ad accogliere l'urgenza al messaggio municipale in esame.

In considerazione di quanto sopra, vi invitiamo a voler risolvere:

risolvere

- 1. E' votata ed accolta la clausola d'urgenza al presente messaggio municipale;**
- 2. È concesso un credito di Fr. 300'000.--, IVA inclusa, per la sostituzione del generatore di calore presso lo stabile delle Scuole Elementari;**
- 3. Eventuali sussidi andranno a defalco dell'investimento;**
- 4. Il credito sarà caricato al conto investimenti nella relativa voce di competenza ed ammortizzato a norma di LOC;**
- 5. Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2012.**

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco:

Avv. Ettore Vismara

Il Segretario:

Waldo Pfund