



**Messaggio Municipale n. 2462
concernente la richiesta di credito di fr. 118'500.-- per l'intervento urgente di
sostituzione della centrale termica della Scuola Infanzia Centrale**

Gentili Signore ed Egregi Signori,
Consiglieri comunali,

in applicazione dell'art. 59 LOC (urgenza) il Municipio sottopone, per esame e approvazione del Consiglio Comunale, la richiesta del credito necessario per l'intervento di sostituzione della centrale termica dell'edificio che accoglie la Sede di Scuola Infanzia Centrale.

Il presente documento riveste carattere d'urgenza in quanto i lavori, se accordati dal legislativo, si terranno durante il periodo estivo in concomitanza con la chiusura della scuola dell'infanzia e inizio della stagione autunnale.

1. Premessa

La centrale termica esistente, risalente all'anno 1987, è composta da una caldaia ad olio combustibile per il fabbisogno dell'impianto di riscaldamento dello stabile, mentre due bollitori elettrici sono al servizio dell'acqua calda per la cucina e servizi sanitari. Dalla sua installazione non ha mai evidenziato particolari problemi di funzionamento ed efficienza, è sempre e puntualmente stata oggetto dei necessari e obbligatori interventi di verifica e manutenzione annuali, così come il controllo ufficiale dei fumi dove non sono mai stati evidenziati valori anomali che potessero lasciar intendere un collasso a breve termine.

I Servizi comunali, nella pianificazione della manutenzione e sostituzione degli impianti, avevano previsto la sostituzione della caldaia nel corso dei prossimi anni ciò è anche stato confermato dal mandato di indagine e progettazione, affidato dal Municipio allo studio Rusconi Visani Talleri (RVT), le cui risultanze sarebbero state la base per un intervento futuro.

I consulenti hanno affrontato immediatamente e approfonditamente il tema in funzione del progetto di risanamento (sostituzione), ed i primi accertamenti non avevano evidenziato particolari anomalie.

Nel corso delle scorse settimane, in concomitanza con l'arrivo della stagione calda, l'impianto è stato disattivato rilevando delle perdite d'acqua. Questo guasto sancisce la compromissione dell'impianto e presuppone un intervento di sostituzione che, nel caso specifico riveste carattere d'urgenza in modo da sfruttare il periodo estivo e l'assenza dei bambini presso la scuola dell'infanzia.

2. L'intervento previsto

Un Ente pubblico soggiace al Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn) che tratta di protezione ambientale e risparmio energetico, che impone che la produzione di calore avvenga per il 40% con energia rinnovabile, lo stesso per il 50% del fabbisogno di acqua calda.

I nostri consulenti specialisti hanno proceduto ad analisi e allestimento di un rapporto dettagliato contenente i concetti base ed esame energetico per un nuovo sistema di produzione calore, per il quale sono stati valutati i seguenti possibili scenari per un nuovo impianto:

- A. a pompa di calore aria/acqua con caldaia ad olio per le punte;
- B. a pompa di calore aria/acqua con caldaia a gas per le punte.

In via via subordinata è stata pure esaminata la possibilità di installazione di un impianto solare per la produzione di acqua calda con l'ausilio di collettori sul tetto dell'edificio. Tuttavia, considerato che nei mesi estivi di maggior rendimento l'edificio non è occupato, la soluzione è economicamente poco interessante (e l'investimento iniziale sarebbe anche superiore nell'ordine del 40-50%). Inoltre sarebbe stata problematica l'individuazione della sede per il vaso di accumulo (riserva di acqua calda).

Pertanto, fatte le opportune considerazioni, valutazioni e calcoli del caso, considerati non soltanto i costi per un nuovo investimento ma anche quelli inerenti il consumo e spese di manutenzione, si propone di optare per la soluzione B. pompa di calore aria/acqua con caldaia a gas (la condotta è presente all'esterno dello stabile), con il vantaggio di ridurre pure le immissioni di CO₂.

Si tratta di una soluzione tecnicamente semplice, in quanto si procede alla sostituzione della caldaia con una nuova a gas a condensazione e alla posa dei nuovi aggregati nella centrale, quali unità interna della pompa di calore, accumulatore, caldaia e accessori.

3. Il credito necessario

Il preventivo dettagliato per le opere necessarie sopra descritte é di seguito riassunto:

- Smontaggi	fr.	3'000.—
- Degasificazione serbatoio olio esistente	fr.	2'300.—
- Allacciamento gas	fr.	4'500.—
- Scavo per entrata gas	fr.	11'600.—
- Opere di muratura	fr.	21'000.--
- Opere da impianto riscaldamento	fr.	45'100.--
- Nuova canna fumaria	fr.	3'000.--
- Opere da elettricista	fr.	14'500.--
- Imprevisti	fr.	5'000.—
<hr/>		
Totale	fr.	110'000.—
IVA 7.7%	fr.	8'470.—
<hr/>		
Totale	fr.	118'470.--

4. Sussidi

Ai sensi dell'art. 13.1 del *Decreto esecutivo concernente l'attuazione di una politica energetica integrata attraverso un programma di incentivi (...) nel settore dell'energia*, del 6 aprile 2016, è possibile un sussidio per la pompa di calore ammontante ad un minimo di fr. 1'600.— fino ad un massimo di 5'000.--. Inoltre l'investimento sarà inserito per l'ottenimento dei contributi FER (Fondo energie rinnovabili) per l'anno 2018.

I sussidi saranno dedotti a consuntivo.

Sulla base di tutto quanto espresso il Municipio chiede al lodevole Consiglio comunale di voler

r i s o l v e r e:

1. È concesso il credito di fr. 118'500.— necessari per l'intervento di sostituzione della centrale termica della Scuola Infanzia Centrale.
2. L'importo è iscritto al conto investimenti, e reperito alle migliori condizioni di mercato.
3. Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2018.

Con ossequi.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

La Segretaria:

Arch. Giovanni Bruschetti

Lorenza Capponi