



MM N° 19/2022 concernente la richiesta di un credito d'opera di fr. 100'000.00 per l'implementazione di un impianto di raffreddamento mediante serpentine esistenti presso il Centro anziani Casa Rea (part. 2717 RFD)

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 16 agosto 2022

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

1. PREMESSA

A seguito delle forti temperature registrate presso il Centro anziani Casa Rea, il Municipio presenta una richiesta di credito d'opera per l'implementazione di un nuovo impianto di raffreddamento dello stabile.

Sempre più durante i mesi estivi, ma non solo, gli ospiti e il personale della Casa anziani devono convivere con le alte temperature dei locali.

Il Municipio ha così incaricato nel 2021 lo Studio Protec SA di Ascona di esaminare da un punto di vista impiantistico le possibilità d'intervento volte a ridurre l'effetto del sempre più marcato surriscaldamento degli spazi interni.

Appurate le possibilità d'intervento, il progetto è stato quindi affinato e messo in appalto nella scorsa primavera.

I costi che ne sono scaturiti, anche a seguito dell'evoluzione in atto e dei problemi di fornitura, superano la delega d'investimento a disposizione dell'Esecutivo.

Ciò non ha permesso d'implementare ogni accorgimento tecnico già in previsione nella corrente estate.

Mesi estivi rivelatisi purtroppo ancor più straordinariamente caldi.

Citisi a tale proposito una lettera sottoscritta dalla Commissione interna del personale di Casa Rea del 21 giugno 2022 che lamenta il grave stato di fatto e invita il Municipio ad accelerare ogni possibile intervento nel rispetto delle raccomandazioni della Segreteria di Stato dell'economia (SECO) per la protezione dei lavoratori in periodo di caldo.



2. PROGETTO

L'intervento prevede di attivare le serpentine esistenti della struttura con un sistema di raffrescamento.

Questo intervento ha lo scopo di migliorare il comfort termico durante la stagione calda a beneficio dei residenti e del personale presente, sia al pianterreno che ai piani superiori, questi ultimi particolarmente soggetti alle alte temperature in quanto a diretto contatto con la soletta di copertura.

Valutate le diverse possibilità d'intervento, come sfruttare le nuove termopompe presenti sul tetto o posare una nuova termopompa appositamente dedicata sul tetto o nei locali tecnici esistenti al piano -1, e valutati costi/benefici per rapporto agli spazi disponibili e all'impatto che il nuovo impianto potrà avere sull'edificio, si è optato in via definitiva per la posa di una termopompa di raffreddamento nel locale dell'attuale generatore situato nel locale tecnico, lato est.

Il nuovo impianto sarà collegato con delle nuove tubazioni all'impianto esistente di regolazione delle serpentine attraverso l'attuale centrale termica.

Questo sistema garantirà un abbassamento di circa 3°C rispetto all'esterno: differenza di temperatura importante e quindi percepibile.

Un sistema di controllo delle temperature di partenza delle tubazioni scongiura, nel rispetto delle direttive in vigore, il rischio di formazione di acqua di condensa superficiale sui pavimenti.

Rischio questo che, visto lo specifico contesto di vita di persone anziane a mobilità incerta o ridotta, va assolutamente evitato.

Questo avviene mediante delle sonde che controllano e limitano le temperature di partenza dell'acqua fredda (18°C dell'acqua in partenza e circa 24°C di ritorno) e dei sensori nel pavimento.

Il progetto è stato regolarmente pubblicato secondo la Legge edilizia e così approvato.

In previsione del prospettato ampliamento e risanamento dello stabile, il presente intervento non ostacola o preclude future opere di miglioria.



3. COSTO DEGLI INTERVENTI

Il costo complessivo del nuovo impianto, comprensivo di una prudentiale riserva del 10 %, vista l'evoluzione dei costi in corso, è il seguente:

> Interventi di demolizione e adattamenti vari	fr. 3'473.00
> Opere impiantistica RCVS	fr. 62'316.00
> Opere da elettricista	fr. 6'964.00
> Onorari	fr. 10'000.00
> Imprevisti 10 %	fr. 8'275.00
Totale parziale	fr. 91'028.00
> + 10 % circa riserva rincarì	fr. 5'000.00
Totale complessivo arrotondato	fr. 100'000.00

4. INCIDENZA FINANZIARIA

L'opera figura nel preventivo 2022 e nel Piano delle opere degli investimenti 2022 del Comune con un'indicazione di spesa di fr. 80'000.00.

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 2 %, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: il credito del presente messaggio è legato alle opere "beni mobili, veicoli, macchinari, apparecchiature", in base al quale va stabilita la durata e quindi l'ammontare dell'ammortamento.

In applicazione delle nuove basi legali il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo netto	Durata	Periodo ammortamento	Ammortamento annuo
Investimento	100'000	10	2024	10'000.00

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i 10 anni di **fr. 1'100.00 annui**.

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- > ammortamento (dato costante annuo; periodo massimo 2024-2034) fr. 10'000.00
- > interessi (dato medio su 10 anni) fr. 1'100.00

TOTALE fr. 11'100.00



5. CONCLUSIONI

Il Municipio ritiene indispensabile dar seguito a questa importante opera di miglioramento al fine di garantire un ambiente il più possibile salutare per i residenti e il personale impiegato.

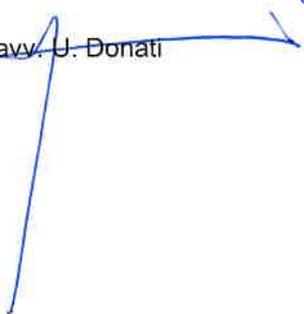
Ci teniamo volentieri a disposizione per ogni ragguaglio e vi chiediamo di voler

RISOLVERE:

1. Al Municipio è concesso un credito d'opera di fr. 100'000.00 per l'implementazione di un impianto di raffreddamento mediante serpentine esistenti presso il Centro anziani Casa Rea (part. 2717 RFD).
2. L'importo è da indicare nel bilancio 2022 al conto degli investimenti; il credito decade se non utilizzato entro tre anni dalla presente decisione.
3. Il credito in questione (indice dei costi aprile 2022) sarà adeguato alle dimostrate variazioni dell'indice dei costi di costruzione.

Con distinta stima,

p. IL MUNICIPIO DI MINUSIO
Il v. Sindaco: Il Segretario:


lic. oec. R. Mondada avv. J. Donati 

Va per esame e preavviso alle Commissioni dell'edilizia e della gestione