



Giunta Camerale N. 27 del 19/02/2013

OGGETTO Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica ed uso di fonti rinnovabili di energia in alcuni edifici di proprietà della Camera di Commercio di Ravenna: presentazione dello studio di fattibilità e illustrazione delle proposte di intervento con scelta della soluzione finale più appropriata.

Riferisce il Segretario Generale.

In data 11 gennaio, lo studio Associato Rizzieri di Rovigo, che figura presente in sala, incaricato di predisporre uno studio di fattibilità circa la possibilità da parte della Camera di commercio di procedere con interventi di riqualificazione energetica, utilizzando fonti rinnovabili di energia, ha presentato la sua relazione finale.

La relazione di cui sopra consisteva nella realizzazione e la consegna di due proposte migliorative. Gli incaricati hanno quindi, regolarmente depositato l'elaborato contenente le relazioni illustrative, le caratteristiche tecniche e funzionali dei lavori da realizzarsi assieme alla relazione economico-finanziaria che illustra i vantaggi e gli svantaggi delle soluzioni individuate. Gli stessi professionisti sono stati invitati ad illustrare alla Giunta, quanto sopra presentato.

L' Ing. Rizzieri, quindi, illustra le due proposte suggerite:

Proposta n.1) Sostituzione degli impianti di produzione, di pompaggio, di regolazione e di erogazione del calore e del "freddo" usufruendo delle tubazioni esistenti. Si prevede pertanto di sostituire le caldaie in centrale termica con due generatori a condensazione di pari potenza complessiva. Contestualmente si procederà alla realizzazione di un nuovo impianto di termoregolazione.

Verranno sostituiti anche i gruppi frigo con due frigo scroll condensati ad aria con potenza modulante. I terminali di climatizzazione attualmente in opera saranno sostituiti con ventilconvettori con motore ad inverter; i fan coil verranno riposizionati in maniera da ottimizzare i flussi d'aria (calda o refrigerata). Si prevede l'installazione di UTA a servizio degli uffici. L'intervento così proposto stima una riduzione di circa 38% dei consumi di gas metano e del 11% di consumi di energia elettrica. Tali consumi sono stati stimati a parità di potenza termica e frigorifera installate. L'intervento così articolato evidenzia un tempo di ammortamento stimato pari a circa 9 anni, ossia un terzo della durata di vita presunta degli impianti oggetto dell'intervento. L'ammontare complessivo dell'intervento ammonterebbe complessivamente ad Euro 247.000.

Proposta n.2) La seconda proposta prevede la sostituzione degli impianti di produzione, di pompaggio, di regolazione e di erogazione del calore e del "freddo" realizzando tutti nuovi collegamenti meccanici. Si prevede pertanto di dismettere le caldaie in centrale termica e gli attuali gruppi frigo. La



climatizzazione invernale ed estiva sarà effettuata da un nuovo impianto VRF che prevede la messa in opera di n.8 unità esterne, una unità di trattamento aria esterna e la sostituzione degli attuali terminali di climatizzazione con adeguato riposizionamento in maniera da ottimizzare i flussi d'aria (calda o refrigerata). Si prevede l'installazione di UTA a servizio degli uffici, creando un adeguato microclima nell'intero anno solare. E' previsto un impianto di climatizzazione unico che utilizzerà come terminali degli splits in tutti i locali dell'edificio. Le caratteristiche che hanno determinato il successo di questi tipi di impianto sono molteplici. La Camera potrà disporre così di un impianto flessibile, di semplice uso e di ridottissima manutenzione che contestualmente permetterà di avere l'adeguato confort per ogni tipo di stagione con l'uso di tecnologie innovative potendo sfruttare una vasta gamma di apparecchiature installate ad elevato rendimento. Questo sistema permette inoltre di gestire agevolmente la climatizzazione superando completamente inconvenienti di rischio ambientale e antincendio. Anche i servizi igienici, saranno interessati. Si prevede la realizzazione di nuove linee meccaniche ed elettriche che saranno poste in opera all'interno del controsoffitto e verticalmente entro rifodere in cartongesso, il tutto ispezionabile per le periodiche manutenzioni. La suddivisione a "strati" dell'impianto in grado di funzionare autonomamente per ogni ala dell'edificio, consentirebbe una perfetta gestione del controllo dei consumi energetici, ottimizzando l'utilizzo delle risorse, la dove maggiormente si necessita escludendo zone o uffici, momentaneamente vuoti o utilizzati in orari di non apertura al pubblico.

Con questo tipo di intervento si ottiene l'eliminazione totale dei consumi di gas metano (attualmente 44.200 euro/anno), a fronte di un risibile aumento (6%) circa dei consumi di energia elettrica. I tempi di ammortamento, per l'intervento prospettato si attestano in circa 14 anni e mezzo pari circa alla metà della durata di vita presunta degli impianti oggetto dell'intervento. Costo complessivo dell'intervento è stimato in euro 500.000. I tempi di ritorno economico e i tempi di ammortamento verrebbero decisamente abbattuti se la proposta fosse integrata con gli interventi riguardanti la sostituzione degli infissi e l'installazione dei pannelli fotovoltaici. Si passerebbe quindi, dagli attuali 14 anni a circa 9 anni, ed inoltre, anche i costi riguardanti il consumo di energia elettrica, con la soluzione di "scambio altrove" sarebbero inferiori.

Concluso l'esposizione dello Studio Rizzieri, il Segretario Generale, in aggiunta alle proposte illustrate, fa presente che, considerato lo stato attuale della struttura immobiliare e lo stato di vetustà degli impianti di riscaldamento e di condizionamento in essere, occorrerà intervenire, con certa "urgenza", e si auspica anche che la scelta possa ricadere sulla soluzione che consenta nel tempo non solo di ottimizzare l'intervento da un punto di vista economico ma anche di ridurre gli sprechi, riducendo le dispersioni, ottimizzando e contenendo anche gli interventi manutentivi.

Al termine della relazione dello Studio Associato Rizzieri e dell'intervento del Segretario Generale si apre il dibattito. Vengono chiesti alcuni chiarimenti da parte del Dott. Tiziano Melandri e del Dott. Andrea Farina in ordine al Conto Energia e alle deduzioni fiscali.



Camera di Commercio
Ravenna

LA GIUNTA

- udita la relazione dello Studio Associato Rizzieri;
- udita la relazione del Segretario Generale;
- richiamate le proprie delibere n.28 del 15 febbraio 2010, n.42 del 15 marzo 2010 e n.60 del 12 aprile 2010;
- visto il disciplinare di incarico per la realizzazione dello studio di fattibilità riguardante la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica ed uso di fonti rinnovabili di energia in alcuni edifici di proprietà della Camera di commercio di Ravenna, sottoscritto con l'R.T.P Rizzieri Ing.Carlo;
- visto ed esaminato lo studio di fattibilità presentato in n.6 copie, costituito da un unico elaborato composto da 5 paragrafi riguardanti una relazione illustrativa generale, una relazione tecnica con caratteristiche funzionali e tecniche dei lavori da realizzare, una relazione economico-finanziaria che illustra i vantaggi e gli svantaggi delle diverse soluzioni individuate, elaborati tecnici e elaborati tecnico-economici;
- considerata l'ubicazione dei locali ed il loro stato di conservazione, la condizione degli impianti di riscaldamento e di condizionamento e il loro grado di usura;
- considerata la necessità di procedere celermente con gli adempimenti;
- a voto unanime:

d e l i b e r a

- 1) di optare per la soluzione progettuale n. 2 (sostituzione degli impianti di produzione, pompaggio, regolazione ed erogazione del calore e del freddo realizzando tutti i nuovi collegamenti meccanici), dal momento che tale tipologia di investimento farà cessare le continue manutenzioni oggi necessarie a fronte di numerose rotture ed è destinata a ridurre nel tempo i consumi energetici. Si tratta di una soluzione "orientata al futuro", in linea con le misure che si stanno adottando per l'attuazione delle politiche ambientali conseguenti alla certificazione Emas;
- 2) di valutare, una volta che il progetto sia stato presentato dallo Studio Associato Rizzieri, la convenienza a scorporare o meno l'appalto relativo alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico al magazzino delle Bassette, per tenere conto delle disponibilità finanziarie che vi saranno sul Conto Energia messo a disposizione dallo Stato per gli interventi di risparmio energetico;
- 3) di rendere il presente provvedimento, per le ragioni richiamate in premessa, immediatamente esecutivo.

Documento Firmato Digitalmente