

QUADRO ESIGENZIALE

Allegato I.7 - DECRETO LEGISLATIVO 31 marzo 2023, n. 36. Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici.

Installazione di nuovi impianti di condizionamento nei dormitori delle scuole dell'infanzia - 1° stralcio

PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI 2024-2026

2° adeguamento 2024

Cod. int. 6917 - Importo € 200.000,00



Bologna lì 07 maggio 2024

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Simone Stella

Documento informatico predisposto, firmato digitalmente e conservato ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

Dipartimento lavori pubblici, verde e mobilità

Settore Gestione Bene Pubblico

Unità intermedia Gestione Immobili e Impianti a Rete

Piazza Liber Paradisus 10 - Torre B, piano V - 40129 Bologna

1. PREMESSA

Il D.lgs. 36 del 2023 - Codice degli Appalti - stabilisce la natura e i contenuti minimi del Quadro Esigenziale (QE) che, in relazione alla tipologia dell'opera o dell'intervento da realizzare, deve riportare:

- gli obiettivi generali da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento;
- i fabbisogni della collettività posti a base dell'intervento;
- le specifiche esigenze qualitative e quantitative che devono essere soddisfatte attraverso la realizzazione dell'intervento, anche in relazione alla specifica tipologia di utenza alla quale gli interventi stessi sono destinati.

Il Decreto stabilisce altresì che la redazione del quadro esigenziale è di esclusiva competenza del committente.

2. OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'oggetto del presente Quadro Esigenziale è la realizzazione di idonei sistemi di raffrescamento estivo tipo 'split sistem' a servizio di vari locali all'interno di scuole dell'infanzia, in particolare gli spazi adibiti a dormitorio.

3. OBIETTIVI GENERALI DELL'INTERVENTO

Il raffrescamento di tali luoghi si rende necessario ai fini del raggiungimento di accettabili standard di comfort climatico durante la stagione estiva che attualmente non sono possibili a causa delle elevate condizioni di carichi sensibili e latenti a cui è sottoposta la struttura.

La filosofia dei sistemi impiantistici proposti pone come obiettivo il benessere ambientale degli addetti, ospiti e visitatori, senza trascurare gli aspetti legati al risparmio energetico ed al pieno rispetto delle normative vigenti.

Verranno infatti utilizzate apparecchiature dotate di certificazioni comprovanti la qualità dei materiali, la sicurezza di funzionamento ed utilizzazione, gli alti rendimenti termici ed elettrici.

I sistemi saranno essenzialmente costituiti da impianti di climatizzazione ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante con regolazione dell'erogazione della potenza gestita da inverter.

4. FABBISOGNI DELLA COLLETTIVITA' DA SODDISFARE

L'intervento, come già specificato negli obiettivi generali, è finalizzato alla realizzazione di impianti di raffrescamento estivo in luoghi caratterizzati da elevate temperature interne durante

i mesi più caldi dell'anno.

Nel corso degli ultimi anni infatti, vari dipendenti del settore scuola ed utenti delle scuole dell'infanzia, hanno fatto pervenire alla scrivente U.I. la richiesta per la realizzazione di nuovi impianti di raffrescamento estivo a servizio quantomeno dei dormitori delle scuole dell'infanzia e numerose segnalazioni di interventi per l'ammodernamento e/o la sostituzione di sistemi per il raffrescamento estivo, costituiti in gran parte da apparecchi mobili o portatili (esempio condizionatori cd. 'pinguini') oltre che richieste di interventi per adeguamento normativo di sistemi non più idonei.

Tali richieste e segnalazioni derivano principalmente dal naturale degrado ed obsolescenza delle apparecchiature ma anche in considerazione dell'aumento delle temperature medie estive oltre ai picchi di caldo che si sono verificati nelle scorse stagioni estive. La maggior parte dei sistemi di climatizzazione portatili o mobili infatti, non è adeguatamente realizzata per consentire una compensazione agli aumentati carichi sensibili e latenti che caratterizzano la nostra zona climatica.

Tecnici della U.I. hanno conseguentemente verificato le condizioni strutturali e ambientali per le quali sorgono le richieste:

- ampie superfici murarie e vetrate prive di ombreggiature naturali esterne;
- elevati carichi termici interni.

Si consideri inoltre che, a prescindere dalla tipologia d'uso, all'interno degli spazi fruiti dal personale o dagli utenti vanno garantite soddisfacenti condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro in quanto le vigenti normative in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro impongono l'attuazione di provvedimenti tesi al raggiungimento di accettabili livelli di comfort climatico.

5. ESIGENZE QUALITATIVE E QUANTITATIVE

Per gli interventi in oggetto, si delineano di seguito le principali esigenze qualitative e quantitative che dovranno guidare i successivi livelli di progettazione:

- individuazione dei luoghi ove eseguire gli interventi, scelti e definiti mediante valutazione rischi, benefici ed investimenti, criticità emerse;
- definizione dei lavori da eseguire con stima "a misura/in economia" a seguito degli esiti del monitoraggio approfondito e verifica delle criticità emerse;
- studio di fattibilità;
- redazione di puntuali progetti specifici;

- emissione dichiarazioni tecniche e certificazioni necessarie al completamento impianto.

Dovranno essere utilizzate apparecchiature dotate di certificazioni comprovanti la qualità dei materiali, la sicurezza di funzionamento ed utilizzazione, gli alti rendimenti termici ed elettrici.

I sistemi saranno essenzialmente costituiti da impianti di climatizzazione ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante con regolazione dell'erogazione della potenza gestita da inverter. Modalità di funzionamento in pompa di calore.

Per ogni impianto, i componenti principali consisteranno in:

una unità motocondensante installata all'esterno o in posizione idonea in vani seminterrati;

unità ventilanti dislocate opportunamente all'interno degli ambienti da climatizzare;

rete di distribuzione del fluido termovettore;

rete di smaltimento della condensa;

centraline di gestione-regolazione;

allacciamenti elettrici ed idraulici.

6. QUADRO ECONOMICO DI MASSIMA

CI 6917	
Importo lavori al netto del ribasso	157.550,00 €
Importo oneri sicurezza	3.700,00 €
Totale netto	161.250,00 €
I.V.A. 22%	35.475,00 €
Incentivo funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 (quota personale 80%)	2.580,00 €
Incentivo funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 (quota innovazione 20%)	645,00 €
Arrotondamento	50,00 €
IMPORTO COMPLESSIVO	200.000,00 €