

RELAZIONE TECNICA

OGGETTO: PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO CENTRALIZZATO A SERVIZIO DEGLI UFFICI, DELLA BIBLIOTECA E DELL'AULA MAGNA DELLA PRESIDENZA DI INGEGNERIA – EDIFICIO 7 DI PARCO D'ORLEANS – PALERMO

COMMITTENTE:

Palermo, 28/03/2017

IL TECNICO
Ing. Dario La Torre



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA PATRIMONIALE E NEGOZIALE
SETTORE IMPIANTI ED EFFICIENZA ENERGETICA

Progetto per il potenziamento e l'efficientamento energetico dell'impianto di condizionamento centralizzato a servizio degli uffici, della Biblioteca e dell'Aula Magna della Presidenza di Ingegneria – Edificio 7 di Parco d'Orleans - Palermo

RELAZIONE TECNICA

1. PREMESSA

L'Edificio 7 di Parco d'Orleans, sede della Scuola Politecnica d'Ingegneria, è caratterizzato da un corpo di fabbrica principale in c.a. e la distribuzione degli ambienti all'interno dell'edificio si sviluppa su tre livelli di cui uno sotto il piano stradale.

Nei piani fuori terra dell'edificio sono allocati uffici, aule didattiche (biblioteca sala lettura) e aule destinate a convegni mentre, al piano interrato, sono presenti un centro stampa, alcuni spazi per gli studenti e i locali tecnici. In particolare sono presenti un locale centrale termica per il riscaldamento invernale e due gruppi frigo per il raffrescamento della stagione estiva. Sulla terrazza dell'edificio sono presenti le torri evaporative a servizio dello stesso impianto.

2. FINALITÀ DEL PROGETTO

Nell'ambito dei fondi resi disponibili dall'Ateneo per l'ottimizzazione climatica degli ambienti interni all'edificio 7, i Servizi Tecnici dell'Ateneo hanno ricevuto l'incarico di redigere il progetto esecutivo per il potenziamento e l'efficientamento dell'impianto di climatizzazione in oggetto. Detta progettazione è stata effettuata nel rispetto delle nuove normative UNI inerenti i requisiti di sicurezza ed ambientali sugli impianti di refrigerazione e pompe di calore.

Assunte le necessarie informazioni sulle condizioni dei gruppi frigo, sullo stato di fatto dell'impianto di distribuzione e sulle principali criticità segnalate dagli utilizzatori nel corso degli anni (che, prevalentemente, sono dovute alla vetustà dell'impianto e all'elevata dispersione termica) è stato redatto il presente progetto che prevede la sostituzione dei due gruppi frigo e la revisione dei sistemi di regolazione termica delle UTA. Le lavorazioni, con i rispettivi prezzi e quantità, sono meglio dettagliate nel paragrafo successivo e nell'allegato computo metrico estimativo.

3. DESCRIZIONE DEI LAVORI

3.1 DISMISSIONE

Si prevede la dismissione e lo smaltimento dei due gruppi frigo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA PATRIMONIALE E NEGOZIALE
SETTORE IMPIANTI ED EFFICIENZA ENERGETICA

3.2 NUOVE OPERE

Dopo avere completato la fase della dismissioni e conseguentemente liberato e ripulito l'intera area di cantiere, verranno avviate le lavorazioni per l'installazione delle nuove macchine. Dette lavorazioni possono essere così riassunte:

- Fornitura e installazione di due nuovi gruppi frigo;
- Lavaggio chimico dei circuiti di raffreddamento comprensivo delle torri evaporative
- Ri-cablaggio quadro elettrico e sistemi di accensione/spengimento
- Restyling delle UTA, sanificazione e ripristino dei sistemi di regolazione

Il costo complessivo dell'intervento risulta pari ad € 113.269,36 come si evince dal quadro economico sotto riportato:

A	Importo dei lavori		
a.1	Importo dei lavori	€	113.269,36
a.2	Oneri della sicurezza	€	6.796,16
a.3	Importo lavori al netto della sicurezza	€	106.473,20
B	Somme a disposizione dell' amministrazione		
b.1	Imprevisti	5,00% €	5.663,47
b.1	Incentivo	2,00% €	2.265,39
b.3	I.V.A. 22%	€	24.919,26
	Totale somme a disposizione	€	32.848,11
	TOTALE A + B	€	146.117,47

Palermo, 28/03/2017

Il Progettista
(ing. Dario La Torre)

Collaboratore alla progettazione
(ing. Francesco Piran)