00	10/04/2024	PRIMA EMISSIONE	Emanuel Ruvoletto	Tonino Giuseppe Perri	Massimo Davanzo
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTORE	VERIFICATORE	VALIDATORE

Comune di Padova

Settore Lavori Pubblici

Via Nicolò Tommaseo, 60

35135 Padova (PD)

HSE HERA SERVIZI ENERGIA

Oggetto	LL.PP. EPD 2024/033 Manutenzione straordinaria impianti meccanici - Scuola dell'infanzia Bertacchi CUP H92F23000500004
Sito	CT 145 - SCUOLA MATERNA "BERTACCHI" Via Giovanni Bertacchi, 17 - 35127 Padova (PD)
Elaborato	RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Tavola

APPR_01

Data: 10-04-2024

Scala: ---

Progettista
Ing. Massimo Davanzo

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA
MASSIMO DAVANZO
INGEGNERE
SEZ. A - n° 3787
SETTORI: CIVILE e AMB. - INDUSTR. - dell'INFORMAZ.

Firmato digitalmente da: DAVANZO MASSIMO
Data: 27/06/2024 15:04:28

HSE Hera Servizi Energia S.p.A.
Società a socio unico, soggetta alla direzione e al coordinamento di AcegasApsAmga S.p.A.

Sede operativa: *Viale dell'Industria, 23/A*
35129 Padova
Sede legale: *Via del Cotonificio, 60 - 33100 Udine*
pec: heraservizienergia@pec.gruppohera.it

RUP: Arch. Domenico Salvatore Lo Bosco
Capo Settore: Dott. Danilo Guarti
DL: Ing. Andrea Baldan

I presenti elaborati sono opera d'ingegno e tenuto conto dell'importanza che rivestono i medesimi, in quanto costituiscono il risultato di studi, scelte anche originali, esperienze e capacità di inventiva da parte della società HSE Hera Servizi Energia S.p.a., si vieta la divulgazione degli stessi, al fine di evitare che i medesimi possano essere diffusi e quindi portati a conoscenza di chi opera nello stesso settore, causando alla società HSE Hera Servizi Energia S.p.a un sicuro pregiudizio.

INDICE

1.1 Premessa 2
1.1 Introduzione 2
1.2 Elenco elaborati di progetto 2
1.2 Inquadramento territoriale 3
1.3 Criteri generali di progettazione 4
1.4 Rilievo stato di fatto 5
1.5 Interventi 7

1.1 Premessa

1.1 Introduzione

La presente relazione introduce le caratteristiche, le scelte e i criteri generali alla base degli interventi di riqualificazione dell’impianto di climatizzazione presso la Scuola Materna “Bertacchi”, situata in Via Giovanni Bertacchi, 17 a Padova (PD).

1.2 Elenco elaborati di progetto

Il progetto si compone dei seguenti elaborati descrittivi e grafici:

- Elenco elaborati
- Relazione tecnica descrittiva
- Relazione specialistica e di calcolo impianto meccanico
- Relazione specialistica e di calcolo impianto elettrico
- Relazione di calcolo ex Legge 10/91 ed allegati grafici
- Relazione CAM (per i criteri applicabili ai sensi del Decreto 23 giugno 2022 n. 256)
- Elaborato grafico - Schema funzionale e distribuzione impianto meccanico
- Elaborato grafico - Distribuzione impianto elettrico
- Elaborato grafico - Schema unifilare elettrico
- Computo metrico
- Computo metrico estimativo
- Elenco prezzi unitari
- Analisi nuovi prezzi
- Quadro economico
- Quadro d'incidenza della manodopera
- Capitolato speciale d'appalto
- Cronoprogramma delle opere
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- Piano di sicurezza e coordinamento
- Relazione acustica

1.2 Inquadramento territoriale

L’edificio oggetto d’intervento si trova in Via Giovanni Bertacchi, 17 a Padova (PD).



Foto 01 – Vista aerea

1.3 Criteri generali di progettazione

Il progetto per la realizzazione degli interventi di riqualificazione dell’impianto di climatizzazione invernale ed estiva focalizza l’attenzione sugli aspetti funzionali e logistici legati alla destinazione d’uso dell’edificio, oltre che alla riduzione dei costi di manutenzione post-intervento.
Il complesso oggetto d’intervento è una scuola materna.
Il fabbricato è attualmente riscaldato da un unico generatore di calore e da terminali interni del tipo radiatori.
Allo stato attuale il generatore di calore non riesce più a garantire il corretto comfort climatico, pertanto se ne necessita un ammodernamento.

1.4 Rilievo stato di fatto



Foto 02 - Foto aerea



Foto 03 - Foto aerea



Foto 04 - Ingresso edificio lato Ovest



Foto 05 – Ingresso edificio lato Nord



Foto 06 - Ingresso edificio lato Sud



Foto 07 - Contatore



Foto 08 - Ingresso locale centrale termica



Foto 09 - Interno locale centrale termica



Foto 10 - Generatore di calore



Foto 11 - Quadro elettrico



Foto 12 - Terminale interno radiatore



Foto 13 - Terminale interno radiatore

1.5 Interventi

L’intervento di riqualificazione dell’impianto di climatizzazione prevede le seguenti lavorazioni:

- svuotamento impianto e rimozione elementi all'interno del locale centrale termica, compreso il generatore di calore, canna fumaria e circuiti esistenti;
- installazione di n.2 nuovi volani termici;
- installazione di n.3 nuove elettropompe;
- esecuzione di scavo di sbancamento e successivo rinterro per l’alloggiamento delle nuove tubazioni esterne per l’impianto meccanico e l’impianto elettrico;
- realizzazione di nuovo basamento in calcestruzzo armato sp. 30 cm per l’alloggiamento della nuova pompa di calore e realizzazione di nuova recinzione di protezione e mascheramento con pannelli metallici di altezza pari a 155 cm e cancello di accesso fornito di lucchetto;
- installazione di una nuova unità aria-acqua monoblocco da esterno, pompa di calore reversibile, super silenziata;
- installazione di nuovo sistema climatizzazione composta da ventilconvettori a parete alta;
- svuotamento impianto interno all’edificio, scollegamento e taglio delle tubazioni esistenti, comprensive di chiusura con tappo e ripristino di muratura;
- rimozione di radiatori esistenti;
- realizzazione di forologie su murature per il passaggio delle nuove linee di distribuzione dell’impianto di climatizzazione, comprensivo di ripristino con materiale certificato su murature REI, rimozione e reinstallazione dei pannelli di controsoffitto;
- realizzazione nuove linee di distribuzione dell’impianto di climatizzazione in acciaio inox, opportunamente coibentate, con finitura esterna in Isogenopac e percorso a vista a soffitto;
- installazione di canale in pvc di protezione e mascheramento delle nuove linee di distribuzione dell’impianto di climatizzazione;
- realizzazione nuove linee per gli scarichi condensa, comprensivo di esecuzione forologie su muratura, e mascheramento delle nuove linee con carter plastici;
- installazione di nuovi radiatori in acciaio a servizio dei locali bagno e antibagno;
- realizzazione di un nuovo impianto elettrico a servizio dell’impianto di climatizzazione;
- installazione di n. 1 nuovo quadro elettrico nel locale centrale termica, a servizio della centrale termica e del nuovo impianto di climatizzazione;
- riqualifica del sistema di termoregolazione.

10 aprile 2024

IL TECNICO

