

Comune di PALERMO
Provincia di PALERMO

RELAZIONE DESCRITTIVA

impianto di Riscaldamento

OGGETTO: Progetto n. 5 impianti di riscaldamento - Isolato 2C

COMMITTENTE: IACP DI Palermo

Il Tecnico

OGGETTO: Progetto n. 5 impianti di riscaldamento.

INFORMAZIONI GENERALI

- Comune di PALERMO
- Provincia di PALERMO.
- Edificio: Isolato 2C
- Progetto di n. 5 impianti di riscaldamento ad acqua calda nel suddetto edificio sito in Palermo
- L'edificio è costituito in totale da n. 5 unità immobiliari.
- Committente: IACP DI Palermo.
- Temperatura esterna di progetto: 5.00 °C.
- Progettista degli impianti termici dell'edificio: Ing. Silvio Greco.
- Direttore dei Lavori degli impianti termici dell'edificio: Ing. Silvio Greco.

DATI TECNICO COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO

Nell'edificio in oggetto sono presenti n. 5 Centrali Termiche (Impianti Termici) di seguito elencati:

1) Centrale Termica: "CT A3 D".

2) Centrale Termica: "CT A2 D".

3) Centrale Termica: "CT A1 D".

4) Centrale Termica: "CT A4 D".

5) Centrale Termica: "CT A1 S".

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI TERMICI

Vengono in seguito riportati i dati relativi agli impianti termici (centrali termiche):

Centrale Termica n. 1: CT A3 D

Descrizione generale dell'impianto termico

- Tipologia: Caldaia a condensazione, tubi in multistrato elementi radianti modulari in alluminio;
- Sistema di generazione: Caldaia a condensazione;
- Sistema di termoregolazione: Per singolo ambiente;
- Sistema di contabilizzazione dell'energia termica: ;
- Sistema di distribuzione del vettore termico: Tubi di polietilene reticolato (PE-X) - UNI 9338 - annegati nel massetto;
- N. 9 terminali del tipo elementi radianti modulari in alluminio.

Schema funzionale dell'impianto relativo alla centrale termica

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione, dei terminali e dei dispositivi di regolazione, nonché tabelle riassuntive delle apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati allegati alla presente relazione.

Specifiche dell'impianto

- Temperatura di mandata del Generatore: 60.0 °C;
- Salto Termico Effettivo al Generatore: 14.5 °C;
- Salto Termico di progetto dei Terminali: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto degli Anelli: 13.0 °C;
- Densità del fluido termovettore: 0.9864 kg_m/dm³;
- Viscosità del fluido termovettore: 0.0000005155 m²/s;
- Potenza Utile del Generatore: 2 993 W;
- Contenuto acqua nell'impianto: 25 l;
- Portata: 179 l/h;
- Massima perdita di carico: 261 daPa;

Centrale Termica n. 2: CT A2 D

Descrizione generale dell'impianto termico

- Tipologia: Caldaia a condensazione, tubi in multistrato elementi radianti modulari in alluminio;
- Sistema di generazione: Caldaia a condensazione;
- Sistema di termoregolazione: Per singolo ambiente;
- Sistema di contabilizzazione dell'energia termica: ;

- Sistema di distribuzione del vettore termico: Tubi di polietilene reticolato (PE-X) - UNI 9338 - annegati nel massetto;
- N. 9 terminali del tipo elementi radianti modulari in alluminio.

Schema funzionale dell'impianto relativo alla centrale termica

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione, dei terminali e dei dispositivi di regolazione, nonché tabelle riassuntive delle apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati allegati alla presente relazione.

Specifiche dell'impianto

- Temperatura di mandata del Generatore: 60.0 °C;
- Salto Termico Effettivo al Generatore: 14.5 °C;
- Salto Termico di progetto dei Terminali: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto degli Anelli: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto dei Pavimenti Radianti: \$MANUAL\$ °C;
- Densità del fluido termovettore: 0.9864 kg_m/dm³;
- Viscosità del fluido termovettore: 0.0000005155 m²/s;
- Potenza Utile del Generatore: 3 071 W;
- Contenuto acqua nell'impianto: 24 l;
- Portata: 184 l/h;
- Massima perdita di carico: 14 daPa;

Centrale Termica n. 3: CT A1 D

Descrizione generale dell'impianto termico

- Tipologia: Caldaia a condensazione, tubi in multistrato elementi radianti modulari in alluminio;
- Sistema di generazione: Caldaia a condensazione;
- Sistema di termoregolazione: Per singolo ambiente;
- Sistema di contabilizzazione dell'energia termica: ;
- Sistema di distribuzione del vettore termico: Tubi di polietilene reticolato (PE-X) - UNI 9338 - annegati nel massetto;
- N. 10 terminali del tipo elementi radianti modulari in alluminio.

Schema funzionale dell'impianto relativo alla centrale termica

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione, dei terminali e dei dispositivi di regolazione, nonché tabelle riassuntive delle

apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati allegati alla presente relazione.

Specifiche dell'impianto

- Temperatura di mandata del Generatore: 60.0 °C;
- Salto Termico Effettivo al Generatore: 14.2 °C;
- Salto Termico di progetto dei Terminali: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto degli Anelli: 13.0 °C;
- Densità del fluido termovettore: 0.9864 kg_m/dm³;
- Viscosità del fluido termovettore: 0.0000005155 m²/s;
- Potenza Utile del Generatore: 3 308 W;
- Contenuto acqua nell'impianto: 27 l;
- Portata: 203 l/h;
- Massima perdita di carico: 876 daPa;

Centrale Termica n. 4: CT A4 D

Descrizione generale dell'impianto termico

- Tipologia: Caldaia a condensazione, tubi in multistrato elementi radianti modulari in alluminio;
- Sistema di generazione: Caldaia a condensazione;
- Sistema di termoregolazione: Per singolo ambiente;
- Sistema di contabilizzazione dell'energia termica: ;
- Sistema di distribuzione del vettore termico: Tubi di polietilene reticolato (PE-X) - UNI 9338 - annegati nel massetto;
- N. 5 terminali del tipo elementi radianti modulari in alluminio.

Schema funzionale dell'impianto relativo alla centrale termica

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione, dei terminali e dei dispositivi di regolazione, nonché tabelle riassuntive delle apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati allegati alla presente relazione.

Specifiche dell'impianto

- Temperatura di mandata del Generatore: 60.0 °C;
- Salto Termico Effettivo al Generatore: 14.3 °C;
- Salto Termico di progetto dei Terminali: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto degli Anelli: 13.0 °C;
- Densità del fluido termovettore: 0.9864 kg_m/dm³;
- Viscosità del fluido termovettore: 0.0000005155 m²/s;

- Potenza Utile del Generatore: 2 030 W;
- Contenuto acqua nell'impianto: 18 l;
- Portata: 124 l/h;
- Massima perdita di carico: 442 daPa;

Centrale Termica n. 5: CT A1 S

Descrizione generale dell'impianto termico

- Tipologia: Caldaia a condensazione, tubi in multistrato elementi radianti modulari in alluminio;
- Sistema di generazione: Caldaia a condensazione;
- Sistema di termoregolazione: Per singolo ambiente;
- Sistema di contabilizzazione dell'energia termica: ;
- Sistema di distribuzione del vettore termico: Tubi di polietilene reticolato (PE-X) - UNI 9338 - annegati nel massetto;
- N. 4 terminali del tipo elementi radianti modulari in alluminio.

Schema funzionale dell'impianto relativo alla centrale termica

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione, dei terminali e dei dispositivi di regolazione, nonché tabelle riassuntive delle apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati allegati alla presente relazione.

Specifiche dell'impianto

- Temperatura di mandata del Generatore: 60.0 °C;
- Salto Termico Effettivo al Generatore: 14.1 °C;
- Salto Termico di progetto dei Terminali: 13.0 °C;
- Salto Termico di progetto degli Anelli: 13.0 °C;
- Densità del fluido termovettore: 0.9864 kg_m/dm³;
- Viscosità del fluido termovettore: 0.0000005155 m²/s;
- Potenza Utile del Generatore: 1 443 W;
- Contenuto acqua nell'impianto: 12 l;
- Portata: 89 l/h;
- Massima perdita di carico: 171 daPa;

Il progettista