

HOTEL CERVO



Capitolato Tecnico – Centrale HVAC

Luogo: Porto Cervo | Data: 25/02/2026

1 1. GENERALITÀ E OGGETTO

Il presente capitolato definisce prescrizioni tecniche, prestazionali ed esecutive per la fornitura, posa in opera e messa in servizio di n. 4 pompe di calore modulari acqua/acqua, inclusa realizzazione delle opere complementari e fornitura della documentazione di legge.

2 2. DESCRIZIONE DEI SISTEMI

2.1 2.1 POMPE DI CALORE – REQUISITI MINIMI

- Tipologia: acqua/acqua con inversione di ciclo sul lato acqua
- Refrigerante: R32
- Scambiatore lato acqua: a piastre in acciaio inox, con isolamento a celle chiuse 20 mm
- Valvola di espansione: elettronica
- Compressori: 2 compressori scroll in configurazione Tandem, monocircuito
- Installazione: idonea per ambienti interni
- Protezioni: sovratemperatura, sovracorrente, riscaldatore olio, antivibranti
- Connessioni idrauliche: Victaulic (di serie)
- Dotazione antigelo: riscaldatore elettrico per scambiatore

2.2 2.2 CONTROLLI E SUPERVISIONE

- Gestione automatizzata compressori
- Funzionamento in condizioni di avviamento con temperatura acqua elevata (evaporatore)
- Regolazione temperatura acqua in uscita dall'evaporatore
- Visualizzazione stato dispositivi di sicurezza
- Conteggio avviamenti e ore di funzionamento compressore
- Gestione ottimizzata del carico
- Funzione Master/Slave
- Connettività on site per integrazione cloud e gestione remota

2.3 2.3 DOTAZIONI

- Doppia valvola di sicurezza con deviatore
- Demand limit
- Manometri alta e bassa pressione
- Flussostato
- Sistema Plug & Play con collettori premontati
- Gestione e monitoraggio remoto per 24 mesi

3 3. PRESTAZIONI MINIME GARANTITE

3.1 3.1 N. 2 MODULI – TAGLIA 124 kW

Capacità in raffreddamento	124 kW
EER / SEER	4,45 / 6,54 (Evap. 12-7 °C, Cond. 35-30 °C)
Capacità in riscaldamento	142 kW
COP / SCOP LT	4,14 / 6,08
Rumorosità	Lw = 78 dB(A), Lp = 63 dB(A) @1 m
Dimensioni (L×P×H)	1.200 × 1.300 × 1.000 mm
Peso	542 kg

3.2 3.2 N. 2 MODULI – TAGLIA 166 kW

Capacità in raffreddamento	166 kW
EER / SEER	4,45 / 6,54 (Evap. 12-7 °C, Cond. 35-30 °C)
Capacità in riscaldamento	142 kW
COP / SCOP LT	4,14 / 6,08
Rumorosità	Lw = 78 dB(A), Lp = 63 dB(A) @1 m
Dimensioni (L×P×H)	1.200 × 1.300 × 1.000 mm
Peso	612 kg

4 4. OPERE E MODALITÀ ESECUTIVE

4.1 4.1 DEMOLIZIONI E SMALTIMENTI

- Rimozione gruppi frigo esistenti (marca Climaveneta)
- Smaltimento presso discarica autorizzata con formulario a carico dell'impresa esecutrice
- Recupero del refrigerante e conferimento a ditta abilitata allo smaltimento di gas refrigeranti

4.2 4.2 OPERE EDILI

- Adeguamento basamenti in cemento per installazione nuovi gruppi.

4.3 4.3 OPERE ELETTRICHE

- Adeguamento linee elettriche di potenza.

4.4 4.4 OPERE IDRAULICHE

- Modifica tubazioni circuito torri evaporative: rimozione scambiatori a piastre e ricostruzione tubazioni in PE Ø 200 mm
- Rifacimento completo tubazioni acqua refrigerata: acciaio inox AISI 316L con raccordi a pressare, dalle connessioni evaporatori al serbatoio inerziale
- Sostituzione n. 2 circolatori primario acqua refrigerata ($\Delta T \leq 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Sostituzione n. 2 elettropompe circuito torri evaporative ($\Delta T \leq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

5 5. COLLAUDI, GARANZIE E DOCUMENTAZIONE

A fine lavori dovranno essere eseguite prove funzionali e di performance delle unità e del sistema idraulico, con redazione dei relativi verbali. Dovranno essere consegnate le certificazioni di legge, le dichiarazioni di conformità e gli elaborati As-Built.

6 6. SICUREZZA E AMBIENTE

Le attività dovranno essere eseguite nel rispetto della normativa vigente in materia di salute, sicurezza sul lavoro e tutela ambientale, con corretta gestione dei rifiuti e dei gas refrigeranti.