



azienda regionale per l'edilizia abitativa
azienda regionale per l'edilizia abitativa

Avviso pubblico finalizzato alla predisposizione da parte di ESCo di proposte di partenariato pubblico privato per l'Efficientamento Energetico del patrimonio immobiliare di Edilizia Residenziale Pubblica di proprietà di Area

Responsabile del Procedimento: Ing. Andrea Branca

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

MISSIONE 7 - REPower EU del PNRR



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

redatto in coerenza con l'articolo 6 dell'allegato I.7 al Codice

2. ELABORATI GRAFICI

PFTE_CRB

ALLEGATI:		SCALA DI MISURA	
PIANTE	☒		
SEZIONI/PROSPETTI	☒		
SCHEMI FUNZIONALI	☒		
DOCUMENTI	☐		
00	GEN-26		
REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA

32_PFTE_CRB_CLI_32

2.4 INSTALLAZIONE DI BUILDING AUTOMATION, SOSTITUZIONE SISTEMI ILLUMINAZIONE E IMPIANTI

Schemi di centrale termica centralizzata

ESCo



PROGETTISTA



IMPIANTO AD ACQUA

Tipologia di impianti

Impianto ad acqua (idronici)
distribuisce calore con
acqua calda che circola in
tubi

Impianto ad aria
riscalda e distribuisce
direttamente aria calda

Impianto radiante
diffonde calore per
irraggiamento da superfici
riscaldate

Mancato intervento
sull'impianto

CONSEGUENZE

- Efficienza energetica ridotta
- Comfort ridotto
- Salubrità interna ridotta
- Costi energetici elevati

POMPA DI CALORE: Aermec HMI 260T-300T



**Pompa di calore reversibile
condensata ad aria**
ACS con temperature
esterne da -25°C+48°C
temperatura max di acqua
fino a 65°C

VANTAGGI

- Alta efficienza termica
- Riduzione dei costi di gestione
- Ridotto impatto ambientale
- Funzionamento reversibile (Caldo + freddo)



Rivestimento epossidico
silicon free colore oro

Ventilatori o pompe
aiutano la circolazione dell'aria per il
trasferimento di calore

Circuito frigorifero
il percorso del refrigerante
attraversa il sistema

Compressore
aumenta la pressione del
refrigerante per il trasferimento di
calore

Condensatore
raffredda il refrigerante per
rilasciare calore
nell'ambiente

Evaporatore
assorbe il calore dall'ambiente per
evaporare il refrigerante

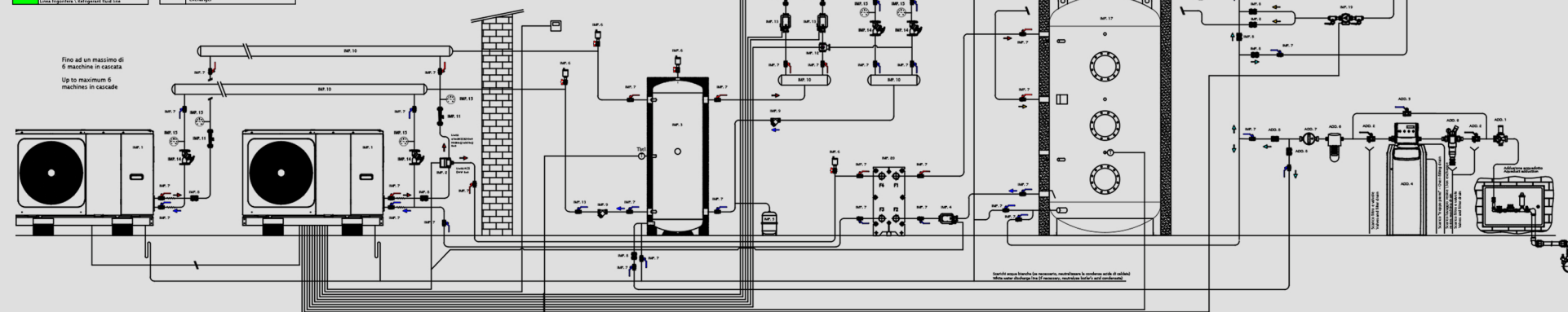
Valvola di espansione
riduce la pressione del refrigerante
per l'evaporazione

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E ACQUA CALDA SANITARIA

Schema di impianto

Legenda

ACQ-1	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-1	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-2	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-2	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-3	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-3	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-4	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-4	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-5	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-5	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-6	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-6	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-7	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-7	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-8	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-8	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-9	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-9	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-10	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-10	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-11	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-11	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-12	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-12	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-13	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-13	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-14	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-14	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-15	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-15	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-16	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-16	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-17	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-17	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-18	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-18	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-19	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-19	Conduttore e stabilizzatore di pressione
ACQ-20	Conduttore e stabilizzatore di pressione	ACQ-20	Conduttore e stabilizzatore di pressione



VENTILCONVETTORI: Aermec FCZ



Potenza frigorifera
0,65÷7,62 kW
Potenza termica
1,45÷17,02 kW

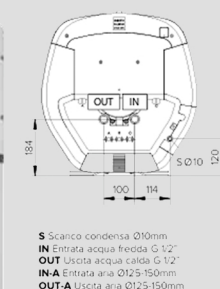
VANTAGGI

- Compatibilità con generatori di calore anche a basse temperature
- Efficienza energetica
- Facilità di manutenzione
- Controllo avanzato

CONSIDERAZIONI TERMICHE con pompa di calore

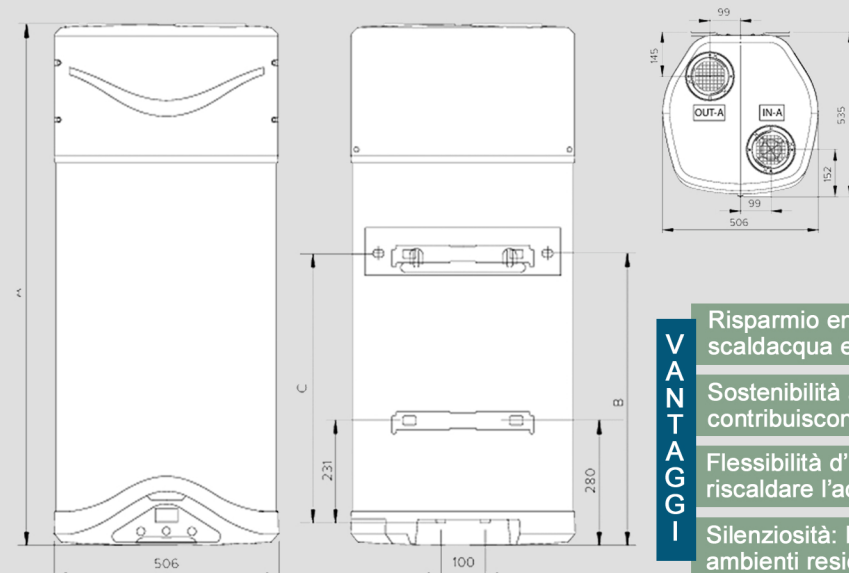
- Curva climatica intelligente della pompa di calore
- Elevata superficie emissiva degli elementi modulari
- Isolamento migliorato dell'edificio (post-Intervento)
- Con involucro riqualificato, buone prestazioni dei ventilconvettori

BOILER: Nuos EVO A+



Capacità di accumulo:
80-1110-150 litri

CLASSE ENERGETICA
A+



- Caldaia in acciaio smaltato al titanio
- Temperatura max acqua fino a 62°C 75°C (con resistenza elettrica integrata)
- Gas refrigerante R134a ecologico e a basso impatto ambientale

VANTAGGI

- Risparmio energetico: consumi elettrici ridotti rispetto ai tradizionali scaldacqua elettrici
- Sostenibilità ambientale: l'uso del gas R134a e l'elevata efficienza contribuiscono a un minore impatto ambientale
- Flessibilità d'uso: le diverse modalità operative e la capacità di riscaldare l'acqua fino a 75°C offrono versatilità in base alle esigenze
- Silenziosità: la funzione Silent rende l'unità ideale per installazioni in ambienti residenziali, anche in prossimità di camere da letto