BLOCCO A

BLOCCO B

BLOCCO C

BLOCCO D

BLOCCO E

CAVEDIO B

CAVEDIO C

CAVEDIO D

CAVEDIO E1

PIANO T

PIANO 1

PIANO 2

PIANO 3

PIANO 4

PIANO 5

PIANO 6

PIANO 7

PIANO INTERRATO

APP. A1.01

APP. A1.02

APP. A1.03

APP. B5.12

APP. B4.10

APP. B4.11

APP. B3.07

APP. B3.08

APP. B3.09

APP. B2.04

APP. B2.05

APP. B2.06

APP. B1.01

APP. B1.02

APP. B1.03

APP. C6.13

APP. C5.11

APP. C5.12

APP. C4.09

APP. C4.10

APP. C3.07

APP. C3.08

APP. C2.04

APP. C2.05

APP. C2.06

APP. C1.01

APP. C1.02

APP. C1.03

APP. D5.18

APP. D4.15

APP. D4.16

APP. D4.17

APP. D3.12

APP. D3.13

APP. D3.14

APP. D2.06

APP. D2.07

APP. D2.08

APP. D2.09

APP. D2.10

APP. D2.11

APP. D1.01

APP. D1.02

APP. D1.03

APP. D1.04

APP. D1.05

APP. E7.19

APP. E6.19

APP. E6.16

APP. E5.16

APP. E5.17

APP. E5.18

APP. E4.12

APP. E4.13

APP. E4.14

APP. E4.15

APP. E3.08

APP. E3.09

APP. E3.10

APP. E3.11

APP. E2.04

APP. E2.05

APP. E2.06

APP. E2.07

APP. E1.01

APP. E1.02

APP. E1.03

COWORKING

PALESTRA

SALA COMUNE

SPAZIO CONDOMINIALE

HW/CW DN32

HW/CW DN40

HW/CW DN50

HW/CW DN65

HW/CW DN80

CW DN32

CW DN40

CW DN50

HW DN32

HW DN40

HW DN50

HW DN100

CW DN80

LOCALE TECNICO SCAMBIATORI E FILTRI

CENTRALE TERMO-FRIGORIFERA

CENTRALE IDRICA

Collettore Øe315 PEAD PN16

WW - Øe200 PEAD PN16

Collettore Øe315 PEAD PN16

ALLA FOGNATURA Øe75 PEAD PN16

Ø125 PEAD PN16

Ø160 PEAD PN16

DN125

CO DN150

CO DN125

CO DN100

HW/CW DN100

HW/CW DN125

HW/CW DN150

HW/CW DN65

DN20

DN25

DN80

DN100

WW Ø125 PEAD PN16

POZZO DI PRESA

POZZO DI RESA

Inverter

Al BMS e alle REV1-REC1 per controllo temperatura scomvolo

REV1: E: 45-40°C E: 7-12°C

REC1 SC promiscui 45-40°C 7-12°C

Circuito di Recupero 40-35°C

Valvola di taratura (doppio flusso)

Circuito Booster 35-30°C

Da stacco per gruppi di riempimento acqua tecnica

Agli accumuli e produttori ACS istantanei 60-55°C

Preriscaldo ACS Primario: 40-35°C

Preriscaldo Acqua fredda sanitaria Ingresso:13°C; Uscita: 38°C

1 SCHEMA FUNZIONALE - IMPIANTO IDRONICO

ISOLAMENTI MINIMI TUBAZIONI E CANALI

spessori minimi con guaine flessibili λ=0,040 W/mK (valori conformi a D.P.R. 412/93)

TIPOLOGIA CIRCUITO	DIAMETRI TIPOLOGIE	AMBITO A (esterno/cantinati)	AMBITO B (interno non climatizzato)	AMBITO C (interno climatizzato)
ACQUA FREDDA	DN15 ÷	mm 30	mm 13	mm 13
ACQUA CALDA	÷ DN25 DN32 ÷ DN40 DN50 DN100 ÷	mm 30	mm 15 mm 20 mm 26 mm 28 mm 30	mm 9 mm 13 mm 19 mm 17 mm 18
ACQUA REFRIGERATA (per sola funzione anticondensa vedere acqua fredda	÷ DN25 DN32 ÷ DN40 DN50 DN100 ÷	mm 18 mm 24 mm 30 mm 30	mm 9 mm 12 mm 15 mm 18	mm 6 mm 8 mm 9 mm 11
CANALI ARIA	ARIA ESTERNA MANDATA RIPRESA ESPULSIONE	n/a mm 30 mm 30 n/a	mm 15 mm 15 mm 15 (mm 15)	mm 10 mm 10 (mm 10) (mm 10)

NOTA BENE:
- Prevedere valido salvo diverse indicazioni negli elaborati.
- I cavedi a considerarsi in ambito B in assenza di isolamento dell'involucro isolante e non aperti verso l'esterno.
- Gli isolamenti indicati tra parentesi sono da installare solo se richiesti.

FINITURA ESTERNA ISOLAMENTO:
- Lamierino plastico per installazione in vista, all'esterno o nelle controsoffittature sotto traccia (tubazioni).
- Lamierino di alluminio per installazione in vista, all'esterno e nelle controsoffittature (tubazioni e canali).

APPARECCHI IMPIANTO MECCANICO

- Valvola di intercettazione
- Valvola di taratura
- Valvola di non ritorno
- Filtro a "Y"
- Valvola a sfera
- Valvola a 2 vie servocomandata modulante
- Valvola a 2 vie servocomandata a 2 posizioni
- Valvola a 3 vie servocomandata modulante
- Valvola a 3 vie servocomandata a 2 posizioni
- Valvola di bilanciamento e regolazione indipendente dalla pressione
- Inverter
- Valvola radiante
- Valvola automatica di sfogo aria
- Valvola di sicurezza con scarico convogliato
- Disgiuntore idraulico
- Riduttore di pressione
- Vaso d'espansione
- Scarico condensa
- Giunto antivibrante su tubazioni
- Termometro e manometro
- Gruppo di riempimento premontato
- Contacalorie
- Pressostato
- Sonda di temperatura
- Flussostato
- Sonda di temperatura limite
- Sonda di temperatura esterna
- Sonda di umidità
- Termostato ambiente
- Pressostato differenziale
- Giunto di transizione P/M
- Contatore acqua
- Supporto antivibrante a mattonella

LEGENDA DIMENSIONI CANALI E TUBI

Dimensioni canalizzazioni [mm]
100x200
630
Portata dell'aria [mc/h]

Indicazione circuito:
HCW: acqua calda/refrigerata
HW: acqua calda
AFS: acqua fredda sanitaria
ACS: acqua calda sanitaria
ARS: acqua ricircolo sanitario

Materiale:
AX: Acciaio inox
AZ: Acciaio zincato
PE: Polietilene alta densità

Diametro tubazione [mm]
xx; yy ONzz

LEGENDA TUBAZIONI IMPIANTO MECCANICO

- TUBAZIONI ACQUA CALDA / REFRIGERATA
- TUBAZIONI ACQUA CALDA
- TUBAZIONI ACQUA DI CONDENSAZIONE
- ACQUA CONDENSAZIONE DI POZZO
- TUBAZIONI SCARICO CONDENSA

NOTE

1. Disegno valido SOLO per impianti meccanici.
2. Il disciplinare tecnico è parte integrante del progetto.
3. L'altezza del controsoffitto deve essere verificata su i progetti architettonici.
4. Dove non espressamente indicato il diametro dell'valvolame deve essere uguale a quello delle tubazioni su cui è installato.
5. Tutte le tubazioni correnti/o coibentate con guaine isolanti aventi caratteristiche e spessori rispondenti a quanto prescritto dal la legge 10/91 - DPR 412/93 e successive modifiche. Nei tratti a vista interni all'edificio, o all'esterno e dentro i locali tecnici o le centrali tecnologiche le tubazioni dovranno essere rivestiti in lamierino d'alluminio.
6. La rete di scarico condensa sarà effettuata in PVC con innesti a pressione e avrà le seguenti dimensioni:
   DN 25 per 1 unità interna;
   DN 32 da 2 a 3 unità interne;
   DN 40 per più di 3 unità interne.
7. Il diametro per la rete di scarico condensa per le unità esterе sarà DN 32 .
8. La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliate verso scarico o pluviale più vicino.
9. Ove non valvolate a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata.
10. Prevedere fori sui canali per la misura delle portate.
11. I canali di presa aria esterna, aria esterna trattata e mandata aria climatizzata devono essere rivestiti con coibentazione sp.9mm in elastomero espanso rivestito con pellicola Armaflex. I tratti di canali coibentati a vista devono essere rivestiti con lamierino in alluminio di protezione.
12. Le saldature delle tubazioni gas saranno effettuate sotto azoto per evitare l'eventuale formazione di scorie all'interno dei circuiti.
13. Ogni attraversamento di pareti REI da parte di canali o tubazioni comporta il conseguente ripristino della compartimentazione.
14. Ogni unità interna collegata ad un canale di aria esterna o aria esterna trattata dovrà avere la sua linea di scarico condensa remotizzata a monte del canale di ripresa. Prima dell'innesto con il canale dell'aria esterna.
15. Prevedere pannelli e botole di accesso per le ispezioni di ogni unità interna.
16. Tutti i canali che terminano all'esterno dell'edificio devono essere provvisti di rete antivolatile e sistema antipioggia (curvatura).
17. Le reali lunghezze dei circuiti gas devono essere verificati in funzione dei limiti del sistema adottato.

LEGENDA APPARECCHIATURE

REV1
Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con sorgente acqua, n°4 compressori ermetici rotativi di tipo Scroll a R410A, doppio circuito, scambiatori a piastre saldo-brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincato. Funzione di regolazione delle pompe esterne comandate da inverter in funzione del carico di impianto.
Connettività remota con scheda protocollo Modbus/Bacnet.
- resa in riscaldamento: 330 kW (acqua 45°-40°C / 11°-8°C) - COP: 4.4
- resa in raffrescamento: 326 kW (acqua 7°-12°C / 23°-28°) - EER: 5,6
- assorbimento elettrico: 78 kW max. - 56 kW nAff. (400V-3-50Hz)
- dim: 2650xBBxH=1805 mm
- peso: 1530 kg (in funzionamento)

REC1
Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata e riscaldata, reversibile a recupero totale con sorgente acqua:
- n°4 compressori ermetici rotativi di tipo Scroll a R410A, doppio circuito, scambiatori a piastre saldo-brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincato. Funzione di regolazione delle pompe esterne comandate da inverter in funzione del carico di impianto.
Dotata di rivestimento insonorizzato.
Connettività remota con scheda protocollo Modbus/Bacnet.
- resa in riscaldamento: 357 kW; 40°-35°C (Utenza)/13°-8°C (Sorgente) - Pel: 70 kW - COP: 5,11;
- resa in raffreddamento con recupero: 308 kW, 40°-35°C (Utenza)/ 367 kW, 35°-30°C (Recupero) / 13°-8°C (Sorgente) - Pel: 63 kW;
- resa in raffreddamento: 318 kW, 7°-12°C (Utenza)/ 22°- 28°(Sorgente) - Pel: 55,4 kW - EER: 5,74;
- resa in refrigerazione con recupero: 298 kW, 7°-12°C (Utenza)/ 357 kW, 35°-30°C (Recupero) / 22°-28°C (Sorgente) - Pel: 63 kW - TER: 10,4;
- alimentazione elettrica: 400V-3-50Hz
- dim: 2560xBBxH=1810 mm
- peso: 1610 kg (in funzionamento)

HT1
Pompa di calore acqua-acqualido riscaldamento, produzione ad altissima temperatura per uso sanitario con compressori scroll a gas R134a. Dotata di 2 circuiti refrigeranti indipendenti e rivestimento insonorizzato.
- resa in riscaldamento: 210 kW, 60°-55°C (Utenza) - 30°-25°C (circuito recupero REC1)
- COP : 4,6;
- resa in riscaldamento da circuito secondario falda: 140 kW, 60°-55°C (Utenza) - 13°-8°C (pretto condensazione scambiatore a falda)
- COP : 3,5;
- alimentazione elettrica assorbita totale: 46 kW (400V-3-50Hz)
- dim: 1223xBTDx=1496 mm
- peso: 740 kg (in funzionamento)

PG1a
Pompa multistadio a motore sommerso completamente sommergibile per pompaggio acqua di falda
- portata acqua: 10 l/s (37 mc/h)
- prevalenza utile: 45 m.c.a.
- potenza elettrica assorbita: 6,0 kW (400v-5-50Hz)

PG1b
Pompa multistadio a motore sommerso completamente sommergibile per pompaggio acqua di falda
- portata acqua: 10 l/s (37 mc/h)
- prevalenza utile: 45 m.c.a.
- potenza elettrica assorbita: 6,0 kW (400v-5-50Hz)

PG1c
Pompa multistadio a motore sommerso completamente sommergibile per pompaggio acqua di falda
- portata acqua: 10 l/s (37 mc/h)
- prevalenza utile: 45 m.c.a.
- potenza elettrica assorbita: 6,0 kW (400v-5-50Hz)

PUFI 2-4
Sistema di filtrazione per-assobito in batteria composto da n.2 filtri disabbiatori (ognuno per 80% della portata di picco) autopulenti con ugelli aspiranti per la filtrazione delle acque di pozzo, realizzato con corpo in acciaio, motore DN125 / 3S CLT 150, AISI 304 , cartuccia sandwich /SS-Ø118 L486:
- portata acqua complessiva: 250 mc/h
- capacità filtrante: 100 micron
- pressione di esercizio minima: 2 bar
- portata controlavaggio: 8 mc/h
- potenza elettrica assorbita: 0,1 kW 230V 50/60Hz

Dotato di Centralina di controllo, quadro elettrico di controllo con PLC.
Sistemi dicomunicazione: MODBUS, ETHERNET.
Valvola di sostegno pressione in ghisa.

PUFI 1
Sistema di scambio termico con scambiatore di calore lpeseionabile a piastre (n.1 in funzione + n.1 riserva)
Trattamento ESTIVO:
- potenzialità: 550 kW
- temperature lato primario: 16°-20,5°C, portata d'acqua 124 mc/h
- temperature lato secondario: 28°-22°C, portata d'acqua 112 mc/h
- perdite di carico: 5,2 m primario; 6,4 m secondario

Trattamento INVERNALE:
- potenzialità: 650 kW
- temperature lato primario: 16°- 11°C, portata d'acqua 111,53 mc/h
- temperature lato secondario: 8°-13°C, portata d'acqua 111,34 mc/h
- perdite di carico: 5,9 m primario; 6 m secondario;

Materiale: strutturain AISI 304 sp. 2 mm

FD1 / FD2
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

SC1 / SC2
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

P01
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

P02
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

P03
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

P04
Sistema di pompaggio costituito da n.3 elettropompe singole (n.2 in funzione +n.1 riserva) centrifughe ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva in-line PN16 con convertitore di frequenza integrato.
- Portata: 60 mc/h cad.
- Prevalenza utile: 250 kPa
- Potenza assorbita: 4 kW 3/400V/50Hz

PUFI 3
Serbatoio inerziale di acqua tecnica da anello di condensazione in acciaio zincato coibentato in schiuma di poliuretano rigido avente:
- capacità: 15000 l
- dim: Ø1500 mm, h=2366 mm

Serbatoio inerziale di acqua tecnica calda e/o refrigerata in acciaio zincato coibentato in schiuma di poliuretano rigido avente:
- capacità: 10001 l
- dim: Ø1500 mm, h=2366 mm

PA
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 5 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,55 kW 3/400V/50Hz

PB
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 12 mc/h
- Prevalenza: 180 kPa
- Potenza assorbita: 1,5 kW 3/400V/50Hz

PC
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 12 mc/h
- Prevalenza: 170 kPa
- Potenza assorbita: 1,5 kW 3/400V/50Hz

PD
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 18 mc/h
- Prevalenza: 220 kPa
- Potenza assorbita: 2 kW 3/400V/50Hz

PE
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 19 mc/h
- Prevalenza: 230 kPa
- Potenza assorbita: 2,2 kW 3/400V/50Hz

PF
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 2 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,3 kW 3/400V/50Hz

PG
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 3 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,4 kW 3/400V/50Hz

PH
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 3 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,4 kW 3/400V/50Hz

PI
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 3 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,4 kW 3/400V/50Hz

PL
Pompa centrifuga ELETTRONICA a motore ventilato, forma costruttiva inline con convertitore di frequenza integrato.
- Portata d'acqua: 3 mc/h
- Prevalenza: 100 kPa
- Potenza assorbita: 0,4 kW 3/400V/50Hz

SAT
Modulo d'utenza per la contabilizzazione del calore APPARTAMENTI costituito da:
- cassetta da incasso di contenimento isolata e dotata di vaschetta raccolta condensa;
- contatore acqua calda e fredda sanitaria; contabilizzazione del ricircolo con Autoflow;
- contacalorie ad ultrasuoni per ripartizione/riparto/raffreddamento
- valvola di bilanciamento dinamico a DP costante;
- valvola motorizzata a 2 vie On-Off;

VE1
Vaso d'espansione con vescica in butile, conforme alla norma EN 13831, a precarica di gas fissa per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solare termico, completo di rubinetto di intercettazione con sicura DN20, avente le seguenti caratteristiche:
- volume nominale VN: 80 lt;
- pressione massima ammissibile PS: 3 bar;
- dimensioni: 636x346 mm (DxH)

VE2
Vaso d'espansione con vescica in butile, conforme alla norma EN 13831, a precarica di gas fissa per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solare termico, completo di rubinetto di intercettazione con sicura DN20, avente le seguenti caratteristiche:
- volume nominale VN: 80 lt;
- pressione massima ammissibile PS: 3 bar;
- dimensioni: 636x346 mm (DxH)

VE3
Vaso d'espansione con vescica in butile, conforme alla norma EN 13831, a precarica di gas fissa per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solare termico, completo di rubinetto di intercettazione con sicura DN20, avente le seguenti caratteristiche:
- volume nominale VN: 140 lt;
- pressione massima ammissibile PS: 3 bar;
- dimensioni: 636x346 mm (DxH)

VE4
Vaso d'espansione con vescica in butile, conforme alla norma EN 13831, a precarica di gas fissa per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solare termico, completo di rubinetto di intercettazione con sicura DN20, avente le seguenti caratteristiche:
- volume nominale VN: 80 lt;
- pressione massima ammissibile PS: 3 bar;
- dimensioni: 636x346 mm (DxH)

VE5
Vaso d'espansione con vescica in butile, conforme alla norma EN 13831, a precarica di gas fissa per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solare termico, completo di rubinetto di intercettazione con sicura DN20, avente le seguenti caratteristiche:
- volume nominale VN: 80 lt;
- pressione massima ammissibile PS: 3 bar;
- dimensioni: 636x346 mm (DxH)

DEF1
Filtro defangatore, chiarificatore, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche sagole metalliche, grumi di ruggine e fanghiglia, rendendo l'acqua limpida e trasparente. Dati tecnici:
- Portata nominale m³/h: 0,5
- Portata di controlavaggio m³/h: 1,5
- Raccordi: 1/2"
- Temperatura max. acqua °C: 80
- Temperatura min./max. ambiente °C: 5-40
- Pressione max. bar: 5,0

DEF2
Filtro defangatore, chiarificatore, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche sagole metalliche, grumi di ruggine e fanghiglia, rendendo l'acqua limpida e trasparente. Dati tecnici:
- Portata nominale m³/h: 0,5
- Portata di controlavaggio m³/h: 1,5
- Raccordi: 1/2"
- Temperatura max. acqua °C: 80
- Temperatura min./max. ambiente °C: 5-40
- Pressione max. bar: 5,0

DEF3
Filtro defangatore, chiarificatore, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche sagole metalliche, grumi di ruggine e fanghiglia, rendendo l'acqua limpida e trasparente. Dati tecnici:
- Portata nominale m³/h: 0,5
- Portata di controlavaggio m³/h: 1,5
- Raccordi: 1/2"
- Temperatura max. acqua °C: 80
- Temperatura min./max. ambiente °C: 5-40
- Pressione max. bar: 5,0

DEF4
Filtro defangatore, chiarificatore, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche sagole metalliche, grumi di ruggine e fanghiglia, rendendo l'acqua limpida e trasparente. Dati tecnici:
- Portata nominale m³/h: 0,5
- Portata di controlavaggio m³/h: 1,5
- Raccordi: 1/2"
- Temperatura max. acqua °C: 80
- Temperatura min./max. ambiente °C: 5-40
- Pressione max. bar: 5,0

SEP1
Separatore di micro bolle, particelle di fango, magnetite e combinati, con tecnologia ciclonica per installazione in orizzontale su circuiti idronici, con attacchi filettati G2, completo di coppella isolante con magneti, avente le seguenti caratteristiche:
- portata nominale/massima: 6,88/16,0 m3/h;

DS1
Degasatore sotto-vuoto ciclonico ad elevata efficienza, per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solari, dotato di pannello di controllo con interfacciamento con sistemi BMS, avente le seguenti caratteristiche:
- volume d'acqua omologato: 10 m³;
- campo di pressione di lavoro (dpu): 0,5-2,5 bar;
- potenza elettrica assorbita: 750 W (230/1/50);
- dimensioni (LxLxH): 525x575x300 mm.

DS2
Degasatore sotto-vuoto ciclonico ad elevata efficienza, per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solari, dotato di pannello di controllo con interfacciamento con sistemi BMS, avente le seguenti caratteristiche:
- volume d'acqua omologato: 10 m³;
- campo di pressione di lavoro (dpu): 0,5-2,5 bar;
- potenza elettrica assorbita: 750 W (230/1/50);
- dimensioni (LxLxH): 525x575x300 mm.

SATCon
Modulo d'utenza per la contabilizzazione del calore LOCALI COMUNI costituito da:
- cassetta da incasso di contenimento isolata e dotata di vaschetta raccolta condensa;
- contatore acqua calda e fredda sanitaria; contabilizzazione del ricircolo con Autoflow;
- contacalorie ad ultrasuoni per raffreddamento;
- valvola di bilanciamento dinamico a DP costante;
- valvola motorizzata a 2 vie On-Off;

COL1/
COL2
Collettore acqua refrigerata in acciaio nero PN 16 comprensivo di rivestimento coibente
- sp. 60 mm e protezione esterna in lamierino di alluminio avente:
- Diametro DN250

COL3/
COL4
COL5/
COL6
Collettore acqua refrigerata in acciaio nero PN 16 comprensivo di rivestimento coibente
- sp. 60 mm e protezione esterna in lamierino di alluminio avente:
- Diametro DN200

CAN1
Unità canalizzate per impianti a 4 tubi per il riscaldamento ed il raffrescamento dell'area fitness e del negozio al piano terra. Completo di post-riscaldo elettrico per il trattamento estivo.

2 LEGENDA

Lavoro

NUOVO IMMOBILE RESIDENZIALE, VIA COMELICO 39/41

PROGETTO ESECUTIVO - GARA D'APPALTO



committente
SAVILLE Investment Management SGR
Via San Paolo, 7 - 20121 Milano
Tel/Fax: +39 02 3600 9730
savillesimgr@legalmail.it
C.F. 09837741007
Dott. Massimo Morlotti

progetto architettonico
CALZONI ARCHITETTI
Corso Venezia, 29 - 20121 Milano
Tel: +39 02 7602 3445
studio@calzonicarlotti.it
Arch. Sonia Calzoni

project manager
YARD SPA
Corso C. Emanuele II, 20122 Milano
Tel: +39 02 7780 701
piero.infantino@yard.it

progetto strutture
FVPROGETTI
Via G. Ripamonti, 44 - 20141 Milano
Tel: +39 02 5831 0084
fiumgetti@pec.it
Ing. Filippo Valsperga

tecnico incaricato per la sicurezza
Tecno habitat
Tecnici di riferimento
Ing. Massimo Di Felice

progetto impianti e prevenzione incendi
TECNO HABITAT
Via N. Battaglia, 23 - 20127 Milano
Tel: +39 02 2614 9322
tnm@tecnohabitat.com

progetto impianti
ESA engineering
ESA Engineering
Piazza S. Stephen, 74 - 20133 Milano
Tel: +39 02 8915 1636
info@esa-engineering.com
Ing. Leonardo Cafarelli

Rev.	Data	Aggiornamenti
00	2021-05-14	Emissione

Titolo

IMPIANTI MECCANICI
SCHEMA VERTICALE IDRONICO

Commessa	Fase	Disciplina	Tipo	Scala	elaborato
3421EN	APP	MEP	MEC		M2.00