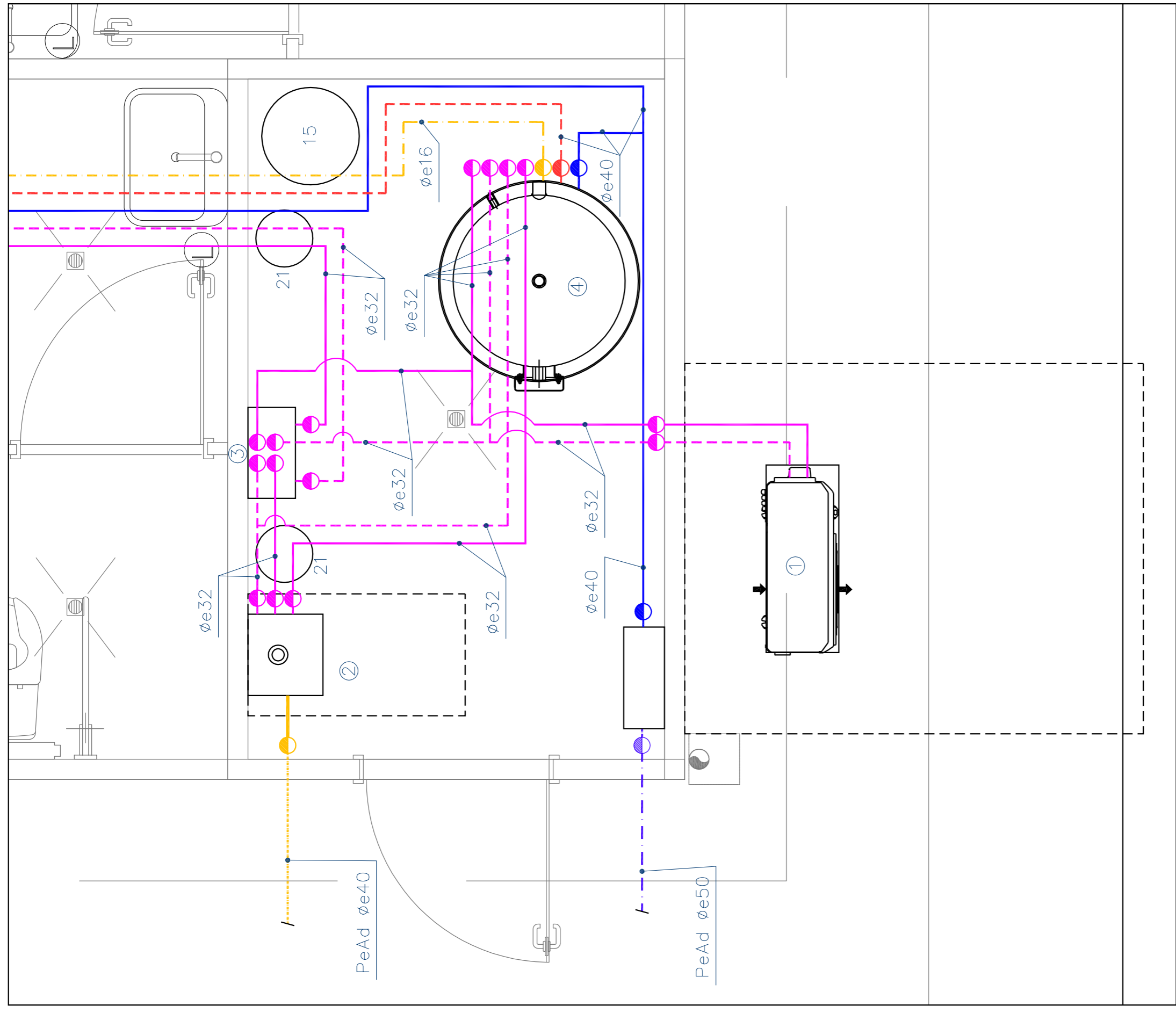


- LEGENDA**
- 1 Pompa di calore monoblocco da esterno a gas ecologico R32 composta da compressori DC inverter twin-rotary, ventilatori DC inverter di tipo assiale, sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica, scambiatore sorgente batteria alimentata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilo "gold fin", scambiatore utenza a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, circuito frigorifero costituito da valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e trasduttori di alta e bassa pressione, circuito idraulico integrato costituito da circolatore a portata variabile (brushless), vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di protezione antigelo automatico composto da resistenze elettriche sullo scambiatore a piastre e cavo scaldante per la vasca raccogli-condensa (versioni AP). Regolazione a bordo macchina con grado di protezione IP24, fornitura di morseliera con contatti puliti per ION-OFF remoto, la commutazione estate / inverno, la resistenza con ausiliario, sensore acqua sanitaria, gestione valvola a 3 vie esterna e contatti per il pannello di controllo remoto e per la gestione del doppio set-point di lavoro.
Potenza termica (A7 MW): 5,08 kW
Marca: VISSMANN o similare
Mod.: Vitocal 100-A versione AWO-M-AC-AF 101,B06
 - 2 Caldaia murale a gas metano a condensazione in versione istantanea dotata di bruciatore cilindrico Matrix-Plus, scambiatore fumi acqua in acciaio inox, controllo di combustione con sonda Lambda, circolatore ad alta efficienza, valvola deviatrice a tre vie, vaso di espansione da 10 l, regolazione chimica con sonda esterna.
Potenza utile (50/30 °C): 25 kW
Marca: VISSMANN o similare
Mod.: VITODENS 100-W B TKF
 - 3 Micro accumulatore inerziale, volume 40 litri, per funzionamento ibrido bivalente, ovvero con pompa di calore e caldaia per sistemi ibridi completo di valvole di sfiato, pometto porta sonda, due manicotti di scarico, predisposizione per inserimento resistenza di back-up e staffe per posizionamento a terra e fissaggio a parete.
Marca: VISSMANN o similare
Mod.: KIT HYBRIDCELL 40L
 - 4 Bollitore per produzione di acs da pompa di calore e caldaia realizzato in acciaio al carbonio con trattamento di vernificazione secondo normative DIN 7763-3 e UNI 10025 dotato di serpentino superiore per collegamento caldaia, serpentino inferiore maggiorato per collegamento pompa di calore, anodo di protezione ed isolamento in fibre di poliestere di spessore 100 mm e finitura in PVC.
Capacità: 600 l
Marca: VISSMANN o similare
Mod.: SOLARCELL MAX RBCC-HPI
 - 5 Relè consenso caldaia
 - 6 Completamento EMLP1
Marca: VISSMANN o similare
 - 7 Sonda bollitore
Marca: VISSMANN o similare
 - 8 Sonda accumulatore tecnico
Marca: VISSMANN o similare
 - 9 Termostato di blocco caldaia
Marca: VISSMANN o similare
 - 10 Valvola deviatrice sanitario
Marca: VISSMANN o similare
 - 11 Riduttore di pressione con manometro Ø 1"1/4
 - 12 Filtro con capacità filtrante di 90 micron, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile secondo D.M. Sanità 443/90 e D.M. 37/08.
Diam.: 1"1/4
 - 13 Valvola di ritegno controllabile tipo EA.
Diam.: 1"1/4
 - 14 Dosatore proporzionale di polifosfati
Diam.: 1"1/4
 - 15 Vaso di espansione per impianti idrici sanitari
Capacità: 80 l
Precarica: 3 bar
 - 16 Valvola di sicurezza ordinaria
Pressione di taratura: 7 bar
Diam.: 1/2"
 - 17 Sistema di carico impianto costituito da disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile tipo BA, gruppo di riempimento tarabile con manometro e contatore volumetrico a lettura diretta
Diam.: 1/2"
 - 18 Defangatore con magnete, corpo in acciaio nero verniciato completo di rubinetto di scarico ed isolamento termico
Diam.: 1"
 - 19 Miscelatore termostatico regolabile dotato di bloccaggio antimanomissione.
Diam.: 1"1/4
 - 20 Circolatore elettronico per impianti idrici sanitari
Alimentazione: 230 V
Produttore: GRUNDFOSS o similare
Mod.: ALPHA1 20-40 N
Capacità: 3 bar
Precarica: 12 l
Pressione di taratura: 1,2 bar
 - 22 Defangatore con magnete, corpo in acciaio nero verniciato completo di rubinetto di scarico ed isolamento termico
Diam.: 1"
 - 23 Circolatore elettronico
Alimentazione: 230 V
Marca: GRUNDFOSS o similare
Mod.: ALPHA2 25-50
tipo BA
Diam.: 1"1/4
 - 24 Disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile
Diam.: 1"1/4



LEGENDA SIMBOLI

- Valvola di intercettazione manuale.
- Valvola di non ritorno.
- Filtro a Y.
- Giunto antibloccante.
- Valvola automatica di sfogo aria
- Termometro.
- Manometro con mini-valvola a sfera.

- 1 Tubazioni di mandata e ritorno riscaldamento realizzate in multistrato completo di isolamento termico secondo Lg.10 e s.m.l.
- 2 Tubazioni di adduzione acqua fredda/circolatore sanitario realizzate in multistrato completo di isolamento termico secondo Lg.10 e s.m.l.
- 3 Tubazione di adduzione gas metano in polietilene PE100 S5 SDR11 per posa interrata
- 4 Tubazione di adduzione gas metano in acciaio zincato UNI EN 10255 serie media verniciata nel colore identificativo grigio per posa a vista
- 5 Tubazione rete adduzione acqua potabile in PEAD PE100 PN16 per posa interrata
- 6 Collegamenti elettrici

DN	Diámetro externo (mm)	CLASSE A	Spessore Isolamento (mm)	CLASSE B	Spessore Isolamento (mm)	CLASSE C	Spessore Isolamento (mm)
3/8"	17,2	18	9	14	9	14	5,4
1/2"	21,3	28	14	28	14	28	8,4
3/4"	25,9	28	14	28	14	28	8,4
1"	33,7	28	14	28	14	28	8,4
1 1/4"	42,4	37	18,5	37	18,5	37	11,1
1 1/2"	46,3	37	18,5	37	18,5	37	11,1
2"	53,8	46	23	46	23	46	13,8
2 1/2"	58,1	46	23	46	23	46	13,8
3"	63,5	51	25,5	51	25,5	51	15,3
3 1/2"	68,9	51	25,5	51	25,5	51	15,3
4"	73,8	56	28	56	28	56	16,8

Gli spessori indicati in tabella rappresentano il valore MINIMO da adottare compatibilmente con i prodotti presenti sul mercato.
Per le canalizzazioni aeree, il valore minimo da adottare è di 28 mm.
Per le canalizzazioni aeree, il valore minimo da adottare è di 28 mm.
Per le canalizzazioni aeree, il valore minimo da adottare è di 28 mm.

Comune di Riva Presso Chieri
PROVINCIA DI TORINO

Lavori di realizzazione impianto polisportivo comunale
1° lotto

CUP : D71B21005340004
PROGETTO ESECUTIVO
ai sensi dell'art. 33 D.P.R. 207/2010



PROGETTO:
ARCHITETTO PAOLO BETTENE & PARTNERS
Piazzale S. Carlo (10) - 10144
Torino (TO) - Italia
Tel. +39 011 51142030
Fax +39 011 51142030
P.E.C. architettopaolo@bettenepartners.it
www.bettenepartners.it

OGGETTO	
Schema funzionale impianti termofluidici	
ELABORATO	
IT 05	
LABORATI: Progetto impianti termofluidici	SCALA: 1:100
EMISSIONE: Progetto esecutivo	REV: 0
EMISSIONE:	REV:
EMISSIONE:	REV:
EMISSIONE:	REV:
DATA: Novembre 2022	