

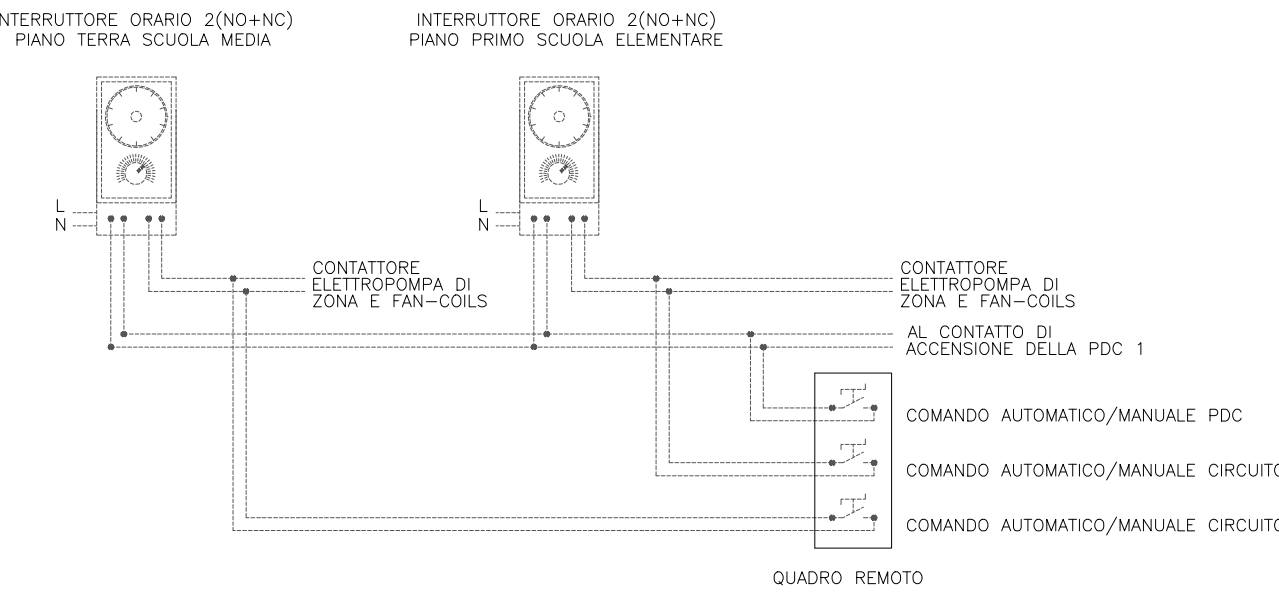
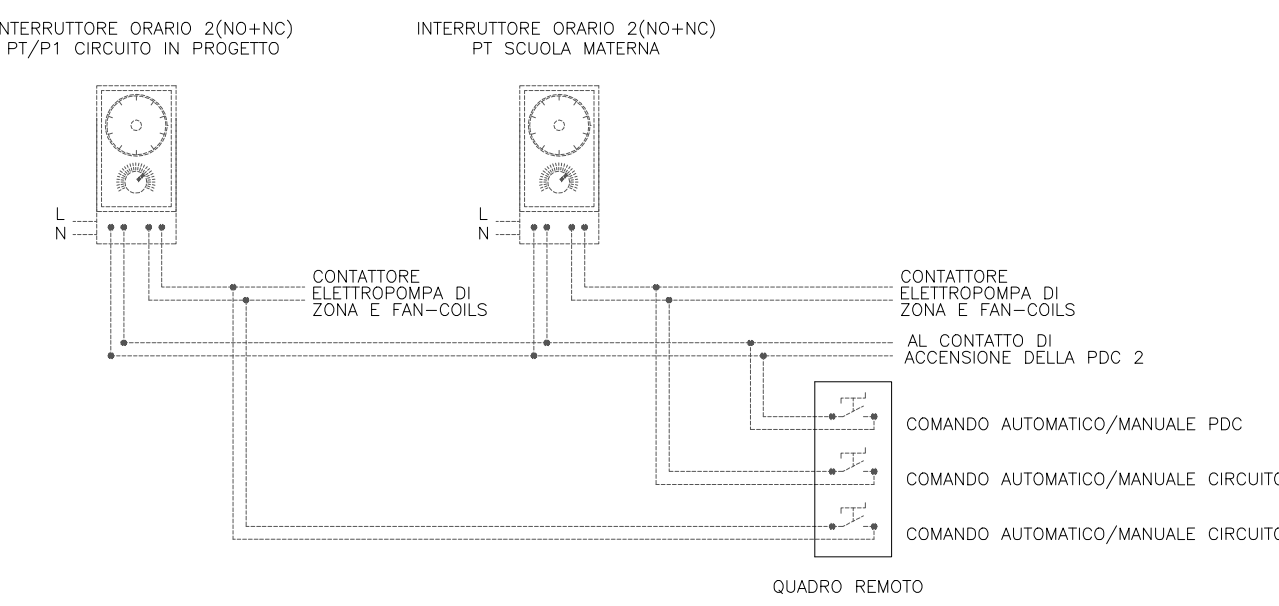
Tabella 1 - Allegato B DPR 412/83)

cond. term.	diametro esterno tubazione (mm)					
W / m ²	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	26	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	78
0.050	30	44	58	71	77	84

NOTE:

SE LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE POSTE AL DI QUÀ DELL'ISOLAMENTO TERMICO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO, VERSO L'INTERNO DEL FABBRICATO, I RELATIVI SPESSORI MINIMI DELL'ISOLAMENTO CHE RISULTANO DALLA TABELLA 1, VANNO MOLTIPLICATI PER 0,5.

PER TUBAZIONI CORRENTI ENTRO STRUTTURE NON AFFACCIE NE ALL'ESTERNO NÉ SU LOCALI NON RISCALDATI GLI SPESSORI DI CUI ALLA TABELLA 1, VANNO MOLTIPLICATI PER 0,3.

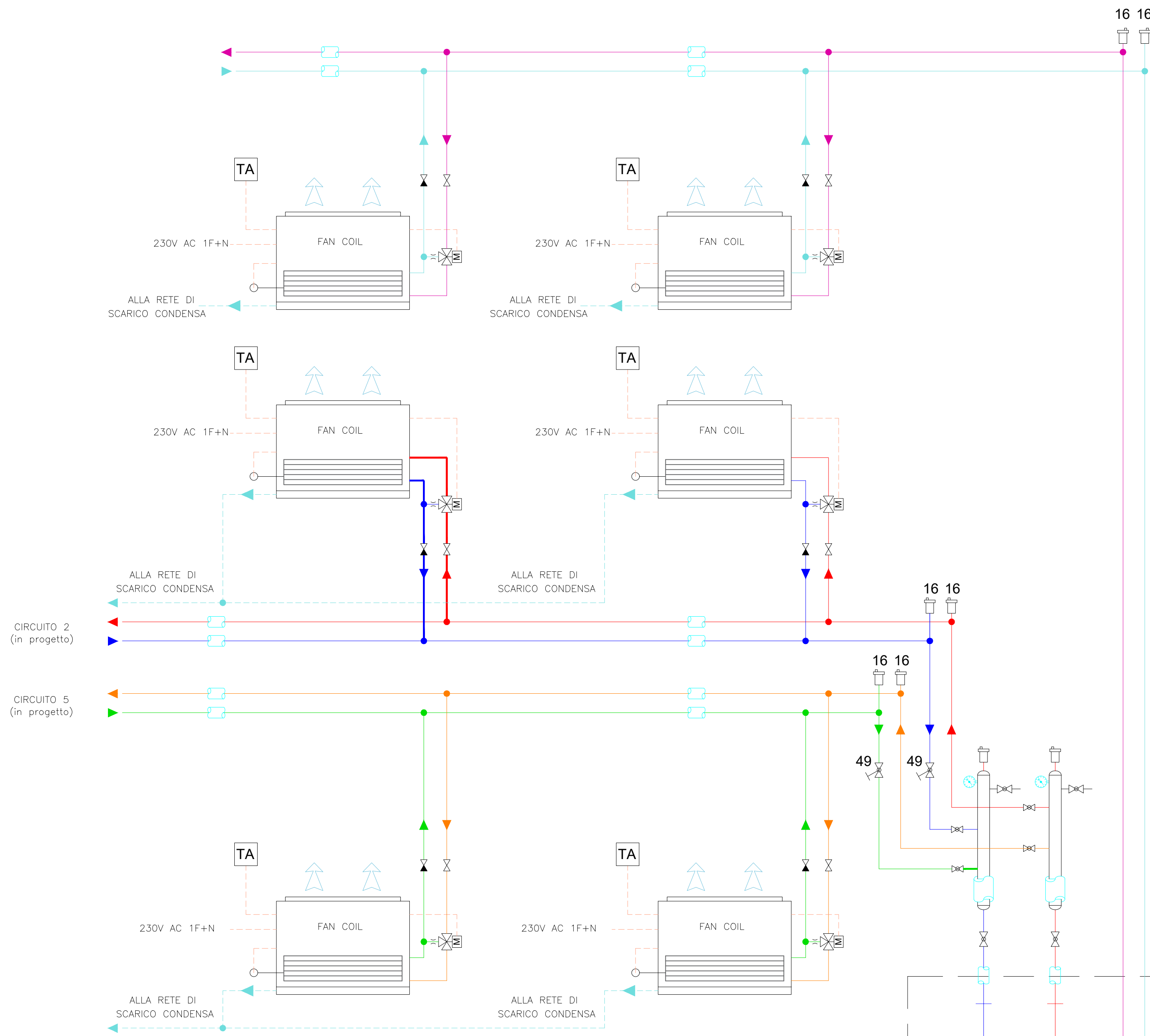


Provincia di Sassari

Interventi di efficientamento energetico,
di messa in sicurezza e di sistemazione
funzionale della scuola di infanzia,
primaria e secondaria di 1° grado

ELABORATO:	SCALA	TAVOLA
AMPLIAMENTO E REVISIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		09

PROGETTISTA	COLLABORATORE	R.U.P.
Ing. Cicito Morittu	Arch. Nicola Morittu	Geom. Rosolino Petretto



2	POMPA DI CALORE ABBA-AQUA POT. FRIGORIFERA 63 KW POT. TERMICA 72,4 KW
3	ELETTROPOMPA CIRCOLAZIONE DELLA P.D.C. PER CIRCUITO ACCUMULO (VOLANO)
3	GRUPPO ANTIVIBRANTE
3	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA
4	VALVOLA DI RITORNO
5	ELETTROPOMPA N. 1 INTERAZIONE CALDAIA A GASOLIO
6	ELETTROPOMPA N. 2 INTERAZIONE CALDAIA A GASOLIO
7	GRUPPO DI RIEMPIENTO
8	FILTRO A "Y"
9	SERBATOIO DI ACCUMULO (VOLANO) CAPACITA' 300 litri P. Max. 6 bar
10	RUBINETTO DI SCARICO ACCUMULO
11	VALVOLA DI SICUREZZA ATTUALE 1/2" - PRESS. TARATURA 3 bar (*)
12	VASO DI ESPANSIONE VOLUME 10 litri - P. ESERCIZIO 10 bar (*)
13	COLLETTORE DI MANDATA
14	COLLETTORE DI RITORNO
15	TERMO-MANOMETRO
16	VALVOLA AUTOMATICA SFODD ARIA CON SCARICO VERTICALE - ATTACCO 1/2"
17	ELETTROPOMPA ALIMENTAZIONE CIRCUITO P.T. SCUOLA MATERNA Q=1.100 l/h H=3,0 mca
18	ELETTROPOMPA ALIMENTAZIONE CIRCUITO P.T. SCUOLA MEDIA Q=400 l/h H=3,0 mca
19	ELETTROPOMPA ALIMENTAZIONE CIRCUITO P.1. SCUOLA MEDIA Q=9.500 l/h H=3,0 mca
20	TERMINO
21	FAN COIL A PARETE / PENSILE
22	VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE
23	TERMOSTATO FAN COIL ELETTRONICO
24	SONDA DI TEMPERATURA PER CONSENSO VENTILATORE
25	UNITA' DI GESTIONE CENTRALIZZATA POMPA DI CALORE
26	POMPA DI CALORE ABBA-AQUA POT. FRIGORIFERA 47,6 KW POT. TERMICA 54,1 KW CON SERBATOIO DI ACCUMULO INERZIALE V = 400 l
27	ELETTROPOMPA ALIMENTAZIONE CIRCUITO P.T/P.1. IN PROGETTO Q=1.500 l/h H=3,0 mca
28	SERBATOIO DI ACCUMULO INERZIALE V = 400 l
29	VALVOLA MANUALE ATTACCO A SQUADRA O DIRITTA PER INTERCETTAZIONE FAN-COIL
30	DETECTORE ATTACCO A SQUADRA O DIRITTO
31	CENTRALINA REGOLAZIONE CALDAIA A GASOLIO
32	SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA
33	CALDAIA A GASOLIO POTENZA UTILE 70 KW P. MAX ESERCIZIO 5 bar
34	BRUCIATORE GASOLIO POTENZIALITA' MIN/MAX 60,2/118 KW
35	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE
36	FILTRO GASOLIO
37	RUBINETTO PRELIEVO COMBUSTIBILE
38	ELETTROPOMPA DI RICIRCOLO ANTICONDESA CALDAIA A GASOLIO
39	POZZETTO DI CONTROLLO TEMPERATURA INAL (EX IPSELI)
39	POZZETTO DI CONTROLLO TEMPERATURA INAL (EX IPSELI)
40	PRESSOSTATO DI SICUREZZA A RARIMO MANUALE CAMPO DI REGOLAZIONE 1-5 bar (*)
41	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE
42	INTERRUTTORE TERMICO AUTOMATICO DI REGOLAZIONE - TARATO c= 95 °C
43	INTERRUTTORE TERMICO AUTOMATICO DI REGOLAZIONE - TARATO c= 100 °C
44	VALVOLA MISCELATRICE MOTORIZZATA A TRE VIE
45	FLUSSOSTATO A LAMELLA
46	RUBINETTO A TRE VIE PORTA MANOMETRO CON DISCO PER MANOMETRO INAL (EX IPSELI) CON TUBO AMMORZIZZATORE E MANOMETRO CONFORME INAL (EX IPSELI) SCALA 0-6 bar (*)
47	VASO DI ESPANSIONE VOLUME 30 litri - P. ESERCIZIO 10 bar (*)
48	RUBINETTO DI SCARICO CALDAIA A GASOLIO
49	VALVOLA DI BILANCAMENTO STATICO DEL CIRCUITO

(*) COMPONENTI OMOLOGATI I.N.A.I.U. (EX ISPEL)

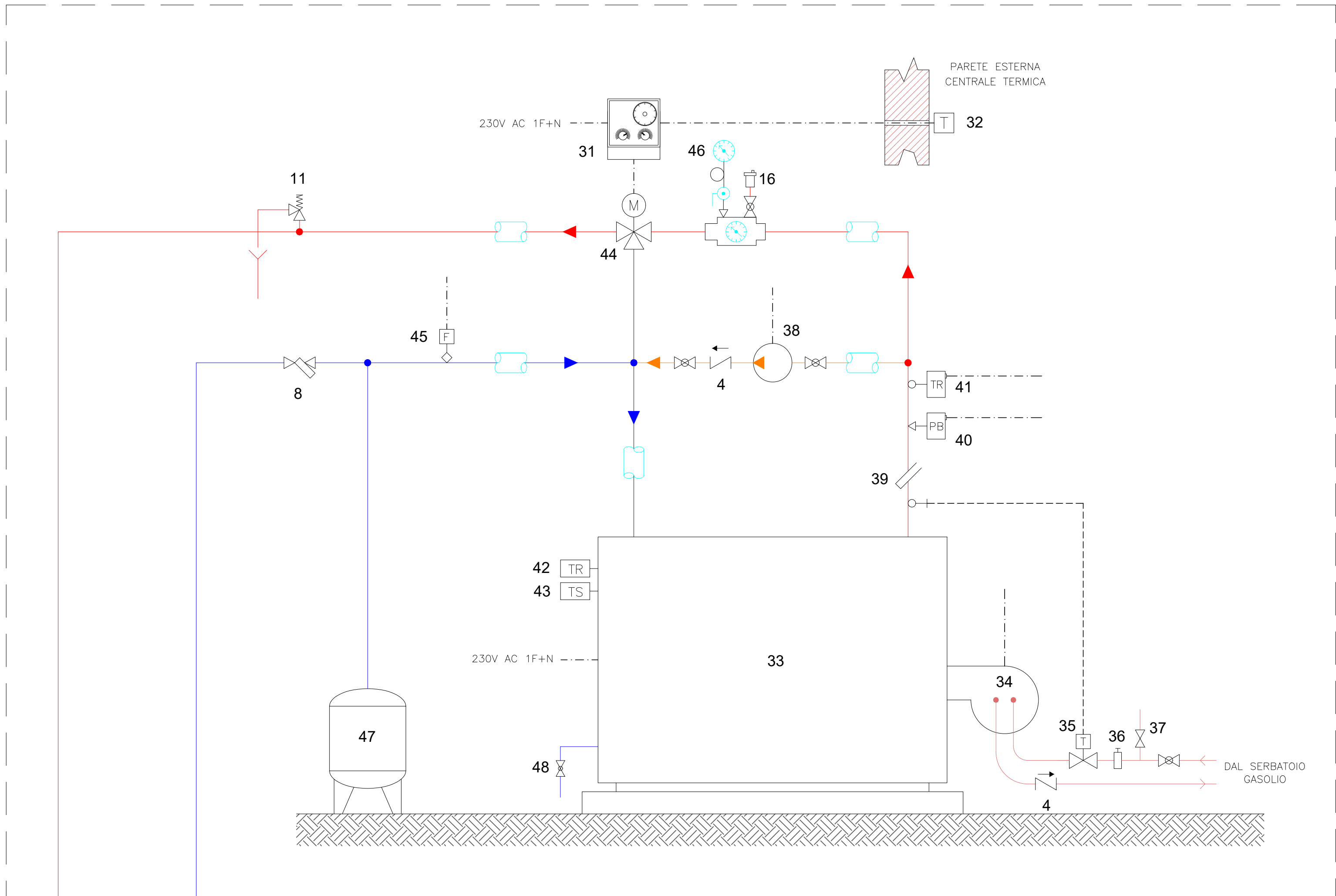
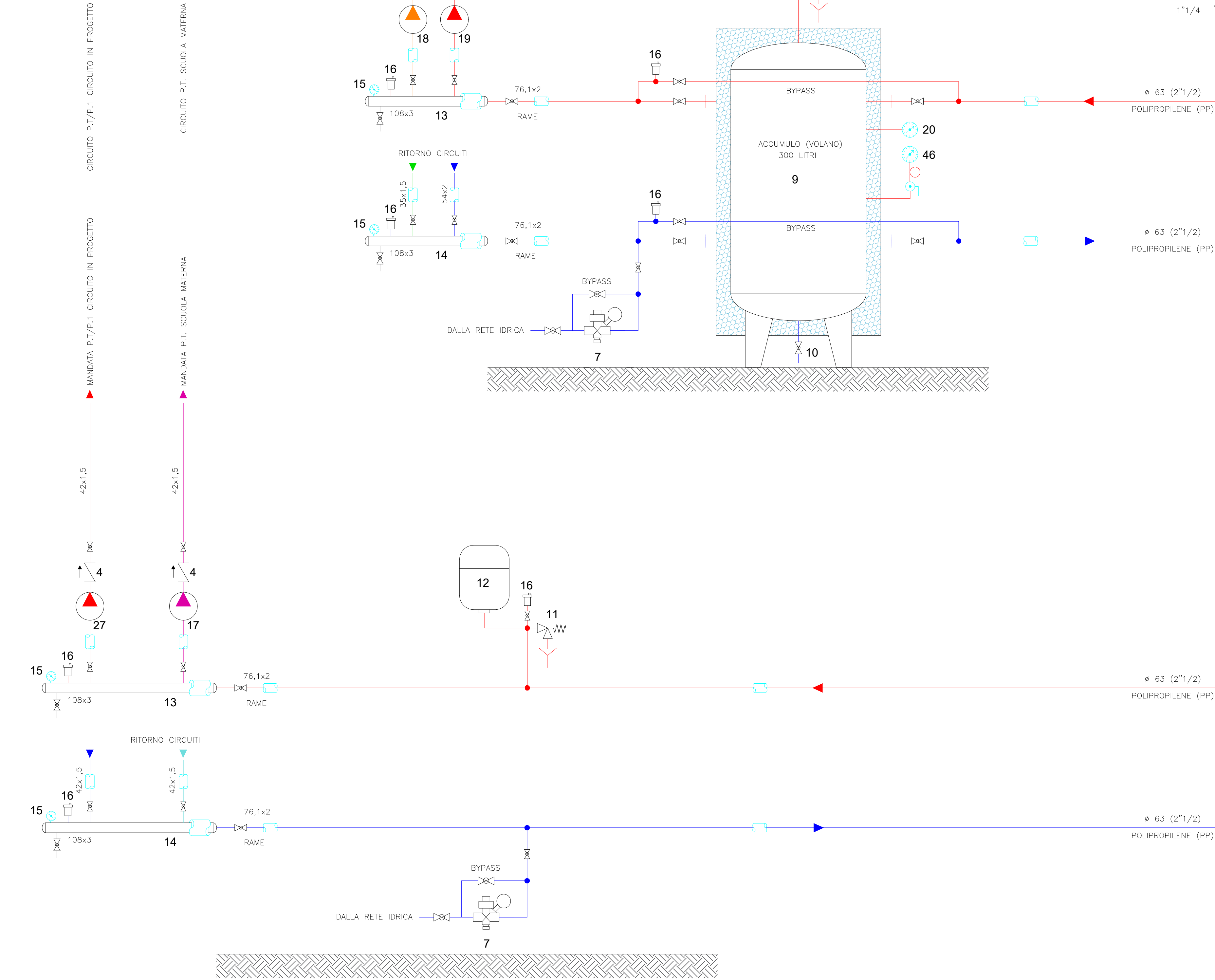
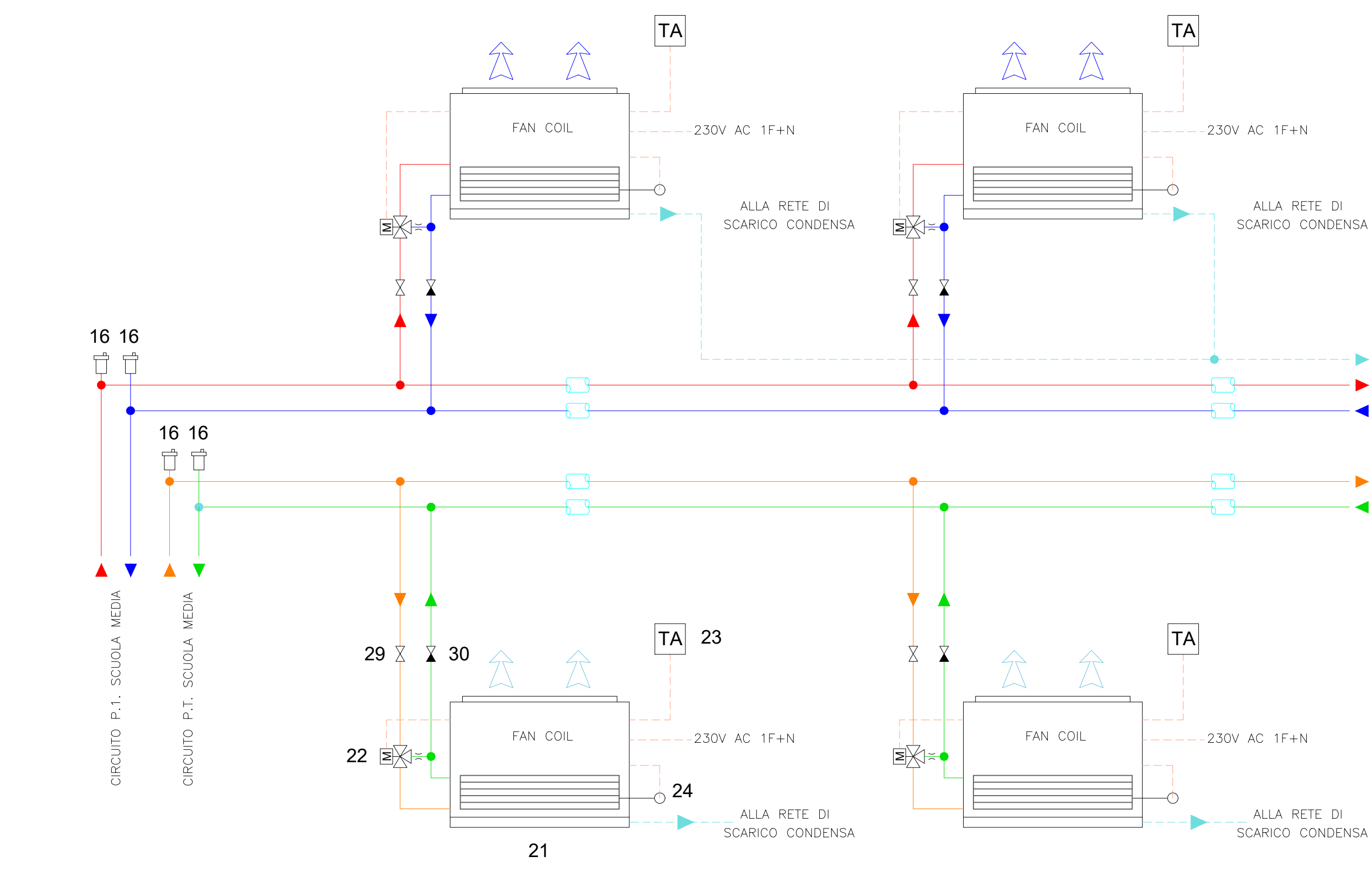


Diagram illustrating the installation of a heat pump system for a basement (Basamento).

The system components and connections are labeled:

- 1**: Heat Pump Unit (POMPA DI CALORE N.1)
- 2**: Compressor (POT. FRIGORIFERA 63,0 kW; POT. TERMICA 72,4 kW)
- 3**: Condenser/Expansion Valve
- 4**: Coil/Expansion Valve
- 25**: Outdoor Unit/Condenser
- 28**: Indoor Unit/Coil
- 400V AC 3φ+N**: Power supply connection
- SUPPORTI ANTIVIBRANTI**: Anti-vibration supports
- BASAMENTO CLS ARMATO**: Basement floor (reinforced concrete)

25

2

4 3

4 3

26

25

26

POMPA DI CALORE N.2
POT. FRIGORIFERA 47,6 KW
POT. TERMICA 54,1 KW

400V AC 3F+N

SUPPORTI ANTIVIBRANTI

BASAMENTO CLS ARMATO