

TABELLA 1 - APPENDICE B DPR412 DEL 93 ISOLAMENTO TUBAZIONI

Cond. term W/m°C	Diametro esterno tubazione (mm)					
	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 79 a 90	>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	28	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

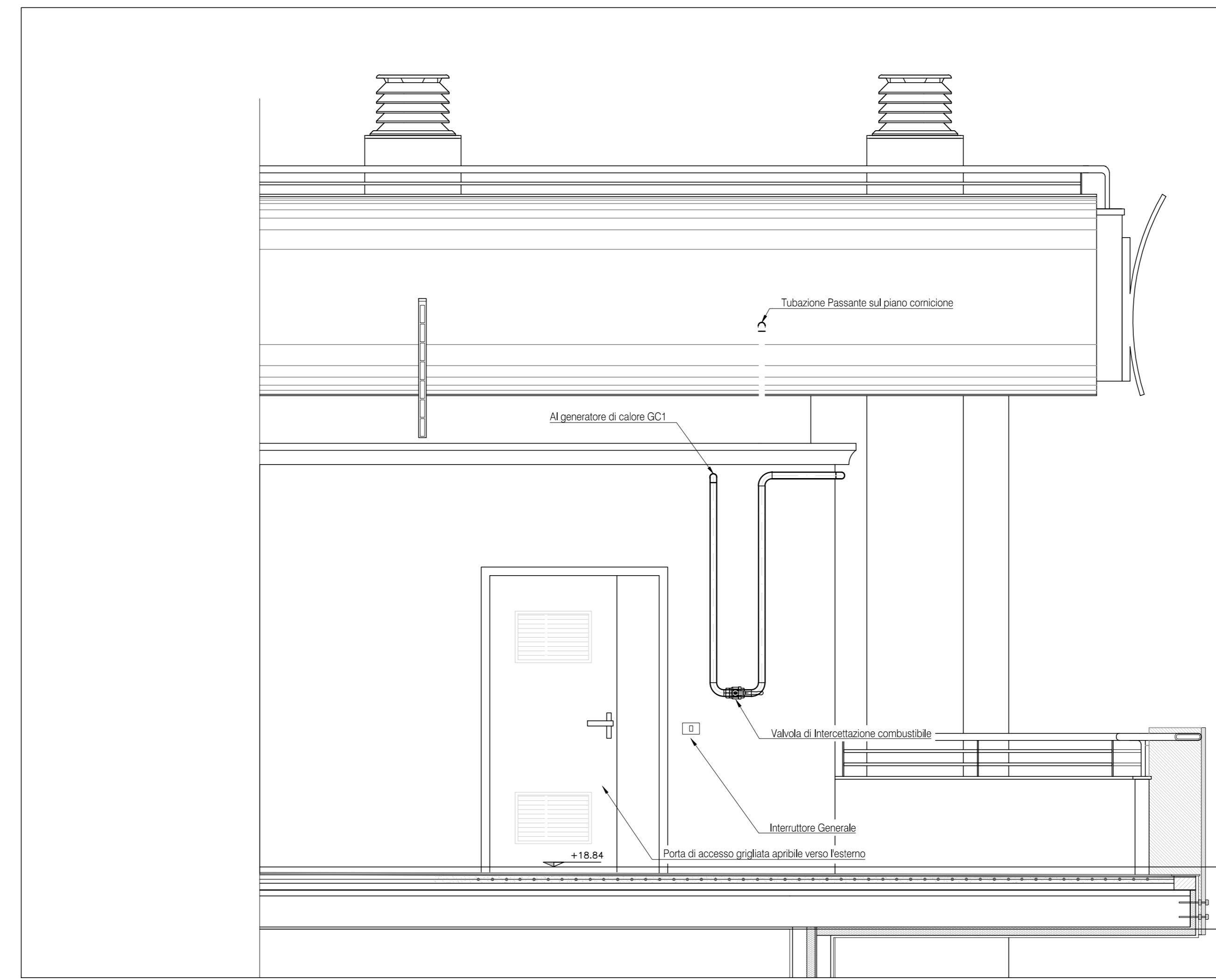
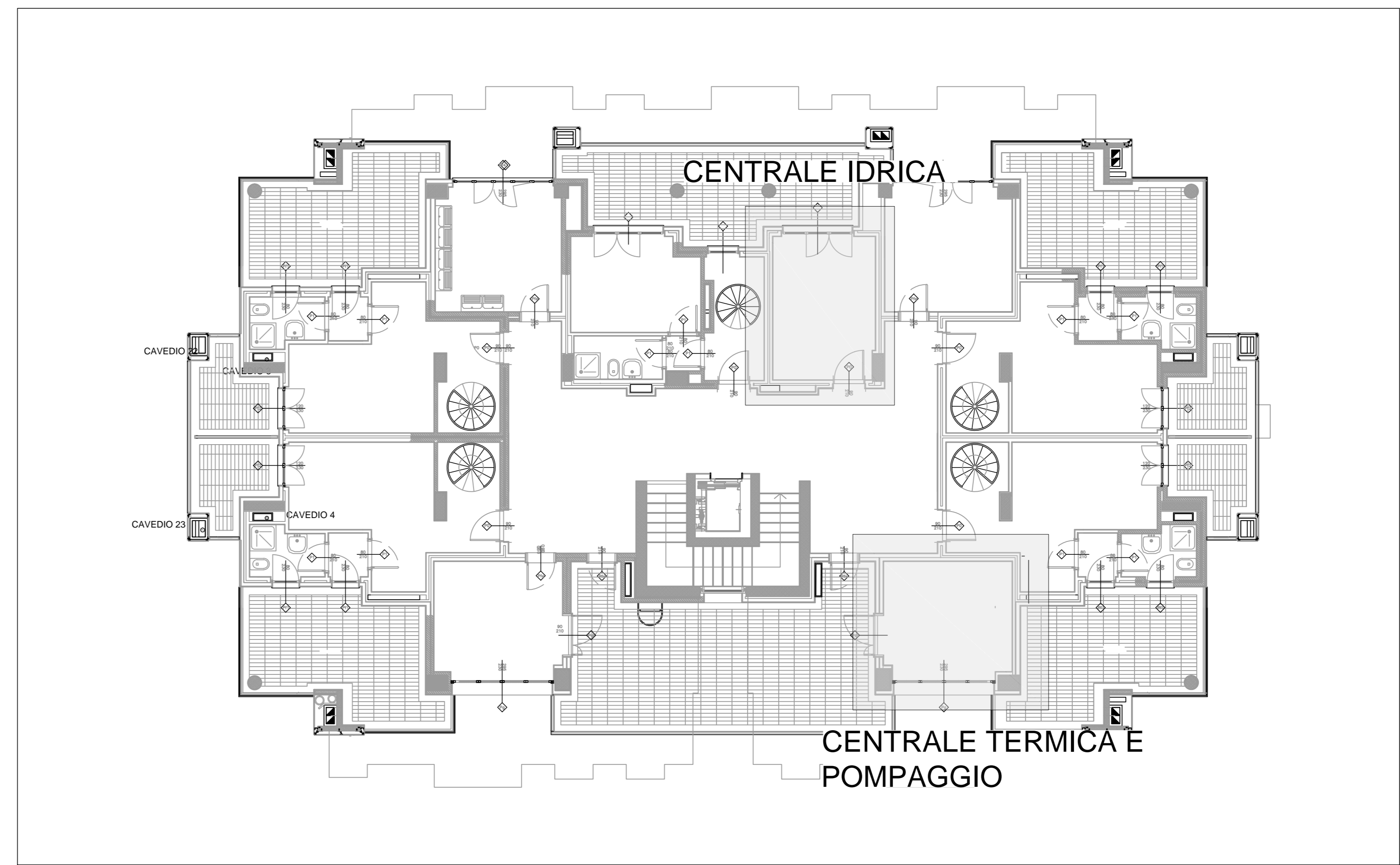
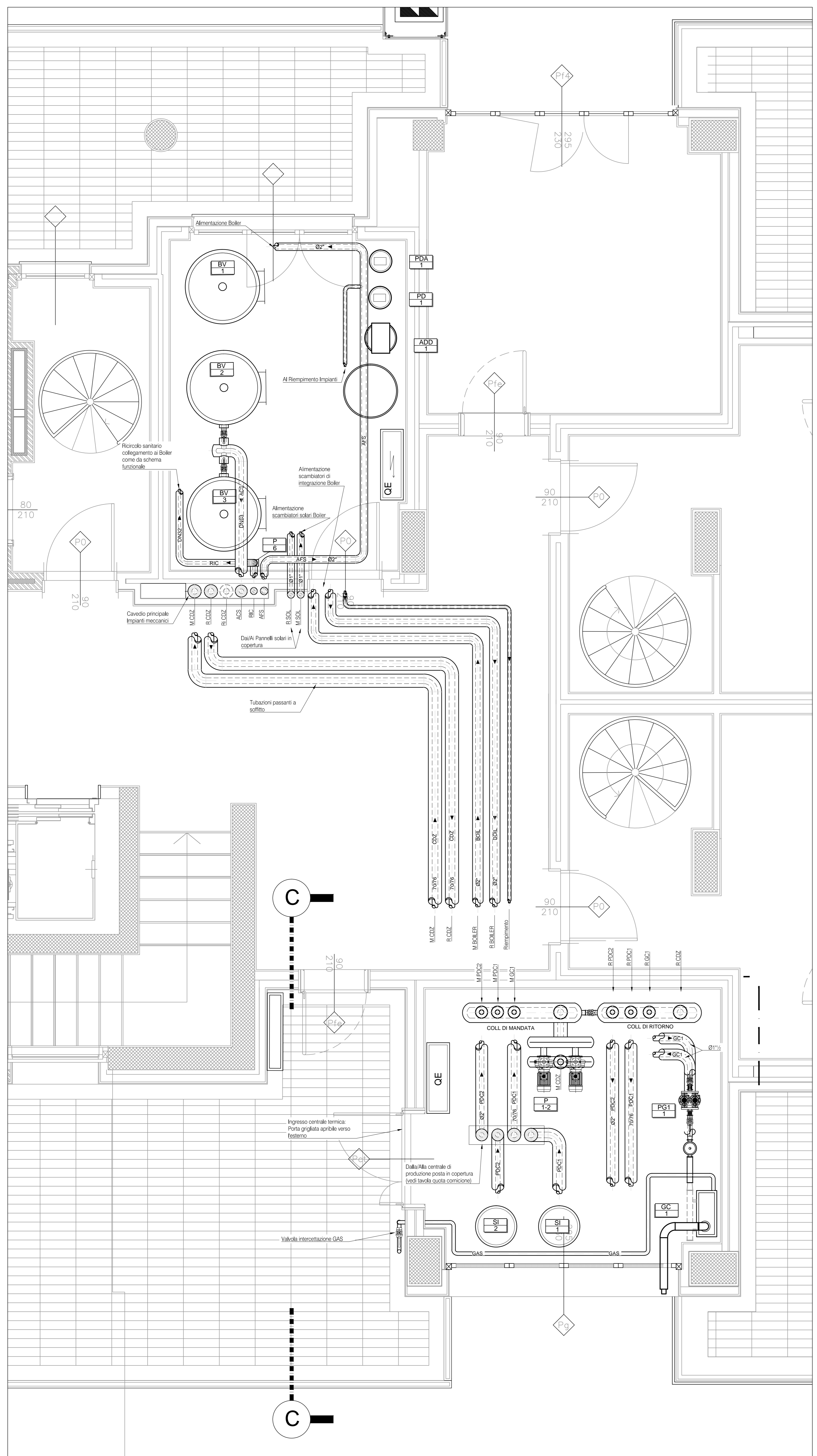
Per tubazioni poste al di sopra dell'isolamento termico dell'edificio, gli spessori minimi che risultano dalla tabella vanno moltiplicati per 0,5. Per tubazioni passanti entro strutture non attaccate all'esterno né su locali non riscaldati, gli spessori indicati in tabella vanno moltiplicati per 0,3.

TABELLA 2: Tubazioni ed isolamento dalla centrale fino ai moduli utenza (MU)

CIRCUITI	TUBAZIONI	ISOLAMENTO
Acqua fredda sanitaria	Acciaio zincato	Elastomero espanso a cellule chiuse tipo ARMACELL (o materiale equivalente)
Circuiti promiscui:	Acciaio nero senza saldatura	Elastomero espanso a cellule chiuse tipo ARMAFLEX AF(o materiale equivalente)
Circuito acqua calda sanitaria (ACS) e Ricircolo:	Multistrato	Lana di Roccia

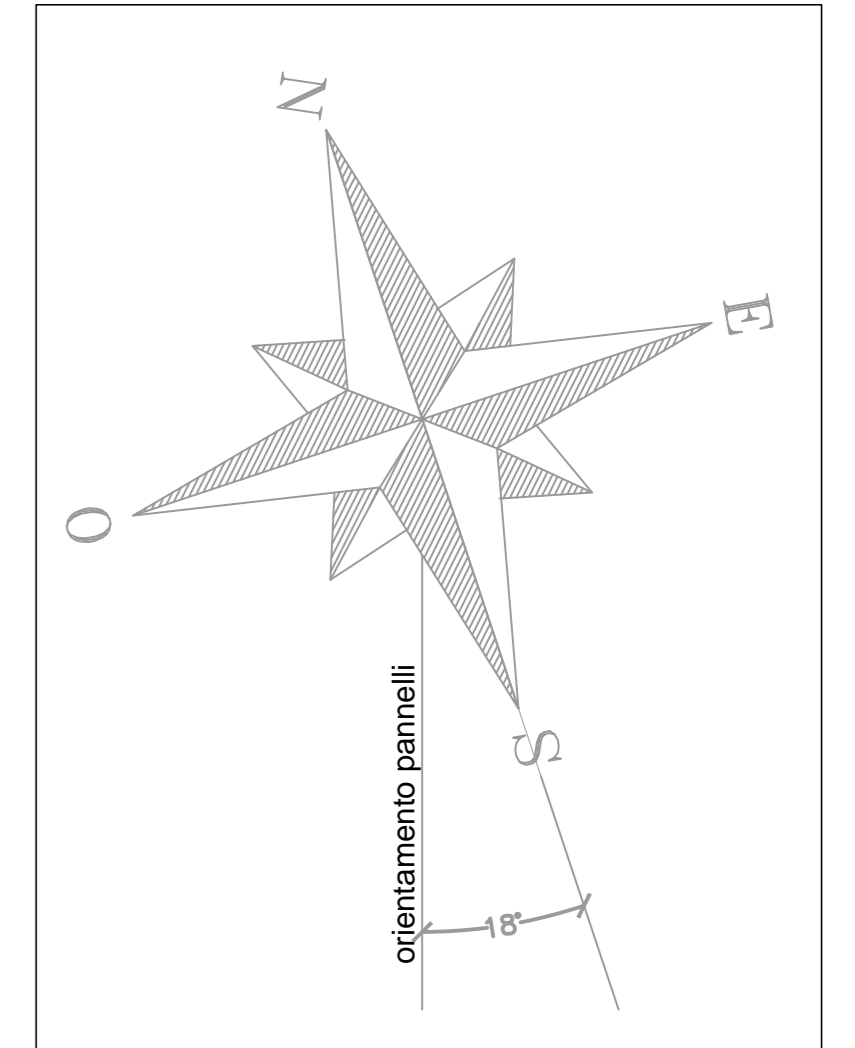
TABELLA 3: Tubazioni ed isolamento - a valle del Modulo Utenza (MU)

CIRCUITI	TUBAZIONI	ISOLAMENTO
Circuito Acqua fredda sanitaria (AFS)	Multistrato	Elastomero espanso a cellule chiuse tipo ARMACELL (o materiale equivalente)
Circuiti promiscui:	Rame	Elastomero espanso a cellule chiuse tipo ARMAFLEX AF(o materiale equivalente)
Circuito acqua calda sanitaria (ACS)	Multistrato	Lana di Roccia
Pavimento radiante	Multistrato	
Deumidificatore	Multistrato	Elastomero espanso a cellule chiuse tipo ARMAFLEX AF(o materiale equivalente)



SEZIONE C-C scala 1:25 - Ingresso Centrale termica

- GR** GENERATORE DI CALORE UNICAL ALKON 70 a condensazione potenza termica nominale = 68kW
- GR** GRUPPO FRIGORIFERO A POMPA DI CALORE RAFFREDDATO AD ARIA OTTIMIZZATO PER LA PRODUZIONE DI ACS tipo CLIMAVENETA AWR-HTLN CA-E0202 versione Silenziosa Completa di modulo esterno
- GR** GRUPPO FRIGORIFERO A POMPA DI CALORE RAFFREDDATO AD ARIA tipo CLIMAVENETA NX-NLN-K0352 versione Silenziosa completa di modulo esterno
- RC** CENTRALE A DOPPIO FLUSSO tipo ALDES DFE 1200 con inverter e batteria alimentata ad acqua Ventilatore di mandata qv= 875 mch - H=300 Pa Ventilatore di Ripresa qv= 875 mch - H=300 Pa Potenza batteria = 6.0 kW
- RC** CENTRALE A DOPPIO FLUSSO tipo ALDES DFE 800 con inverter e batteria alimentata ad acqua Ventilatore di mandata qv= 485 mch - H=300 Pa Ventilatore di Ripresa qv= 485 mch - H=300 Pa Potenza batteria = 7.0 kW
- RC** CENTRALE A DOPPIO FLUSSO tipo ALDES DFE 400 con inverter e batteria alimentata ad acqua Ventilatore di mandata qv= 485 mch - H=300 Pa Ventilatore di Ripresa qv= 585 mch - H=300 Pa Potenza batteria = 7 kW
- RC** CENTRALE A DOPPIO FLUSSO tipo ALDES DFE 800 con inverter e batteria alimentata ad acqua Ventilatore di mandata qv= 485 mch - H=300 Pa Ventilatore di Ripresa qv= 585 mch - H=300 Pa Potenza batteria = 7 kW
- PS** PANNELLO SOLARE PIANO tipo UNICAL TITANIAL Superficie Lontana = 2,59 mq Superficie captante = 2,31 mq
- BY** ACCUMULO SOLARE Boiler verticale a doppio scambiatore alimentato dal sistema solare Capacità=800 litri
- BY** ACCUMULO SOLARE Boiler verticale a doppio scambiatore alimentato dal sistema solare con integrazione da PDC - Capacità=800 litri
- S** SERBATOIO INERZIALE Circuito gruppo frigorifero - capacità 200 litri
- P** ELETTROPOMPE ACCOPPIATE UNA DI RISERVA Circuito Pavimento Radiante Q=18.4 mch - H= 11.5 m.c.a.
- P** ELETTROPOMPE ACCOPPIATE UNA DI RISERVA Circuito primario PDC1 Q=10.40 mch - H= 6.0 m.c.a.
- P** ELETTROPOMPE ACCOPPIATE UNA DI RISERVA Circuito primario PDC2 Q=13.4 mch - H= 6.0 m.c.a.
- P** ELETTROPOMPA SINGOLA Circuito acqua calda sanitaria Q=2.10 mch - H= 4 m.c.a.
- P** ELETTROPOMPA SINGOLA Circuito pannelli solari Q=1.3 mch - H= 8 m.c.a.
- P** ELETTROPOMPA GEMELLARE Circuito secondario caldaia (emergenza) Q=8.0 mch - H= 4 m.c.a.
- VE** VASO DI ESPANSIONE CHIUSO Per impianto di riscaldamento/raffreddamento
- VES** VASO DI ESPANSIONE CHIUSO Per impianti sanitari
- VEF** VASO DI ESPANSIONE CHIUSO Per impianti sanitari termici
- ADD** ADDOLCITORE ELETTRONICO PER ACQUE AD USO POTABILE PORTATA 5,0/7.5mch - CAPACITA' CICLICA 660 mc x 11' Marca CILICHEMIE (o equivalente) - Adesivatore automatico CILLIT SUPER CRONO BIODATA 110 - Valvola miscelatrice di precisione CILLIT 1%.
- PIP** POMPA DOSATRICE ELETTRONICA A DOSAGGIO PROPORZ. CON SERBATOIO DA 100 LITRI marca CILICHEMIE (o equivalente) - Pompa dosatrice elettronica CILLIT DP 6.0 INEX - 8 litri - 8 bar - Serbatoio per additivi CILLIT LB128 da 100 litri - Sonda di livello CILLIT LB 128 OPT+inex - Centralina CISA-4 - Prodotto a base di sali minerali CILLIT-Impulsion Special
- PDA** STAZIONE DOSAGGIO PRODOTTI ANTILEGIONELLOSI Marca CILICHEMIE (materiale equivalente) - Pompa dosatrice elettronica CILLIT - SP 2.10 INEX - Serbatoio per additivi CILLIT LB128 da 100 litri - Sonda di livello CILLIT LB 128 OPT+inex - Centralina CISA-4 - Prodotto a base di perossido di idrogeno e argento CILLIT-ALLSIL SUPER 12.5 ag



ROMACAPITALE
DIPARTIMENTO PROGRAMMAZIONE ED ATTUAZIONE URBANISTICA
MUNICIPIO VIII ex XI

EDIFICIO RESIDENZIALE COMPARTO R7-LOTTO A
A.P.P.D. - GROTTAPERFETTA

INTERVENTO DI NUOVA COSTRUZIONE
N.29+29 ALLOGGI

Operatore:
Consorzio AIC - Associazione Italiana Case

Progettazione architettonica:
Dott. Arch. Fulvio Cappucci

Progettazione impianti:
Impianti Meccanici: Arch. Lucia Asta
Genio. Jolita Pasquato
Dir. Tecnico: Ing. Eugenio Nania
Impianti Elettrici e Speciali: Ing. Cesare Donetti

PROGETTO IMPIANTI TECNOLOGICI

ELABORATO :
T - 14

IMPIANTO TERMICO EDIFICIO 1
PIANTA PIANO SERVIZI
PARTICOLARE CENTRALI

Scala: **1:50**
Data: Aprile 2016

AGGIORNAMENTI:

DATA:	REVISIONE:	MODIFICHE APPORTATE: