

## LEGENDA COIBENTAZIONE

Lo spessore delle coibentazioni saranno i seguenti

Impiego con fluidi caldi

Spessori coibenti per fluidi caldi ed impieghi in locali non riscaldati od esterni, secondo normative vigenti (vedi tabella a seguire).

ISOLAMENTO DELLE RETI PER IMPIEGO SU LINEE FINO A 95°C						
CONDUTTIVITA' TERMICA DELL'ISOLANTE (W/m² C - T=40°C)	DIAMETRO ESTERNO DELLE TUBAZIONI UTILE (mm)					
	< 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	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
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

N.B.

- Per tubazioni installate in ambiente prevedere la riduzione dello spessore moltiplicando il valore della tabella per 0.3
- Per tubazioni installate in pareti o soai affacciate sull'esterno (CAVEDI) prevedere la riduzione dello spessore moltiplicando il valore della tabella per 0.5
- Le tubazioni correnti all'esterno dell'edificio e nei locali tecnici saranno coibentate nel rispetto della legge 10/91 e negli spessori riportati in tabella (RIGA EVIDENZIATA IN GRIGIO)
- I canali dell'aria correnti all'esterno dell'edificio e nei locali tecnici saranno coibentati con uno spessore di isolante non inferiore agli spessori indicati nella tabella 1 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm (RIGA EVIDENZIATA IN GRIGIO)

### Impiego con acqua refrigerata

- conducibilità termica 0,036 W/m °C (T=0°C)

Spessori coibenti per tubazioni correnti all'esterno dell'edificio e in locali tecnici per tubi fino a diam. 1/2"

per tubi da diam. 3/4" a 1"1/2" sp. 19

per tubi da diam. 2" a 3" sp. 32

per tubi da diam. oltre 3" sp. 55

Spessori coibenti per tubazioni correnti all'interno dell'edificio o in cavedio

per tubi fino a diam. 1/2" sp. 13

per tubi da diam. 3/4" a 1"1/2" sp. 13

per tubi da diam. 2" a 3" sp. 19

per tubi da diam. 4" a 5" sp. 25

per tubi da diam. oltre 5" sp. 25

### Impiego con acqua fredda potabile

- conducibilità termica 0,036 W/m °C (T=0°C)

Spessori coibenti per tubazioni correnti all'esterno dell'edificio e in locali tecnici per tubi fino a diam. 1/2"

per tubi da diam. 3/4" a 1"1/2" sp. 19

per tubi da diam. 2" a 3" sp. 32

per tubi da diam. oltre 3" sp. 55

Spessori coibenti per tubazioni correnti all'interno dell'edificio o in cavedio

per tubi fino a diam. 1/2" sp. 13

per tubi da diam. 3/4" a 1"1/2" sp. 13

per tubi da diam. 2" a 3" sp. 19

per tubi da diam. 4" a 5" sp. 25

per tubi da diam. oltre 5" sp. 25

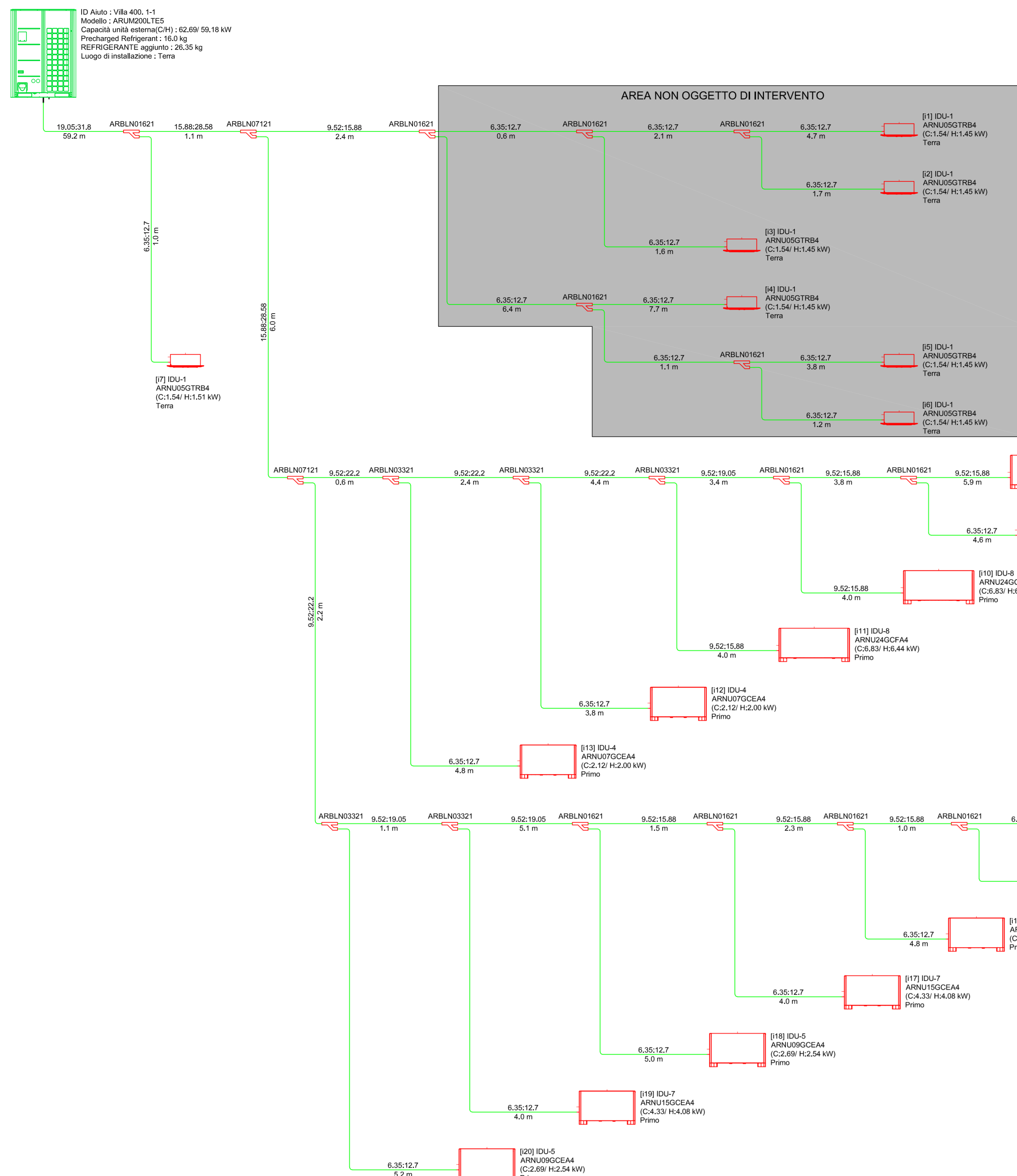
### Classe di resistenza al fuoco

La classe di resistenza al fuoco degli isolamenti saranno le seguenti:

- B s2 d0: lungo le vie di esodo
- B s3 d0: in tutti gli altri casi

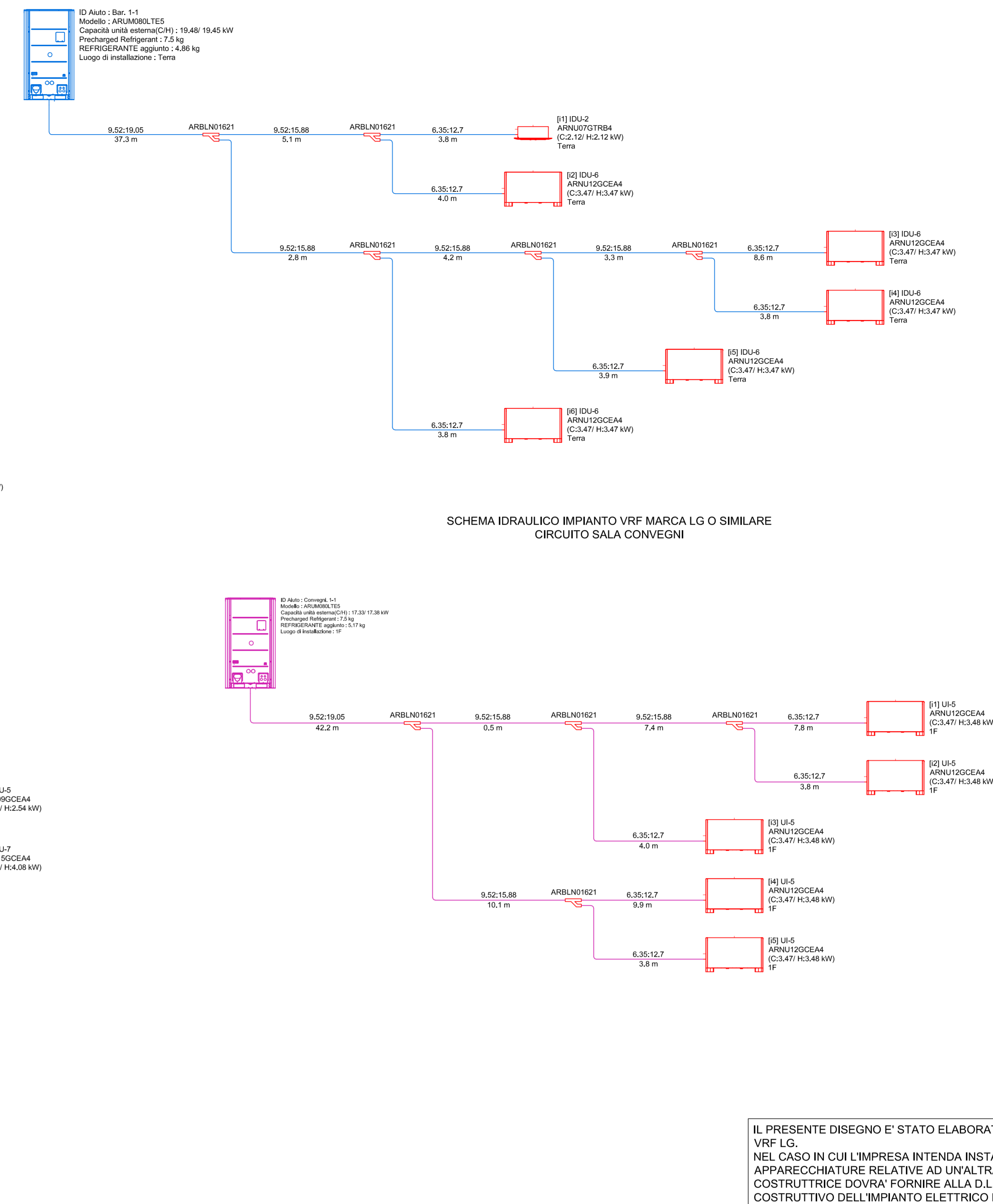
## SCHEMA IDRAULICO IMPIANTO VRF MARCA LG O SIMILARE

CIRCUITO VILLA QUATTROCENTESCA



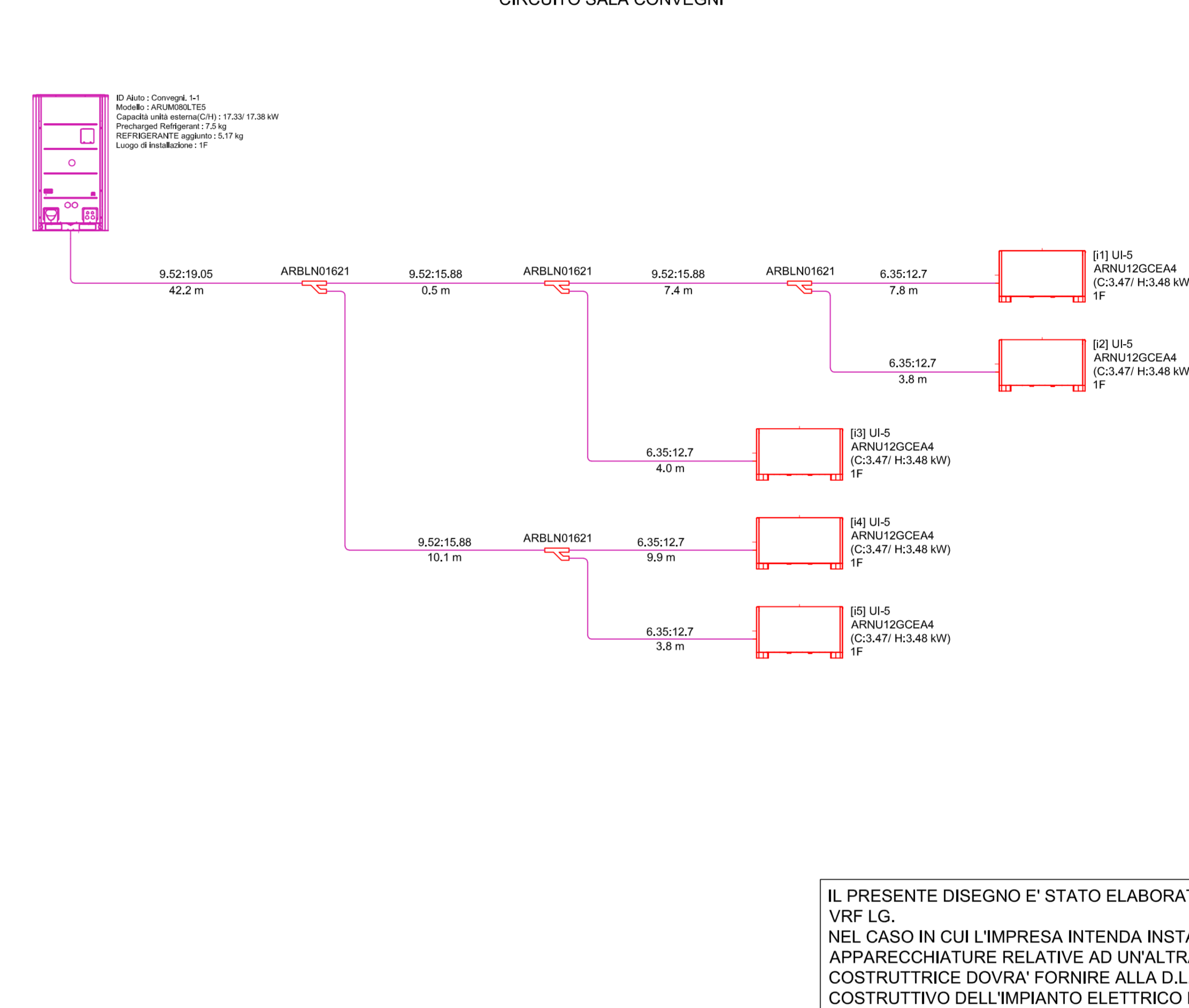
## SCHEMA IDRAULICO IMPIANTO VRF MARCA LG O SIMILARE

CIRCUITO BAR



## SCHEMA IDRAULICO IMPIANTO VRF MARCA LG O SIMILARE

CIRCUITO SALA CONVEGNI

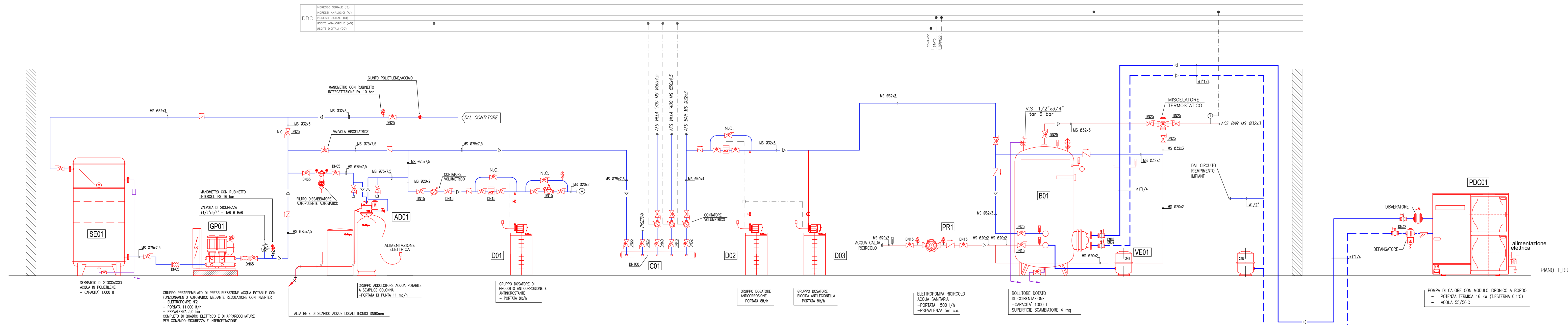


IL PRESENTE DISEGNO E' STATO ELABORATO CON SISTEMA VRF LG. NEL CASO IN CUI L'IMPRESA INTENDA INSTALLARE APPARECCHIATURE RELATIVE AD UN'ALTRA CASA COSTRUTTRICE DOVRA' FORNIRE ALLA D.L. LO SCHEMA COSTRUTTIVO DELL'IMPIANTO ELETTRICO ED IDRAULICO OPPORTUNAMENTE DIMENSIONATO CON I SOFTWARE DELLA MARCA SCELTA

## LEGENDA VALVOLAME

- VALVOLA A FLUSSO AVVIATO IN GHISA ATTACCHI FLANGIATI
- SARACINESCA IN GHISA ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA A SFERA ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA A SFERA ATTACCHI FILETTATI
- VALVOLA A FARFALLA ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA A FARFALLA ATTACCHI FILETTATI
- VALVOLA DI RITEGNO IN GHISA ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO ATTACCHI FLANGIATI
- GIUNTO ANTIMBRANTE CON ATTACCHI FLANGIATI
- TRONCHETTO MISURATORE DI PORTATA
- FILTRO A Y
- VALVOLA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO COMPLETA DI RITEGNO E MANOMETRO
- DISCONNETTORE IDRAULICO
- VALVOLA AUTOMATICA DI SFOGO ARIA A GRANDE CAPACITA' DI SCARICO (CORPO IN GHISA) ATTACCO ø3/4" COMPLETA DI VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A SFERA ø3/4"
- DISPOSITIVO DI SFOGO ARIA MANUALE
- TERMOMETRO A COLONNETTA (FONDO SCALA SECONDO NECESSITA')
- FLUSSOSTATO DI SICUREZZA
- MANOMETRO (FONDO SCALA SECONDO NECESSITA')
- VALVOLA DI SICUREZZA (DIMENSIONE SECONDO NECESSITA')
- SONDA DI TEMPERATURA

## PIANO TERRA - CENTRALE IDRICA E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA



Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE

Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Investimento 2.1. Interventi in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

COMUNE DI CAMPI BISENZIO Città Metropolitan di Firenze

### LAVORI DI COMPLETAMENTO PER IL RESTAURO DELLA VILLA RUCCELLI (PARTE QUATTROCENTESCA)

#### PROGETTO DEFINITIVO

C.U.P. C85F21000240001

RUP: Arch. Letizia Nieri

progetto architettonico e coordinamento: Prof. Arch. Fabio Caporini via del Romito, 2 - Firenze

progetto strutturale, progetto impianti, coordinamento sicurezza in fase di progettazione, prestazioni energetiche/tecniche V.F.E.: GPA s.r.l. - via Leone X, 13 - Firenze

ing. Giovanni Cardinale (responsabile) ing. Valentina Cardinale ing. Simone Tognaccini Geom. Stefano Battagli

collaboratori: Arch. Daniele Vanni Giulia Viciani

consulente per restauro opere pittoriche e architettoniche: Dott. Daniele Casavecchi Restauratore/Conservatore Beni Culturali