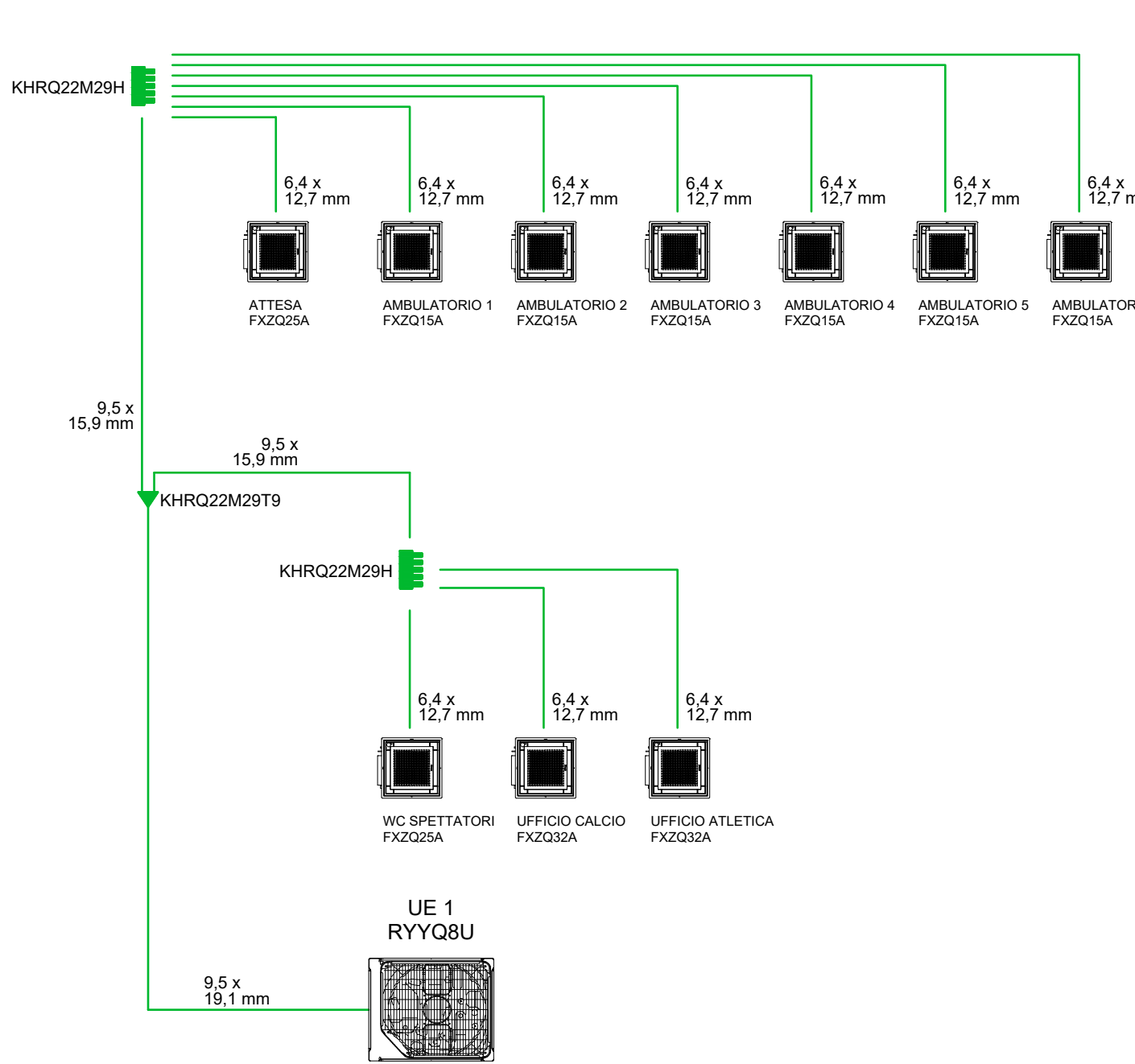


Climatizzazione - Piano Primo scala 1:50



SCHEMA FRIGORIFERO



1. VRT: Variabile Refrigerant Temperature: varia la temperatura del refrigerante in automatico al variare del carico ambiente: massimizzazione dell'efficienza stagionale.

2. Continuous Heating: erogazione di potenza durante il defrost grazie all'accumulatore di calore.

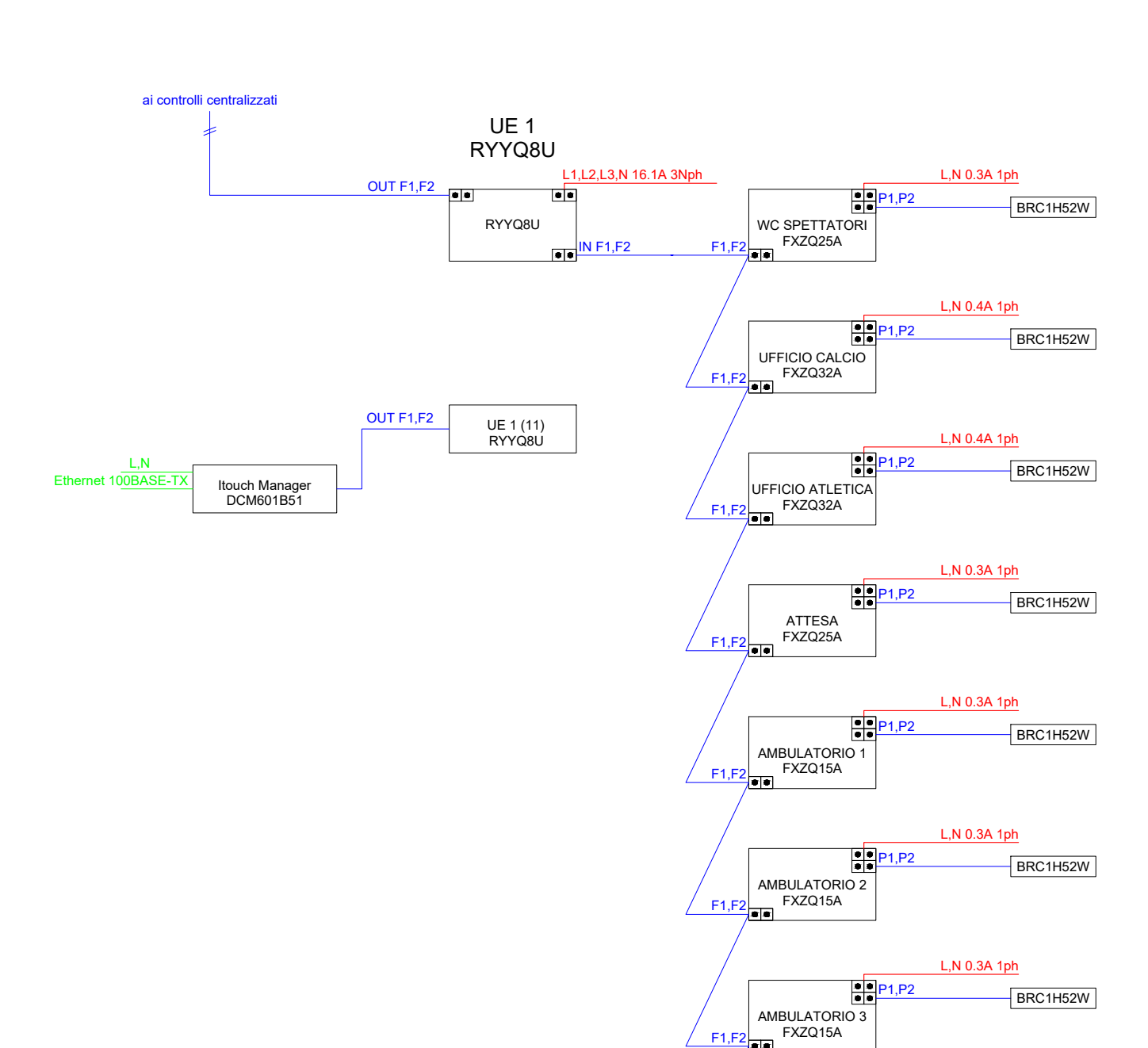
3. VRT IV Configuration: avviamento e commissioning semplificati; tempi di avvio ridotti; possibilità di replica delle impostazioni

Note:

- I collegamenti delle linee frigorifere vanno eseguiti attenendosi alle norme DASHI riportate nei relativi manuali
- Tutte le saldature vanno realizzate in atmosfera di azoto

Diametro esterno	Spessore minimo	Materiale (EN378-2)
6,4 mm	0,8 mm	Q
9,5 mm	0,8 mm	Q
12,7 mm	0,8 mm	Q
15,9 mm	0,9 mm	Q
19,1 mm	0,9 mm	Q235
22,2 mm	0,9 mm	L235
25,4 mm	0,9 mm	L235
28,6 mm	0,9 mm	L235
31,8 mm	1,2 mm	L235
34,9 mm	1,2 mm	L235
38,1 mm	1,4 mm	L235
41,3 mm	1,4 mm	L235

SCHEMA ELETTRICO



Legenda:

- Linea di potenza
- Linea di segnale

Note:

- Per la linea di potenza e di segnale prevedere 2 canali separate distanti almeno 30 cm.
- Per la linea di segnale utilizzare un cavo bifilare NON schermato, diametro 0,75 - 1,25 mmq.
- Per il collegamento tra Switch Manager e Adattatori ITM Plus rispettare le seguenti specifiche:
 - Impiegare il cavo CRY o PCREV
 - diametro: 0,65-0,9 mmq
 - lunghezza massima: 50 m
- I morsetti ADV IF sono polarizzati, prestare attenzione al corretto collegamento dei cavi.

LEGENDA

Impianto di climatizzazione

Unità esterna di climatizzazione sistema VRV, gas refrigerante R32
Motocondensante inverter in Pompa di Calore
Potenza frigorifera nominale = 22.4 kW
Potenza termica nominale = 22.4 kW
Potenza assorbita raffreddamento = 5.15 kW
Potenza assorbita riscaldamento = 4.57 kW
Alimentazione = 380-3-50 Hz
Tipo Daikin, modello RYYQ8U

Unità interna di climatizzazione sistema VRF, gas refrigerante R32
Modello a cassetta 4 vie, Tipo Daikin modello FKZQ-A
Collegamenti: Gas = 12.7 mm, Liquido = 6.35 mm
Tipo Daikin, modello FKZQ-A

Pannello a parete a filo con display LCD
Posizione dei comandi da definire con la D.L.

Tubazione in rame preisolato per gas refrigerante R32
Servizio: gas frigorifero (G+gas, L+liquido)
Posa: esterna interrata in cunicolo
Isolamento: preisolato in guaina corrugata
Posa: controsoffitto/sottotraccia
Isolamento: preisolato
I collegamenti delle linee frigorifere vanno eseguiti attenendosi alle norme del produttore del sistema e riportate nei relativi manuali.

Collettore di distribuzione
Giunto di derivazione a 2 tubi

Rete di scarico della condensa
Unità interne, in PEAD PN4 DN32 convogliato e sifonato nella rete fognaria
Unità Esterna, in PEAD PN4 DN50 convogliato esternamente in pozzetto perdente
Le reti di scarico della condensa avranno una pendenza pari a 1.0%

Radiatore elettrico da 1000 W con termostato incorporato

N.B.

LEGENDA

Impianto aeraulico

Unità di trattamento aria con recuperatore di calore a flussi incrociati
Tipo Daliin mod. VAM FC: Taglia 150 Taglia 350 Taglia 500
Portata nominale (m³/h): 150 350 500
Potenza elettrica max.(kW):
Alimentazione: 220-1-50 Hz 220-1-50 Hz 220-1-50 Hz
Dimensioni HxLxP (mm): 285x776x525 301x1113x886 301x1113x886
Peso (kg): 24 46.5 46.5

Pannello a parete a filo con display LCD
Posizione dei comandi da definire con la D.L.

Canale in pannello sandwich PAL
Servizio: Aria Primaria - Immissione
Servizio: Aria Primaria - Estrazione
Servizio: Aria Primaria - Pressa Aria Esterna
Servizio: Aria Primaria - Espulsione
Posa: esterna, in controsoffitto e cavedio
Isolamento: pannello in poliuretano sp. 20 mm
Protezione: lamierino di alluminio goffrato (ambo i lati)

Condotta flessibile fonassorbente con doppia parete di alluminio microforato
Tipo Tecnoventil, mod. T4VA
Servizio: Aria Primaria - Immissione
Servizio: Aria Primaria - Estrazione
Servizio: Aria Primaria - Pressa Aria Esterna
Servizio: Aria Primaria - Espulsione
Posa: controsoffitto
Isolamento: lana di vetro dello spessore di 25 mm
Protezione: esena antipavore in tessuto di alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro e poliestere
Regolatore di portata circolare, per sistemi a portata costante
Diffusore quadrato in acciaio (RAL 9010) ad effetto iccoidale
Completo di:
- Plenum isolato in acciaio zincato serie PS11
Tipo Tecnoventil, mod. S430PM (con pannello modulare 595x595 mm)
Griglia di Pressa Aria Esterna / Espulsione in alluminio ad alette fisse passo 30 mm
Completa di: - Controllato in acciaio zincato serie CTM
- Rete antipavore in acciaio zincato maglia 10x10 mm
Tipo Tecnoventil, mod. PAEA

Griglia di ripresa in alluminio a maglia quadrata passo 15x15
Tipo Tecnoventil, mod. BMQA

Valvola di ventilazione in acciaio DN150
Tipo Tecnoventil, mod. V/A-B

Recuperatore di calore VMC di tipo puntuale, Portata nominale - 50 m³/h

Estrattore centrifugo canalizzabile del tipo in linea
Funzionamento asservito ad orologio programmatore

Estrattore centrifugo canalizzabile del tipo a parete
Funzionamento asservito ad accensione luce con spegnimento ritardato

N.B.

Le porte dei bagni saranno sollevate da terra di 1.0 cm.

LEGENDA

Impianto di idrosanitario

Tubazioni in Pe.A.D. UNI EN 12201 PE100 PN16
Servizio: acqua Fredda da rete comunale
Posa: interrata

Scaldacqua a pompa di calore aria/acqua per la produzione di acqua calda sanitaria
Tipo Ariston mod. NUOS EVO+ 80
Capacità nominale serbatoio: 80 L
Resistenza elettrica: 1200 W
Potenza elettrica assorbita media: 250 W
Alimentazione elettrica: 230/1-50 Hz
Dimensioni (L-H-P) mm: 506-1171-535
Portata d'aria standard: 200 m³/h

Lo scarico condensa delle PDC verrà convogliato e sifonato nella rete fognaria

Tubazioni in materiale metalplastico multistrato
Servizio: Acqua sanitaria Fredda, Calda e Ricircolo
Posa: sottotraccia
Isolamento: guaina espansa a celle chiuse, sp. 13 mm (L = 0.04 W/m°C)

Collettore modulare per impianto di adduzione acqua fredda e calda sanitaria
Posa: in controsoffitto
Isolamento: guci in guaina espansa a celle chiuse, sp. 25 mm (L = 0.04 W/m°C)

Tubazione in materiale metalplastico multistrato
Servizio: acqua fredda sanitaria e acqua calda sanitaria
Posa: sottotraccia
Isolamento: guaina espansa a celle chiuse, spessore 9 mm (L = 0.04 W/m°C)

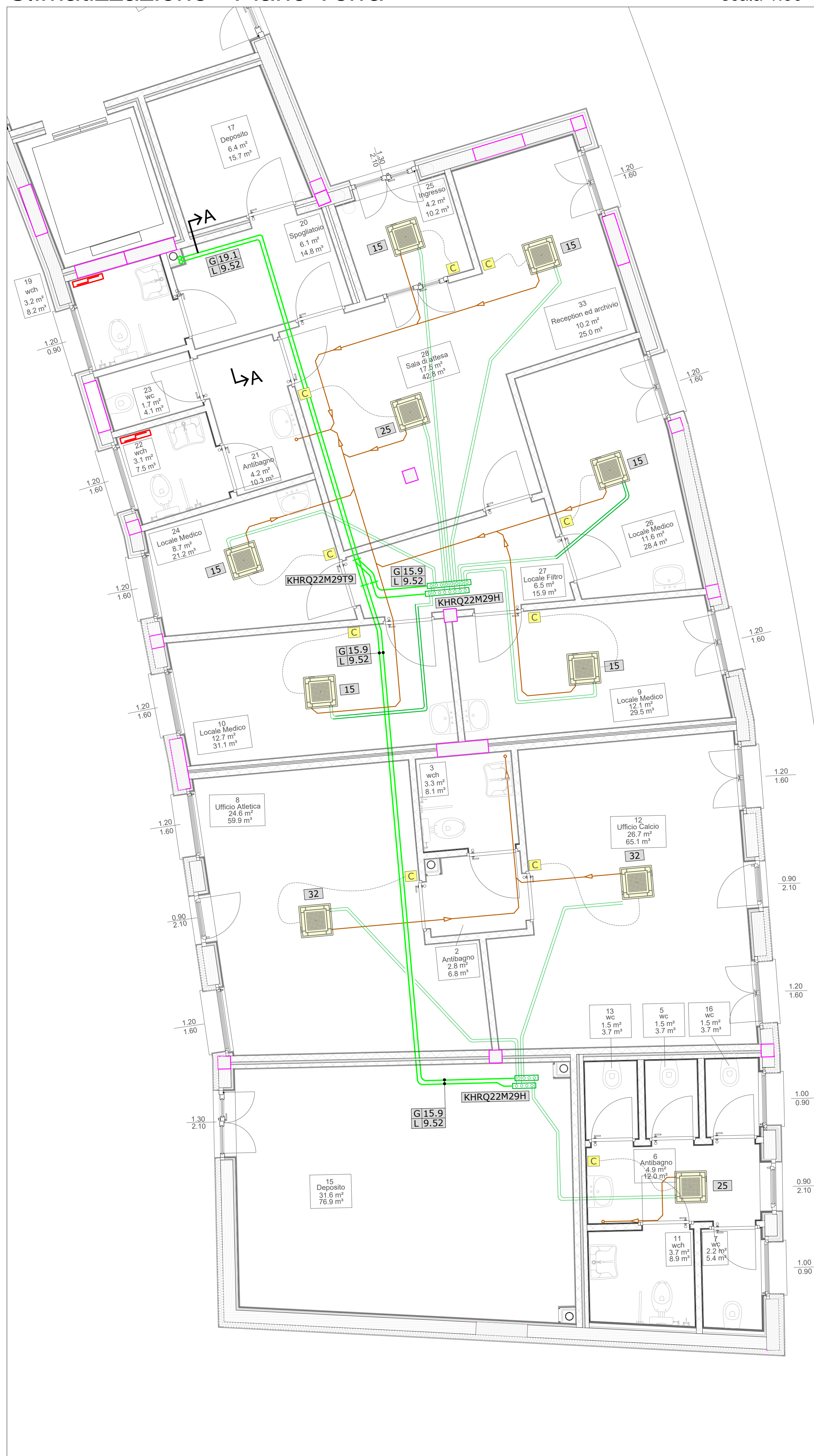
TABELLA DIMENSIONE TUBAZIONI MULTISTRATO PER ALIMENTAZIONE SANITARI		
APPARECCHIO	Ø CALDA	Ø FREDDA
LAVABO	16	16
BIDET	16	16
WC	16	16
DOCCKIA	20	20
LAVELLO CUCINA	16	16

Tubazioni in polietilene ad alta densità PN4 UNI EN 1519-1
Servizio: - S/V, colonne verticali di Scarico e Ventilazione
- V, colonne verticali di Ventilazione
Posa: sottotraccia

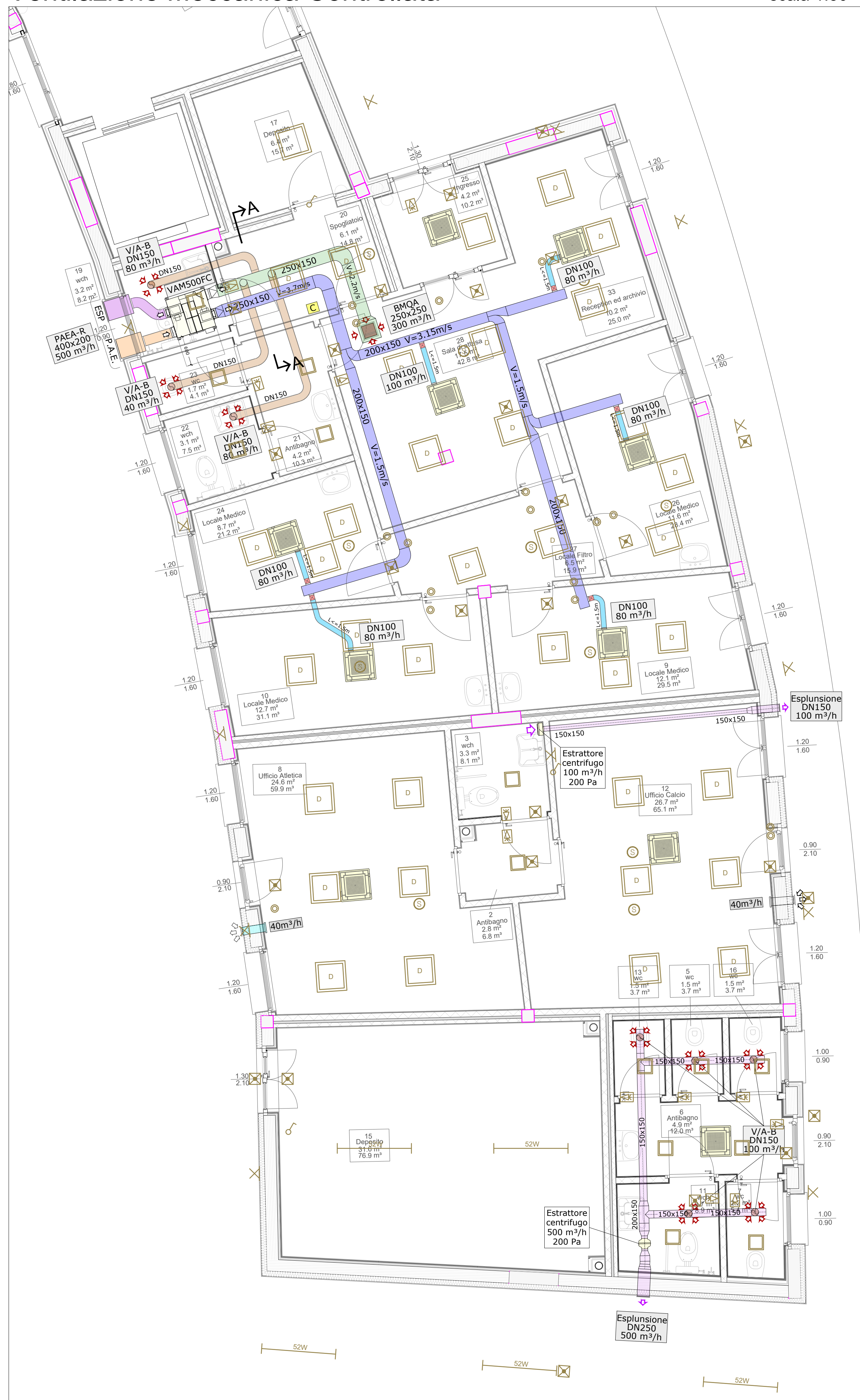
Tubazioni in polietilene ad alta densità PN4 UNI EN 1519-1
Servizio: - S/V, Scarico e Ventilazione
Posa: sottotraccia
Pendenza tubazioni: 1%

Valvola di ventilazione (UNI EN 12380/2014), tipo Valsir AirVal
Posa: sotto lavabo, DN50
Posa: in lesena areata a filo soffitto, DN110

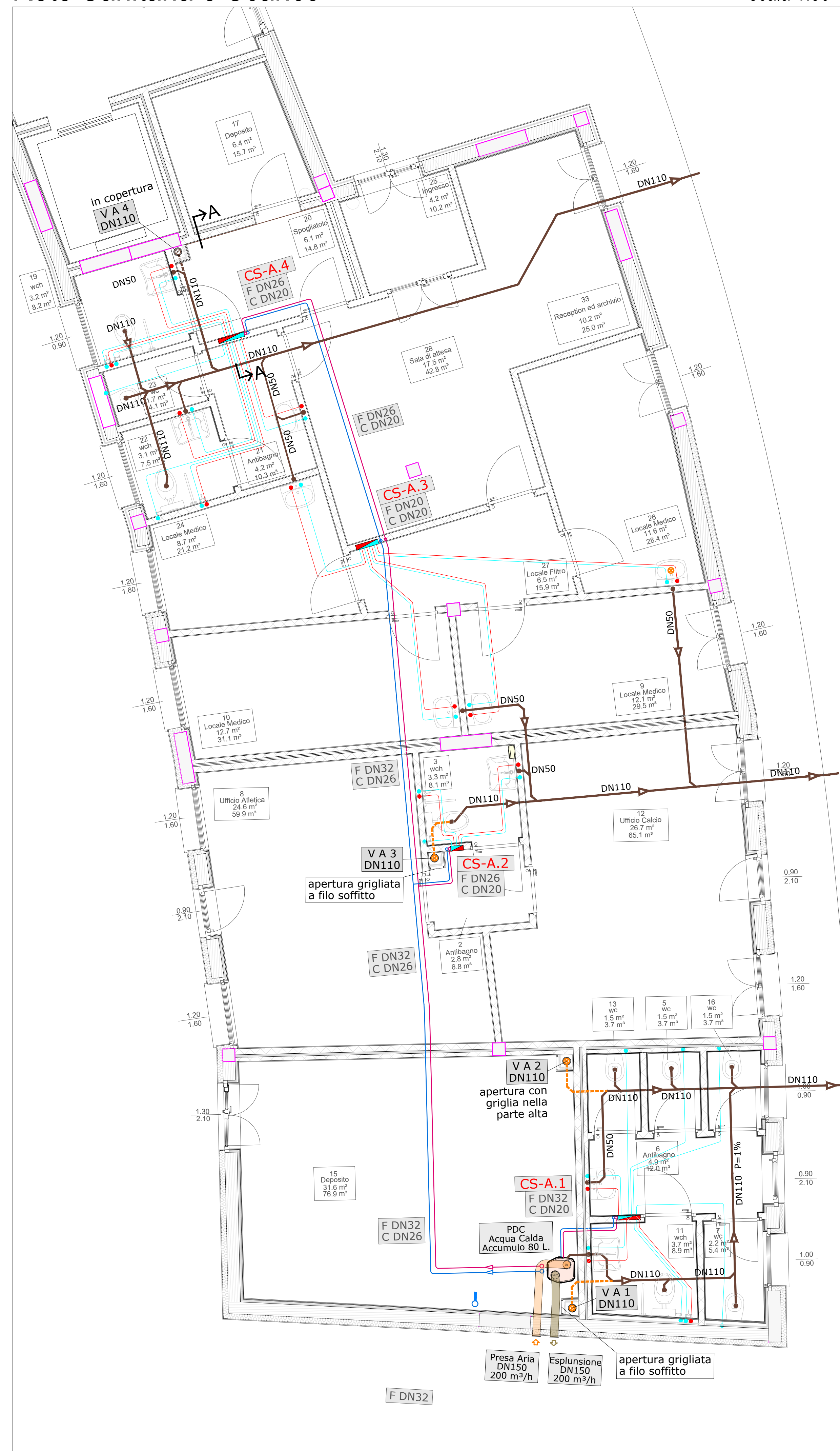
Climatizzazione - Piano Terra scala 1:50



Ventilazione Meccanica Controllata scala 1:50



Rete Sanitaria e Scarico scala 1:50

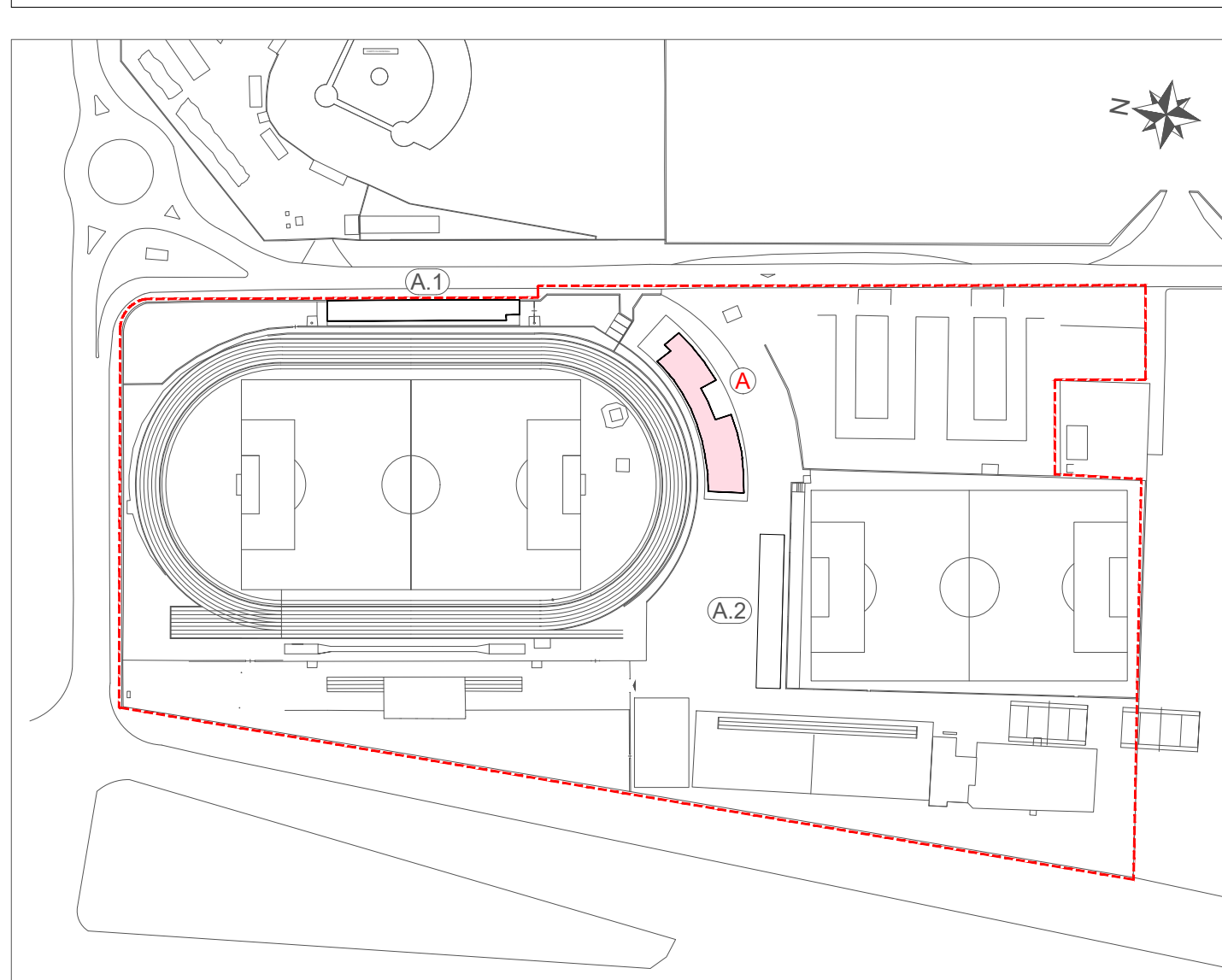


LEGENDA

Valvola di intercettazione a sfera
Valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato
Miscelatore termostatico
Valvola di sicurezza
Vaso d'espansione
Dosatore di polifosfati
Filtro autopulente

Scaldacqua a pompa di calore aria/acqua
Tipo Ariston mod. NUOS EVO+ 80
Capacità nominale serbatoio: 80 L
Resistenza elettrica: 1200 W
Potenza elettrica assorbita media: 250 W
Alimentazione elettrica: 230/1-50 Hz
Dimensioni (L-H-P) mm: 506-1171-535
Portata d'aria standard: 200 m³/h

Acqua fredda da rete comunale
Portata = 1.6 m³/h
Pressione = 2 bar



COMUNE DI BOVISIO MASCIAGO
Provincia di Monza e della Brianza

APPALTO INTEGRATO DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE CENTRO SPORTIVO
FRANCO GIORGETTI IN VIA EUROPA
RIGENERAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
CUP: D8821000160001 - CIG: 969096193E

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA
NEXT GENERATION EU

Finanziato dal "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
Missione 5: Coesione e inclusione
Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
Investimento 2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione