

Caratteristiche Tecniche Unità Multi Split

Unità di condizionamento di tipo residenziale, composta da 4 unità interne e moto condensante esterna con funzione di pompa di calore e regolazione inverter.

Le principali caratteristiche prestazionali della macchina saranno:

- Funzione di Raffreddamento/Riscaldamento a pompa di calore con inverter
- Potenza di riscaldamento nominale: circa 14 kW;
- Potenza di raffreddamento nominale: circa 12 kW;
- EER nominale minimo: 3,0;
- SEER nominale minimo: 7,5;
- Classe di efficienza energetica nominale: A++.

Refrigerante: R32/R410.

Linee frigorifere:

- Numero massimo di interconnessioni: 6;
- Lunghezza massima totale: 80 m.

L'unità sarà interfacciata con l'impianto antintrusione e controllo accessi mediante modulo di comando: l'attivazione delle funzionalità di antintrusione causerà lo spegnimento dell'unità di condizionamento.

Caratteristiche Tecniche Split Tecnologico - CDZ1S

Le prestazioni minime dell'unità di condizionamento tecnologico sono di seguito elencate:

- Potenza frigorifera totale minima: circa 6 kW (24 °C - 50 % U.R interni, 35 °C esterni);
- Rapporto potenza sensibile / potenza totale: minimo 0,9;
- Gas frigorifero: in accordo con la vigente normativa EU 517/2014, tale da assicurare la manutenzione per l'intero ciclo di vita della macchina (minimo 20 anni);
- Portata aria unità ventilante di evaporazione: circa 1500 m³/h;
- Portata aria unità esterna di condensazione: circa 3000 m³/h;
- Potenza massima batterie di riscaldamento: 3,0 kW

Caratteristiche Tecniche Split Tecnologico - CDZ2S

Le prestazioni minime dell'unità di condizionamento tecnologico sono di seguito elencate:

- Potenza frigorifera totale minima: circa 10 kW (24 °C - 50 % U.R interni, 35 °C esterni);
- Rapporto potenza sensibile / potenza totale: minimo 0,9;
- Gas frigorifero: in accordo con la vigente normativa EU 517/2014, tale da assicurare la manutenzione per l'intero ciclo di vita della macchina (minimo 20 anni);
- Portata aria unità ventilante di evaporazione: circa 2500 m³/h;
- Portata aria unità esterna di condensazione: circa 6500 m³/h;
- Potenza massima batterie di riscaldamento: 3,0 kW

Caratteristiche Tecniche Recuperatore di calore

Recuperatore di calore a flussi controcorrente con le seguenti caratteristiche minime:

- Efficienza termica a secco minima: 75%;
- Portata d'aria nominale in immissione: 800 m³/h;
- Portata d'aria nominale in estrazione: 800 m³/h;
- Potenza elettrica assorbita totale: 0,5 kW;
- Pressione statica utile in mandata: 150 Pa;
- Pressione statica utile in ripresa: 160 Pa;
- Filtro Aria espulsa: M5;
- Filtro aria immissa: F7 (con pre-filtro di protezione di classe G4).

NOTE

- Tutti gli impianti saranno predisposti per la remotizzazione verso il Sistema di Diagnostica, mediante contatti puliti od interfacce seriali compatibili con protocolli MODBUS RTU Ethernet, OPC su rete, SNMP e, comunque, protocolli non proprietari di provata diffusione industriale approvati da RFI.
- Le alimentazioni del ventilatore nel locale VC e dello scaldacqua elettrico a pompa di calore, saranno interbloccate con il sistema antintrusione e controllo accessi: l'attivazione di tale impianto genererà la disalimentazione elettrica delle utenze elencate.
- La posizione dei componenti dell'impianto HVAC, in particolare le griglie di immissione ed estrazione aria, saranno definite più accuratamente nelle successive fasi di progetto compatibilmente con la disposizione delle altre apparecchiature.
- In corrispondenza di tutti i punti in cui le condutture attraversano pareti o soletti compartimentali al fuoco, saranno installati setti tagliafuoco di tipo certificato atti a ripristinare la resistenza prescritta per il compartimento.
- Tutti gli estrattori sono dotati di serranda manuale di regolazione sulla condotta di aspirazione.
- I condotti di estrazione sono stati dimensionati per una velocità massima compresa tra 4 - 5 m/s.
- Le griglie di estrazione sono state dimensionate per una velocità frontale lorda di 2 - 3 m/s.
- I condotti di ventilazione dello scaldacqua a pompa di calore sono riportati nello schema funzionale dell'impianto idrico sanitario.
- Tutte le unità tecnologiche all'interno di uno stesso locale saranno collegate in rete LAN per assicurare le seguenti funzioni:
 - Funzione stand-by: in caso di guasto o sovraccarico dell'unità in funzione, l'unità di riserva partirà in automatico;
 - Rotazione automatica;
 - Funzione "cascata": nelle sale tecnologiche con più di due unità, il carico termico complessivo sarà gestito mediante l'attivazione di massimo n-1 unità.

TABELLA ELEMENTI

Elemento	Caratteristiche
	Tubazione in rame per flussi frigoriferi installata a vista ed in sede di cantiere.
	Tubazione in PVC per le condutture di sopravpressione installata a vista ed in sede di cantiere.

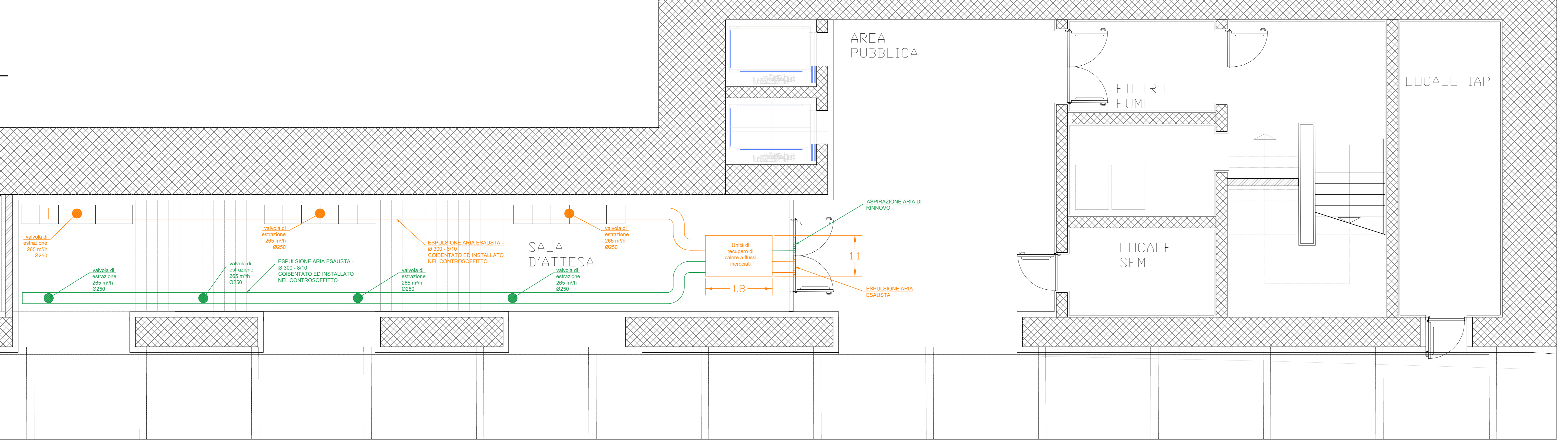
ACRONIMI

GE	Griglia di estrazione
GA	Griglia di Aspirazione
Q-PLC	Quadro di comando e controllo
PD	Switch di pressione differenziale
TA	Termostato ambiente

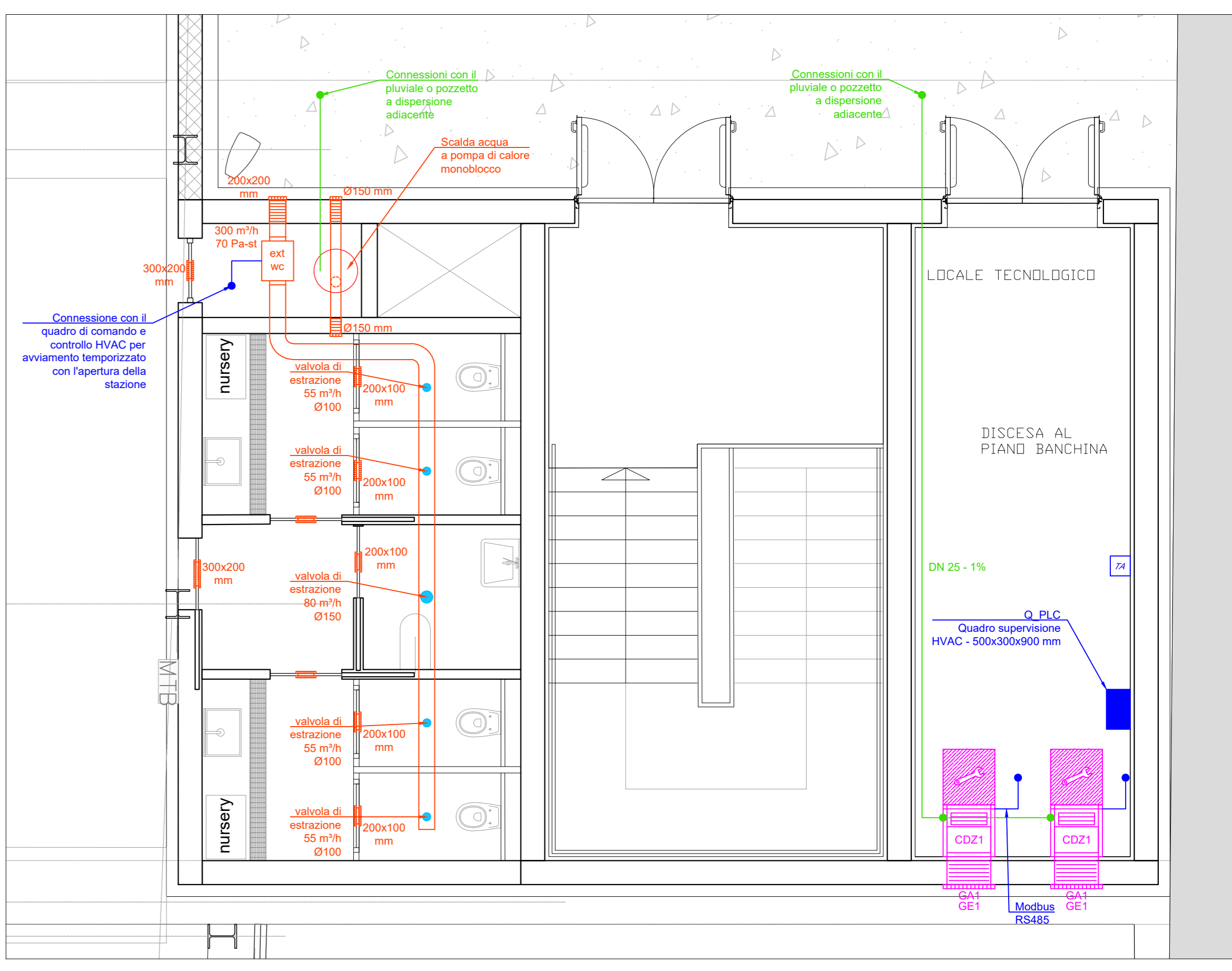
LEGENDA

Elemento	Descrizione
	Condizionatore autonomo monoblocco ad espansione diretta tipo DISLOCAMENTO Potenza frigorifera sensibile massima: 7,0 kW Potenza frigorifera totale massima: 2000 m ³ /h Portata d'aria evaporatore max = 2100 m ³ /h Dimensioni (L x P x H) = 600 mm x 400 mm x 2000 mm
	Griglia di aspirazione condizionatore tecnologico UNDER: dim = 550 mm x 300 mm
	Griglia d'espulsione condizionatore tecnologico UNDER: dim = 550 mm x 300 mm
	Termostato ambiente
	Griglie a parete con rete antiristetto
	Condizionatore tecnologico con unità interna split installata a soffitto
	Unità esterna condensante per condizionatori tecnologici
	Serranda di sopravpressione a lamelle folli, idonea per installazioni verticali ed orizzontali.
	Estrattore centrifugo in linea, per ricambio aria nei sanitari pubblici
	Condizionatore tecnologico con unità interna split installata a parete

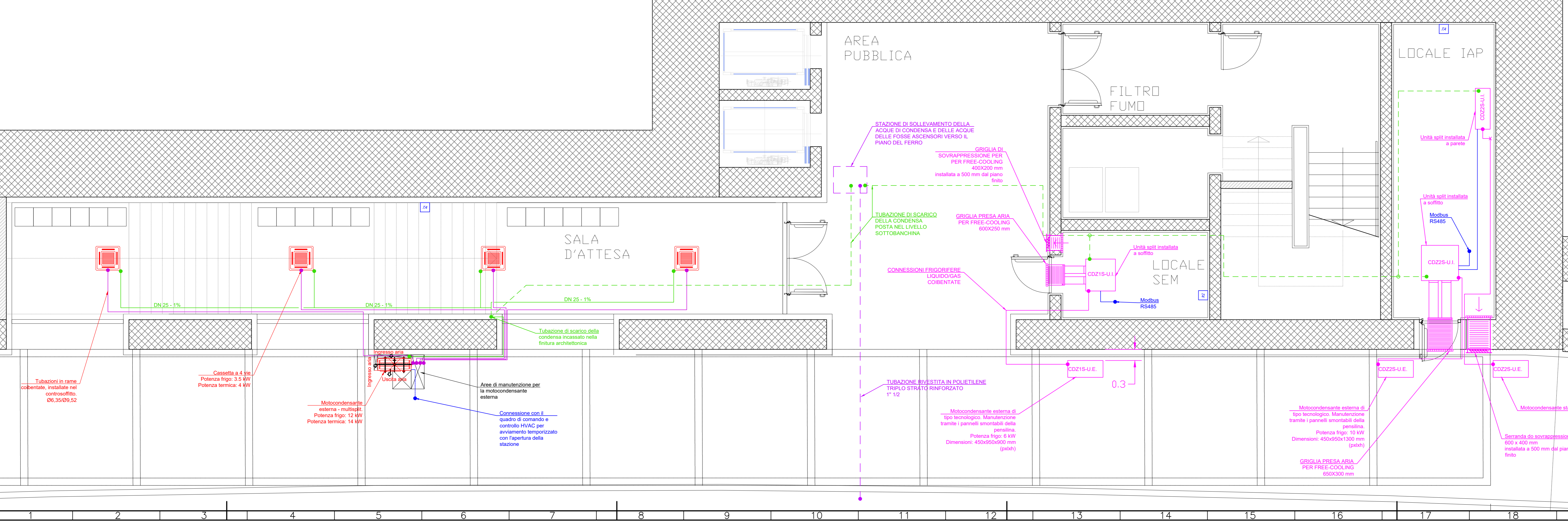
LAYOUT IMPIANTO AERAUICO - LIVELLO BANCHINA - SCALA 1:50



LAYOUT IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO LOCALE TECNOLOGICO E SANITARI PIANO PIAZZALE - SCALA 1:50



LAYOUT IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - LIVELLO BANCHINA - SCALA 1:50



COMMITTENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA**
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFERR**
GRUPPO TECNICO RAIL 2010 TRADE

CUP J34018000150001

U.O. IMPIANTI INDUSTRIALI E TECNOLOGICI

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA VERONA - BRENNERO E LINEA FORTEZZA - SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO "VARIANTE DI RIGA"

VARIANTE VAL DI RIGA

STAZIONE DI NAZ-SCIAVES
IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE
LAYOUT IMPIANTISTICO

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Emissione Definitiva	F. Bignardi	12/2020	G. Di Stefano	02/2020	G. Fabbri	13/2020	13/2020

File: IBOH00017PBTD0303001A.DWG