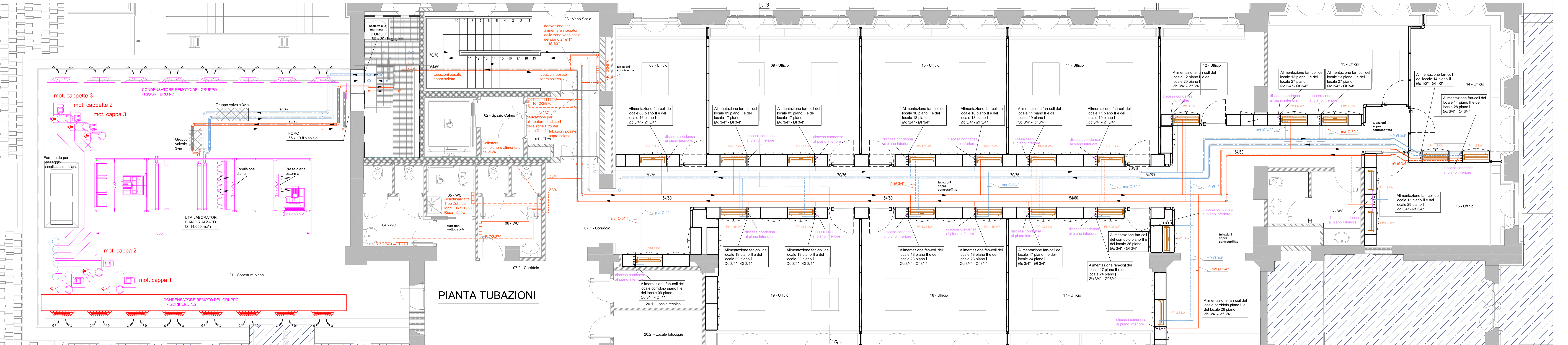


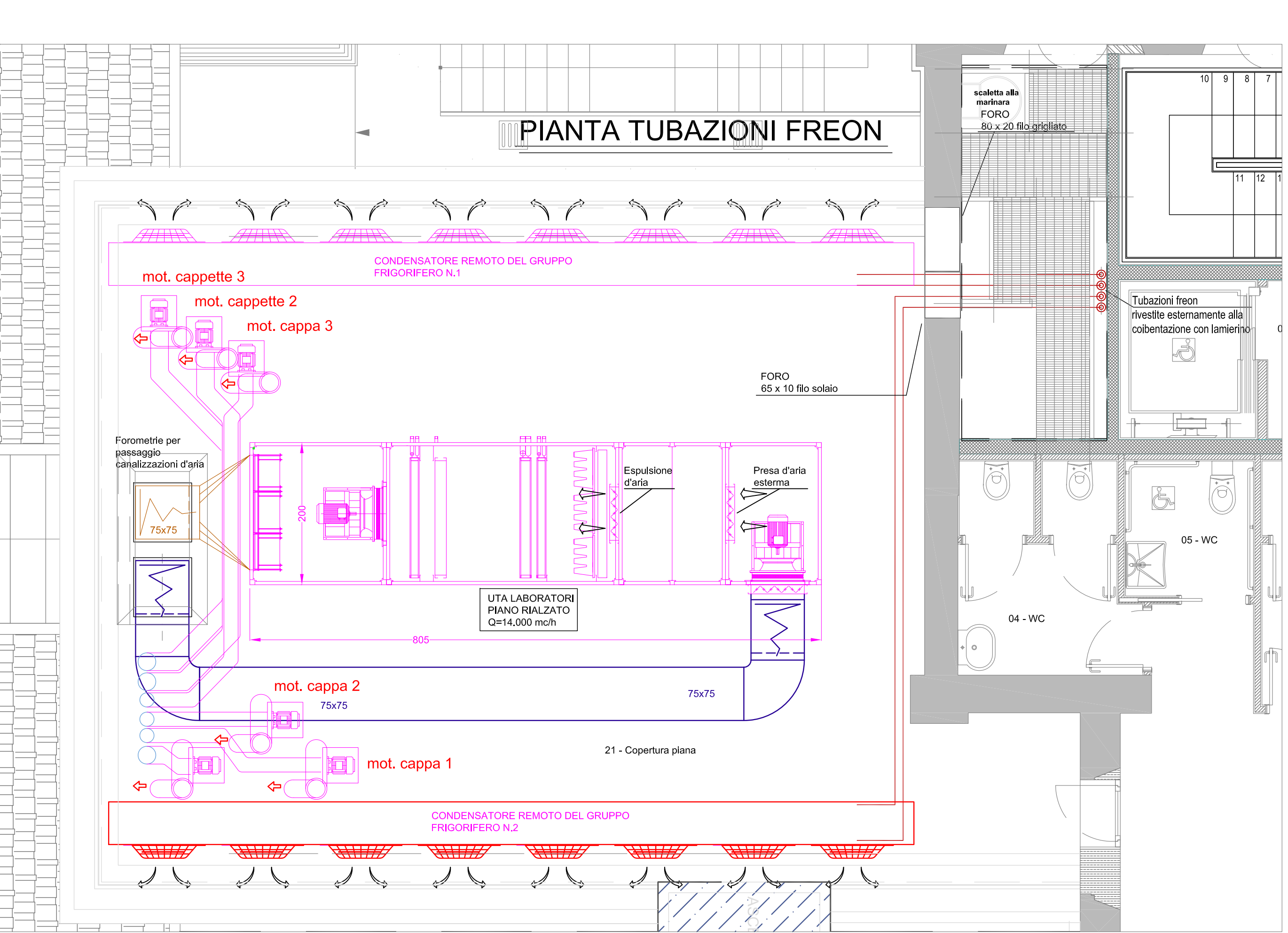
PIANO SECONDO - PIANTE CANALIZZAZIONI

RIF. PLAN. 1



PIANO SECONDO - PIANTE TUBAZIONI

RIF. PLAN. 1



PIANO SECONDO - PIANTE TUBAZIONI FREON

RIF. PLAN. 2

PIANO SECONDO - PIANTE TUBAZIONI FAN-COILS E CANALIZZAZIONI - scala 1:50

AREA NON OGGETTO DELL'INTERVENTO

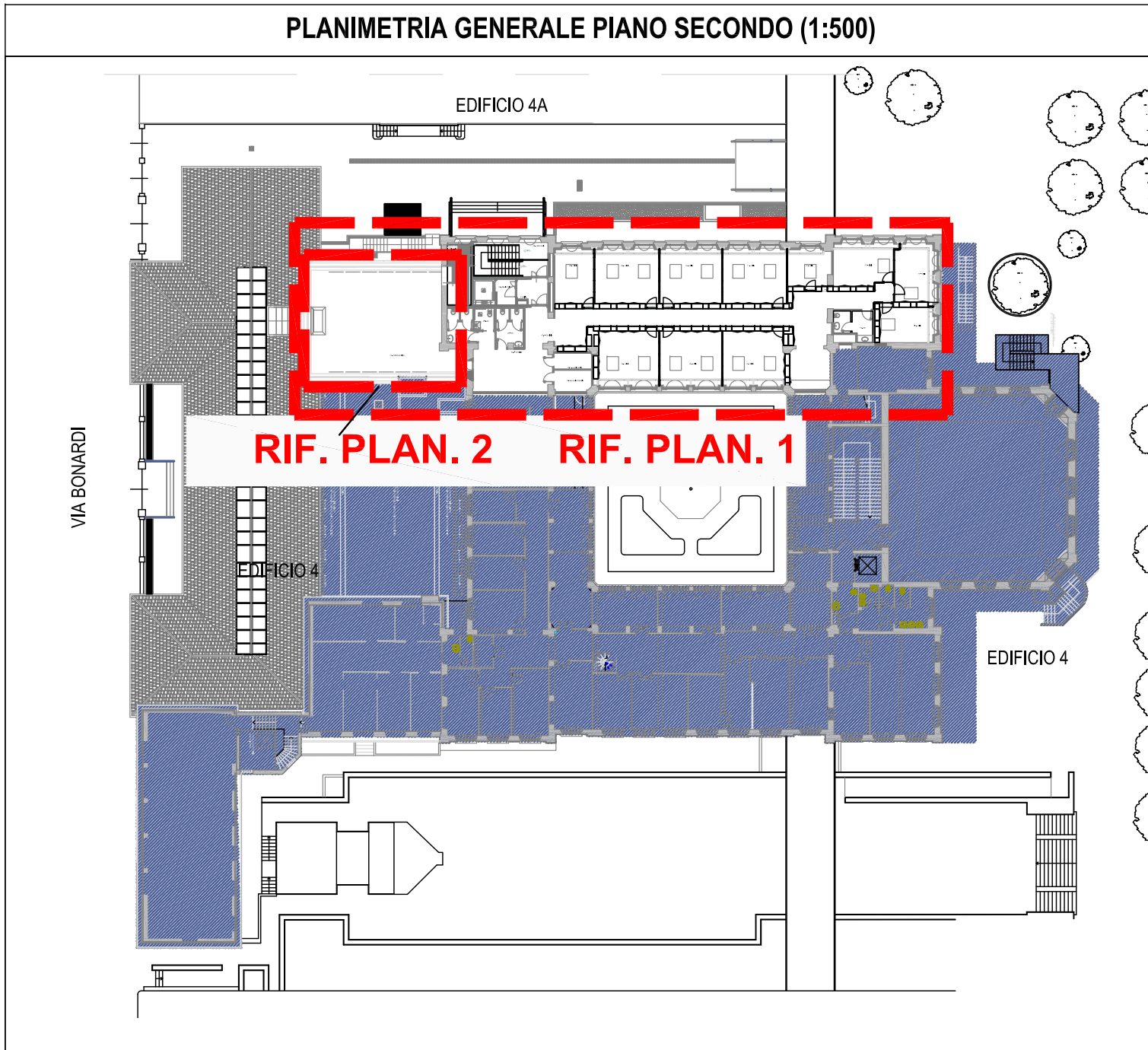


TAVOLA VALIDA ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI MECCANICI

DATI DI SELEZIONE VENTILCONVETTORI	
Locale	Potenza di raffreddamento (kW)
08	1,5
09	3,0
10	3,4
11	3,2
12	1,4
13	3,0
14	2,2
15	2,5
17	2,7
18	2,7
19	4,5
corridoio dx	3,4
corridoio sx	3,4

NOTE PER SELEZIONE VENTILCONVETTORI

- Tutti i ventilconvettori dovranno essere selezionati sulla media velocità
- Temperatura acqua refrigerata = 7/12 °C
- Temperatura dell'umidità estiva in ambiente = 26 °C
- Temperatura acqua di riscaldamento = 70/80 °C

N.B.: LA POSIZIONE DI TUTTI I TERMINALI E' INDICATA IN PLANIMETRIA IN MODO APPROSSIMATIVO: PER IL POSIZIONAMENTO PRECISO FARE RIFERIMENTO AGLI ELABORATI CIVILI IN OGNI CASO LA METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DELLE POSIZIONI NONCHE' TUTTE LE POSIZIONI STESSE DOVRANNO PREVENTIVAMENTE ESSERE APPROVATE IN CANTIERE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI SARANNO MESSE IN RIPRISTINO INTERAMENTE A CARICO DELL'APPALTATORE.

LEGENDA

- Mandata tubazione acqua refrigerata impianto di condizionamento
- Ritorno tubazione acqua refrigerata impianto di condizionamento
- Mandata tubazione acqua calda impianto di riscaldamento ventilconvettori, LTA e radiatori
- Ritorno tubazione acqua calda impianto di riscaldamento ventilconvettori, LTA e radiatori
- Tubazione di scarico condensa in pavid
- Indicazione di diametro per tubazione di mandata e di ritorno
- Indicazione riduzione diametro tubazione
- Indicazione direzione di flusso fluido
- Valvola di intersezione
- Unità di trattamento aria
- Q=14.000 mch
- Ventilconvettore verticale privo di mobile di copertura, completo di:
 - doppia batteria di scambio termico;
 - valvole di regolazione per ogni batteria;
 - bocchetta di mandata e ripresa aria.
- Canale di mandata aria in lamiera zincata
- Canale di ripresa aria in lamiera zincata, non coibentato
- Canale di espulsione aria in lamiera zincata, non coibentato
- Bocchetta di mandata aria in alluminio a doppio file di alette completa di serranda di taratura
- Bocchetta di ripresa aria in alluminio a doppio file di alette completa di serranda di taratura
- Griglia di transito aria. Installazione su porta
- Valvola di ventilazione per estrazione aria
- Serranda tagliafumo REI 120
- Serranda di taratura
- Riduttore in ghisa identificabile per:
 - numero di elementi / numero di colonne / altezza

NOTE

- Tutte le tubazioni di alimentazione ventilconvettori, radiatori, e batterie di scambio termico delle LTA dovranno essere coibentate come da normativa vigente e come indicato da progetto
- Le tubazioni a vista esterne dovranno essere rivestite con finitura in lamierino di alluminio
- Le alimentazioni idrauliche di ogni singolo ventilconvettore dovranno essere interseccabili
- Su tutti i punti di allacciamento delle tubazioni installate dovranno essere predisposti punti di scarico fluidi
- Nei punti bassi delle tubazioni installate dovranno essere predisposti punti di scarico fluidi
- Dovrà essere realizzata per tutti i ventilconvettori installati la linea di scarico condensa, la quale convoglierà al piano sottostante tranne ove indicato
- Le canalizzazioni d'aria dovranno essere coibentate esternamente come da normativa vigente e come indicato in progetto
- Tutti i radiatori derivanti dal collettore planare sono alimentati con tubo in rame Ø12mm e con tubazione multistrato di adeguato diametro. Tutti i radiatori a scaldavivande sono completi di valvola termostatica
- Tutte le derivazioni idrauliche che alimentano i ventilconvettori del piano secondo e primo dovranno essere interseccabili dalle tubazioni principali mediante fissaggio di valvole a sfera.

POLITECNICO DI MILANO
Area Tecnico Edilizia
P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 MILANO
PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Campus: Leonardo
Edificio N° 4
piazza Leonardo da Vinci, 32

D.I.I.A.R. - Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Viarie, Rilevamento
Indirizzo Lavori:
823_10
Oggetto:
Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del Campus Leonardo - sede del D.I.I.A.R. Lotta 1

PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del procedimento: arch. Riccardo Licari - A.T.E.
Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto - A.T.E.
Progetto Opere Civil e strutture: arch. Maurizio Colombo (R)
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni
Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao - A.T.E.
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: arch. Diana Bruno - A.T.E.
Verifiche acustiche: ing. Michele Damiano Vivacqua

Codice Tavola	Descrizione	Autore	Verificatore	Approvatore
ED 001000	PIANO SECONDO DISTRIBUZIONE FAN COILS ED ARIA PRIMARIA	ED 001000	ED 001000	ED 001000