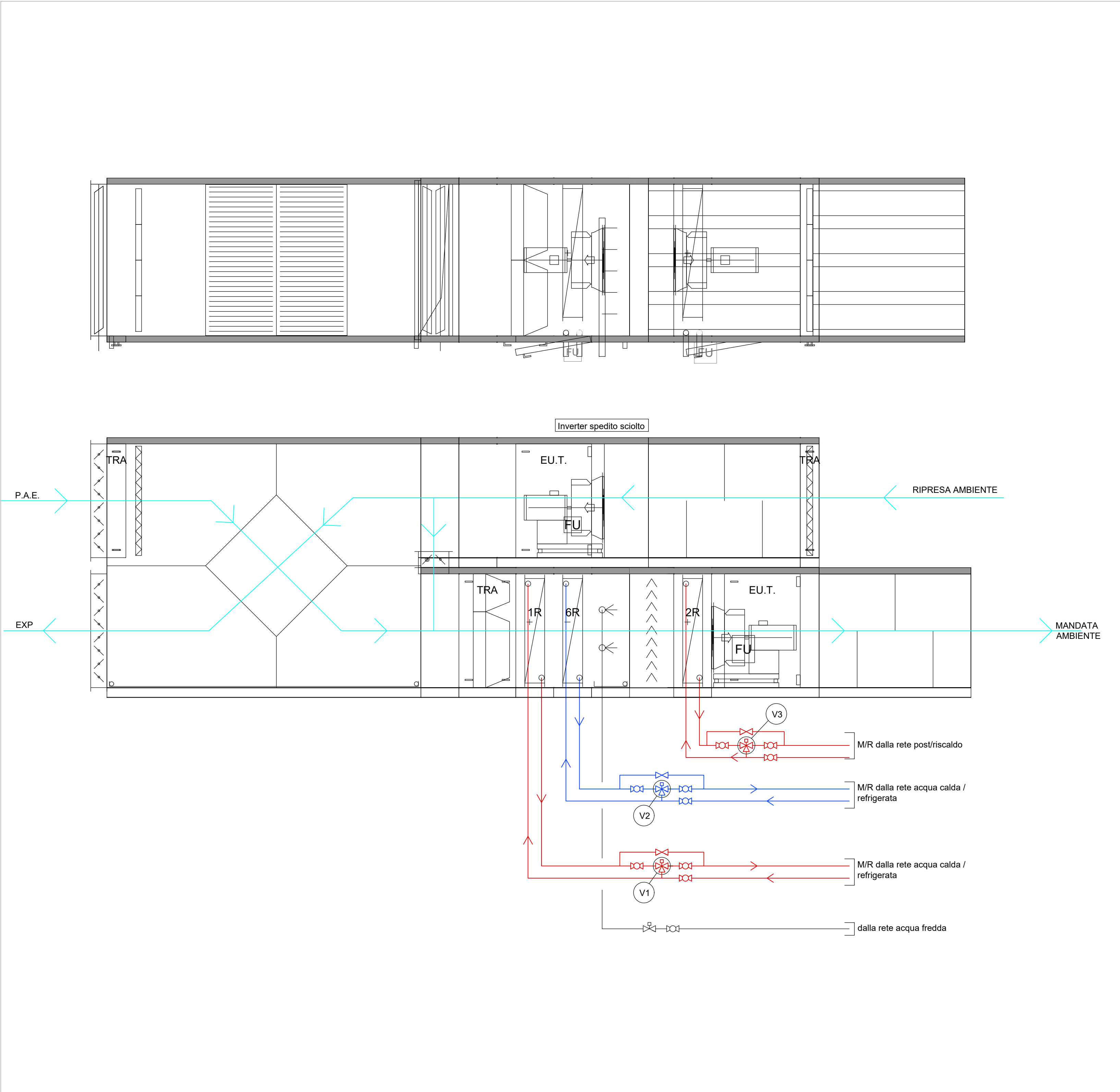


Schema funzionale UTA
Non in scala



Caratteristiche UTA

Codice CTA	UTA 1	UTA 2	UTA 3
Denominazione	Piano primo	Piano ammezzato	Piano seminterrato
Tipologia	Aria primaria	Aria primaria	Aria primaria
Portata aria in mandata	m³/h 4000	4000	4000
Portata aria in ripresa	m³/h 4000	4000	4000
Portata aria ricircolo	m³/h -	-	-
Sezione di mandata			
1 Presa aria esterna con serranda motorizzabile			
2 Sezione di prefiltrazione			
Filtri	- tipo		
- efficienza			
3 Sezione recupero energetico - Recuperatore a piastre			
Portata aria esterna	m³/h 4000	4000	4000
Temperatura aria esterna (inverno)	°C -7	-7	-7
Temperatura aria esterna (estate)	°C 35	35	35
Rendimento minimo recuperatore	% 75%	75%	75%
Potenza termica recuperata (inverno)	kW 25	25	25
Potenza termica recuperata (estate)	kW 7	7	7
Serranda by-pass			
Vasca condensa			
4 Sezione di ricircolo			
Portata aria ricircolo	m³/h -	-	-
Serranda ricircolo motorizzata			
5 Sezione batteria di pre-riscaldamento			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Temperatura aria - uscita (minima)	°C 22	22	22
Potenza termica	kW 15	15	15
Delta T - Acqua	°C 10	10	10
Portata acqua	m³/h 1	1	1
Perdita di carico batteria (lato acqua) max	kPa 4	4	4
Tubazioni - intercettazioni	ø 1"	1"	1"
Valvola di taratura	ø 1"	1"	1"
Valvole a 3 vie di regolazione	DN 25	25	25
Numero ranghi minimo	n. 1	1	1
Passo alette	mm 1,8	1,8	1,8
6 Sezione batteria di raffreddamento			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Potenza termica	kW 45	45	45
Delta T - Acqua	°C 5	5	5
Portata acqua	m³/h 8	8	8
Perdita di carico batteria (lato acqua) max	kPa 20	20	20
Tubazioni - intercettazioni	ø 2"	2"	2"
Valvola di taratura	ø 2"	2"	2"
Valvola di miscelazione a 3 vie	DN 50	50	50
Numero ranghi minimo	n. 6	6	6
Passo alette	mm 1,8	1,8	1,8
7 Sezione di umidificazione			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Portata acqua max	lt/h 25	25	25
Bacinella di raccolta			
Pompa di ricircolo			
Tubazione acqua			
Tubazione scarico			
8 Separatore di gocce			
9 Sezione batteria di post-riscaldamento			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Temperatura aria - uscita in estate (massima)	°C 25	25	25
Potenza termica	kW 20	20	20
Delta T - Acqua	°C 10	10	10
Portata acqua	m³/h 2	2	2
Perdita di carico batteria (lato acqua) max	kPa 15	15	15
Tubazioni - intercettazioni	ø 1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Valvola di taratura	ø 1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Valvola a 3 vie di regolazione	DN 32	32	32
Numero ranghi minimo	n. 2	2	2
Passo alette	mm 2,1	2,1	2,1
10 Sezione ventilata di mandata			
Sezione ventilante con motore dotato di inverter			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Pressione statica utile minima a valle della CTA	Pa 200	200	200
Ventilatore			
Tipo motore			
Potenza assorbita	kW 1,5	1,5	1,5
Potenza installata (con margine del 30% sulla potenza assorbita)	kW 2,0	2,0	2,0
Caratteristiche elettriche			
11 Sezione silenziatore in mandata			
Tipo:			
Attenuazione alla frequenza di 500Hz			
Lunghezza minima			
12 Giunti antivibranti su collegamento al canale di mandata			
A valle UTA			
Sezione di ripresa			
Portata aria totale	m³/h 4000	4000	4000
13 Giunti antivibranti su collegamento al canale di mandata			
A valle della CTA			
14 Sezione silenziatore in ripresa			
Tipo:			
Attenuazione alla frequenza di 500Hz			
Lunghezza minima			
15 Sezione di prefiltrazione			
Filtri			
- tipo			
- efficienza			
16 Sezione ventilante di ripresa-espulsione			
Sezione ventilante con motore dotato di inverter			
Portata aria	m³/h 4000	4000	4000
Pressione statica utile minima a valle della CTA	Pa 200	200	200
Ventilatore			
Tipo motore			
Potenza assorbita	kW 1	1	1
Potenza installata (con margine del 30% sulla potenza assorbita)	kW 1,5	1,5	1,5
Caratteristiche elettriche			
17 Sezione di ricircolo			
Portata aria ricircolo	m³/h -	-	-
Serranda ricircolo motorizzata			
18 Sezione recupero energetico - Recuperatore a piastre			
Portata aria esterna	m³/h 4000	4000	4000
Temperatura aria esterna (inverno)	°C -7	-7	-7
Temperatura aria esterna (estate)	°C 35	35	35
Rendimento minimo recuperatore	% 75%	75%	75%
Potenza termica recuperata (inverno)	kW 25	25	25
Potenza termica recuperata (estate)	kW 7	7	7
Serranda di by-pass			
Vasca condensa			
19 Serranda motorizzabile su bocca di espulsione			
Dimensioni			
Lunghezza	max		
Larghezza	max		
Altezza	max		

Caratteristiche generali UTA

CARATTERISTICHE CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA
Tutti i componenti estraibili attraverso portine di ispezione munite di guarnizione e maniglia a doppia guida con indicatore della direzione di apertura
Installazione interna in locale dedicato a centrale termica
Struttura portante (telaio base e profilati) in alluminio anticorrosione
Costruzione pannelli tipo sandwich con interposto isolamento termoacustico
1 - strato pannello esterno in lamiera di acciaio zincato e plastofilmatura in materiale antigraffio ed antiacido
2 - strato pannello termoacustico in lana minerale sp. 50 mm densità >50 kg/m³
3 - strato pannello interno in lamiera di acciaio zincato
Giunti antivibranti su ingressi ed uscita aria in neoprene con banda in lamierino zincato
Serrande motorizzabili (esclusi servocomandi) con alette e telaio in alluminio
Batterie di riscaldamento/raffreddamento con tubi in rame e alette in alluminio
passo alette da 1,8 a 2,5 mm complete di valvoline di scarico e di sfiato aria
velocità frontale max di transito 2,5 m/s
Bacini di raccolta acqua di condensa o umidificazione in acciaio inox AISI 304
Separatori di gocce con alette e telaio in acciaio inox AISI 304
Oblò e lampade con interruttori stagioni per sezioni ventilanti e di umidificazione
Gruppi ventilatori-motori poggianti su ammortizzatori a molla - plug-fun
Motori dotati di inverter compresi nella fornitura della CTA



COMUNE DI ZAGAROLO

- UFFICIO TECNICO LL.PP. - VIª AREA -

OGGETTO : RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA DELL'ISTITUTO SECONDARIO DI PRIMO GRADO "A. TIBULLO" MEDIANTE SOSTITUZIONE DEL BLOCCO AULE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LOCALITA' : Via Colle dei Frati, 7

Progettista:
Arch. Erasmo Di Girolamo

R.U.P.:
Ing. Cesare Rinaldi

207

IMPIANTI MECCANICI
Schema funzionale
ventilazione meccanica

non in scala

Giugno 2018