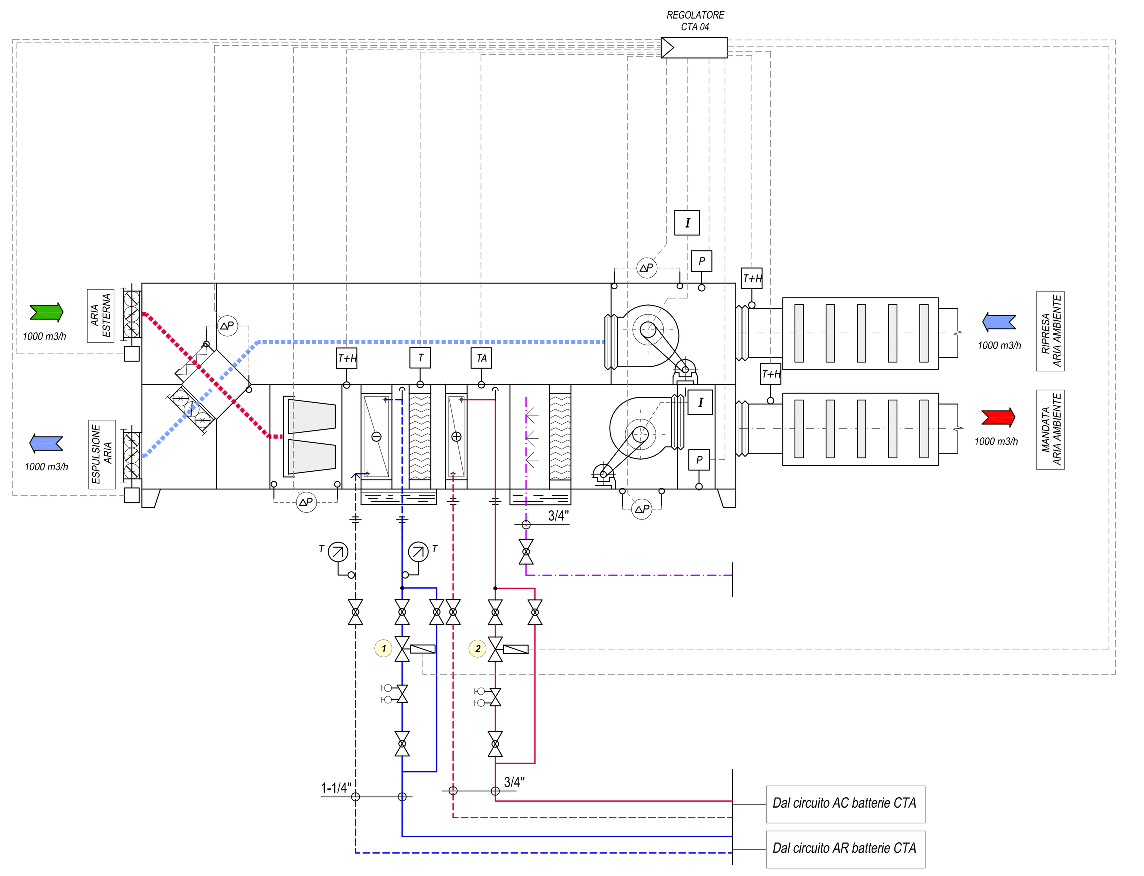
CTA 04
1000 m3/h - Spazio aggregativo PT
Impianto aria primaria



CTA 04 - SPAZIO AGGREGATIVO PT

Caratteristiche U.T.A.

Portata aria mandata: 1.000 mc/h
Portata aria ripresa: 1.000 mc/h
Prevalenza utile mandata: 280 Pascal
Prevalenza utile ripresa: 280 Pascal
Batteria di riscaldamento: 9 kW
Temperature AC: 60 - 50°C
Batteria di raffreddamento: 15 kW
Temperature AC: 7 - 12°C
Sezione di umidificazione: 5 kg/h vap.

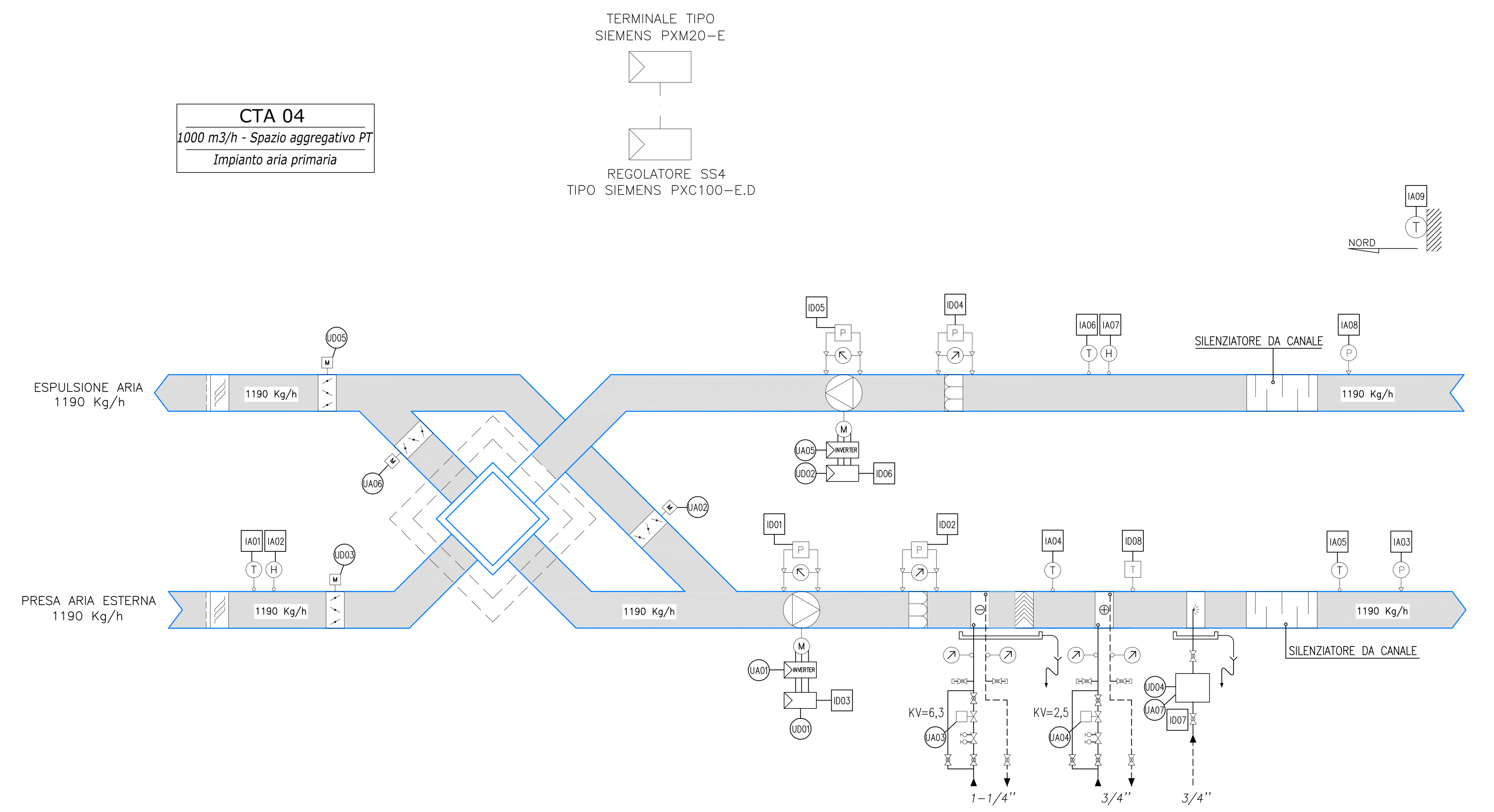
T immissione ESTATE: 25°C
T immissione INVERNO: 20°C

Condizioni interne progetto:
Te=26°C, URe=50%
Ti=20°C, URi=40%

Condizioni esterne progetto:
Te=31°C, URe=50%
Ti= -5°C, URi=80%

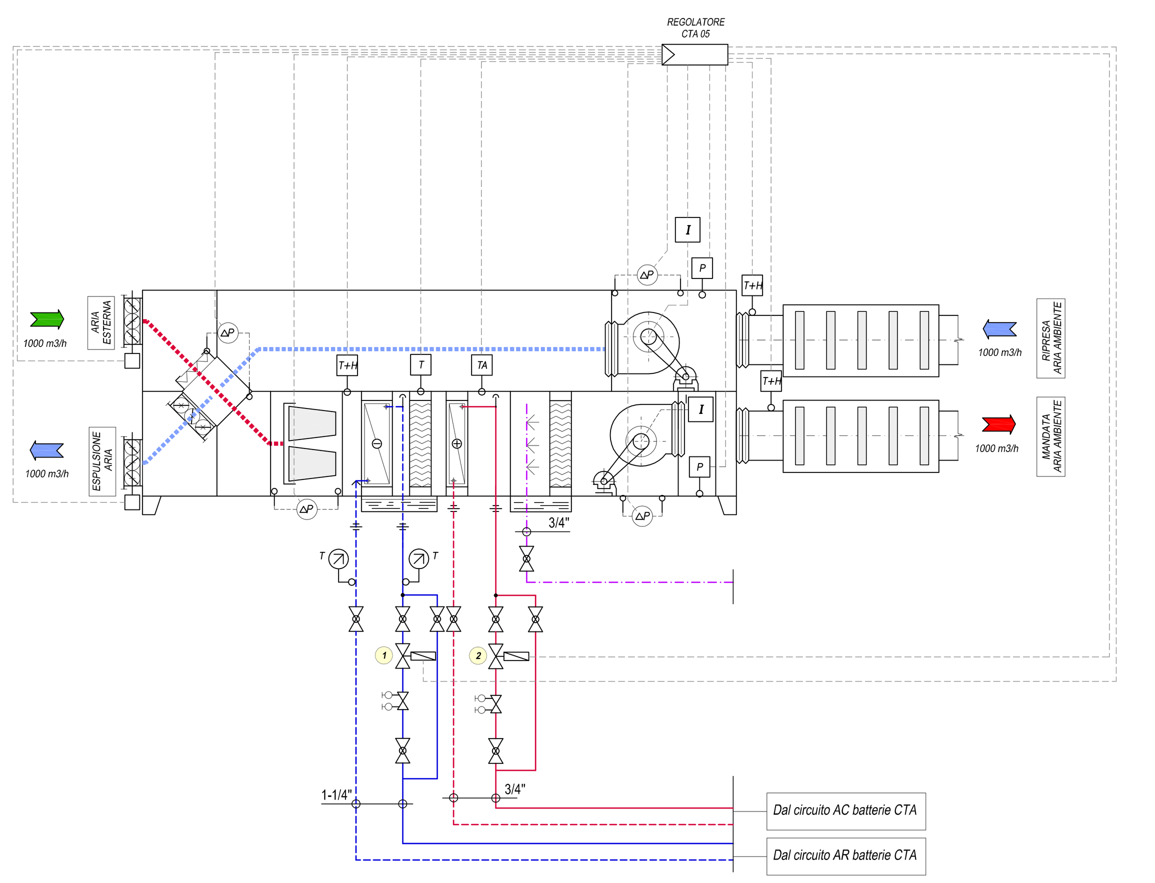
1. Valvola a due via tipo Siemens VXG 44.20 - Kvs=6,3
2. Valvola a due via tipo Siemens VVG 41.15 - Kvs=2,5

CTA 04
1000 m3/h - Spazio aggregativo PT
Impianto aria primaria



INGRESSI ANALOGICI	IA01	TEMPERATURA ARIA ESTERNA
	IA02	UMIDITA' ARIA ESTERNA
	IA03	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE MANDATA
	IA04	TEMPERATURA SATURAZIONE
	IA05	TEMPERATURA ARIA MANDATA
	IA06	TEMPERATURA ARIA RIPRESA
	IA07	UMIDITA' ARIA RIPRESA
	IA08	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE RIPRESA
	IA09	SONDA ESTERNA
INGRESSI DIGITALI	ID01	STATO VENTIL. MANDATA
	ID02	STATO FILTRO A TASCHE
	ID03	STATO PROTEZIONE VENTIL. MANDATA – ALLARME
	ID04	STATO FILTRO PIANO RIPRESA
	ID05	STATO VENTIL. RIPRESA
	ID06	STATO PROTEZIONE VENTIL. RIPRESA – ALLARME
	ID07	UMIDIFICATORE A VAPORE – ALLARME CUMULATIVO
	ID08	TERMOSTATO ANTIGELO
USCITE ANALOGICHE	UA01	COMANDO MODUL INVERTER VENT. MANDATA
	UA02	SERRANDA ARIA FREECOOLING
	UA03	VALVOLA 2 VIE BATTERIA FREDDA
	UA04	VALVOLA 2 VIE BATTERIA CALDA
	UA05	COMANDO MODUL INVERTER VENT. RIPRESA
	UA06	SERRANDA ARIA RECUPERO
	UA07	UMIDIFICATORE A VAPORE – COMANDO
USCITE DIGITALI	UD01	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE MAND.
	UD02	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE ESTR.
	UD03	SERRANDA PAE
	UD04	UMIDIFICATORE A VAPORE – ABILITAZIONE
	UD05	SERRANDA EXP

CTA 05
1000 m3/h - Spazio aggregativo P1
Impianto aria primaria



CTA 05 - SPAZIO AGGREGATIVO P1

Caratteristiche U.T.A.

Portata aria mandata: 1.000 mc/h
Portata aria ripresa: 1.000 mc/h
Prevalenza utile mandata: 280 Pascal
Prevalenza utile ripresa: 280 Pascal
Batteria di riscaldamento: 9 kW
Temperature AC: 60 - 50°C
Batteria di raffreddamento: 15 kW
Temperature AC: 7 - 12°C
Sezione di umidificazione: 5 kg/h vap.

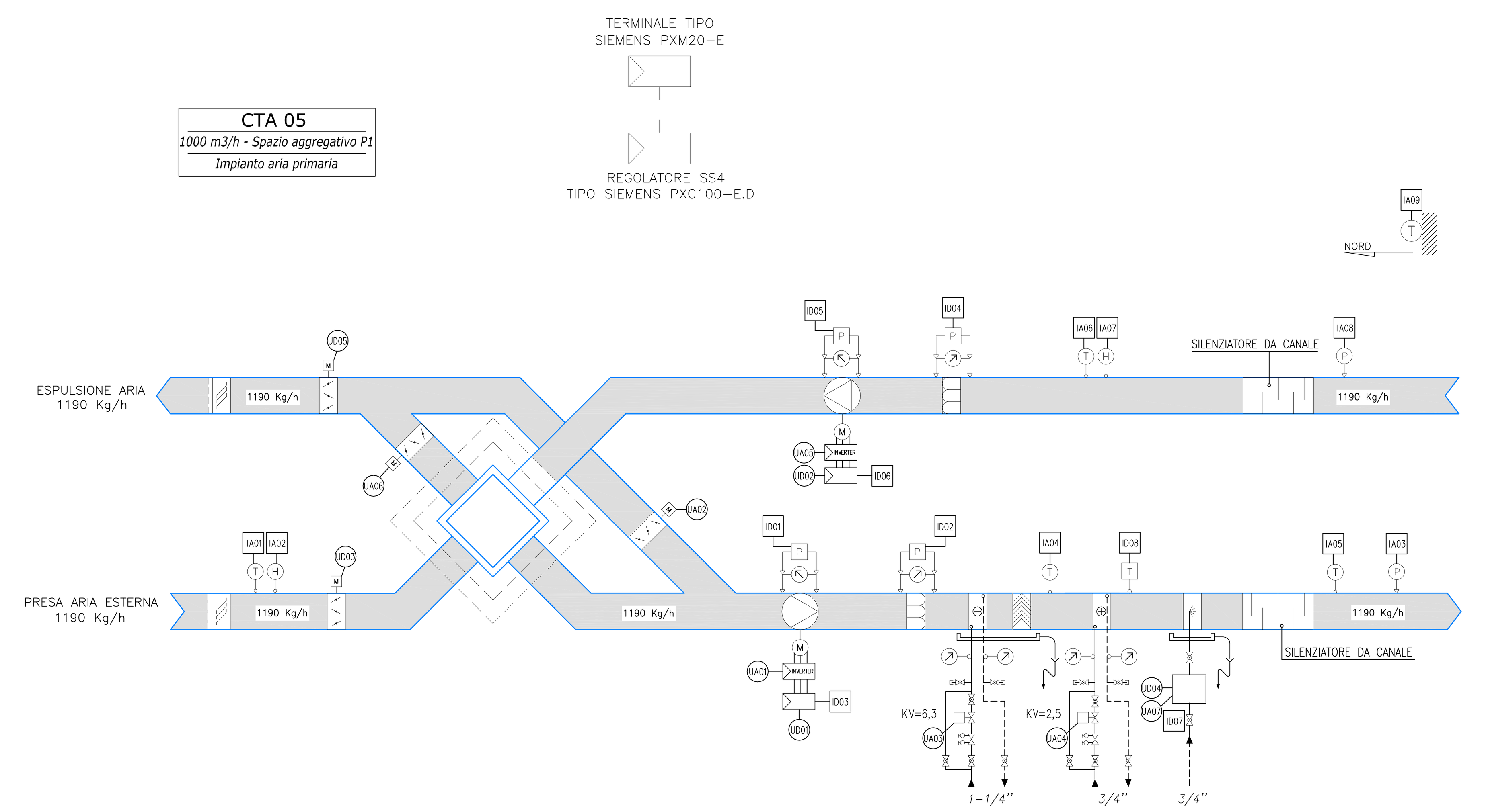
T immissione ESTATE: 25°C
T immissione INVERNO: 20°C

Condizioni interne progetto:
Te=26°C, URe=50%
Ti=20°C, URi=40%

Condizioni esterne progetto:
Te=31°C, URe=50%
Ti= -5°C, URi=80%

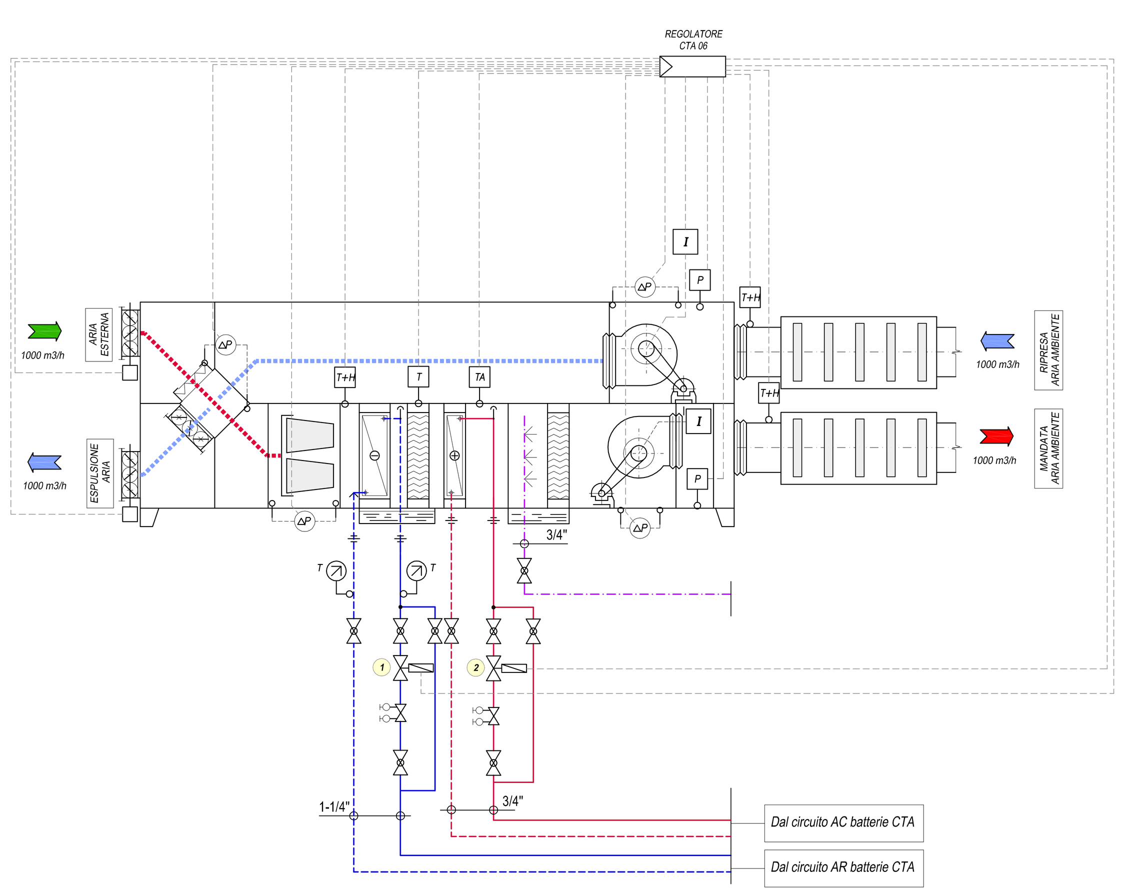
1. Valvola a due via tipo Siemens VXG 44.20 - Kvs=6,3
2. Valvola a due via tipo Siemens VVG 41.15 - Kvs=2,5

CTA 05
1000 m3/h - Spazio aggregativo P1
Impianto aria primaria



INGRESSI ANALOGICI	IA01	TEMPERATURA ARIA ESTERNA
	IA02	UMIDITA' ARIA ESTERNA
	IA03	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE MANDATA
	IA04	TEMPERATURA SATURAZIONE
	IA05	TEMPERATURA ARIA MANDATA
	IA06	TEMPERATURA ARIA RIPRESA
	IA07	UMIDITA' ARIA RIPRESA
	IA08	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE RIPRESA
	IA09	SONDA ESTERNA
INGRESSI DIGITALI	ID01	STATO VENTIL. MANDATA
	ID02	STATO FILTRO A TASCHE
	ID03	STATO PROTEZIONE VENTIL. MANDATA – ALLARME
	ID04	STATO FILTRO PIANO RIPRESA
	ID05	STATO VENTIL. RIPRESA
	ID06	STATO PROTEZIONE VENTIL. RIPRESA – ALLARME
	ID07	UMIDIFICATORE A VAPORE – ALLARME CUMULATIVO
	ID08	TERMOSTATO ANTIGELO
USCITE ANALOGICHE	UA01	COMANDO MODUL INVERTER VENT. MANDATA
	UA02	SERRANDA ARIA FREECOOLING
	UA03	VALVOLA 2 VIE BATTERIA FREDDA
	UA04	VALVOLA 2 VIE BATTERIA CALDA
	UA05	COMANDO MODUL INVERTER VENT. RIPRESA
	UA06	SERRANDA ARIA RECUPERO
	UA07	UMIDIFICATORE A VAPORE – COMANDO
USCITE DIGITALI	UD01	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE MAND.
	UD02	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE ESTR.
	UD03	SERRANDA PAE
	UD04	UMIDIFICATORE A VAPORE – ABILITAZIONE
	UD05	SERRANDA EXP

CTA 06
1000 m3/h - Aula inform. P1
Impianto aria primaria



CTA 06 - AULA INFORMATICA P1

Caratteristiche U.T.A.

Portata aria mandata: 1.000 mc/h
Portata aria ripresa: 1.000 mc/h
Prevalenza utile mandata: 280 Pascal
Prevalenza utile ripresa: 280 Pascal
Batteria di riscaldamento: 9 kW
Temperature AC: 60 - 50°C
Batteria di raffreddamento: 15 kW
Temperature AC: 7 - 12°C
Sezione di umidificazione: 5 kg/h vap.

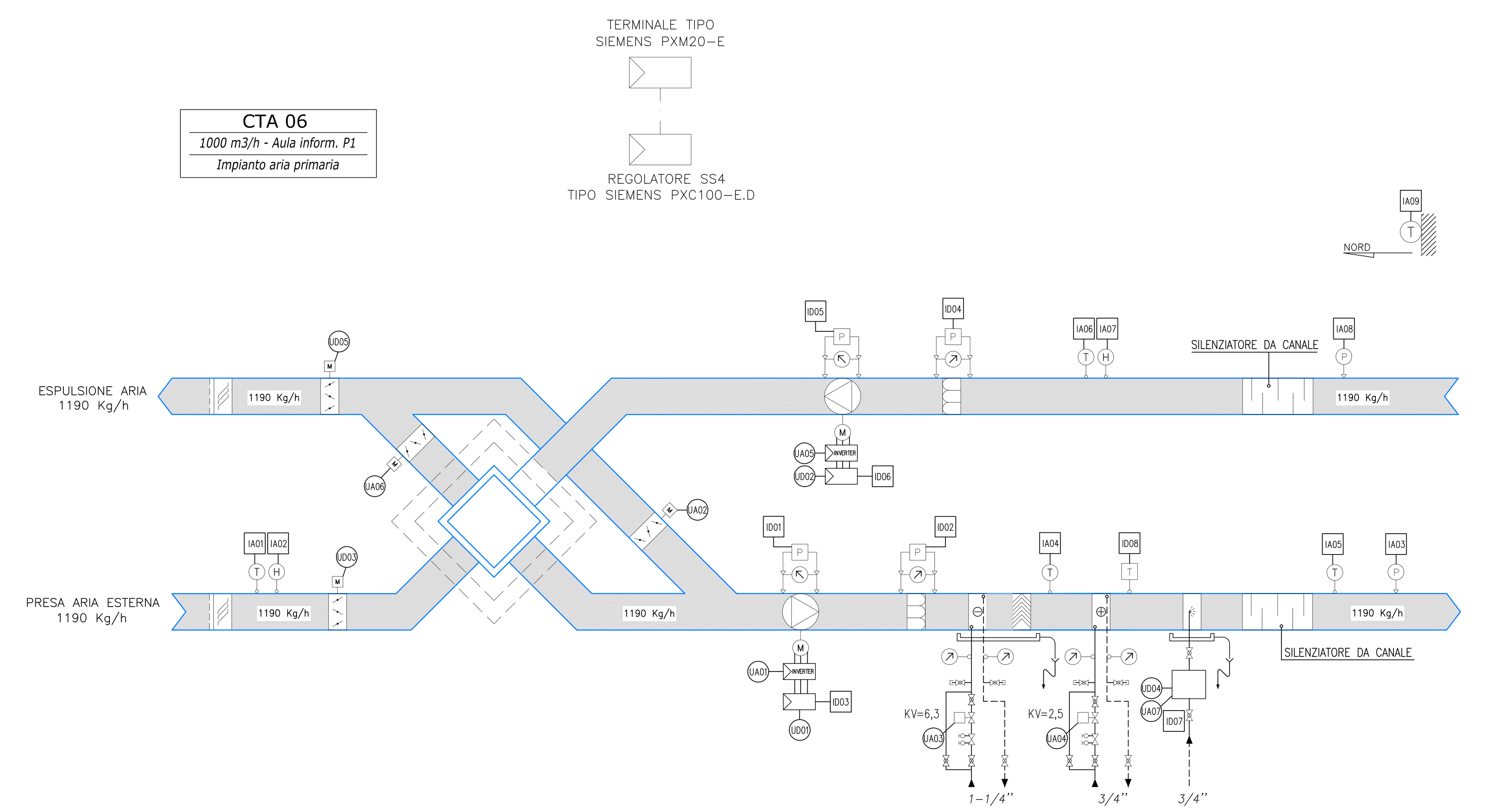
T immissione ESTATE: 25°C
T immissione INVERNO: 20°C

Condizioni interne progetto:
Te=26°C, URe=50%
Ti=20°C, URi=40%

Condizioni esterne progetto:
Te=31°C, URe=50%
Ti= -5°C, URi=80%

1. Valvola a due via tipo Siemens VXG 44.20 - Kvs=6,3
2. Valvola a due via tipo Siemens VVG 41.15 - Kvs=2,5

CTA 06
1000 m3/h - Aula inform. P1
Impianto aria primaria



INGRESSI ANALOGICI	IA01	TEMPERATURA ARIA ESTERNA
	IA02	UMIDITA' ARIA ESTERNA
	IA03	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE MANDATA
	IA04	TEMPERATURA SATURAZIONE
	IA05	TEMPERATURA ARIA MANDATA
	IA06	TEMPERATURA ARIA RIPRESA
	IA07	UMIDITA' ARIA RIPRESA
	IA08	PRESSIONE INVERTER VENTILATORE RIPRESA
	IA09	SONDA ESTERNA
INGRESSI DIGITALI	ID01	STATO VENTIL. MANDATA
	ID02	STATO FILTRO A TASCHE
	ID03	STATO PROTEZIONE VENTIL. MANDATA – ALLARME
	ID04	STATO FILTRO PIANO RIPRESA
	ID05	STATO VENTIL. RIPRESA
	ID06	STATO PROTEZIONE VENTIL. RIPRESA – ALLARME
	ID07	UMIDIFICATORE A VAPORE – ALLARME CUMULATIVO
	ID08	TERMOSTATO ANTIGELO
USCITE ANALOGICHE	UA01	COMANDO MODUL INVERTER VENT. MANDATA
	UA02	SERRANDA ARIA FREECOOLING
	UA03	VALVOLA 2 VIE BATTERIA FREDDA
	UA04	VALVOLA 2 VIE BATTERIA CALDA
	UA05	COMANDO MODUL INVERTER VENT. RIPRESA
	UA06	SERRANDA ARIA RECUPERO
	UA07	UMIDIFICATORE A VAPORE – COMANDO
USCITE DIGITALI	UD01	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE MAND.
	UD02	MARCIA/ARRESTO VENTILATORE ESTR.
	UD03	SERRANDA PAE
	UD04	UMIDIFICATORE A VAPORE – ABILITAZIONE
	UD05	SERRANDA EXP

	VENTILATORE
	RECUPERATORE STATICO DI CALORE
	SERRANDA
	SERRANDA AUTOMATICA
	SERRANDA TAGLIAFUOCO
	GRIGLIA CON RETE ANTIVOLATILE
	FILTRO A TASCHE
	FILTRO PIANO
	LAMIERA FORATA
	SILENZIATORE
	BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO
	BATTERIA DI RISCALDAMENTO
	UMIDIFICATORE
	SEPARATORE DI GOGGE
	VALVOLA
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA
	VALVOLA A FARFALLA
	VALVOLA DI TARATURA CON PRESE PIEZOMETRICHE
	VALVOLA AD ANGOLO (A SQUADRA)
	VALVOLA A TRE VIE
	VALVOLA A QUATTRO VIE
	VALVOLA DI RITEGNO
	VALVOLA PER TERMINALI
	TERMOMETRO
	MANOMETRO
	MANOMETRO DIFFERENZIALE
	REGOLATORE
	VARIATORE MANUALE (potenziometro)
T	REGOLATORE AMBIENTE DI TEMPERATURA ON/OFF
T	REGOLATORE DI TEMPERATURA DA CONDOTTO ON/OFF
H	REGOLATORE AMBIENTE DI UMIDITA' ON/OFF
H	REGOLATORE DI UMIDITA' DA CONDOTTO ON/OFF
	UNITA' CENTRALE SISTEMA BMS
	REGOLATORE UNIVERSALE DI RETE MODULARE
	MANOMETRO CON RUBINETTO A TRE VIE CON FLANGIA DI PROVA
	SERVOCOMANDO PNEUMATICO
	SERVOCOMANDO ELETTROIDRAULICO
	SERVOMOTORE ELETTRICO
	SERVOMOTORE ELETTROMAGNETICO
	SERVOMOTORE ELETTROTERMICO
T	SONDA O TRASMETTITORE DI TEMPERATURA
P	SONDA O TRASMETTITORE DI PRESSIONE
Q	SONDA O TRASMETTITORE DI PORTATA
H	SONDA O TRASMETTITORE DI UMIDITA' RELATIVA
P	PRESSOSTATO
P	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE

NOTA:
TUTTE LE SERRANDE SULLE CTA SARANNO SERRANDE DOTATE DI MICROCONTATTO DI FINE CORSA.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste - Italia

> progetto

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEGLI EDIFICI "F1" ED "F2" PRESSO IL COMPRENSORIO EX OPP DI S. GIOVANNI IN TRIESTE, AD USO DELLA FACOLTA' E DEL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

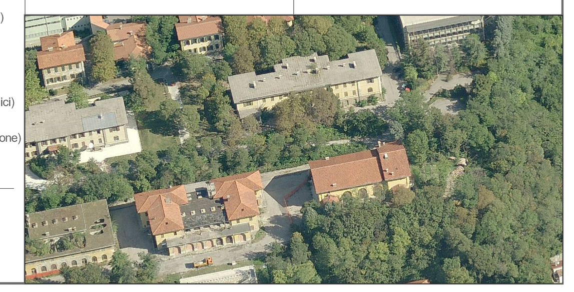
> Responsabile Unico del Procedimento
Arch. ILIO CAMPANI
Sez. Edilizia e Affari Tecnici
tel. +39-040.558.7709; fax +39-040.558.3467; e-mail: ilio.campani@amm.units.it;

> Componenti ATI:
> CAPOGRUPPO
CAIREPRO cooperativa architetti e ingegneri progettazione
via Gandhi, 1/d - 42123 Reggio Emilia (RE)
tel.: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127
e-mail:segreteria@cairep.it-c.f./p.iva:01704960358
PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COORDINATA
Gruppo di lavoro:
- Arch. MAICHER BIAGINI (responsabile progettazione architettonica)
- Ing. ARDILIO MAGOTTI (coordinamento edile e attività specialistiche) (responsabile progetto impianti elettrici)
- Arch. ANTONIO ARMAROLI (progettazione architettonica)
- Ing. PAOLO GENTA (responsabile progetto impianti idrici e meccanici)
- Arch. ANIELLO TAFURO (coordinatore della sicurezza in fase di progettazione)
- Ing. ALBERTO CALZA (responsabile progetto strutture)

collaboratori:
Ing. LETIZIA GILARDI
Ing. LUIGI CAVALLO
Arch. LORENZO VILLA
Ing. SIMONE FRATI

> MANDANTE
Arch. ENRICO FONTANILI
via Pavese n°14 - 42017 Novellara (RE)
tel.: +39 0522 661857
PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA ARCHITETTONICA

> MANDANTE
ARCHIDOMUS
STUDIO TECNICO ASSOCIATO
via Lazzaretto Vecchio, 10 - 34123 Trieste
tel.040 313088 fax.040 3225283
email: info@studioarchidomus.it
c.f. e partita IVA: 00798790325
RILIEVO A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE
Geom. ARMANDO GILARDI
Geom. DAVIDE MEZZINA
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
Arch. ROBERTO FLAMINIO



> fase

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE - MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	06/04/2012	EMISSIONE			

TITOLO ELABORATO

IMPIANTI MECCANICI
CENTRALI DI TRATTAMENTO ARIA
SCHEMI FUNZIONALI E DI REGOLAZIONE
CTA 04-05-06 - EDIFICIO F2

AGGIORNAMENTO
NUMERO ELABORATO: E.IM.03.5
DATA: 06/04/2012
PRATICA N°: 2873
SCALA: -

PERCORSO FILE: M:\Pratiche\2873\D2D\20100907 - ESECUTIVO\IMPIANTI MECCANICI\2873-00-E.IM.03.3 - IM 03.4 - IM 03.5 - Schemi funzionali e di regolazione F2-01.dwg

Il disegno e tutte le informazioni che vi sono contenute, sono di esclusiva proprietà di Università degli Studi di Trieste e non possono essere copiati, riprodotti, consegnati a terzi e/o resi pubblici senza autorizzazione scritta da parte del proprietario.