



PIUSS
 LUCCA DENTRO

INTERVENTO DI RESTAURO DELL'EX CONVENTO DI SAN DOMENICO - EX MANIFATTURA TABACCHI

PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI

PROGETTO ESECUTIVO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

UNIECO SOC. COOP. - Via Mecenate Palli, 10 - 42124 - Reggio Emilia (RE) (Mantovana)
 IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRADALI PER ING. MICHELE BRANCHI & C. srl - Via S. Maria, 18 - 59100 - Livorno (LI) (Livornese)
 R.A.A.A. srl - Via S. Maria, 18 - 59100 - Livorno (LI) (Livornese)
 V. Castellanelli - 800 - 55100 - Lucca (Mantovana)

Ing. BRUNO PERSICHELLI
 Ordine Ingegneri della Provincia di Pisa
 N° 1121 Sezione A
 INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
 INGEGNERE DELL'ENERGIA

PROGETTO
 COORDINAMENTO GENERALE
 PROGETTO ESECUTIVO
 ARCHITETTONEGO
 PIERLUIGI PALLI, via di Vespalligo, 3129 - Pozzolo - 55100 Lucca (LU)
 PIERLUIGI PALLI, via di Vespalligo, 3129 - Pozzolo - 55100 Lucca (LU)
 PIERLUIGI PALLI, via di Vespalligo, 3129 - Pozzolo - 55100 Lucca (LU)
 PIERLUIGI PALLI, via di Vespalligo, 3129 - Pozzolo - 55100 Lucca (LU)

CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE
 Eugenio Vassallo Architetto, via Sandro Gallo, 54 - 30128 - Venezia Lido (VE)

CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE
 Massimo D'Angelis Ingegnere, Lungarno Simonelli, 10 - 50128 - Pisa (PI)

CONSULENTE PROGETTO ARCHITETTONEGO
 Assessorato Franco Architetto, NCF & P., Corso E.lli Cardelli, 51 - 47188 - Ravenna (RN)

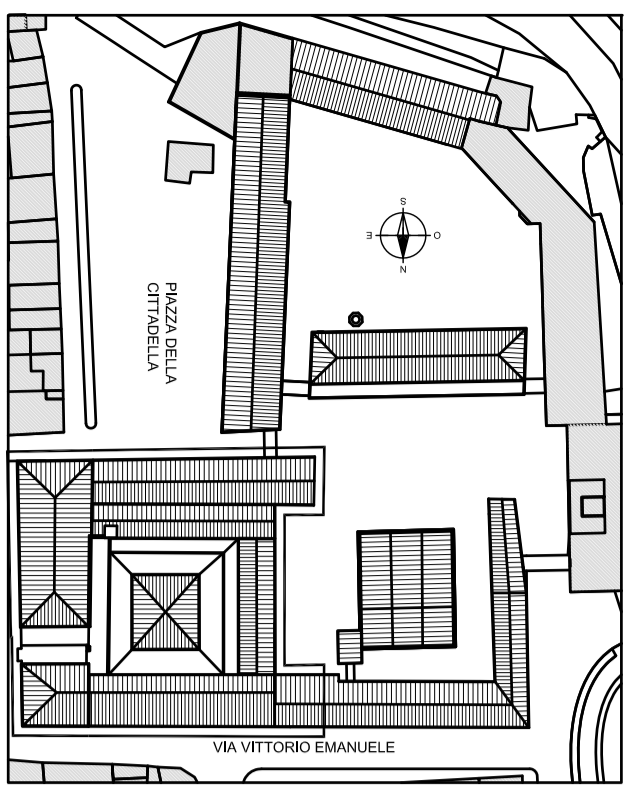
responsabile e unico del recepimento: Arch. Mauro Di Biagio
 Comune di Lucca

Unità di trattamento aria teatro UTA-P1B
 Schema regolazione

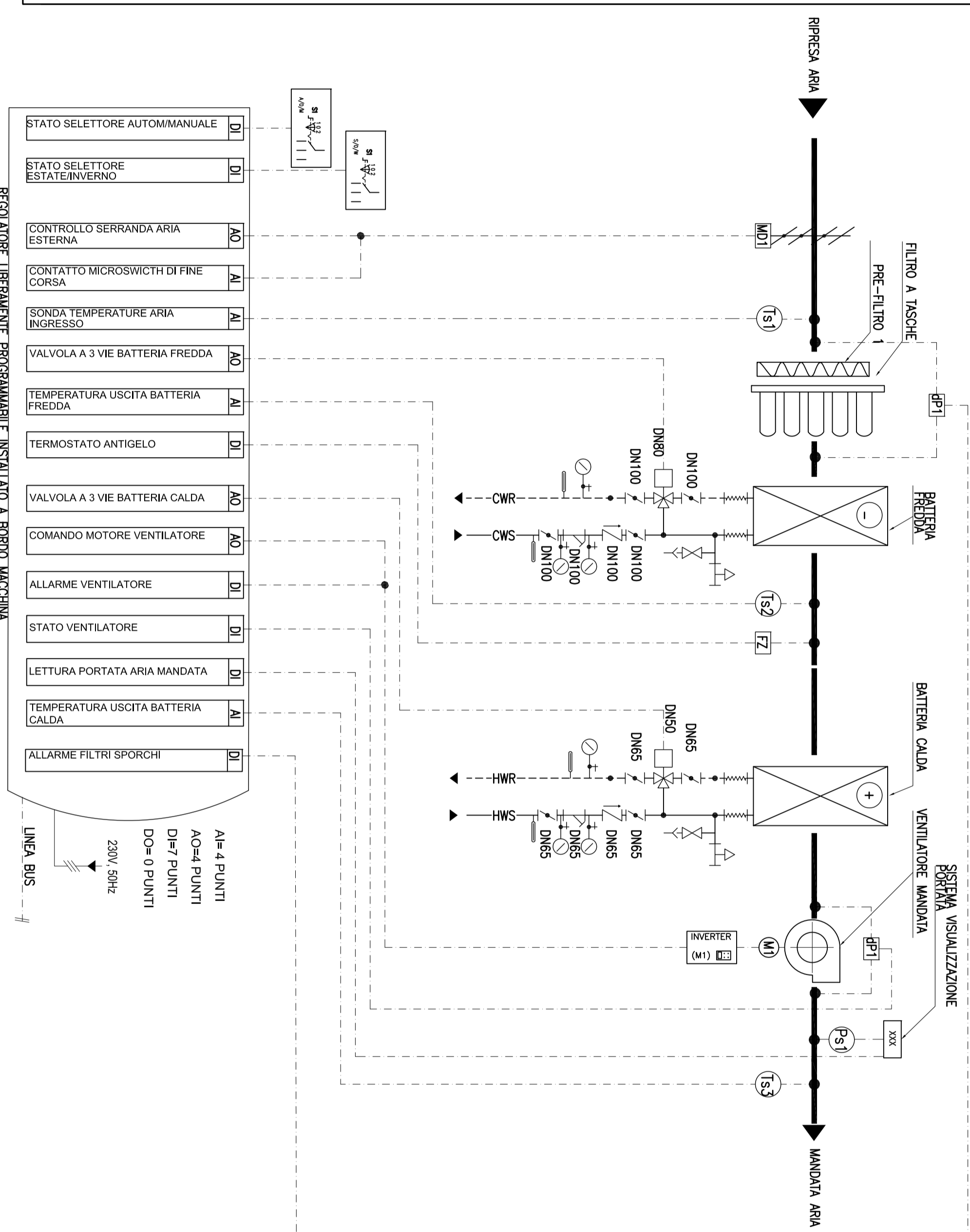
AS
 IM.TAV.24

DINAMISMO
 INNOVAZIONE
 QUALITÀ

PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA TEATRO P1-B
 Schema di regolazione



UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA TEATRO - UTA P1B

Descrizione controlli

- QUANDO LA CENTRALE TRATTAMENTO ARIA NON E' IN FUNZIONE LA SERRANDA MO1 E' CHIUSA
- ALL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA SI APERE LA SERRANDA MO1. SE IL SISTEMA DI CONTROLLO RICEVE DAL MICROSWITCH IL SEGNALE CHE LA SERRANDA E' APERTA AVVIA IL VENTILATORE, AZIONANDO IN UN ALTERNATE PRESSIONARIO INTERMEDIE RILEVA L'ANDARE DEL VENTILATORE E DA UN SEGNALE DI ALLARME NEL CASO NON RILEVI LA PRESSIONE DELL'AVVIAMENTO. SE QUESTA FONZIONE PUO' ESSERE SPOSTA DALL'INVERTER, IL PRESSOSTATO PUO' ESSERE EMESSO.
- IL PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DP1 SERVE LA CADUTA DI PRESSIONE DEL FILTRO E DA L'ALLARME AL RAGGIUNGIMENTO DEL VALORE LIMITE PRESSIONATO
- IL SISTEMA DI CONTROLLO FERMA IL VENTILATORE E CHIUDE LA SERRANDA MO1 NEL CASO IL TERMOSTATO ANTIGELO RILEVI UNA TEMPERATURA AL DI SOTTO DEL VALORE DI RILEVAZIONE INCENZI, IL SISTEMA DI CONTROLLO COMANDA L'ARRESTO DEL VENTILATORE E PORTA IN CHIUSURA LA SERRANDA MO1 DELLA UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA
- LA CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA E' DOTATA DI VENTILATORE COMANDATI CON SEGNALE 0..10 DA INVERTER. LA PORTATA ARIA E' COSTANTE.
- QUANDO L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO O CONDIZIONAMENTO DEL TEATRO E' ACCESSO, IL VENTILATORE E' SEMPRE ACCESSO PER CONSENTIRE LA MOMENTANEA DISTRIBUZIONE DELLA TEMPERATURA IN AMBIENTE. LA VALVOLA A TRE VIE DELLA BATTERIA IN USO DOVRA' MODULARE LA PORTATA D'ACQUA IN MODO DA MANTENERE LA TEMPERATURA DELL'ARIA IN AMBIENTE AL VALORE IMPOSTATO.
- L'ARIA ESTERNA DI RINNOVO VIENE TRATTATA DA UNA UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA DEDICATA ED INVIA ALLA UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA DEL TEATRO. LA MISCELA CON L'ARIA ESTERNA AVVIENE A MONTE DELLA UTA DEL TEATRO, MEDIANTE UN SISTEMA DI SERPENTE CONTROLLATO DAL SISTEMA DI GESTIONE DEL FABBRICATO, IN BASE ALLA LETTURA DI QUALITA' DELL'ARIA.
- IL SISTEMA DI VISUALIZZAZIONE DELLA PORTATA E' MONTATO IN FABBRICA DAL COSTRUTTORE DELLA UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA.

NOTE

-LA REGOLAZIONE E IL QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE CABIATO IN FABBRICA DAL COSTRUTTORE. IL SISTEMA DI REGOLAZIONE DOVRA' ESSERE DELLO STESSO FORNITORE DEL SISTEMA DI REGOLAZIONE DEL FABBRICATO ED INTERAMENTE INTERACCABILE.

LEGENDA CONTROLLO

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	SONDA TEMPERATURA ARIA
	SONDA PRESSIONE ARIA
	SONDA PRESSIONE DIFFERENZIALE
	TERMOSTATO ANTIGELO
	CAVO COMANDO
	MOTORE ELETTRICO
	INGRESSO DIGITALE
	USCITA DIGITALE
	INGRESSO ANALOGICO
	USCITA ANALOGICA
	SISTEMA VISUALIZZAZIONE PORTATA ARIA
	PRELITRO A CELLA
	FILTRO A TASCHIE RIODE
	BATTERIA FREDDA
	BATTERIA CALDA
	VENTILATORE PIU' FIN CON GRADO DI PROTEZIONE IP55, EFFICIENZA IE2
	SERRANDA ARIA IN ALLUMINIO CON PALE A PROTEZIONE ALABE, MECCANICA DI MONTAMENTO CON RUOTE DENZATE IN ABS E QUARAZIONI A TENUTA, ESECUZIONE MOTORIZZATA.
	TUBAZIONE MANDATA ACQUA CALDA IN ACCIAIO SS UNI 10255, COIBENTATA CL. 1 DPR 47% E PROTETTA CON LAMIERINO DI ALLUMINIO
	TUBAZIONE RITORNO ACQUA CALDA IN ACCIAIO SS UNI 10255, COIBENTATA CL. 1 DPR 47% E PROTETTA CON LAMIERINO DI ALLUMINIO
	TUBAZIONE MANDATA ACQUA REFRIGERATA IN ACCIAIO SS UNI 10255, COIBENTATA CL.1 DPR 47% E PROTETTA CON LAMIERINO DI ALLUMINIO
	TUBAZIONE RITORNO ACQUA REFRIGERATA IN ACCIAIO SS UNI 10255, COIBENTATA CL.1 DPR 47% E PROTETTA CON LAMIERINO DI ALLUMINIO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE (Fino a DN 50 SFERA, OLTRE FARFALLA) N.A. = NORMALMENTE APERTA N.C. = NORMALMENTE CHIUSA
	VALVOLA A TRE VIE
	VALVOLA DI RITENO
	RUBINETTO DI SCARICO A SERA
	JOLLY DI STATO
	QUINTO ANTIMBRANTE
	TERMOMETRO
	MANOMETRO PER FLUIDI DN40 mm CON RUBINETTO A TRE VIE, FLANGIA E RICORDO, CLASSE UNI 2.5, CONFORME INAL
	RACCOLTORE DI IMPURITA' TIPO A "Y" CON CARTELLA FILTRO IN ACCIAIO INOX
	IMBUTO DI SCARICO. SCARICO DA CONVOGLIARE NELLA RETE ACQUE NERE.

0	Semestre 2103	Prima emissione	GS	GS	BP
Revisione	Data	Descrizione	Disegnato da	Verificato da	Validato da