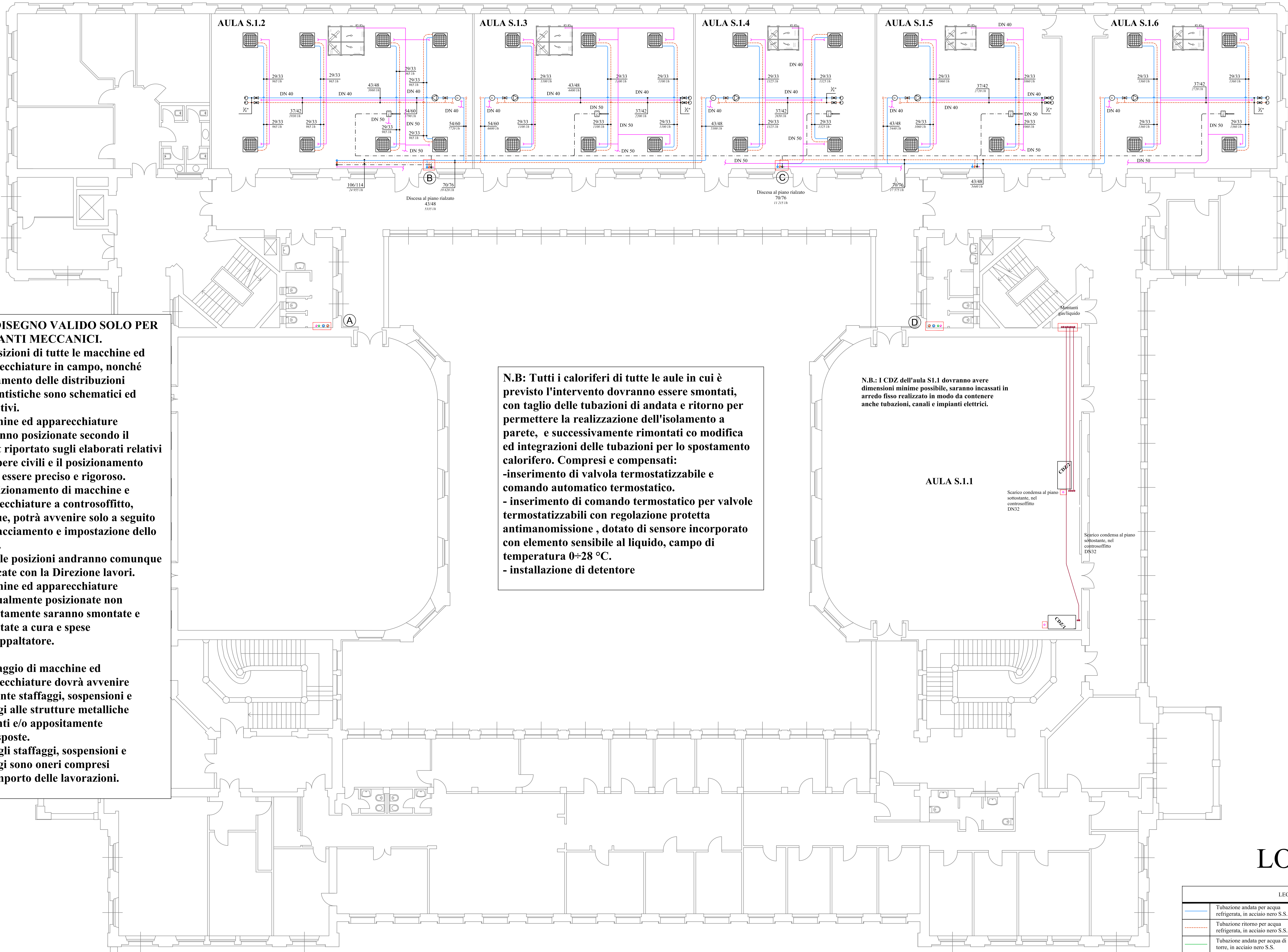


Aula S.I.2		
Potenza di raffreddamento totale richiesta [kW]	44,83	
Numero ventilconvettore a cassetta	8	
Potenza di raffreddamento totale minima singolo fascio [kW]	5,60	
Portata totale massima acqua refrigerata aula [l/h]	7720	
Portata acqua refrigerata massima singolo ventilconvettore [l/h]	965	
Potenza elettrica massima [kW]	0,12	
Peso massimo [kg]	45	
Dimensioni maxime ventilconvettori [mm]	820x820x303	
Le potenze riportate sono riferite alla media velocità		
REC1	Portata aria di progetto recuperatore di calore [m³/h]	2525
	Portata aria nominale recuperatore di calore [m³/h]	3300
	Numero recuperatori	1
	Potenza termica totale minima [kW]	33,1
	Efficienza in regime invernale minima [%]	71
	Potenza frigorifera totale minima [kW]	19,8
	Efficienza in regime estivo minima [%]	65
	Potenza elettrica massima [kW]	6,5
	Dimensioni maxime recuperatore di calore [mm]	A 580 L 2310
	Peso massimo [kg]	P 1970

Aula S.I.3		
Potenza di raffreddamento totale richiesta [kW]	37,35	
Numero ventilconvettore a cassetta	6	
Potenza di raffreddamento totale minima singolo fascio [kW]	6,23	
Portata totale massima acqua refrigerata aula [l/h]	6600	
Portata acqua refrigerata massima singolo ventilconvettore [l/h]	1100	
Potenza elettrica massima [kW]	0,12	
Peso massimo [kg]	45	
Dimensioni maxime ventilconvettori [mm]	820x820x303	
Le potenze riportate sono riferite alla media velocità		
REC2	Portata aria di progetto recuperatore di calore [m³/h]	2125
	Portata aria nominale recuperatore di calore [m³/h]	3300
	Numero recuperatori	1
	Potenza termica totale minima [kW]	33,1
	Efficienza in regime invernale minima [%]	71
	Potenza frigorifera totale minima [kW]	19,8
	Efficienza in regime estivo minima [%]	65
	Potenza elettrica massima [kW]	6,5
	Dimensioni maxime recuperatore di calore [mm]	A 580 L 2310
	Peso massimo [kg]	P 1970

Aula S.I.4		
Potenza di raffreddamento totale richiesta [kW]	30,83	
Numero ventilconvettore a cassetta	4	
Potenza di raffreddamento totale minima singolo fascio [kW]	7,71	
Portata totale massima acqua refrigerata aula [l/h]	5300	
Portata acqua refrigerata massima singolo ventilconvettore [l/h]	1325	
Potenza elettrica massima [kW]	0,12	
Peso massimo [kg]	45	
Dimensioni maxime ventilconvettori [mm]	820x820x303	
Le potenze riportate sono riferite alla media velocità		
REC2	Portata aria di progetto recuperatore di calore [m³/h]	1750
	Portata aria nominale recuperatore di calore [m³/h]	2500
	Numero recuperatori	1
	Potenza termica totale minima [kW]	24,8
	Efficienza in regime invernale minima [%]	73
	Potenza frigorifera totale minima [kW]	13,8
	Efficienza in regime estivo minima [%]	68
	Potenza elettrica massima [kW]	4,9
	Dimensioni maxime recuperatore di calore [mm]	A 580 L 1990
	Peso massimo [kg]	P 1640

Aula S.I.5		
Potenza di raffreddamento totale richiesta [kW]	36,75	
Numero ventilconvettore a cassetta	6	
Potenza di raffreddamento totale minima singolo fascio [kW]	6,12	
Portata totale massima acqua refrigerata aula [l/h]	6360	
Portata acqua refrigerata massima singolo ventilconvettore [l/h]	1060	
Potenza elettrica massima [kW]	0,12	
Peso massimo [kg]	45	
Dimensioni maxime ventilconvettori [mm]	820x820x303	
Le potenze riportate sono riferite alla media velocità		
REC2	Portata aria di progetto recuperatore di calore [m³/h]	2100
	Portata aria nominale recuperatore di calore [m³/h]	3300
	Numero recuperatori	1
	Potenza termica totale minima [kW]	33,1
	Efficienza in regime invernale minima [%]	71
	Potenza frigorifera totale minima [kW]	19,8
	Efficienza in regime estivo minima [%]	65
	Potenza elettrica massima [kW]	6,5
	Dimensioni maxime recuperatore di calore [mm]	A 580 L 2310
	Peso massimo [kg]	P 1970

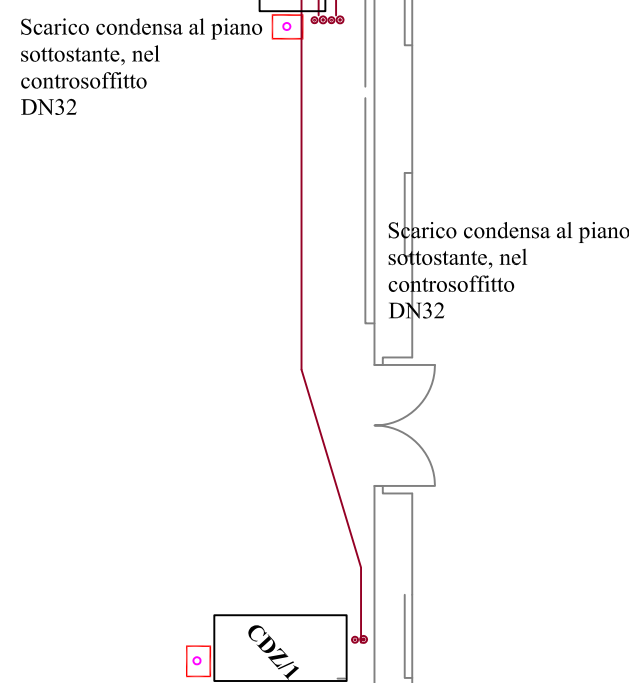


N.B.: DISEGNO VALIDO SOLO PER IMPIANTI MECCANICI.
Le posizioni di tutte le macchine ed apparecchiature in campo, nonché l'andamento delle distribuzioni impiantistiche sono schematici ed indicativi.
Macchine ed apparecchiature andranno posizionate secondo il layout riportato sugli elaborati relativi alle opere civili e il posizionamento dovrà essere preciso e rigoroso.
Il posizionamento di macchine e apparecchiature a controsoffitto, dunque, potrà avvenire solo a seguito del tracciamento e impostazione dello stesso.
Tutte le posizioni andranno comunque verificate con la Direzione lavori.
Macchine ed apparecchiature eventualmente posizionate non correttamente saranno smontate e rimontate a cura e spese dell'Appaltatore.

Il fissaggio di macchine ed apparecchiature dovrà avvenire mediante staffaggi, sospensioni e fissaggi alle strutture metalliche esistenti e/o appositamente predisposte.
Tutti gli staffaggi, sospensioni e fissaggi sono oneri compresi nell'importo delle lavorazioni.

N.B.: Tutti i caloriferi di tutte le aule in cui è previsto l'intervento dovranno essere smontati, con taglio delle tubazioni di andata e ritorno per permettere la realizzazione dell'isolamento a parete, e successivamente rimontati con modifica ed integrazioni delle tubazioni per lo spostamento calorifero. Compresi e compensati:
- inserimento di valvola termostattizzabile e comando automatico termostatico.
- inserimento di comando termostatico per valvole termostattizzabili con regolazione protetta antimanomissione, dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido, campo di temperatura 0÷28 °C.
- installazione di detentore

N.B.: I CDZ dell'aula S.I.1 dovranno avere dimensioni minime possibili, saranno incassati in arredo fisso realizzato in modo da contenere anche tubazioni, canali e impianti elettrici.



NOTE	
COIBENTAZIONE TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA REFRIGERATA/FREDDA All'interno del controsoffitto: con elastomero espanso a cellule chiuse, classe I, spessore 32 mm. All'interno del cerchio: con elastomero espanso a cellule chiuse, classe I, spessore 32 mm.	
COIBENTAZIONE TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA DI TORRE All'interno del cerchio: con elastomero espanso a cellule chiuse, classe I, spessore 32 mm.	
Le tubazioni in rame devono essere coibentate con elastomero espanso a cellule chiuse, classe I, spessore 25 mm, con finitura in isopneumatic.	

SCARICO CONDENSA	
Modello	Diametro
PV/0-1-2-3	DN50
REC/1-2-3	DN40
Ventilconvettori	DN32

PRODUTTORI DI VAPORE							
Modello	Capacità [kg/h]	Dimensioni A x B x H [mm]	Peso [kg]	Quantità	Potenza elettrica [kW]	Distributore lineare [mm]	Alimentazione acqua
PV/1	8	365 x 275 x 620	19	4	6	427	DN 20
PV/2	10	365 x 275 x 712	27	1	7,5	596	DN 20

I VALORI DELLE DIMENSIONI, DEL PESO E DELLA POTENZA ELETTRICA SONO DA INTENDERSI COME VALORI MASSIMI.



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

Campus: LEONARDO

Edificio N°: 3 - Padiglione sud
piazza Leonardo da Vinci, 32 - MILANO

Struttura:
Amministrazione Centrale

Codice Lavoro:
1065_10

REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DELLE AULE

PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del Procedimento: arch. Mauro Rizzieri - A.T.E.
Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto - A.T.E.
Progetto Opere Civili: AREA TECNICO EDILIZIA - ing. Gianluca Noto (R)
Progetto Opere Strutturali: S. T. STRUTTURA ARCHITETTURA - ing. Maurizio Colombo (R)
Progetto Impianti Meccanici: POOL PROFESSIONALE MILANO s.r.l. - ing. Antonio Simonato (R)
Progetto Impianti Elettrici: AREA TECNICO EDILIZIA - ing. Fabio Immao (R)
Verifiche Acustiche: CONSULTIN & MANAGEMENT - ing. Enzo Rendina (R)
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: geom. Serafino Celestino

Titolo Tavola PIANO RIALZATO - RETE DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOMETTORI		Categoria Tavola IMPIANTI MECCANICI LOTTO 2	
Codice Tavola PROG.	REVISIONE	FASE	SCALE 1:200 PLOTTOGGIO 1-11 FORMATO: 1073x772
108IM13	/ / /	/	NOME FILE: 108M13_PIANO_PRIMO_FLUIDO.dwg
NOTE:			
3			
2			
1	REVISIONE		
0	EMESIONE		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	A.S. C.N. M.R. APPROVATO

N.B.: Tutte le distribuzioni principali andranno comunque eseguite nel primo lotto