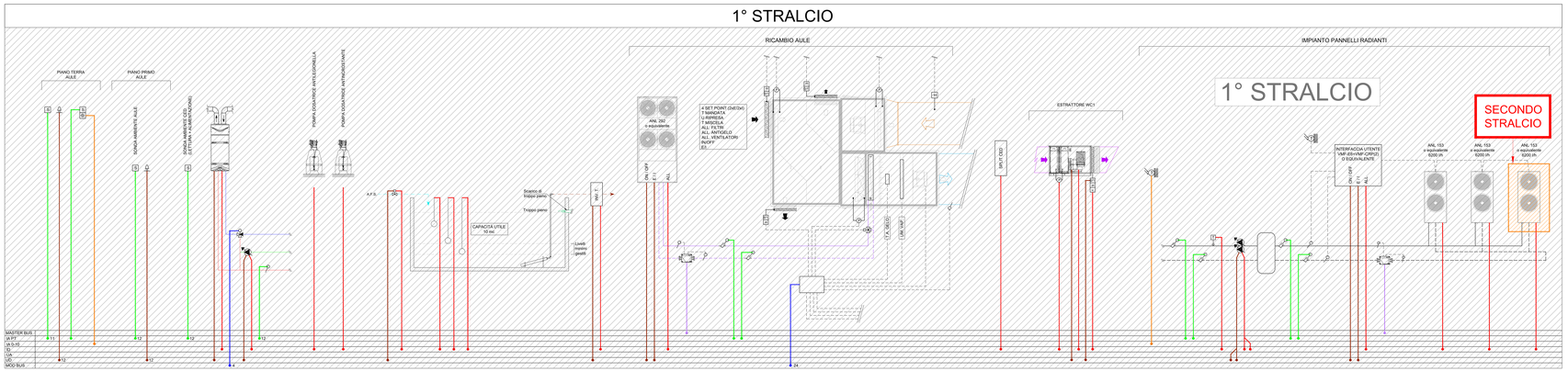
1° STRALCIO



1° STRALCIO

		Master Bus	IA 0-10 Vcc	UA	UD	Modd Bus
PIANO TERRA - centrale idrica e vasca acqua piovana						
1 MAS 420/T/1AL	bollitore con p. di calore incorporata		1	1		
	miscelatore termostatico ACS					4
1 CTL 528/C	centralina CTL con sonda On OFF, ritorno a mollla e micro		1	1		
1 SAF 060	sonda temp. riciclo ACS	1				
1	pompa dosatrice antilegionella		1			
1	pompa dosatrice antincrostante		1			
	valvola inox 2 vie motorizzata riempimento					
1 1DG 250/inox + CVH-058	vaso acqua piovane, micro fine corsa		1	1		
2	gallegianti start-stop valvola due vie		2			
1	pompa di riempimento		1			
1	pompa immersione con inverter aumento pressione		1	1		
PIANO TERRA - CED						
1 SAB 062	monitoraggio temp. ambiente con allarme		1			
PIANO TERRA - bolletti, aula, WC, zone comuni						
1 CTA4/80/4	bolletti	1	1			
5 SAB 062	aule	5	5			
1 SAB 062	WC	1	1			
1 SAB 062	zone comuni	1	1			
PIANO PRIMO - aule, WC, zone comuni						
10 SAB 062	aule	10	10			
1 SAB 062	WC	1	1			
1 SAB 062	zone comuni	1	1			
COPERTURA - recuperatore aule e pompa di calore						
1	pompa di calore		1	2		
1 LWF 40-10	contapulse ritorno (primario)	1				
1 SW-362	sonda temp. mandata p. di calore	1				
1 SW-362	sonda temp. ritorno p. di calore	1				
1	recuperatore					24
COPERTURA - mono split CED						
1	mono split		1			
COPERTURA - estrattore WC						
1 PSF 795	pressostato filtri sporchi		1			
1	ventilatore plug fan inverter		1	1		
1 CTL 528/C	motore serranda On-OFF, ritorno a molla e micro		1	1		
COPERTURA - sequenza pompe di calore						
1 SAE 062	sonda temperatura esterna	1				
1 SW-362	sonda temp. mandata impianto (secondario)	1				
1 SW-362	sonda temp. ritorno impianto (secondario)	1				
1	termostato di sicurezza		1			
1	circolatore gemellare rilancio (secondario)		2	2		
1 SW-362	sonda temp. mandata impianto (primario)	1				
1 SW-362	sonda temp. ritorno sequenza (primario)	1				
1 KMHF 50-15 + EF 276 + SPT 106 + GS 062	contapulse ritorno (primario)	1				
1	regolatore sequenza p. di calore		1	2		
3	allarme singola p. di calore		3			
		Master Bus	IA 0-10 Vcc	UA	UD	Modd Bus
TOTALE		24	42	15	10	52

2° STRALCIO

	Master Bus	IA 0-10 Vcc	UA	UD	Modd Bus
COPERTURA LABORATORI - estrattore WC					
1 PSF 795	pressostato filtri sporchi		1		
1	ventilatore plug fan inverter		1	1	
1 CTL 528/C	centralina CTL con sonda On OFF, ritorno a mollla e micro		1	1	
COPERTURA SPOGLIATOI PALESTRA - Roof-Top, VRV, recuperatore laboratori, recuperatore spogliatoi					
1	Roof-Top				24
1	VRV				56
1	recuperatore laboratori				38
1	recuperatore spogliatoi				16
PIANO TRIANG - laboratori, WC, zone comuni					
1 SAB 062	laboratorio		1	1	
1 SAB 062	WC		1	1	
1 SAB 062	zone comuni		1	1	
PIANO TERRA - laboratori, WC, zone comuni					
3 SAB 062	laboratorio, biblioteca, deposito libri		3	3	
1 SAB 062	WC		1	1	
1 SAB 062	zone comuni		1	1	
PIANO TERRA - centrale idrica					
1 MAS 625/T/AL	miscelatore termostatico ACS				4
1	circolatore gemellare ricircolo ACS		2	2	
1 SAF 062	sonda temp. riciclo ACS	1			
1	pompa dosatrice antilegionella		1		
1	pompa dosatrice antincrostante		1		
1	vaso acqua		1		
1	gruppo di pressurizzazione idrica ad inverter		2	1	
		Master Bus	IA 0-10 Vcc	UA	UD	Modd Bus
TOTALE		2	16	12	0	142

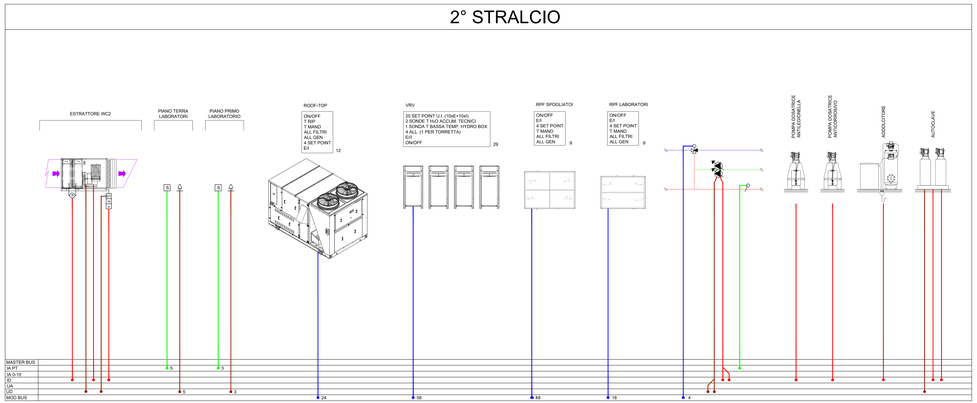
LEGENDA SIMBOLI

	ELETTROVALVOLA A DUE VIE ON-OFF
	ELETTROVALVOLA A TRE VIE ON-OFF
	MISCELATORE TERMOSTATICO TELEGESTIBILE CON FUNZIONE ANTILEGIONELLA - PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE MODBUS - ALIM. 230V
	SONDA DI TEMPERATURA A FILO
	POZZETTO DI PROVA TEMPERATURA A NORME INAIL
	TERMOMETRO CONFORME A NORME GPEEL 0-120 °C
	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ARIA
	POMPA SINGOLA ELETTRONICA
	POMPA GEMELLARE ELETTRONICA
	MISURATORE ENERGIA CALDO/FREDDO UNI TRASDUTORI COMPATTO
	SONDA DI TEMPERATURA CON RITARATORE
	SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE A PARETE
	SONDA TEMPERATURA ARIA ESTERNA

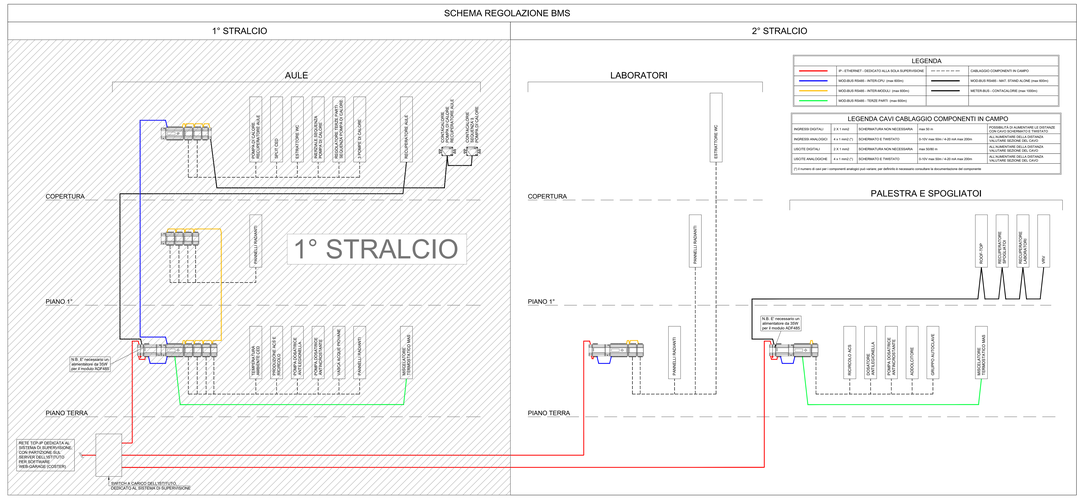
LEGENDA TUBAZIONI

	CIRCUITO BATTERIE RISCALDAMENTO RECUPERATORI IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	CIRCUITO RISCALDAMENTO PANNELLI RADIANTI IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	ACQUA REINTEMPERATO IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	ACQUA FREDDA SANITARIA IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	ACQUA CALDA SANITARIA IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	ACQUA RICIRCOLO IN POLIPROPILENE FIBRORINFORZATO
	COLLEGAMENTI ELETTRICI PER REGOLAZIONI

2° STRALCIO



SCHEMA REGOLAZIONE BMS



PROVINCIA DI RAVENNA
SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" E DELLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA E LABORATORI POLIFUNZIONALI PER UNA DIDATTICA INNOVATIVA

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
IMPORTO € 4.500.000,00

Presidente: Michele De Pascale	Consigliere delegato Politica tecnicone - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paola Nobile	Responsabile del Servizio - Ing. Marco Conti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Paola Nobile	firmato digitalmente
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti	firmato digitalmente
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:	Ing. Marco Conti	firmato digitalmente
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Giovanni Pisani Arch. Maria Rosaria Marucci Ing. Nicola Sisti	firmato digitalmente
COLLABORATORI:	Ing. Annalisa Bolelloni p.i. Norma Bazzi Geom. Alessio Ricci Geom. Franco Tonni	
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Annalisa Bolelloni	

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
0	EMISSIONE	M.S.	P.N.	P.N.	20/09/2022
1	REVISIONE	M.S.	P.N.	P.N.	08/09/2022

PROGETTISTA STRUTTURALI:
Ing. Giuseppe Tassinari - Studio Tassinari e Associati
Via Cilla, 54 - Ravenna
STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI
Ingegneria e architettura a 64 dimensioni

PROGETTISTA ACUSTICO:
Ing. Massimo Secchi - SERVIZI ECOLOGICI Soc. Coop.
Via Ferrara, 3 - Faenza (RA)
SERVIZI ECOLOGICI
Società Cooperativa

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:
Dott. Per. Ind. Matteo Sutti
Via Antonio Meucci, 3/5 - Impiegnano S.I.I.
Via Venezia, 12 - Ravenna (RA)
POLISTUDIO

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTI MECCANICI
Schema funzionale impianto di supervisione e regolazione

Rappresentato	Revisione	Data	Scala	Nome file
IM-17	01	08/09/2022	-	IM_17_R01