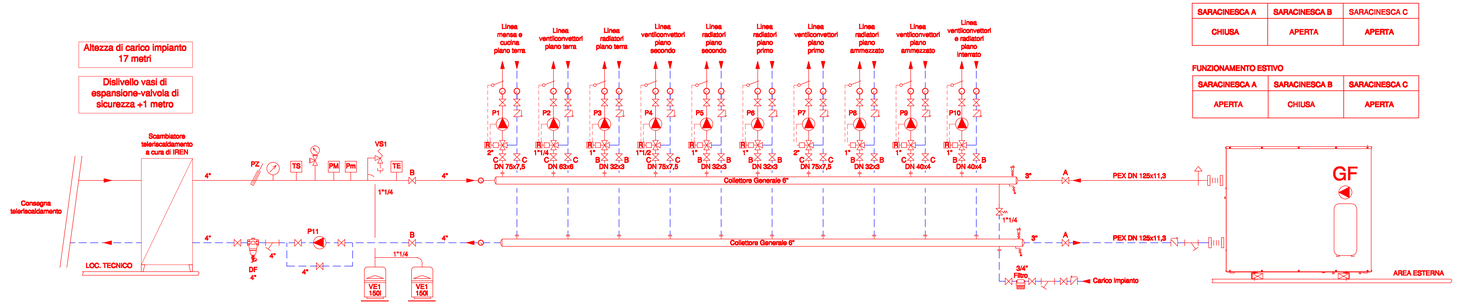
LEGENDA RISCALDAMENTO

GF	Gruppo frigorifero aria/acqua, marca AERMEC mod. NRL0750E01 o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: –Potenza frigorifera: 179 kW –Potenza elettrica assorbita totale: 69 kW –Corrente elettrica: 3/400/50 Hz –Attacchi idraulici: ø 3" –Dimensioni (AxLxP): 1975x1500x4350 mm –Peso: 1663 Kg completo di: volano termico da 700 litri elettropompa a bassa prevalenza
PZ	Pozzetto prelievo temperatura
DF	Defangatore per tubazioni orizzontali 4"
	Filtro a Y 4"
TE	Termostato di esercizio ad immersione tarato a temperatura ≤ 95 °C
PM	Manometro con rubinetto di prova omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
TS	Termostato di sicurezza a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), tarato a temperatura ≤ 100 °C
	Termometro a bulbo ad immersione (fondo scala massimo 140 °C)
PS	Pressostato di sicurezza di massima pressione a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
Pm	Pressostato di sicurezza di minima pressione a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
VS1	Valvola di sicurezza a molla qualificata I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), DN 1" tarata a 3,5 bar, con convogliatore di scarico.
VE1	Vaso di espansione chiuso omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), avente capacità pari a litri 150 e temperatura di esercizio massima pari a 99°C N.B Il tubo di espansione deve essere realizzato in modo da non presentare punti di accumulo di incrostazioni o depositi e deve avere curve, misurate sull'asse del tubo, con raggio di curvatura non inferiore a 1,5 volte il diametro interno del tubo
CG	Collettore generale 6" coibentato a norma di legge ed anticondensa
	Supporto ammortizzatore per gruppi frigoriferi
	Flussostato
	Giunto antivibrante 3"
	Valvola di intercettazione nei vari diametri
	Valvola di non ritorno nei vari diametri
	Termometro ad orologio
	Valvola di sovrapressione 2"
	Rubinetto di scarico
	Valvola di sfogo aria con rubinetto di intercettazione
R	Regolatore connesso al sistema di supervisione
	Valvola miscelatrice a tre vie con motore modulante nei vari diametri
	Sonde di temperatura di mandata ad immersione

SCHEMA FUNZIONALE RISCALDAMENTO

Pompe di circolazione

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
marca	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS
serie	MAGNA 3 50–80	MAGNA 3 32–80	ALPHA 2 25–60	MAGNA 3 40–80	ALPHA 2 25–60	ALPHA 2 25–80	MAGNA 3 50–120	ALPHA 2 25–60	MAGNA 3 25–80	MAGNA 3 25–80	MAGNA 3 80–80
portata	10.500 l/h	4.400 l/h	500 l/h	5.500 l/h	800 l/h	1500 l/h	14.000 l/h	800 l/h	3.000 l/h	1.500 l/h	37.900 l/h
prevalenza	0,55 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,6 bar	0,6 bar	0,6 bar	0,65 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,45 bar	0,4 bar
velocità	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter
circuito	Terminali mensa e cucina	Ventilconvettori p. terra	Radiatori p. terra	Ventilconvettori p. sec.	Radiatori p. secondo	Radiatori p. primo	Ventilconvettori p. primo	Radiatori p. ammezzato	Ventilconvettori p. ammez	Rad. e ventil. p. int.	Coll. gen. scamb. IREN
Potenza elettr. assorbita	325 W	144 W	34 W	265 W	34 W	124 W	536 W	34 W	124 W	124 W	721 W
Alimentazione elettrica	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz



FUNZIONAMENTO INVERNALE

SARACINESCA A	SARACINESCA B	SARACINESCA C
CHIUSA	APERTA	APERTA

FUNZIONAMENTO ESTIVO

SARACINESCA A	SARACINESCA B	SARACINESCA C
APERTA	CHIUSA	APERTA

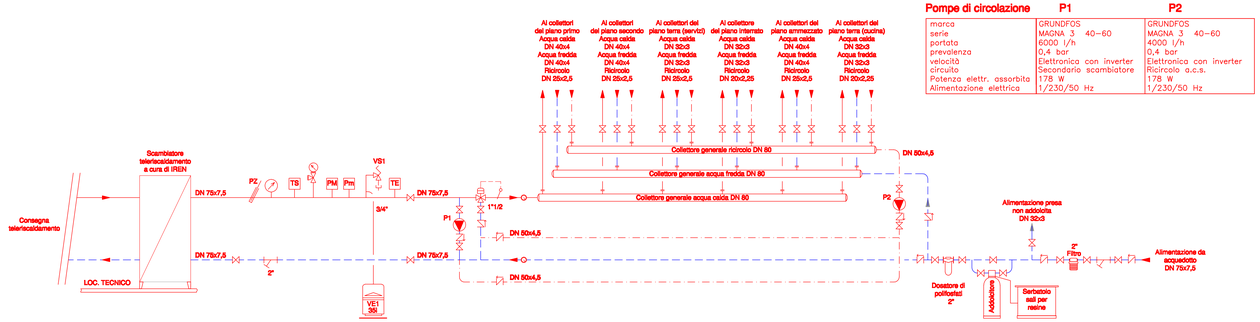
LEGENDA IDROSANITARIO

PZ	Pozzetto prelievo temperatura
	Filtro a Y
TE	Termostato di esercizio ad immersione tarato a temperatura ≤ 95 °C
PM	Manometro con rubinetto di prova omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
TS	Termostato di sicurezza a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), tarato a temperatura ≤ 100 °C
	Termometro a bulbo ad immersione (fondo scala massimo 140 °C)
PS	Pressostato di sicurezza di massima pressione a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
Pm	Pressostato di sicurezza di minima pressione a riarmo manuale omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.)
VS1	Valvola di sicurezza a molla qualificata I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), DN 3/4" tarata a 5,6 bar, con convogliatore di scarico.
VE1	Vaso di espansione chiuso omologato I.N.A.I.L. (ex. I.S.P.E.S.L.), per impianti sanitari avente capacità pari a litri 35 e temperatura di esercizio massima pari a 99°C N.B Il tubo di espansione deve essere realizzato in modo da non presentare punti di accumulo di incrostazioni o depositi e deve avere curve, misurate sull'asse del tubo, con raggio di curvatura non inferiore a 1,5 volte il diametro interno del tubo
CG	Collettore generale DN 80 coibentato a norma di legge ed anticondensa
	Valvola di intercettazione nei vari diametri
	Valvola di non ritorno nei vari diametri
	Termometro ad orologio
	Miscelatore di acqua calda sanitaria di tipo elettronico con programma antilegionella da ø1"1/2 con sonda di temperatura

SCHEMA FUNZIONALE IDROSANITARIO

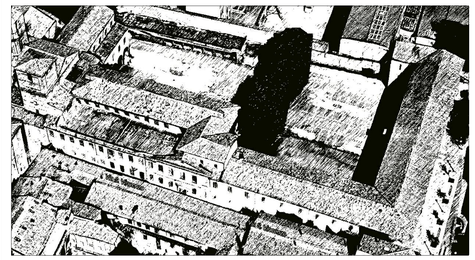
Pompe di circolazione

	P1	P2
marca	GRUNDFOS	GRUNDFOS
serie	MAGNA 3 40–60	MAGNA 3 40–60
portata	6000 l/h	4000 l/h
prevalenza	0,4 bar	0,4 bar
velocità	Elettronica con inverter	Elettronica con inverter
circuito	Secondario scambiatore	Ricircolo a.c.s.
Potenza elettr. assorbita	178 W	178 W
Alimentazione elettrica	1/230/50 Hz	1/230/50 Hz



REGIONE: EMILIA ROMAGNA | COMUNE: PIACENZA

OPERE DI RISANAMENTO CONSERVATIVO E RECUPERO FUNZIONALE DEL COMPLESSO DENOMINATO " EX COLLEGIO S. VINCENZO " IN PIACENZA PER RICAVARE ALLOGGI E RESIDENZE PER STUDENTI UNIVERSITARI



Progetto PRELIMINARE ai sensi art. 18 del D.P.R. 554/1999 | Progetto DEFINITIVO ai sensi art. 25 del D.P.R. 554/1999 | √ Progetto ESECUTIVO ai sensi art. 35 del D.P.R. 554/1999

PROGETTO - SCHEMA FUNZIONALE RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E SANITARIO (FABBRICATO PROSPICIENTE VIA SAN VINCENZO)

COMMITTENTE: Azienda di Servizi alla Persona - "Collegio Morigi - De Cesaris" Sede legale e amministrativa: Via Taverna 37 - 29100 Piacenza Telefono: 0523/338561 Fax: 0523/320370 email direzione@collegiomorigi.it
Direttore del collegio - Responsabile del procedimento: Dott. Eugenio Silva

COORDINAMENTO GENERALE E PROGETTO ARCHITETTONICO: STUDIO ASSOCIATO Archh. ODDI, Corso Matteotti n° 66, 29015 Castel San Giovanni Piacenza, Tel. + 39 0523 881310, Fax +39 0523 881985, E mail info@studiooddi.it

STRUTTURE: ING. STEFANO ROSSI, Via Roma n° 36, 29121 Piacenza, Tel. + 39 0523 325112, Fax + 39 0523 070624, E mail info@stefanorossi.info

IMPIANTI ELETTRICO E SPECIALI: ING. PAOLO CABRAS, Strédone Farnese n°19, 29121 Piacenza, Tel. + 39 338 6712954, Fax + 39 0523 071867, E mail paolo.cabras@inwodos.it

IMPIANTI MECCANICI: ING. STEFANO BERNARDI, Via V. Gadolini n° 33, 29122 Piacenza, Tel. + 39 0523 736080, E mail studio@bernardiassociati.it

CODICE ELABORATO: DS M 0013 | SCALA: Schema

REVISIONE	DATA	MOTIVO	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	21.01.2016		S.B. - M.B.	S.B. - M.B.	S.B.