

dep studio

via XXIV maggio, 1/a 25030 paratico bs
t 035 4262329 info@depstudio.eu
www.depstudio.eu

arch. marco gottini
via domenico suardi, 26 24060 casazza bg
t 340 6416806

arch. paola belussi
via XXIV maggio, 1/a 25030 paratico bs
t 348 7363171

ing. lorenzo mussinelli
via dei mille, 31 24067 sarnico bg
t 346 8641424

ing. alessandro nani
via marconi, 29/s 24021 albino bg
t 328 4188334

arch. francesca parma
via barcella, 16 25032 chiari bs
t 333 6912650



progetto
realizzazione di nuova mensa - plesso scolastico primaria sacro cuore
CUP: J41B21014500006 - CIG: 94019720BE

CO-FINANZIATO CON PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA - PNRR M4 C1 I1.2
Missione 4: istruzione e ricerca
Componente 1 - potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.2 - "piano di estensione del tempo pieno e mense"

committente
comune di palazzolo sull'oglio
via XX settembre 32, 25036
t 030 7405500 - CF 00400530176

indirizzo
via omboni, palazzolo sull'oglio, bs

stato progetto
esecutivo

data
dicembre 2022

scala

revisione
0



progetto impianti elettrici
quadro generale mensa
1322 E 116

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE Vn = 400Vac
FREQUENZA f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI : In = 63 A Icc <= 6 kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE : DAL QUADRO PARTENZA FG16OM16 0,6/1kV 5G16mmq
STRUTTURA DEL QUADRO : PVC DA INCASSO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO : IP40

[illegible][illegible][illegible][illegible]

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

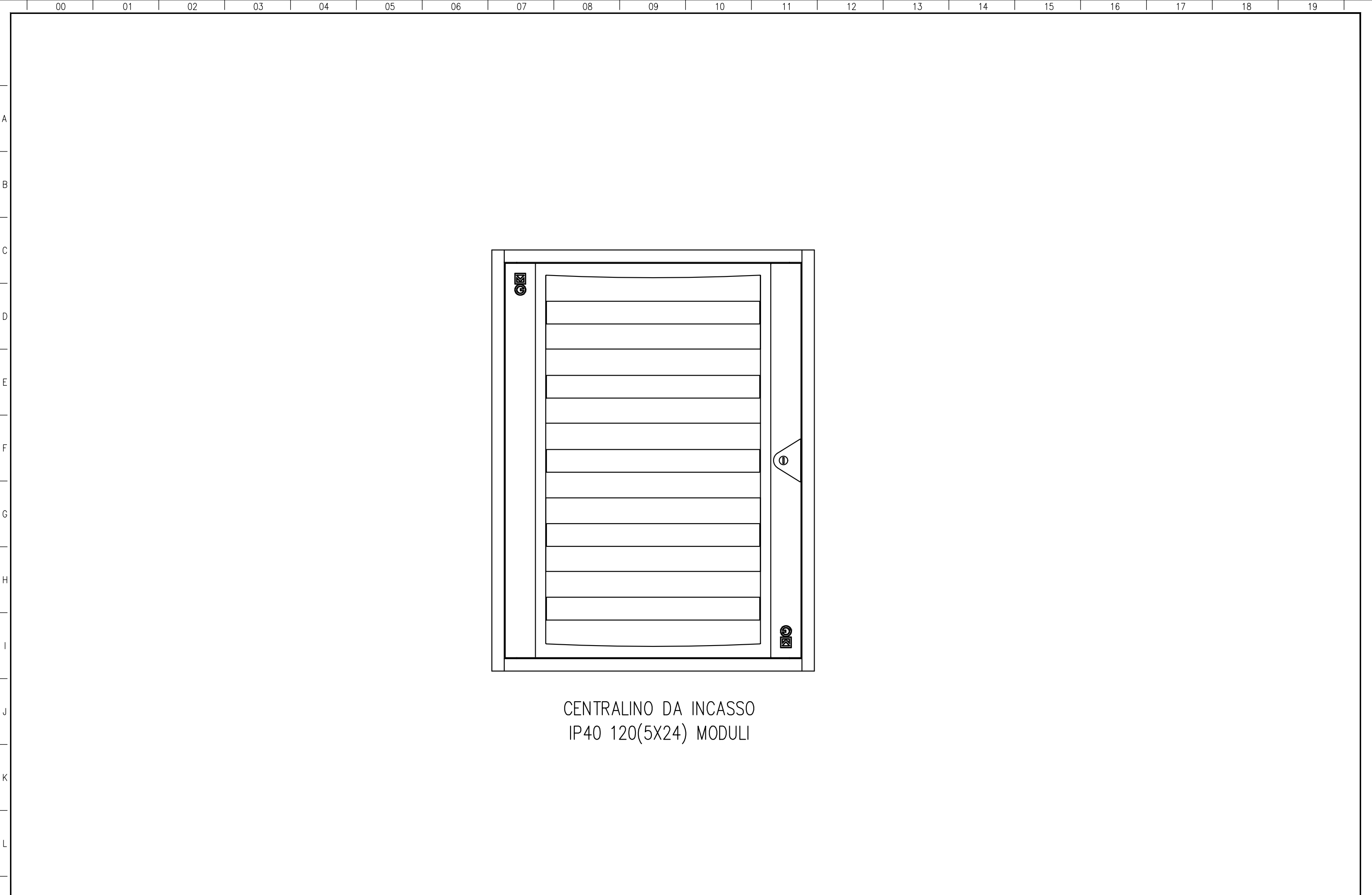
17

18

19

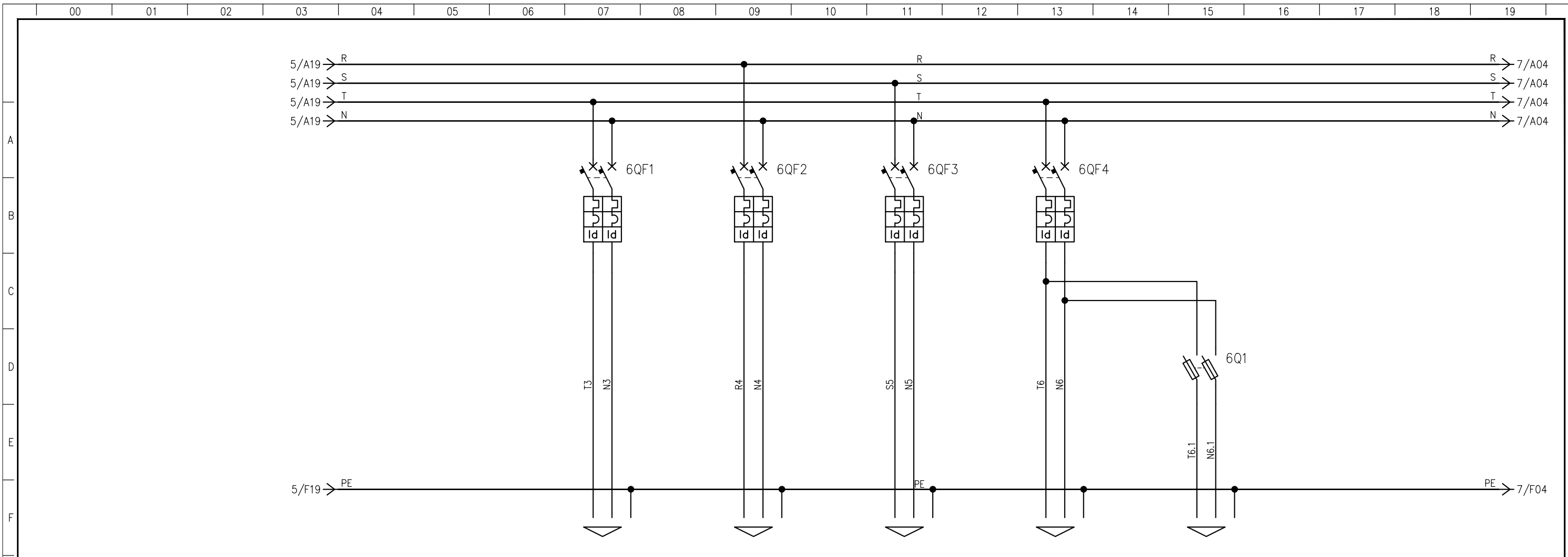
CARATTERISTICHE RETE						CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO						SEZIONI CONDUTTORI DI CABLAGGIO																											
Tensione nominale di rete (Un)						400/230 Vac						Tensione nominale di isolamento (Ui)						690 V						Tipo di conduttore						FS17□				FG17■					
Tensione circuiti ausiliari						230/24 Vac						Tensione nominale di esercizio (Ue)						400 V						Colore conduttore di potenza						NERO/BLU									
Frequenza nominale						50Hz■60Hz□						Tensione nominale tenuta ad impulso (Uimp)						4 kV						Colore conduttore di terra						GIALLO/VERDE									
Corrente nominale della protez. generale						63 A						Corrente nominale del quadro (Ina)						53,55 A						Colore conduttore ausiliari in AC						ROSSO									
Corrente di cortociruito Icc (Calcolata)						<= kA						Tenuta al cortocircuito Icw						6 kA						Colore conduttore ausiliari in DC						BLU									
Potere di interruzione P.d.i.						Icn■ EN60898 Ics□ Icu□ EN60947-2																		Colore conduttore ausiliari liberi da potenziale						ARANCIO/GRIGIO									
Back-up						non utilizzato■ utilizzato□																		Sezione circuiti voltmetrici						1,5 mmq									
Sistema di distribuzione						IT□ TT■ TN-S□ TN-C□																		Sezione circuiti amperometrici						2,5 mmq									
Fasi						1F+N□ 2F□ 3F+N■ 3F□																		Sezione circuiti ausiliari						min. 1,5 mmq									
CARATTERISTICHE AMBIENTE																								Sezione minima di derivaz. sbarre						6 mmq									
Temperatura ambiente minima						-5°C■ -25°C□						Segregazione						Forma 1■ Forma 3 B□ Forma 2□ Forma 4 B□						Sezioni di cablaggio:						FS17				FG17					
Temperatura ambiente max						□ 40°C■						Accessibilita'						fronte■ retro□						fino a 10 A						2,5 mmq		fino a 16 A						2,5 mmq	
Temperatura ambiente media (24 ore)						□ 35°C■						Porta frontale						trasparente■ cieca□						da 11 a 16 A						4 mmq		da 17 a 20 A						4 mmq	
Umidita' relativa						max 50% a 40°C						Chiusure posteriori						pannello avvitato■ porta□						da 17 a 25 A						6 mmq		da 21 a 32 A						6 mmq	
Altitudine s.l.m.						<1000m■ >1000m□						Posa						Pavimento■ Parete□						da 26 a 32 A						10 mmq		da 33 a 40 A						10 mmq	
Condizioni ambientali (EMC)						Ambiente "A" □ "B" ■						Entrata cavi						dall'alto□ dal basso■						da 33 a 63 A						16 mmq		da 41 a 63 A						16 mmq	
NORME DI RIFERIMENTO												Uscita cavi						dall'alto□ dal basso■						da 64 a 80 A						25 mmq		da 64 a 80 A						25 mmq	
						CEI 64-8■ CEI EN 61439-1 (CEI 17-113)□ CEI 23-51■ CEI EN 61439-2□						Verniciatura						-						da 81 a 100 A						35 mmq		da 81 a 125 A						35 mmq	
												Peso						- Kg						da 101 a 150 A						50 mmq		da 126 a 160 A						50 mmq	
												Materiale sbarre						RAME						da 151 a 200 A						70 mmq									
NOTA: LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO CON TUTTI I CIRCUITI FUORI TENSIONE E TUTTE LE APPARECCHIATURE A RIPOSO.																																							

NOTE GENERALI:

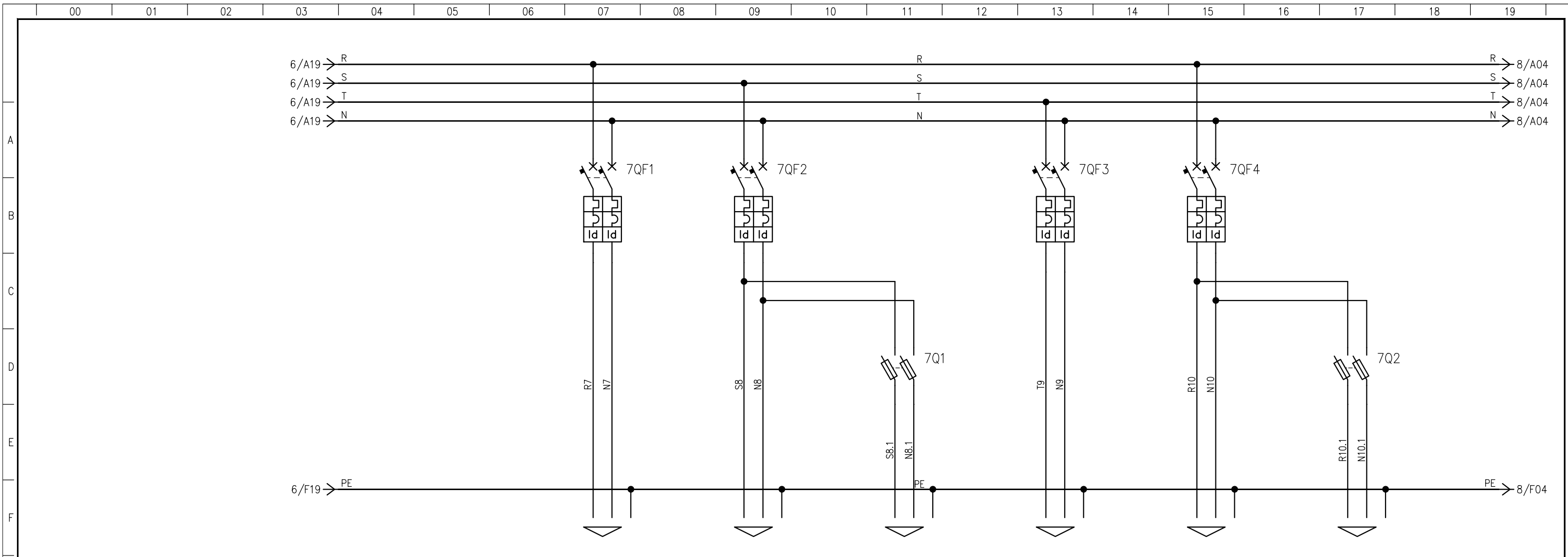


CENTRALINO DA INCASSO
IP40 120(5X24) MODULI

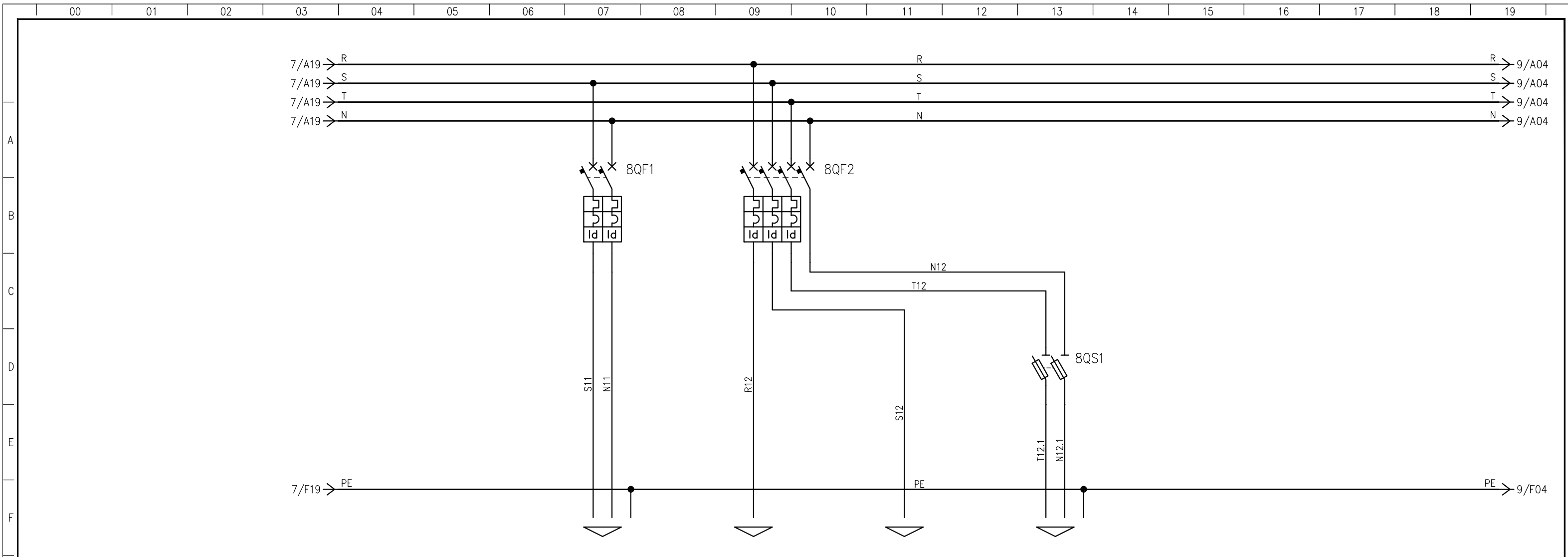
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano	IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA			
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG) Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362 e-mail: graziano@studioguerini.com C.F. GRNGZN77D15D95R - P.I. 02931130161 Iscrizione all'Albo n°1305	TITOLO FRONTE QUADRO	N. ARCHIVIO	REV.	SCHEMA 27622QGM
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE						N. DISEGNO	REV.	FOGLIO 4 DI 12
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio	27622QGM.DWG	A	SEGUE 5



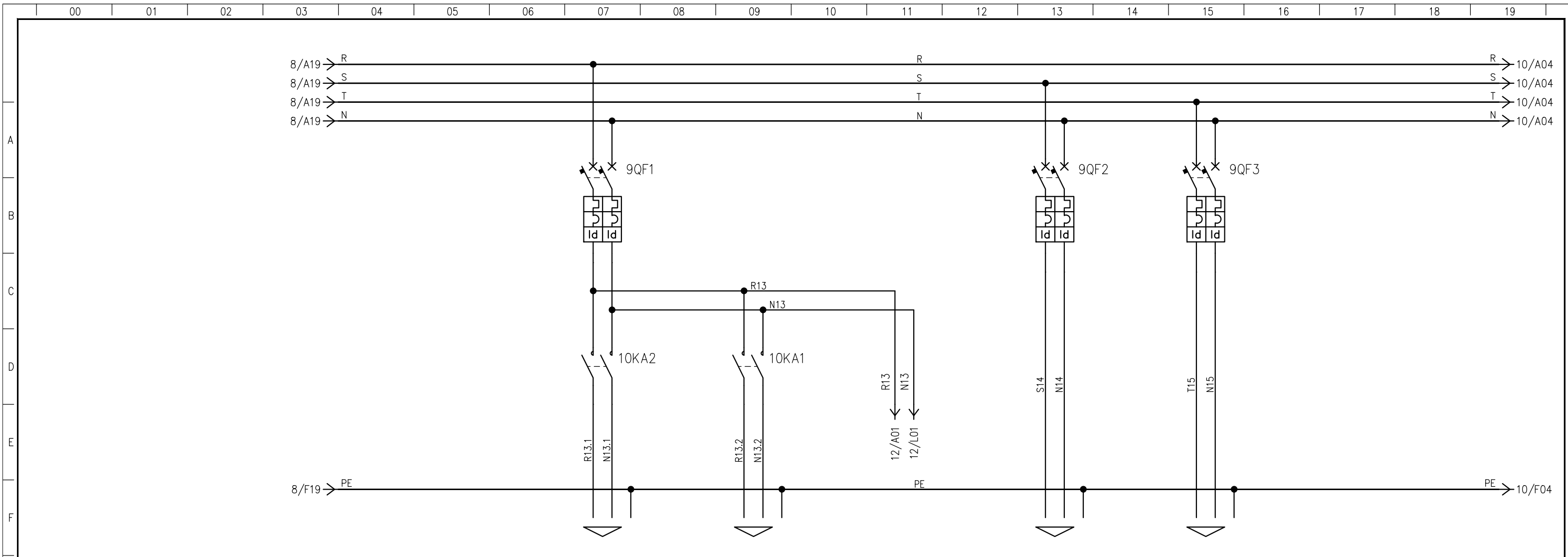
G	UTENZA	DENOMINAZIONE				FRIGOR LAVAGGIO		FRIGOR CUCINA		CIRCUITO PRESE CARRELLI		CIRCUITO LUCI LAVAGGIO + CUCINA		EMERGENZA LAVAGGIO + CUCINA					
		SIGLA																	
		TIPO	POTENZA TOT. kW																
		POTENZA kW	lb A																
		COEF. CONTEMP.	COS φ																
H	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				--		--		--		--		--					
		TIPO				--		--		--		--		--					
		N.POLI	ln A			1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	25				
		Ith A	Idn A			16	0,03 – Cl.A	16	0,03 – Cl.A	16	0,03 – Cl.A	10	0,03 – Cl.A						
		Im (o curva) A	Pdi kA			160	6	160	6	160	6	100	6						
I	FUSIBILE	TIPO												10,3x38mm					
		CALIBRO		A										2A – gG					
J	CONTATTORE	TIPO																	
		ln A	Pn kW																
K	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA		A															
L	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16oM16 0,6/1kV		FG16oM16 0,6/1kV		FG17		FG17							
		FORMAZIONE				3G2,5mmq		3G2,5mmq		3G2,5mmq		3G1,5mmq							
		LUNGHEZZA		m															
		Iz		A															
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %																
		Zk mΩ	Zs mΩ																
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. GraZiano				IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA									
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG)				TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. ARCHIVIO				REV.	SCHEMA 27622QGM
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE				Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362								N. DISEGNO				REV.	FOGLIO 6 DI 12
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA				e-mail: graziano@studioguerini.com				RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio				27622QGM.DWG				A	SEGUE 7
						c.f. GRNGZN77D15D95R - P.I. 02931230162													
						Iscrizione all'Aibo n°1305													



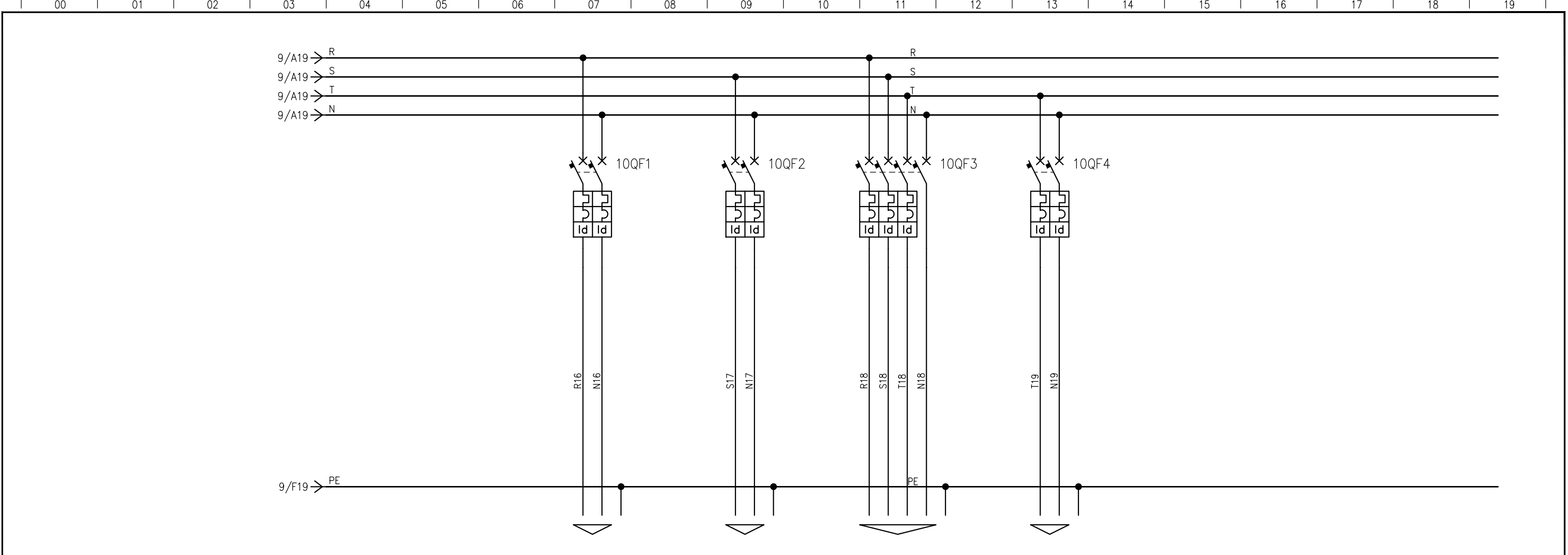
G	UTENZA	DENOMINAZIONE				CIRCUITO PRESE BAGNI		CIRCUITO LUCI BAGNI		EMERGENZA BAGNI		CIRCUITO PRESE CORRIDOIO		CIRCUITO LUCI CORRIDOIO		EMERGENZA CORRIDOIO				
		SIGLA																		
		TIPO	POTENZA TOT. kW																	
		POTENZA kW	lb A																	
		COEF. CONTEMP.	COS φ																	
H	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				--		--		--		--		--		--				
		TIPO				--		--		--		--		--		--				
		N.POLI	ln A			1P+N	16	1P+N	10	1P+N	25	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	25			
		lth A	Idn A			16	0,03 – Cl.A	10	0,03 – Cl.A			16	0,03 – Cl.A	10	0,03 – Cl.A					
		Im (o curva) A	Pdi kA			160	6	100	6			160	6	100	6					
I	FUSIBILE	TIPO						10,3x38mm						10,3x38mm						
		CALIBRO A						2A – gG						2A – gG						
J	CONTATTORE	TIPO																		
		ln A	Pn kW																	
K	RELE' TERMICO	TIPO																		
		TARATURA A																		
L	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17		FG17				FG17		FG17						
		FORMAZIONE				3G2,5mmq		3G1,5mmq				3G2,5mmq		3G1,5mmq						
		LUNGHEZZA m																		
		Iz A																		
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %																	
		Zk mΩ	Zs mΩ																	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA															Fili disponibili dal:	7.1	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano		IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA												
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG)		TITOLO CIRCUITI DI POTENZA						N. ARCHIVIO		REV.	SCHEMA 27622QGM			
						Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362								N. DISEGNO		REV.	FOGLIO 7 DI 12			
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE				e-mail: graziano@studioguerini.com														
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		C.F. GRNGZ-N77D15D99R - P.I. 02931130161		RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio						27622QGM.DWG		A	SEGUE 8	
								Iscrizione all'Albo n°1305												



G	UTENZA	DENOMINAZIONE				CIRCUITO PRESE SALA		CIRCUITO 1 LUCI SALA MENSA		CIRCUITO 2 LUCI SALA MENSA		EMERGENZA SALA MENSA					
		SIGLA															
		TIPO	POTENZA TOT. kW														
		POTENZA kW	lb A														
		COEF. CONTEMP.	COS φ														
H	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				--		--				--					
		TIPO				--		--				--					
		N.POLI	ln A			1P+N	16	3P+N	16			1P+N	25				
		Ith A	Idn A			16	0,03 – Cl.A	16	0,03 – Cl.A								
		Im (o curva) A	Pdi kA			160	6	160	6								
I	FUSIBILE	TIPO								10,3x38mm							
		CALIBRO A								2A – gG							
J	CONTATTORE	TIPO															
		ln A	Pn kW														
K	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA A															
L	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17		FG17									
		FORMAZIONE				3G2,5mmq		5G2,5mmq									
		LUNGHEZZA m															
		Iz A															
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %														
		Zk mΩ	Zs mΩ														
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA														Fili disponibili dal: 8.1
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano		IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA									
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG) Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362 e-mail: graziano@studioguerini.com C.F. GRNGZN77D15D95R - P.I. 02931230162 Iscrizione all'Aibo n°1305		TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. ARCHIVIO		REV.	SCHEMA 27622QGM		
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE						RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio				N. DISEGNO		REV.	FOGLIO 8 DI 12		
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA						27622QGM.DWG		A	SEGUE 9		



G	UTENZA	DENOMINAZIONE				CIRCUITO LUCI SERALI		CIRCUITO LUCI NOTTURNE		AUSILIARI 230V		RECUPERATORE DI CALORE 1		RECUPERATORE DI CALORE 2					
		SIGLA																	
		TIPO	POTENZA TOT. kW																
		POTENZA kW	lb A																
		COEF. CONTEMP.	COS φ																
H	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				--						--		--					
		TIPO				--						--		--					
		N.POLI	ln A			1P+N	10					1P+N	16	1P+N	16				
		Ith A	Idn A			10	0,03 – Cl.A					16	0,03 – Cl.A	16	0,03 – Cl.A				
		Im (o curva) A	Pdi kA			100	6					160	6	160	6				
I	FUSIBILE	TIPO																	
		CALIBRO		A															
J	CONTATTORE	TIPO				--		--											
		ln A	Pn kW			2X25		2X25											
K	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA		A															
L	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17		FG17				FG16oM16 0,6/1kV		FG16oM16 0,6/1kV					
		FORMAZIONE				3G2,5mmq		3G2,5mmq				3G2,5mmq		3G2,5mmq					
		LUNGHEZZA		m															
		Iz		A															
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %																
		Zk mΩ	Zs mΩ																
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA															Fili disponibili dal:	9.1
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
								Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano		IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA									
								Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG)		TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. ARCHIVIO		REV.	SCHEMA 27622QGM		
								Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362						N. DISEGNO		REV.	FOGLIO 9 DI 12		
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE						e-mail: graziano@studioguerini.com						27622QGM.DWG		A	SEGUE 10		
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		C.F. GRNGZNR77D15D95R - P.I. 02931230162		RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio									
								Iscrizione all'Albo n°1305											



UTENZA	DENOMINAZIONE				UNITA' INTERNA 1		UNITA' INTERNA 2		UNITA' ESTERNA		POMPA DI CALORE					
	SIGLA															
	TIPO	POTENZA TOT. kW														
	POTENZA kW	lb A														
	COEF. CONTEMP.	COS φ														
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				--		--		--		--					
	TIPO				--		--		--		--					
	N.POLI	ln A			1P+N	10	1P+N	10	3P+N	25	1P+N	10				
	Ith A	Idn A			10	0,03 – Cl.A	10	0,03 – Cl.A	25	0,03 – Cl.A	10	0,03 – Cl.A				
	Im (o curva) A	Pdi kA			100	6	100	6	250	6	100	6				
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn kW														
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16oM16 0,6/1kV		FG16oM16 0,6/1kV		FG16oM16 0,6/1kV		FG16oM16 0,6/1kV					
	FORMAZIONE				3G1,5mmq		3G1,5mmq		5G4mmq		3G1,5mmq					
	LUNGHEZZA		m													
	Iz		A													
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %														
	Zk mΩ	Zs mΩ														
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA													Fili disponibili dal: 10.1
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano		IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA								
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG) Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362 e-mail: graziano@studioguerini.com c.f. GRNGZN77D15D95R - P.I. 02931230162 Iscrizione all'Albo n°1305		TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. ARCHIVIO		REV.	SCHEMA 27622QGM	
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE										N. DISEGNO		REV.	FOGLIO 10 DI 12	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio				27622QGM.DWG		A	SEGUE 11	

0001020304050607080910111213141516171819

A

B

C

D

E

F

FOGLIO DISPONIBILE

G H	UTENZA	DENOMINAZIONE																
		SIGLA																
		TIPO	POTENZA TOT. kW															
		POTENZA kW	lb A															
		COEF. CONTEMP.	COS φ															
I	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
		TIPO																
		N.POLI	ln A															
		Ith A	Idn A															
		Im (o curva) A	Pdi kA															
J	FUSIBILE	TIPO																
		CALIBRO A																
K	CONTATTORE	TIPO																
		ln A	Pn kW															
L	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA A																
L	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																
		FORMAZIONE																
		LUNGHEZZA m																
		Iz A																
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %															
		Zk mΩ	Zs mΩ															
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA															
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																
						Studio Elettrotecnico Guerini Per. Ind. Graziano		IMPIANTO QUADRO GENERALE MENSA				N. ARCHIVIO		REV.	SCHEMA 27622QGM			
						Via Fratelli Damiani n°21 - 24025 Gazzaniga (BG)												
						Tel/Fax 035721651 - Cell. 3357205362		TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. DISEGNO		REV.	FOGLIO 11 DI 12			
A	14/11/22	PRIMA EDIZIONE					e-mail: graziano@studioguerini.com											
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA			REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA			RIF. CLIENTE Comune di Palazzolo sull'Oglio				27622QGM.DWG		A	SEGUE 12	
						c.f. GRNGZNR77D15D95R - P.I. 02931130161												
						Iscrizione all'Aibo n°1305												

