B.G. PROGETTI
consulenza e progettazione impianti elettrici

studio tecnico di Baldazzini p.i. Giuliano

Via S. Allende n.82 41122 Modena (MO)

Tel. 059 374 106 Fax. 059 596 0548

cell 348 / 9013435 e-mail baldazzinigiuliano@gmail.com

PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)

COMMITTENTE

SPETT.LE

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO SOC. AGR. COOP

VIA SPINZOLA, 34 LOC. BENEDELLO
41051, PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)

PROGETTISTA : Baldazzini Per. Ind. Giuliano

COLLABORATORE :

PROGETTO

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE UBICATA IN VIA SPINZOLA, 34 LOCALITA' BENEDELLO NEL COMUNE DI PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)

IL TECNICO

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
SETTORE TECNOLOGICO
Baldazzini Giuliano
Elettrotecnica
N°1856
TECHNICAL ENGINEER
MODENA

ELABORATO

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

TAVOLA

SCH

EMISSIONE/AGGIORNAM.	DISEGN.	DATA	NOTE
EMISSIONE	Z.A.	22/08/2022	

DIRECTORY / FILEG: \comm\2022 | COMMESSA Nr. 89-2022 | DIS.Nr.89-2022-CARTIGLI_R0 | SCALA ****

A termini di legge ci riserviamo la proprieta' di questo disegno con divieto di riproduzione senza specifica autorizzazione

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: **Vn =** 400V
FREQUENZA: **f =** 50Hz
POTENZE E CORRENTI: 350.8 kW – Icc 17,4kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: CABINA FORNITURA
STRUTTURA DEL QUADRO: METALLO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

PROGETTAZIONE B.G. PROGETTI	**TENSIONE ESERCIZIO** 230/400Vc.a.	**NORME** 17–13	**PROTEZIONE** IP55
SERIE	**TENSIONE COMANDI**	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO SOC. AGR. COOP Via Spinzola, 34 Loc. Benedello 41051 PAVULLO (MO)	
COMMESSA 89–2022	**TENSIONE SEGNALI**		
COMMITTENTE CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO		B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici **Baldazzini p.i. Giuliano** Via Salvador Allende, 82 41122 Modena Tel.059 374 106 – Cell.3489013435	
		QUADRO MT CABINA DI TRASFORMAZIONE	

REV.	REVISIONE	DATA	FIRME
0	EMISSIONE	22/08/22	

	DATA	FIRME
DISEG.	22/08/2022	Z.A.
VISTO		
APPR.		

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI IN VIA SPINZOLA, 34 LOC.BENEDELLO (MO)

QMT-CAB

89–2022–Q01PR_R0

FOGLIO 1
T.F. 4

SOST. DA: **SOST. IL:** **ORIGINE**

	SEZIONATORE ROTATIVO CON LAME DI TERRA		LAMPADA SEGNALAZIONE R–ROSSO –ALLARME G–GIALLO –PREALLARME V–VERDE –APERTO B–BIANCO –CHIUSO		CONTATTO DI CHIUSURA ANTICIPATO	U<	RELE' DI MINIMA TENSIONE		RELE' CREPUSCOLARE
	SEZIONATORE DI TERRA		CONTATTO DI CHIUSURA		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO	I>	RELE' DI MASSIMA CORRENTE		CONTATTORE
	SCARICATORE		CONTATTO DI APERTURA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO		RELE' PASSO – PASSO		GENERATORE SEGNO GRAFICO GENERALE
	FASE		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE APERTO		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO		RELE' BOBINA DI COMANDO CON UN AVVOLGIMENTO	M	MOTORE SEGNO GRAFICO GENERALE
	NEUTRO		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE CHIUSO		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALLA DISECCITAZIONE		MORSETTO
	TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		CONTATTO DI COMMUTAZIONE		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALL'ECCITAZIONE		FUSIBILE ESTRAIBILE
	MASSA TELAIO		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		COMANDO DA TEMPERATURA PER FLUSSO DI GAS		BLOCCO MECCANICO TRA APPARECCHIATURE
	INTERRUTTORE A VOLUME DI OLIO RIDOTTO		CONTATTO DI COMMUTAZIONE CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		COMANDO DA LIVELLO DI FLUIDO		CONDENSATORE
	INTERRUTTORE DI POTENZA		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		RELE' BUCHHOLZ A SVILUPPO DI GAS		CONDENSATORE TRIFASE
	CONNESSIONI ELETTRICHE		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE APERTO		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		INTERRUTTORE AUTOMATICO		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO CON FUSIBILE
	TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE CHIUSO		RELE' DIFFERENZIALE		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		RESISTENZA
	TRASFORMATORE CON DUE AVVOLGIMENTI AL SECONDARIO		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO		COMANDO A MOTORE M	V	VOLTMETRO		INDUTTANZA
	STELLA		CONTATTO DI CHIUSURA A RITORNO AUTOMATICO		BOBINA DI APERTURA ba	A	AMPEROMETRO		DIODO
	STELLA CON NEUTRO		CONTATTO DI APERTURA A RITORNO AUTOMATICO		COMANDO A OROLOGIO ELETTRICO	W	WATTMETRO		DIODO EMETTITORE DI LUCE
	TRIANGOLO		FUSIBILE SEGNO GRAFICO GENERALE		RELE' SEGNO GRAFICO GENERALE		APPARECCHIATURA ESTRAIBILE		ALTOPARLANTE
	VENTILATORE		COMANDO A PULSANTE		BLOCCO PORTA	f	FREQUENZIMETRO		SIRENA
	RIDUTTORE DI CORRENTE (TA)		COMANDO ROTATIVO		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	COS φ	COSFIMETRO		RONZATORE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE (TV)		COMANDO A TIRANTE		INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO		OROLOGIO		SUONERIA
	SELETTORE SEGNO GRAFICO GENERALE		COMANDO DI SICUREZZA O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		SEZIONATORE	°C	TERMOMETRO		PRESA E SPINA
	COMMUTATORE COMPLESSO SEGNO GRAFICO GENERALE		COMANDO A CHIAVE						

LEGENDA SIMBOLI

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	CEI EN 60947–2
INTERRUTTORI MODULARI	☒	CEI EN 60947–2
	☐	CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	CEI EN 60439–1
	☐	CEI 23–48
		CEI 23–49
		CEI 23–51

CARATTERISTICHE GENERALI

SISTEMA DI NEUTRO TN–S

DIMENSIONAMENTO SBARRE

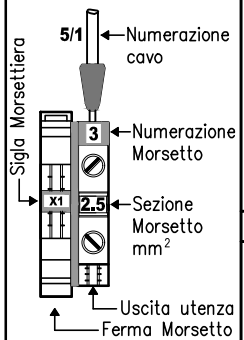
In [A] Icc [kA]

FORMA SEGREGAZIONE	☒	FORMA 1	☐	FORMA 3b
	☐	FORMA 2a	☐	FORMA 4a
	☐	FORMA 2b	☐	FORMA 4b
	☐	FORMA 3a		

TIPOLOGIA CONDUTTORI

TIPO CIRCUITO	Fasi	Colore	Sezione mm²
POTENZA IN AC (Alternata)	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
POTENZA IN DC (Continua)	+	Nero / Rosso	≥ 2,5
	–	Nero	≥ 2,5
CIRCUITI AMPEROMETRICI E VOLTMETRICI	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
CIRCUITI AUSILIARI		Nero	≥ 1,5
CIRCUITI REGOLAZIONE		Nero/Arancio	≥ 1,5
CIRCUITO PROTEZIONE PE		Giallo–Verde	≥ 2,5
USCITE SERIALI STRUMENTI		Bianco/marrone /verde+sch	
SEGNALE DIFFERENZIALE TO (Toroide)		bianco/marrone +sch	1

IDENTIFICAZIONI MORSETTIERE/FILATURA/COMPONENTI



K1 ← Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

Lettere intermedia (Identificazione Tipologia attuatore) es: K (contattore)

IDENTIFICAZIONE ALFANUMERICA CONTATTI

5/1

Prima cifra (Identificazione pagina di provenienza)

Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

IDENTIFICAZIONE MORSETTIERA | **NUMERAZIONE FILATURA**

N.B. SALVO DIVERSA RICHIESTA DEL COMMITTENTE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO
SOST. IL: SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

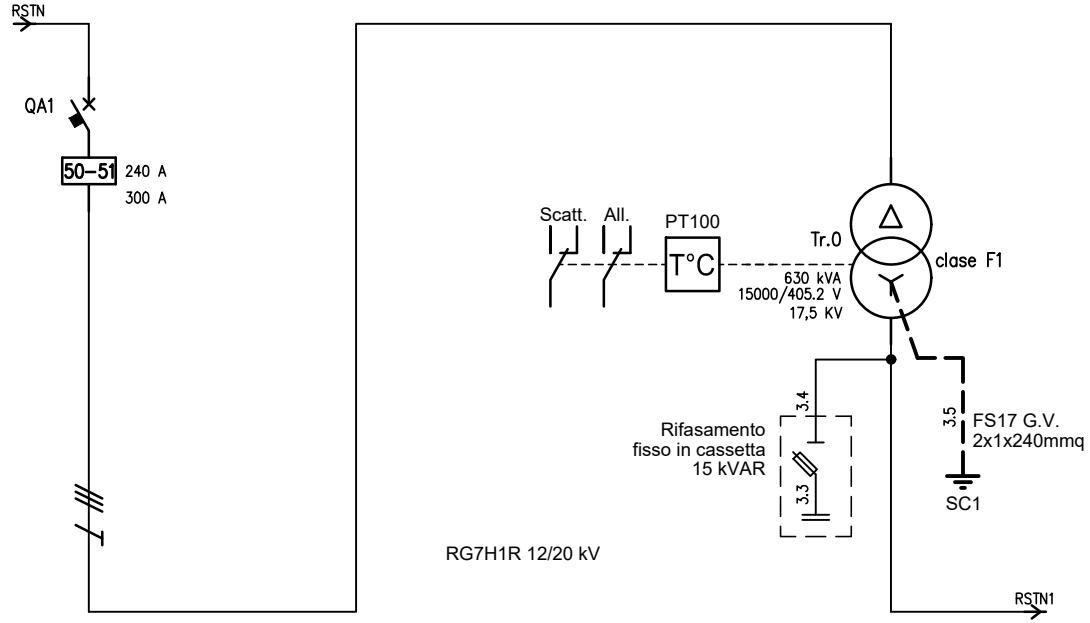
LEGENDA SIMBOLI

QMT–CAB

89–2022–Q01PR_R0

FOGLIO 2 DI 4
SEGUE 3

Da quadro	Media tensione
Tensione	15 kV
Corrente Ik max	17.5 kA
Corrente Ik1ft max	0.35 kA
Potenza totale	350.8 kW
Fattore di potenza	0.892
Corrente totale Ib	15.2 A



UTENZA	DENOMINAZIONE			SCOMPARTO DI MEDIA								TRAFO					
	SIGLA			D.MT.0								Tr.0					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	Media	6235.4							Media	630 kVA				
	POTENZA kW	Ib	A	350.8	15.2							350.8	15.2				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.892							1	0.892				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC													
	TIPO			SFset-24-20kA+Sepam 20 DT													
	N.POLI	In	A	3	630												
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	240													
	Im (o curva) A	Pdi	kA	300	20												
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In A	Pn	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			RG7H1M1 18/30 kV								RG7H1R 18/30 kV					
	FORMAZIONE			3x(1x95)+1G95								3(4x1x150)+2(1x150)+2x1x150mmq.					
	LUNGHEZZA		m	10								10					
	Iz		A	450								345					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.007								3.32	2.26				
	Zk mΩ	Zs	mΩ	545.9	26504.5							15.6	15.2				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	17.4	0.359							14.8	15.2				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

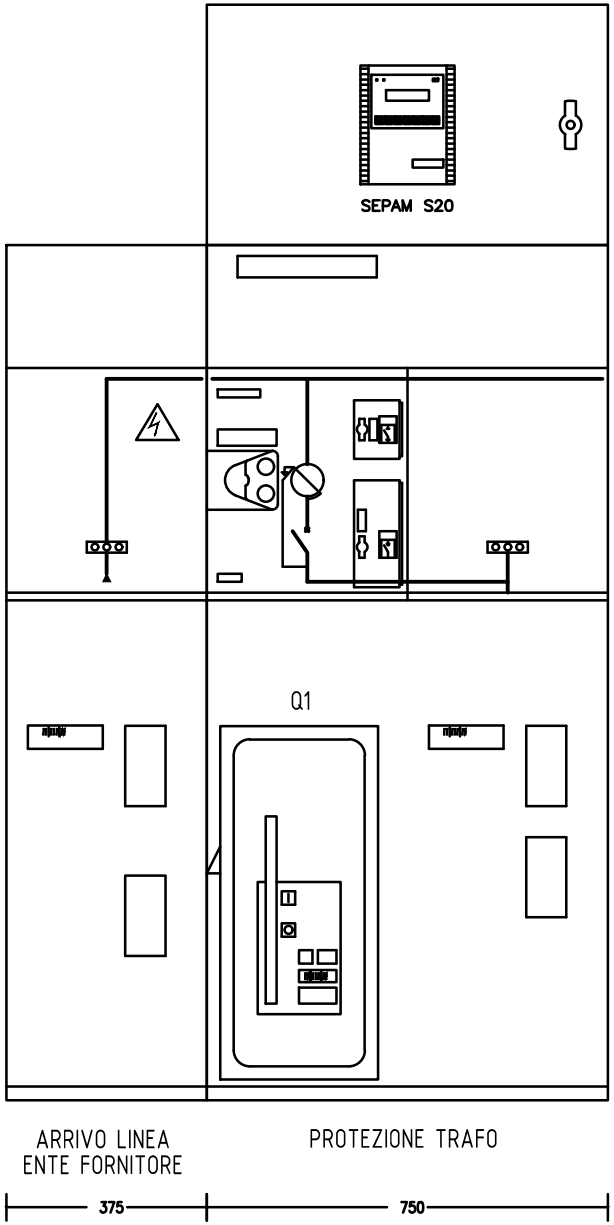
QMT-CAB

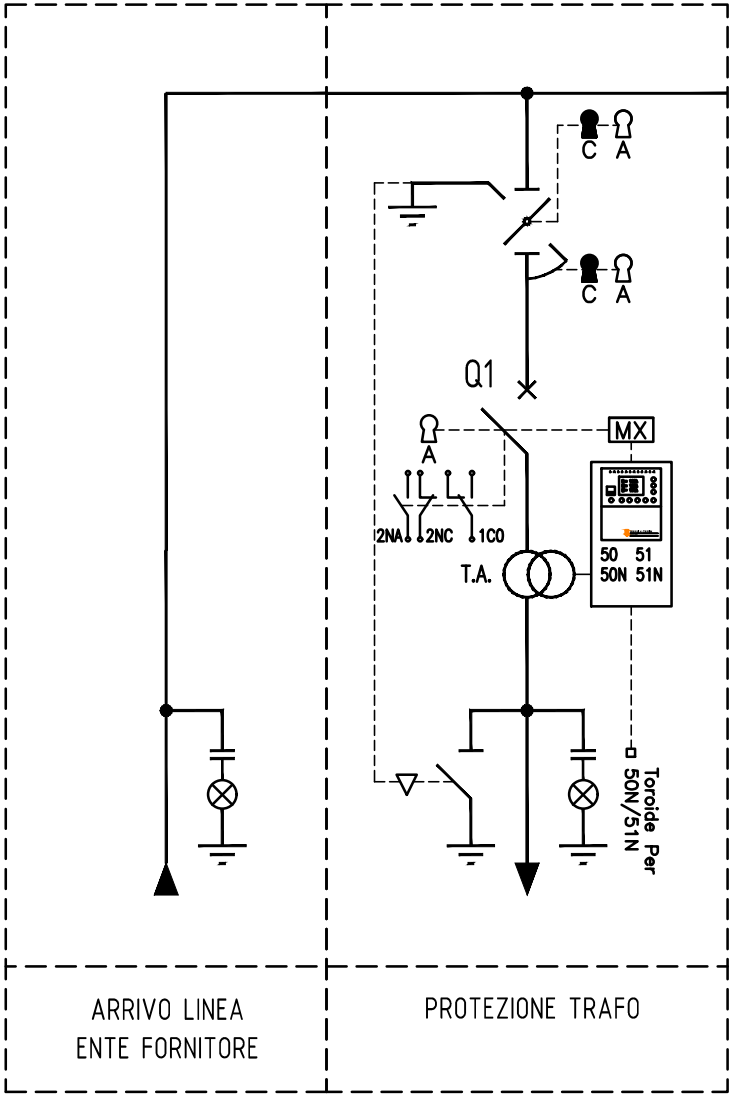
89-2022-Q01PR_R0

FOGLIO 3 DI 4

SEGUE 4

CARPENTERIA ARMADIO DI MEDIA TENSIONE TIPO SCHNEIDER ELECTRIC
UNITA' ARRIVO LINEA GAM-2 E UNITA' INTERRUTTORE CON SEZIONATORE E PARTENZA CAVO DM1-P SF1





0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE	CARPENTERIA QUADRO		
				DISEG.	Z.A.						
				VISTO					QMT-CAB	89-2022-Q01PR_R0	FOGLIO 4 DI 4
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:				SEGUE

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: **Vn =** 400V
FREQUENZA: **f =** 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: CABINA TRASFORMAZIONE Linea FG16R16 ....
STRUTTURA DEL QUADRO: QUADRO IN METALLO INSTALLATO A PAVIMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

PROGETTAZIONE B.G. PROGETTI	**TENSIONE ESERCIZIO** 230/400Vc.a.	**NORME** 17-13	**PROTEZIONE** IP55
SERIE	**TENSIONE COMANDI**	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO SOC. AGR. COOP Via Spinzola, 34 Loc. Benedello 41051 PAVULLO (MO)	
COMMESSA 89-2022	**TENSIONE SEGNALI**		
COMMITTENTE CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO		B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici **Baldazzini p.i. Giuliano** Via Salvador Allende, 82 41122 Modena Tel.059 374 106 - Cell.3489013435	
		QUADRO BT CABINA DI TRASFORMAZIONE	
		PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI IN VIA SPINZOLA, 34 LOC.BENEDELLO (MO)	
QBT-CAB		**89-2022-Q02PR_R0**	FOGLIO 1 T.F. 8
SOST. DA:		**SOST. IL:**	**ORIGINE**

REV.	REVISIONE	DATA	FIRME
0	EMISSIONE	22/08/22	

	DATA	FIRME
DISEG.	22/08/2022	Z.A.
VISTO		
APPR.		

	SEZIONATORE ROTATIVO CON LAME DI TERRA		LAMPADA SEGNALAZIONE R–ROSSO –ALLARME G–GIALLO –PREALLARME V–VERDE –APERTO B–BIANCO –CHIUSO		CONTATTO DI CHIUSURA ANTICIPATO	U<	RELE' DI MINIMA TENSIONE		RELE' CREPUSCOLARE
	SEZIONATORE DI TERRA		CONTATTO DI CHIUSURA		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO	I>	RELE' DI MASSIMA CORRENTE		CONTATTORE
	SCARICATORE		CONTATTO DI APERTURA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO		RELE' PASSO – PASSO		GENERATORE SEGNO GRAFICO GENERALE
	FASE		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE APERTO		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO		RELE' BOBINA DI COMANDO CON UN AVVOLGIMENTO	M	MOTORE SEGNO GRAFICO GENERALE
	NEUTRO		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE CHIUSO		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALLA DISECCITAZIONE		MORSETTO
	TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		CONTATTO DI COMMUTAZIONE		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALL'ECCITAZIONE		FUSIBILE ESTRAIBILE
	MASSA TELAIO		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		COMANDO DA TEMPERATURA – PER FLUSSO DI GAS		BLOCCO MECCANICO TRA APPARECCHIATURE
	INTERRUTTORE A VOLUME DI OLIO RIDOTTO		CONTATTO DI COMMUTAZIONE CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		COMANDO DA LIVELLO DI FLUIDO		CONDENSATORE
	INTERRUTTORE DI POTENZA		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		RELE' BUCHHOLZ A SVILUPPO DI GAS		CONDENSATORE TRIFASE
	CONNESSIONI ELETTRICHE		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE APERTO		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		INTERRUTTORE AUTOMATICO		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO CON FUSIBILE
	TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE CHIUSO		RELE' DIFFERENZIALE		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		RESISTENZA
	TRASFORMATORE CON DUE AVVOLGIMENTI AL SECONDARIO		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO		COMANDO A MOTORE M	V	VOLTMETRO		INDUTTANZA
	STELLA		CONTATTO DI CHIUSURA A RITORNO AUTOMATICO		BOBINA DI APERTURA ba	A	AMPEROMETRO		DIODO
	STELLA CON NEUTRO		CONTATTO DI APERTURA A RITORNO AUTOMATICO		COMANDO A OROLOGIO ELETTRICO	W	WATTMETRO		DIODO EMETTITORE DI LUCE
	TRIANGOLO		FUSIBILE SEGNO GRAFICO GENERALE		RELE' SEGNO GRAFICO GENERALE		APPARECCHIATURA ESTRAIBILE		ALTOPARLANTE
	VENTILATORE		COMANDO A PULSANTE		BLOCCO PORTA	f	FREQUENZIMETRO		SIRENA
	RIDUTTORE DI CORRENTE (TA)		COMANDO ROTATIVO		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	COS φ	COSFIMETRO		RONZATORE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE (TV)		COMANDO A TIRANTE		INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO		OROLOGIO		SUONERIA
	SELETTORE SEGNO GRAFICO GENERALE		COMANDO DI SICUREZZA O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		SEZIONATORE	°C	TERMOMETRO		PRESA E SPINA
	COMMUTATORE COMPLESSO SEGNO GRAFICO GENERALE		COMANDO A CHIAVE						

LEGENDA SIMBOLI

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	CEI EN 60947–2
INTERRUTTORI MODULARI	☒	CEI EN 60947–2
	☐	CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	CEI EN 60439–1
	☐	CEI 23–48
		CEI 23–49
		CEI 23–51

CARATTERISTICHE GENERALI

SISTEMA DI NEUTRO TN–S

DIMENSIONAMENTO SBARRE

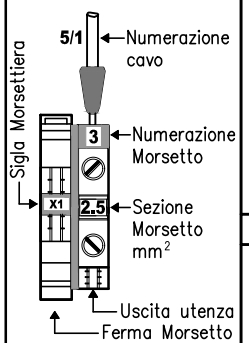
In [A] Icc [kA]

FORMA SEGREGAZIONE	☒	FORMA 1	☐	FORMA 3b
	☐	FORMA 2a	☐	FORMA 4a
	☐	FORMA 2b	☐	FORMA 4b
	☐	FORMA 3a		

TIPOLOGIA CONDUTTORI

TIPO CIRCUITO	Fasi	Colore	Sezione mm²
POTENZA IN AC (Alternata)	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
POTENZA IN DC (Continua)	+	Nero / Rosso	≥ 2,5
	–	Nero	≥ 2,5
CIRCUITI AMPEROMETRICI E VOLTMETRICI	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
CIRCUITI AUSILIARI		Nero	≥ 1,5
CIRCUITI REGOLAZIONE		Nero/Arancio	≥ 1,5
CIRCUITO PROTEZIONE PE		Giallo–Verde	≥ 2,5
USCITE SERIALI STRUMENTI		Bianco/marrone /verde+sch	
SEGNALE DIFFERENZIALE TO (Toroide)		bianco/marrone +sch	1

IDENTIFICAZIONI MORSETTIERE/FILATURA/COMPONENTI



K1 ← Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

Lettere intermedia (Identificazione Tipologia attuatore) es: K (contattore)

IDENTIFICAZIONE ALFANUMERICA CONTATTI

5/1

Prima cifra (Identificazione pagina di provenienza)

Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

IDENTIFICAZIONE MORSETTIERA | **NUMERAZIONE FILATURA**

N.B. SALVO DIVERSA RICHIESTA DEL COMMITTENTE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022 — DISEG. Z.A. — VISTO — APPR. GIULIO — SOST. IL: — SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI — consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

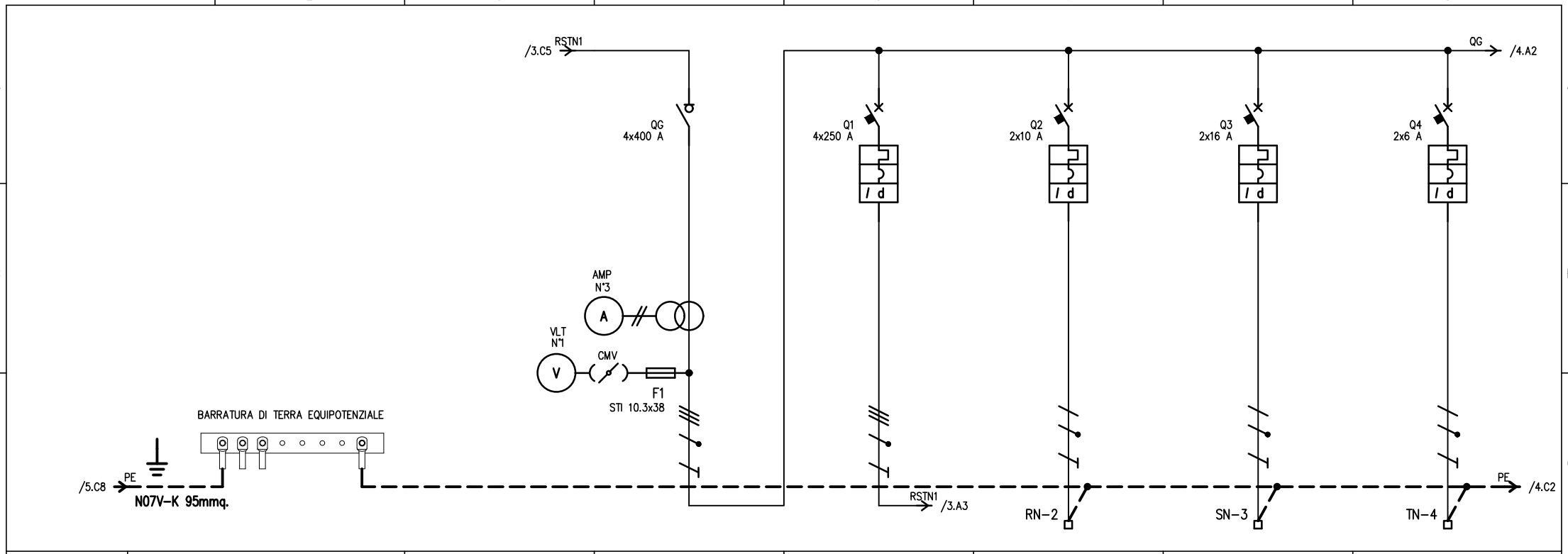
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

LEGENDA SIMBOLI

QBT–CAB

89–2022–Q02PR_R0

FOGLIO 2 DI 8
SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE					Gen Quadro		Int Generale Caseificio		Illuminazione locale		FM Cabina		Scorta	
	SIGLA			BASSA TENSIONE											
	TIPO	POTENZA TOT. kVA				TT	195.4	TT	173.2	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	Ib A				37.5	62.4	51.2	85.3	0.3	1.44	2	9.62		
	COEF. CONTEMP.	COS φ				0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO					Interpact INS400		NS250HTM250D+Vigi MH250440V		iC60H-C+Vigi		iC60H-C+Vigi		iC60H-C+Vigi	
	N.POLI	In A				4	400	4	250	2	10	2	16	2	6
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.					250	1	10	0.03	16	0.03	6	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA					40	1250	70	100	15	160	15	60	15
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO A														
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FS17 450/750 V			
	FORMAZIONE							3x(1x150)+1x95+1G95		3G1.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA m							40		30		10			
	Iz A							252		15.4		18.4			
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %						0.817	0.285	3.55	0.511	1.14	0.684		
	Zk mΩ	Zs mΩ				40.4		46.5		769.6		188.5		53.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		6	4.5	6		5.21		0.32		1.29		4.5	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

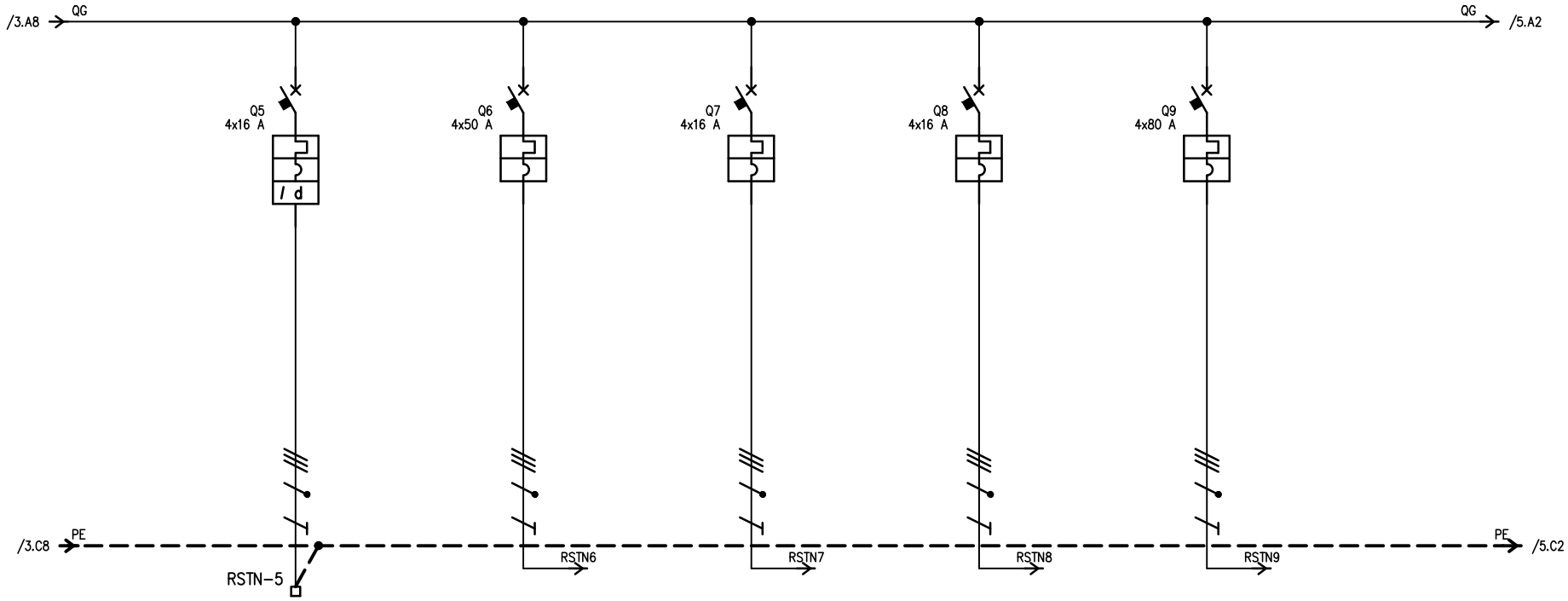
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QBT-CAB

89-2022-Q02PR_R0

FOGLIO 3 DI 8

SEGUE 4



UTENZA	DENOMINAZIONE			Scorta		Locale Gruppo Pressurizzazione Pulivapor		Locale Centrale Termica		Locale Caldaia Vapore		Q.Alimentazione Magazzino						
	SIGLA																	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	11.1	TT	34.6	TT	11.1	TT	11.1	TT	55.4					
	POTENZA kW	Ib	A			0.9	2.89					30	48.1					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC						
	TIPO			iC60H-C+Vigi		iC60N-C		iC60N-C		iC60N-C		Compact NS125E TM80D						
	N.POLI	In	A	4	16	4	50	4	16	4	16	4	80					
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16	0.03	50		16		16		80						
	Im (o curva) A	Pdi	kA	160	10	500	6	160	6	160	6	650	16					
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO																	
	In A	Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE					5G16		5G6		5G6		3x50+1x25+1G25						
	LUNGHEZZA		m			1		1		1		25						
	Iz		A			55.1		32.1		32.1		87						
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%			0.87	0.003	0.841		0.841		1.21	0.244					
	Zk mΩ	Zs	mΩ	40.4		47.4		48.8		48.8		55.1						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	6		5.11		4.97		4.97		4.4						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

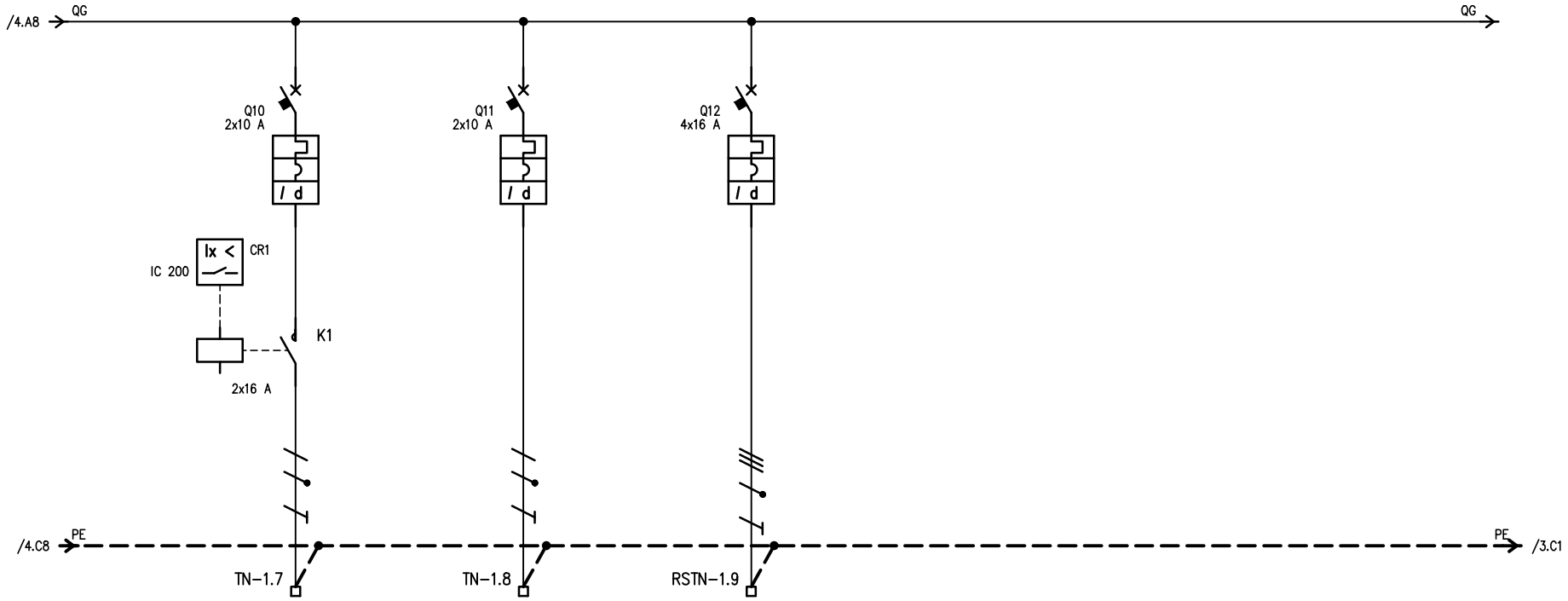
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QBT-CAB

89-2022-Q02PR_R0

FOGLIO 4 DI 8

SEGUE 5



UTENZA	DENOMINAZIONE			Illuminazione Esterna		Scorta		Scorta										
	SIGLA																	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	3.7									
	POTENZA kW	Ib	A	0.3	1.44	0.3	1.44	2	9.62									
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC										
	TIPO			iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi										
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	4	16									
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	0.03	10	0.03	16	0.03									
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	6	100	6	160	6									
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO			CT														
	In A	Pn	kW	2P 16A														
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV														
	FORMAZIONE			3G1.5														
	LUNGHEZZA		m															
	Iz		A															
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%															
	Zk mΩ	Zs	mΩ															
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA															
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. consulenza e progettazione PROGETTI impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

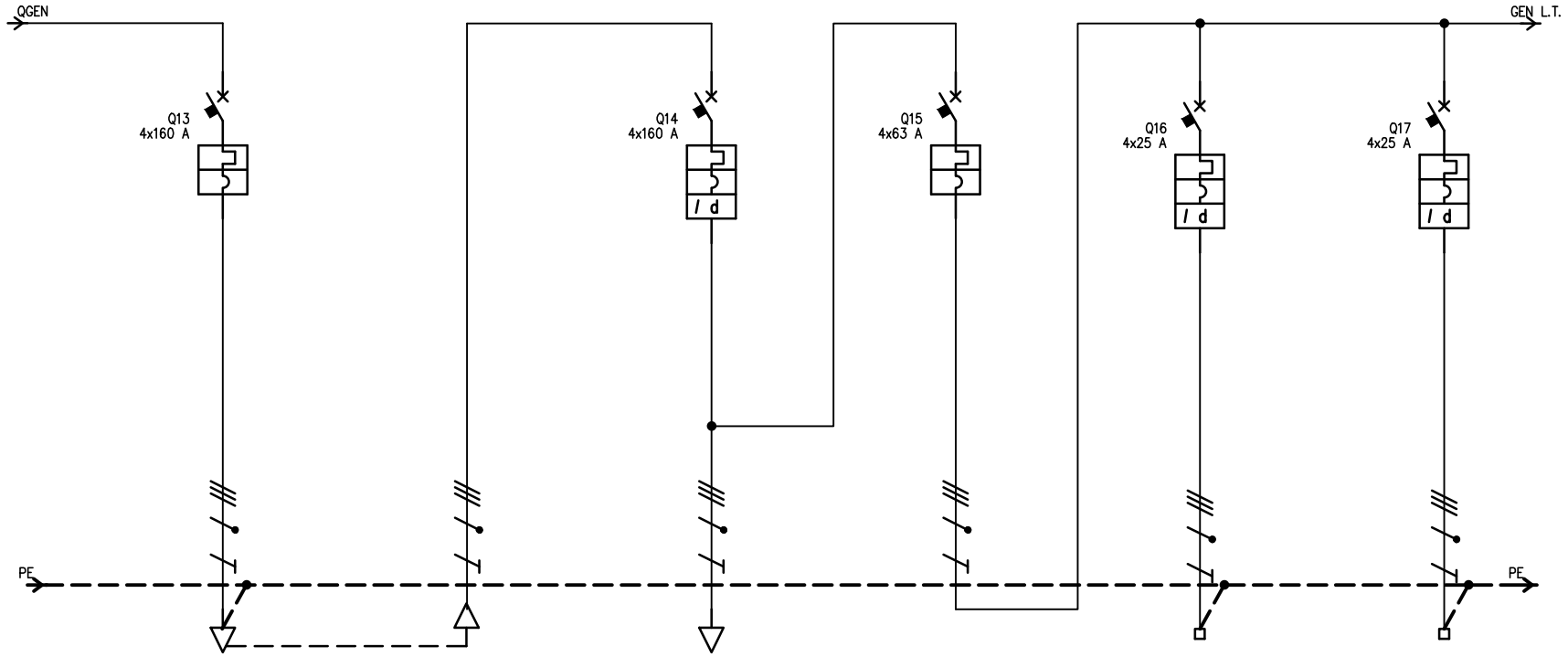
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QBT-CAB

89-2022-Q02PR_R0

FOGLIO 5 DI 8

SEGUE 6



UTENZA	DENOMINAZIONE			Gruppo elettrogeno		da Gruppo Elettrogeno		Linea Quadro Gen. Produzione in copertura		Generale locali tecnici		Prese locale frigo e Generatore		Prese locale quadro	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	8 kVA	TT	110.9	TT	110.9	TT	34	TT	15	TT	15
	POTENZA kW	Ib	A					70	112.3	25	40.19	10	16.25	10	16.25
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			Compact NSA160E TM160D				NS160H TM160D+Vigi MH160-440V		NG125N		iC60H-C+Vigi		iC60H-C+Vigi	
	N.POLI	In	A	4	160			4	160	4	63	4	25	4	25
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	160				160	0.5	63		25	0.03	25	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1250	8			1250	70	630	25	250	10	250	10
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3x(1x70)+1x35+1G35		3x70+1x35+1G35		3x120+1x70+1G70				5G4		5G4	
	LUNGHEZZA		m	10		5		70				25		10	
	Iz		A	165.5		165.5		167.4				27		27	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%			0.932		1.81	0.695			2.68	0.967	2.68	0.967
	Zk mΩ	Zs	mΩ			47.8		58				58		58	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA			5.08		4.18				4.18		4.18	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. consulenza e progettazione impianti elettrici PROGETTI Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

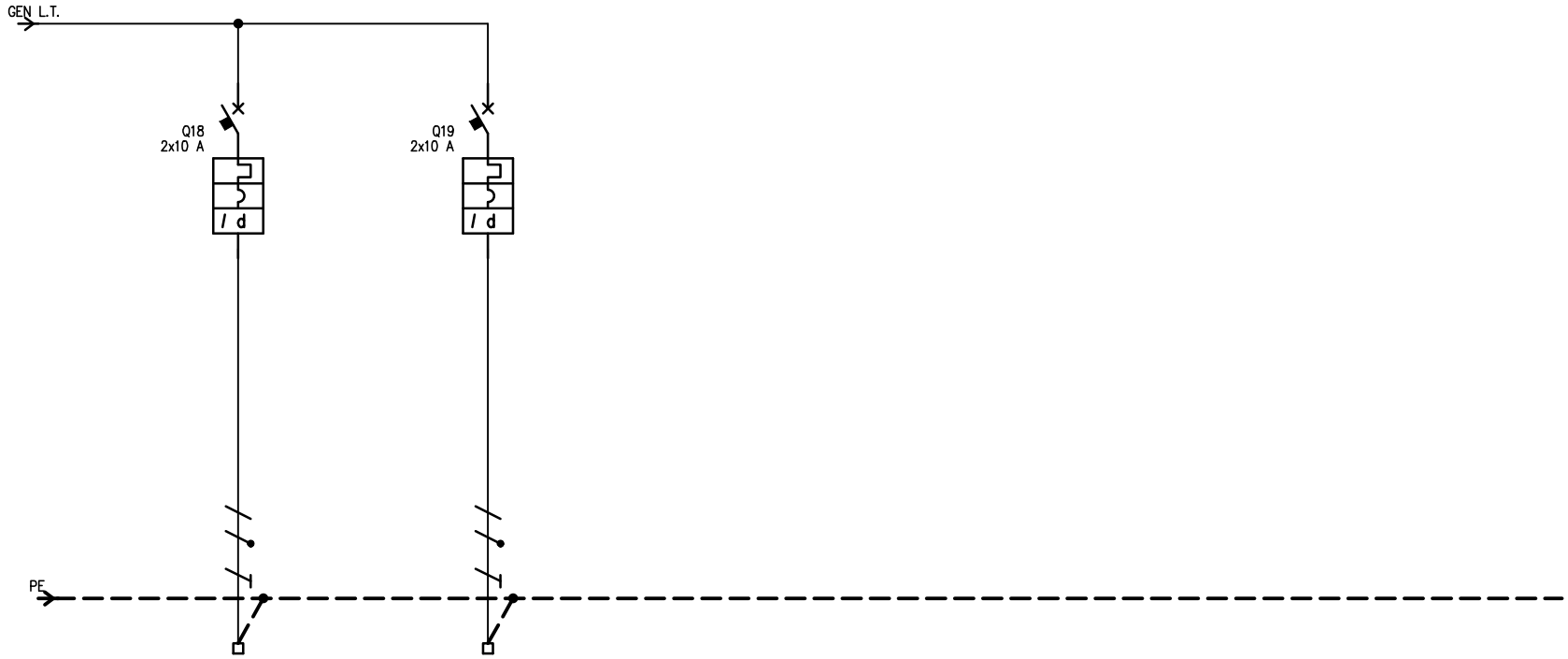
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QBT-CAB

89-2022-Q02PR_R0

FOGLIO 6 DI 8

SEGUE 7



UTENZA	DENOMINAZIONE				Luce locale frigo e Generatore		Luce locale quadro										
	SIGLA																
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TT/L1-N	2	TT/L2-N	2									
	POTENZA	kW	Ib	A	0.7	3.4	0.7	3.4									
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC										
	TIPO				iC60H-C+Vigi		iC60H-C+Vigi										
	N.POLI	In		A	2	10	2	10									
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	10	0.03									
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	10	100	10									
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV										
	FORMAZIONE				3G1.5		3G1.5										
	LUNGHEZZA			m	25		10										
	Iz			A	13.5		13.5										
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	3.42	1.245	3.42	1.245									
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	102		102										
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.18		4.18										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

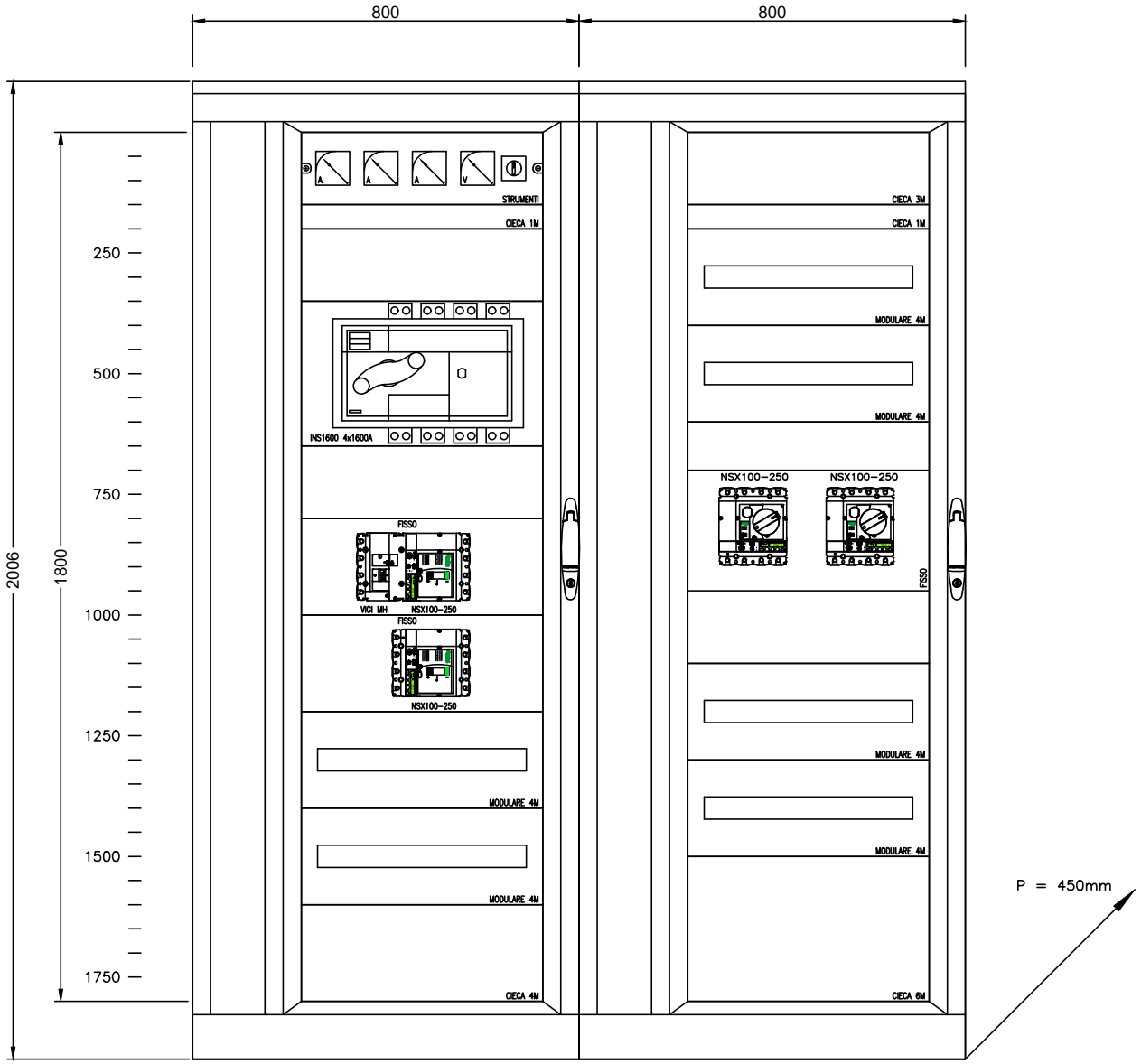
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QBT-CAB

89-2022-Q02PR_R0

FOGLIO 7 DI 8
SEGUE 8

ARMADIO TIPO SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA PLUS STRUTTURA " P "
CON PORTA TRASPARENTE E GRADO DI PROTEZIONE IP55



0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE	CARPENTERIA QUADRO			
				DISEG.	Z.A.							
				VISTO					QBT-CAB	89-2022-Q02PR_R0	FOGLIO 8 DI 8	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:				SEGUE	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE:
Vn = 400V

FREQUENZA:
f = 50Hz

POTENZE E CORRENTI:

PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE:
QUADRO GENERALE B.T. CABINA
Linea FG16R16 ....

STRUTTURA DEL QUADRO:
QUADRO IN METALLO INSTALLATO A PAVIMENTO

GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:
IP40

PROGETTAZIONE B.G. PROGETTI				TENSIONE ESERCIZIO 230/400Vc.a.			NORME 17-13	PROTEZIONE IP40
SERIE				TENSIONE COMANDI			CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO SOC. AGR. COOP Via Spinzola, 34 Loc. Benedello 41051 PAVULLO (MO)	
COMMESSA 89-2022				TENSIONE SEGNALI				
COMMITTENTE CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO							B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici **Baldazzini p.i. Giuliano** Via Salvador Allende, 82 41122 Modena Tel.059 374 106 - Cell.3489013435	
0	EMISSIONE	22/08/22					QUADRO GENERALE STABILIMENTO	
					DATA	FIRME	**PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI IN VIA SPINZOLA, 34 LOC.BENEDELLO (MO)**	
				DISEG.	22/08/2022	Z.A.		
				VISTO				
				APPR.				
				Q.GEN			**89-2022-Q03PR_R0**	FOGLIO 1 T.F. 19
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:	ORIGINE

	SEZIONATORE ROTATIVO CON LAME DI TERRA –		LAMPADA SEGNALAZIONE R–ROSSO –ALLARME G–GIALLO –PREALLARME V–VERDE –APERTO B–BIANCO –CHIUSO		CONTATTO DI CHIUSURA ANTICIPATO – –	U<	RELE' DI MINIMA TENSIONE – –		RELE' CREPUSCOLARE – – –
	SEZIONATORE DI TERRA – – –		CONTATTO DI CHIUSURA – – –		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO – –	I>	RELE' DI MASSIMA CORRENTE – –		CONTATTORE – – –
	SCARICATORE – – – –		CONTATTO DI APERTURA – – –		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO – –		RELE' PASSO – PASSO – – –		GENERATORE SEGNO GRAFICO GENERALE – –
	FASE – – – –		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE APERTO – –		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO – –		RELE' BOBINA DI COMANDO CON UN AVVOLGIMENTO – –		MOTORE SEGNO GRAFICO GENERALE – –
	NEUTRO – – – –		CONTATTO AUSILIARIO RELE' TERMICO NORMALMENTE CHIUSO – –		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALLA DISECCITAZIONE –		MORSETTO – – –
	TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE – –		CONTATTO DI COMMUTAZIONE – – –		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		BOBINA DI COMANDO CON RITARDO ALL'ECCITAZIONE –		FUSIBILE ESTRAIBILE – – –
	MASSA TELAIO – – –		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI – –		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		COMANDO DA TEMPERATURA – PER FLUSSO DI GAS –		BLOCCO MECCANICO TRA APPARECCHIATURE –
	INTERRUTTORE A VOLUME DI OLIO RIDOTTO – –		CONTATTO DI COMMUTAZIONE CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALL'APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZIONE)		COMANDO DA LIVELLO DI FLUIDO – –		CONDENSATORE – – – –
	INTERRUTTORE DI POTENZA – – –		CONTATTO DI COMMUTAZIONE A TRE POSIZIONI CON RITORNO A MOLLA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA (RITARDO ALLA DISECCITAZIONE)		RELE' BUCHHOLZ A SVILUPPO DI GAS – – –		CONDENSATORE TRIFASE – – – –
	CONNESSIONI ELETTRICHE – – –		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE APERTO – –		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA E APERTURA (RITARDATO ALL'ECCITAZ. E ALLA DISECCITAZIONE)		INTERRUTTORE AUTOMATICO – – –		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO CON FUSIBILE
	TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE – –		CONTATTO DI FINE CORSA NORMALMENTE CHIUSO – –		RELE' DIFFERENZIALE – – –		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO – –		RESISTENZA – – – –
	TRASFORMATORE CON DUE AVVOLGIMENTI AL SECONDARIO –		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE SOTTO–CARICO –	M	COMANDO A MOTORE – – – –	V	VOLTMETRO – – – –		INDUTTANZA – – – –
	STELLA – – – –		CONTATTO DI CHIUSURA A RITORNO AUTOMATICO –	ba	BOBINA DI APERTURA – – –	A	AMPEROMETRO – – – –		DIODO – – – –
	STELLA CON NEUTRO – – – –		CONTATTO DI APERTURA A RITORNO AUTOMATICO –		COMANDO A OROLOGIO ELETTRICO – –	W	WATTMETRO – – – –		DIODO EMETTITORE DI LUCE – – –
	TRIANGOLO – – – –		FUSIBILE SEGNO GRAFICO GENERALE – –	...	RELE' SEGNO GRAFICO GENERALE – –		APPARECCHIATURA ESTRAIBILE – – –		ALTOPARLANTE – – – –
	VENTILATORE – – – –		COMANDO A PULSANTE – – –		BLOCCO PORTA – – – –	f	FREQUENZIMETRO – – – –		SIRENA – – – –
	RIDUTTORE DI CORRENTE (TA) – –		COMANDO ROTATIVO – – –		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE –	COS φ	COSFIMETRO – – – –		RONZATORE – – – –
	TRASFORMATORE DI TENSIONE (TV) – –		COMANDO A TIRANTE – – –		INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO –		OROLOGIO – – – –		SUONERIA – – – –
	SELETTORE SEGNO GRAFICO GENERALE – –		COMANDO DI SICUREZZA O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		SEZIONATORE – – –	°C	TERMOMETRO – – – –		PRESA E SPINA – – – –
	COMMUTATORE COMPLESSO SEGNO GRAFICO GENERALE –		COMANDO A CHIAVE – – –						

LEGENDA SIMBOLI

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947–2
INTERRUTTORI MODULARI	☒	— CEI EN 60947–2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 60439–1
	☐	— CEI 23–48
		CEI 23–49
		CEI 23–51

CARATTERISTICHE GENERALI

SISTEMA DI NEUTRO TN–S

DIMENSIONAMENTO SBARRE

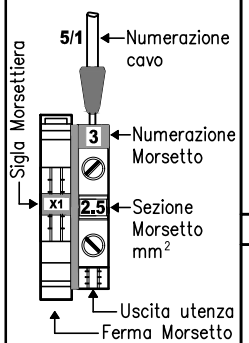
In [A] Icc [kA]

FORMA SEGREGAZIONE	☒	— FORMA 1	☐	— FORMA 3b
	☐	— FORMA 2a	☐	— FORMA 4a
	☐	— FORMA 2b	☐	— FORMA 4b
	☐	— FORMA 3a		

TIPOLOGIA CONDUTTORI

TIPO CIRCUITO	Fasi	Colore	Sezione mm²
POTENZA IN AC (Alternata)	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
POTENZA IN DC (Continua)	+	Nero / Rosso	≥ 2,5
	–	Nero	≥ 2,5
CIRCUITI AMPEROMETRICI E VOLTMETRICI	R	Marrone	≥ 2,5
	S	Grigio	≥ 2,5
	T	Nero	≥ 2,5
	N	Azzurro	≥ 2,5
CIRCUITI AUSILIARI		Nero	≥ 1,5
CIRCUITI REGOLAZIONE		Nero/Arancio	≥ 1,5
CIRCUITO PROTEZIONE PE		Giallo–Verde	≥ 2,5
USCITE SERIALI STRUMENTI		Bianco/marrone /verde+sch	
SEGNALE DIFFERENZIALE TO (Toroide)		bianco/marrone +sch	1

IDENTIFICAZIONI MORSETTIERE/FILATURA/COMPONENTI



K1 ← Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

Lettere intermedia (Identificazione Tipologia attuatore) es: K (contattore)

IDENTIFICAZIONE ALFANUMERICA CONTATTI

5/1

Prima cifra (Identificazione pagina di provenienza)

Seconda cifra (Numerazione Progressiva)

IDENTIFICAZIONE MORSETTIERA | **NUMERAZIONE FILATURA**

N.B. SALVO DIVERSA RICHIESTA DEL COMMITTENTE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022 — DISEG. Z.A. — VISTO — APPR. GIULIO — SOST. IL: — SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI — consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

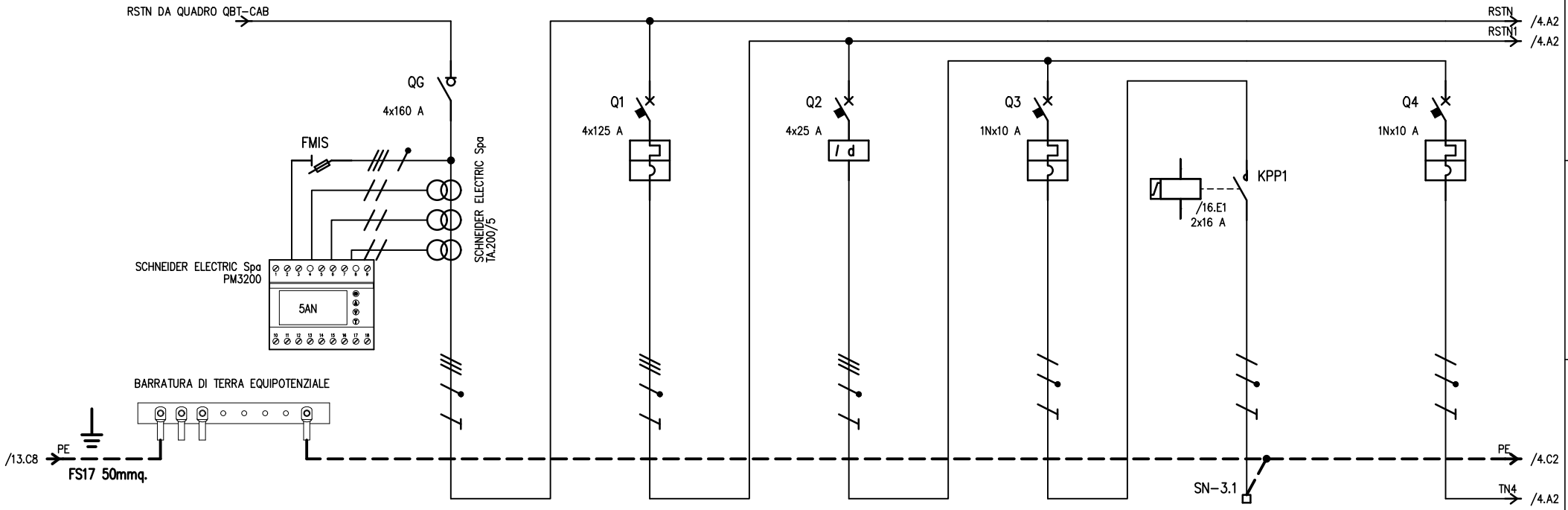
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

LEGENDA SIMBOLI

Q.GEN

89–2022–Q03PR_R0

FOGLIO 2 DI 19
SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE QUADRO		GENERALE LAVORAZIONE		GENERALE ILLUMINAZIONE 1		LINEA LUCE 1		LINEA LUCE 1 CAMERA LATTE		LINEA LUCE 2	
	SIGLA			QG		Q1		Q2		Q3		KPP1		Q4	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	275	TT	86.6	TT	4.16	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	75.1	122.6	62.3	103.7	2.52	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			Interpact INS160		Compact NS125E TM125D		iID AC 0,03 A		iC40N C10				C40N C10	
	N.POLI	In	A	4	160	4	125	4	25	1N	10			1N	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			125			0.03	10				10	
	Im (o curva) A	Pdi	kA		5.5	1000	16			100	6			100	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO											iTL 230/240V			
	In A	Pn	kW									16			
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO											FG16OR16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE											3G1.5			
	LUNGHEZZA		m									30			
	Iz		A									18.7			
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%									2.13	1.43		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	40.4		40.4		40.4		53.9		769.6		53.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	6		6		6		4.5		0.32		4.5	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

SOST. IL: SOST. DA:

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

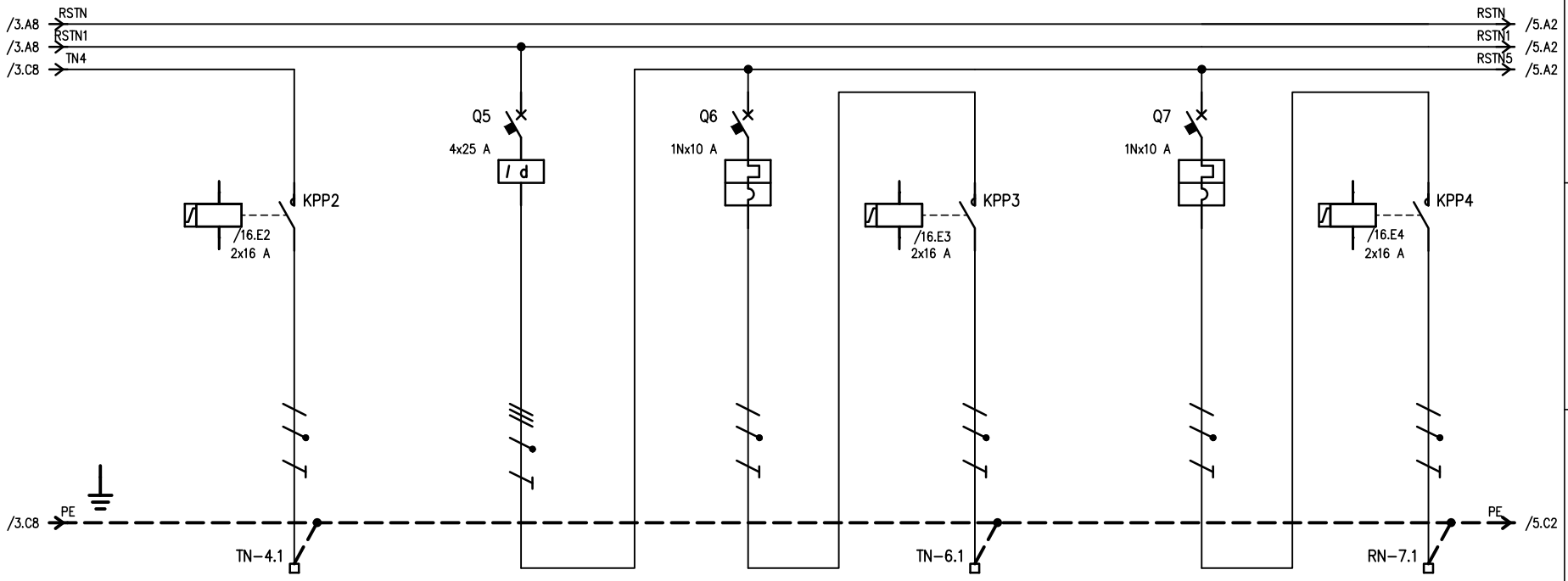
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 3 DI 19
SEGUE 4



UTENZA	DENOMINAZIONE			LINEA LUCE 2 CAMERA LATTE		GENERALE ILLUMINAZIONE 2		LINEA LUCE 3		LINEA LUCE 3 CAMERA LATTE		LINEA LUCE 4		LINEA LUCE 4 CAMERA LATTE	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L3-N	1.39	TT	4.16	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	0.84	4.04	2.52	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO					iID AC 0,03 A		iC40N C10				iC40N C10			
	N.POLI	In	A			4	25	1N	10			1N	10		
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			0.03		10				10			
	Im (o curva) A	Pdi	kA					100	6			100	6		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO			iTL 230/240V						iTL 230/240V				iTL 230/240V	
	In A	Pn	kW	16						16				16	
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV						FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3G1.5						3G1.5				3G1.5	
	LUNGHEZZA		m	35						30				35	
	Iz		A	18.7						18.7				18.7	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	2.48	1.67					2.13	1.43			2.48	1.67
	Zk mΩ	Zs	mΩ	891.3		40.4		53.9		769.6		53.9		891.3	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.27		6		4.5		0.32		4.5		0.27	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

B.G. consulenza e progettazione impianti elettrici PROGETTI
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

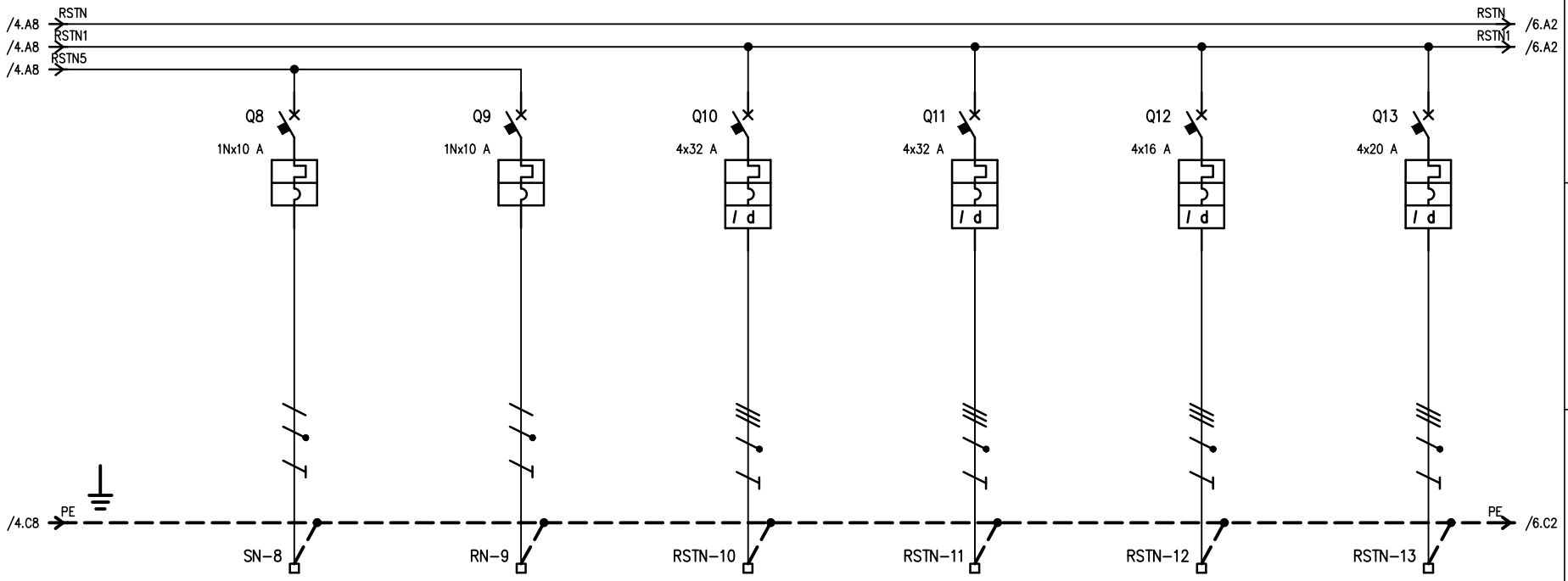
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 4 DI 19
SEGUE 5



UTENZA	DENOMINAZIONE			LINEA NOTTURNA		CELLA CALDO		GENERALE FM 1		GENERALE FM 2		SCORTA		GENERALE ACQUA GELIDA	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT	22.2	TT	22.2	TT		TT	13.9
	POTENZA kW	Ib	A	0.5	2.4	0.5	2.4	15	24.1	15	24.1			6	9.62
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC	
	TIPO			iC40N C10		iC40N C10		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi	
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	10	4	32	4	32	4	16	4	20
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10		10		32	0.03	32	0.03	16	0.03	20	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	6	100	6	320	6	320	6	160	6	200	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3G1.5		3G1.5		5G10		5G10				5G6	
	LUNGHEZZA		m	45		35		40		40				40	
	Iz		A	19		19		54		54				38.9	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	3.14	1.25	3.14	1.25	1.15	0.866	1.15	0.866			1.19	0.574
	Zk mΩ	Zs	mΩ	1113.1		1113.1		106.5		106.5				153.7	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.22		0.22		2.28		2.28				1.58	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. consulenza e progettazione PROGETTI impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

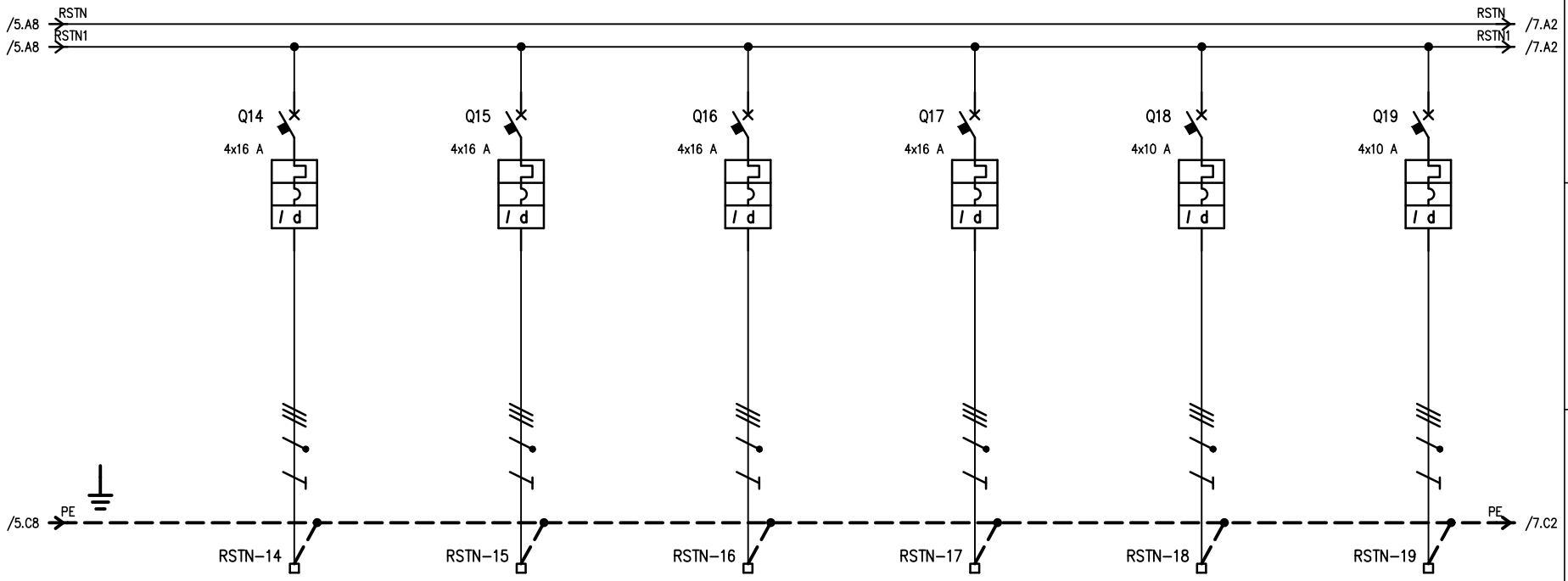
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 5 DI 19

SEGUE 6



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE AGITATORI 1-2		GENERALE AGITATORI 3-4		GENERALE AGITATORI 5-6		GENERALE AGITATORI 7-8		GENERALE ESTRATTORI		GENERALE SOMMERSA VASCHE	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT	6.93	TT	6.93
	POTENZA kW	Ib	A	2	3.21	2	3.21	2	3.21	2	3.21	1	1.6	1	1.6
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC	
	TIPO			iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi	
	N.POLI	In	A	4	16	4	16	4	16	4	16	4	10	4	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	10	0.03	10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	160	6	160	6	160	6	160	6	100	6	100	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			4G4		4G4		4G4		4G4		5G2.5		5G2.5	
	LUNGHEZZA		m	30		30		30		30		40		40	
	Iz		A	23		23		23		23		23		23	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	1.71	0.342	1.71	0.342	1.71	0.342	1.71	0.342	1.43	0.228	1.43	0.228
	Zk mΩ	Zs	mΩ	250		250		250		250		322.9		322.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.97		0.97		0.97		0.97		0.75		0.75	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022
DISEG.	Z.A.
VISTO	
APPR.	GIULIO

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

SOST. IL: SOST. DA:

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

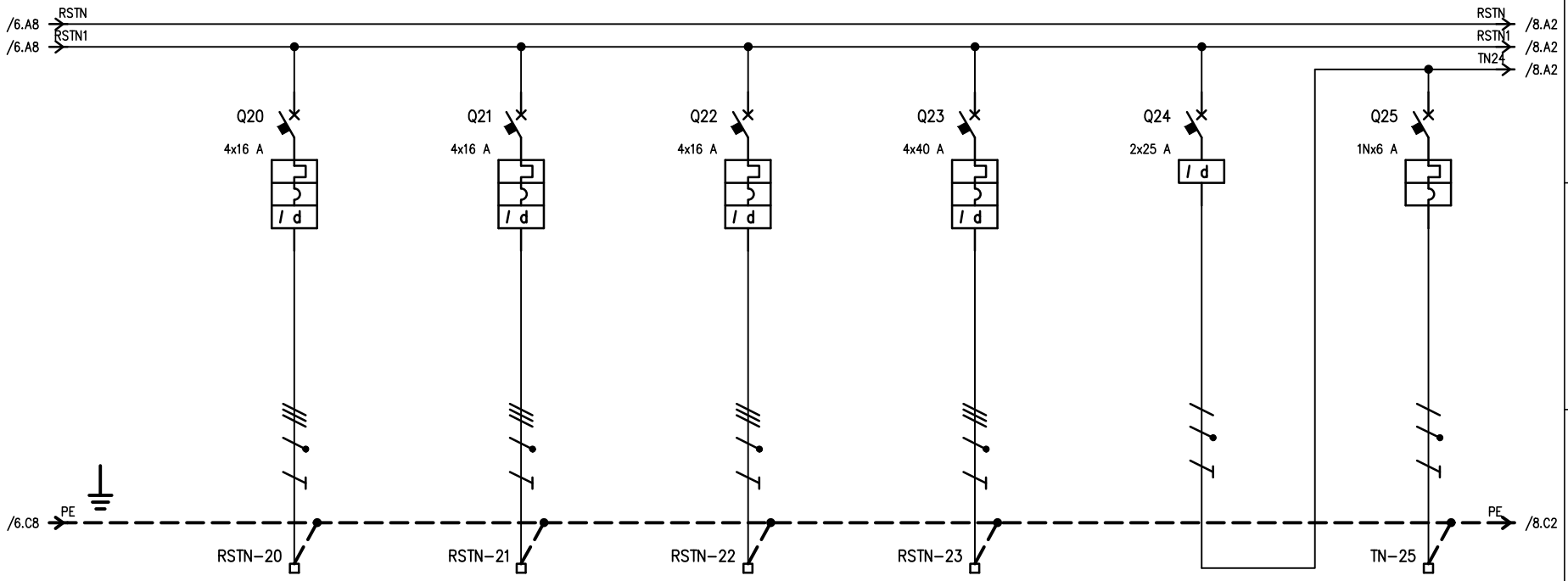
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 6 DI 19
SEGUE 7



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE FRIGO LATTE		GENERALE FRIGO PANNA		GENERALE SOFFIANTE		GENERALE Q. COMANDO E CONTROLLO CASEIFICIO		GENERALE BAGNI		ILLUMINAZIONE	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT	27.7	TT/L3-N	6.47	TT/L3-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	4	6.42	5	8.02	2	3.21	15	24.1	2.1	10.1	0.3	1.44
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iID AC 0,03 A		iC40N C6	
	N.POLI	In	A	4	16	4	16	4	16	4	40	2	25	1N	6
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16	0.03	16	0.03	16	0.03	40	0.03		0.03	6	
	Im (o curva) A	Pdi	kA	160	6	160	6	160	6	400	6			60	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			5G2.5		5G2.5		5G2.5		5G10				3G1.5	
	LUNGHEZZA		m	50		60		50		50				35	
	Iz		A	23		23		23		54				19	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	2.86	1.14	3.43	1.71	2.86	0.57	1.8	1.08			2.44	0.585
	Zk mΩ	Zs	mΩ	395.9		469		395.9		124.3		53.9		874.5	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.61		0.52		0.61		1.95		4.5		0.28	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO
SOST. IL: SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

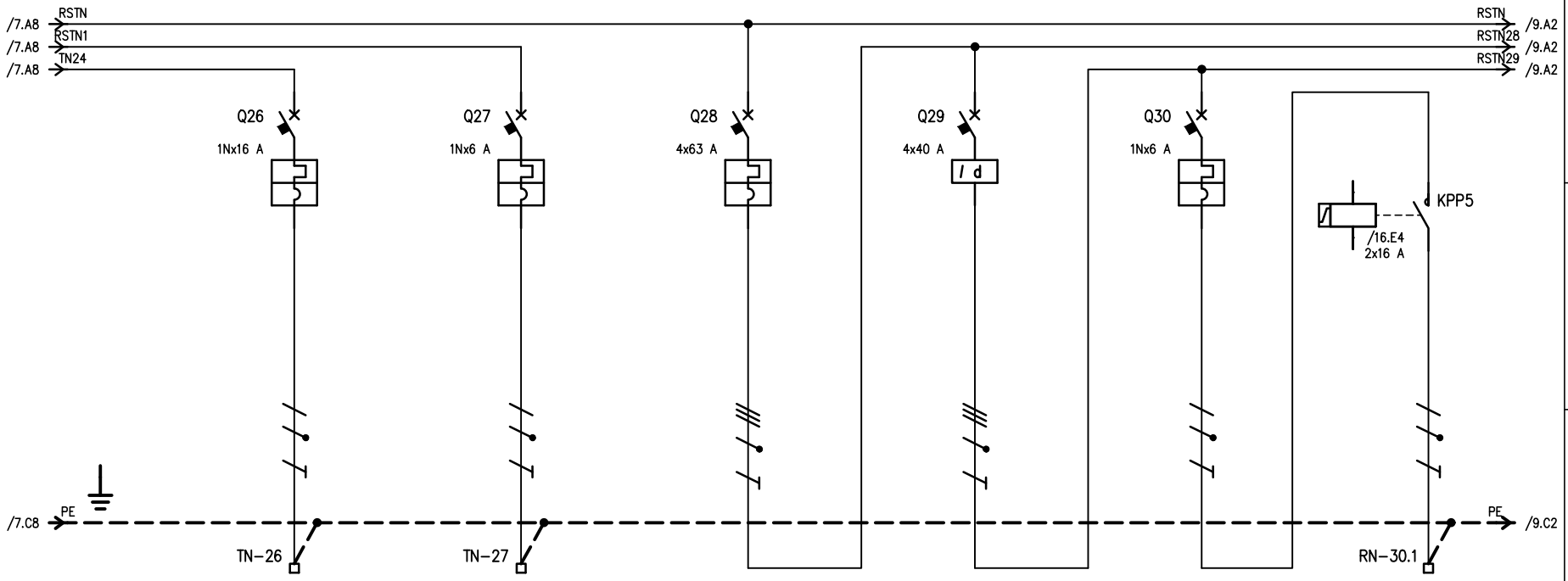
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 7 DI 19
SEGUE 8



UTENZA	DENOMINAZIONE			FM		LINEA LUCE SCREMATRICE RAMPA		GENERALE SALATOIO		GENERALE ILLUMINAZIONE SALATOIO E DISIMPEGNO		LUCE DISIMPEGNO		LUCE DISIMPEGNO	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	1.39	TT	43.6	TT	4.16	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	1.5	7.21	0.3	1.44	11.3	18.7	2.52	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	0.6	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC	
	TIPO			iC40N C16		iC40N C6		iC60N-C		iID AC 0,03 A		iC40N			
	N.POLI	In	A	1N	16	1N	6	4	63	4	40	1N	6		
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16		6		63			0.03	6			
	Im (o curva) A	Pdi	kA	160	6	60	6	630	6			60	6		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO													iTL 230/240V	
	In A	Pn	kW											16	
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV								FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3G4		3G1.5								3G1.5	
	LUNGHEZZA		m	35		19								30	
	Iz		A	17.8		40								18.7	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	2.5	1.13	1.9	1.58							2.13	1.43
	Zk mΩ	Zs	mΩ	361.1		1100.4		40.4		40.4		53.9		769.6	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.67		1.25		6		6		4.5		0.32	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO
SOST. IL:
SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

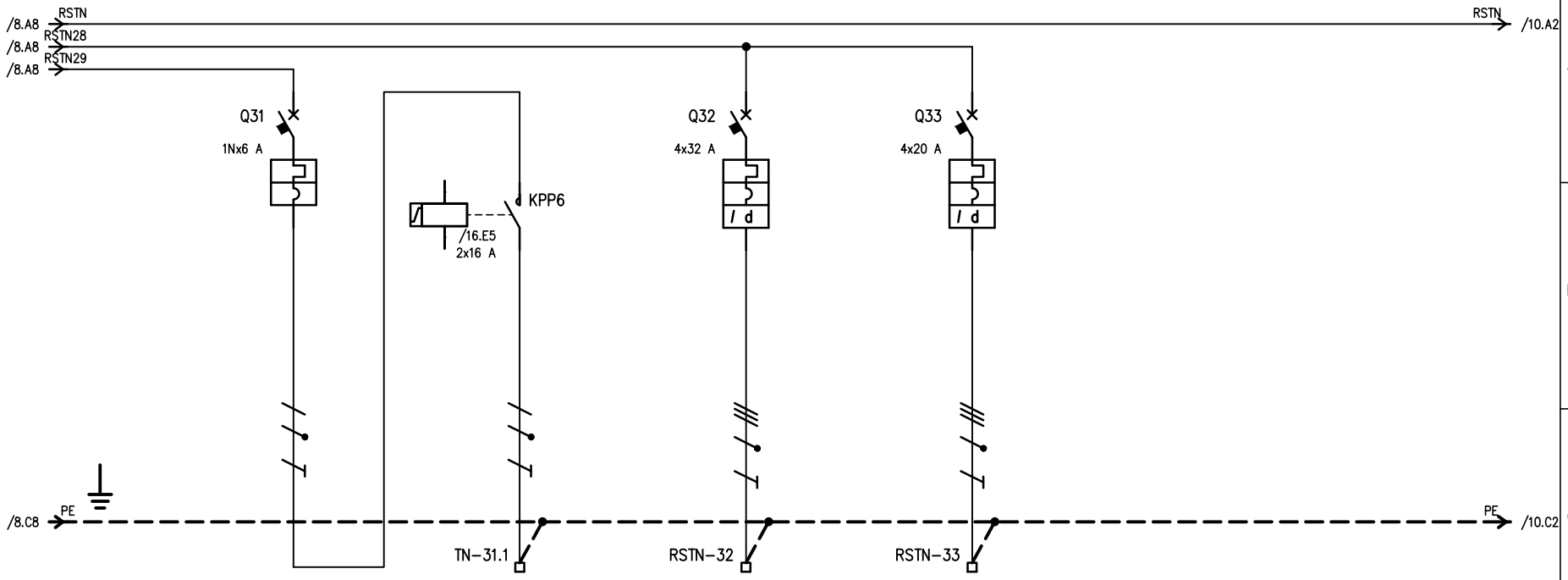
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 8 DI 19
SEGUE 9



UTENZA	DENOMINAZIONE				LINEA SALATOIO		LUCE SALATOIO		GENERALE QUADRO CARRO PONTE		GENERALE QUADRO SALATOIO							
	SIGLA																	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT	22.2	TT	13.9						
	POTENZA	kW	Ib	A	0.84	4.04	0.84	4.04	10	16	6	9.62						
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC		SCHNEIDER ELCTRIC							
	TIPO				iC40N C6				iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi							
	N.POLI	In		A	1N	6			4	32	4	20						
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	6				32	0.03	20	0.03						
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	60	6			320	6	200	6						
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO			A														
CONTATTORE	TIPO						TL 230/240V											
	In	A	Pn	kW			16											
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA			A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE						3G1.5		5G6		5G4							
	LUNGHEZZA			m			35		30		30							
	Iz			A			18.7		38.9		30.2							
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%			2.48	1.67	1.43	0.717	1.34	0.644						
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	53.9		891.3		123.9		168.8							
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.5		0.27		1.96		1.44							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

SOST. IL: SOST. DA:

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

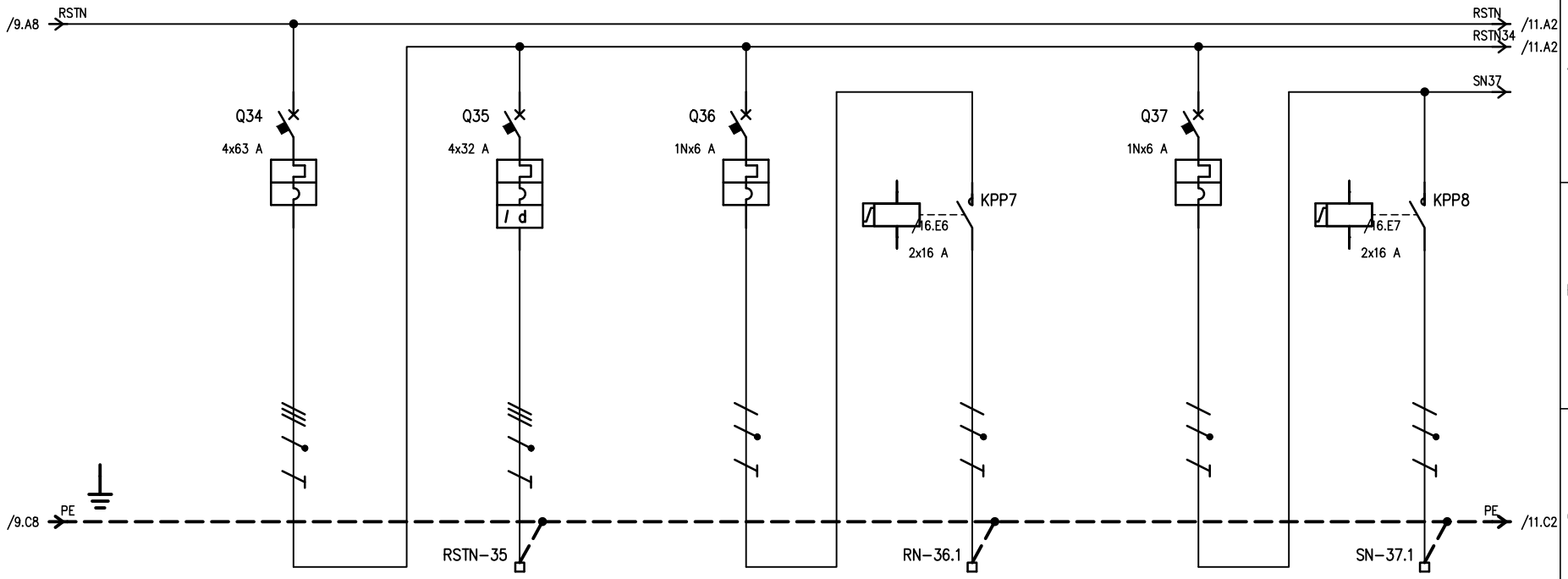
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 9 DI 19
SEGUE 10



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE LAVAGGIO ATTREZ. E CAMERA CALDA		GENERALE FM		LINEA LUCE 1		LINEA LUCE 1 LAVAGGIO		LINEA LUCE 2		LINEA LUCE 2.1 LAVAGGIO	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	43.6	TT	22.2	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	7.12	15	5	8.02	0.84	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04	0.84	4.04
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.75	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			iC60N-C		iC60N-C+Vigi		iC40N C6				iC40N C6			
	N.POLI	In	A	4	63	4	32	1N	6			1N	6		
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	63		32	0.03	6				6			
	Im (o curva) A	Pdi	kA	630	6	320	6	60	6			60	6		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO									iTL 230/240V				iTL 230/240V	
	In A	Pn	kW							16				16	
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE					5G10				3G1.5				3G1.5	
	LUNGHEZZA		m			30				30				30	
	Iz		A			54				18.7				18.7	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%			0.866	0.217			2.13	1.43			2.13	1.43
	Zk mΩ	Zs	mΩ	40.4		89		53.9		769.6		53.9		769.6	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	6		2.73		4.5		0.32		4.5		0.32	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. consulenza e progettazione impianti elettrici PROGETTI Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

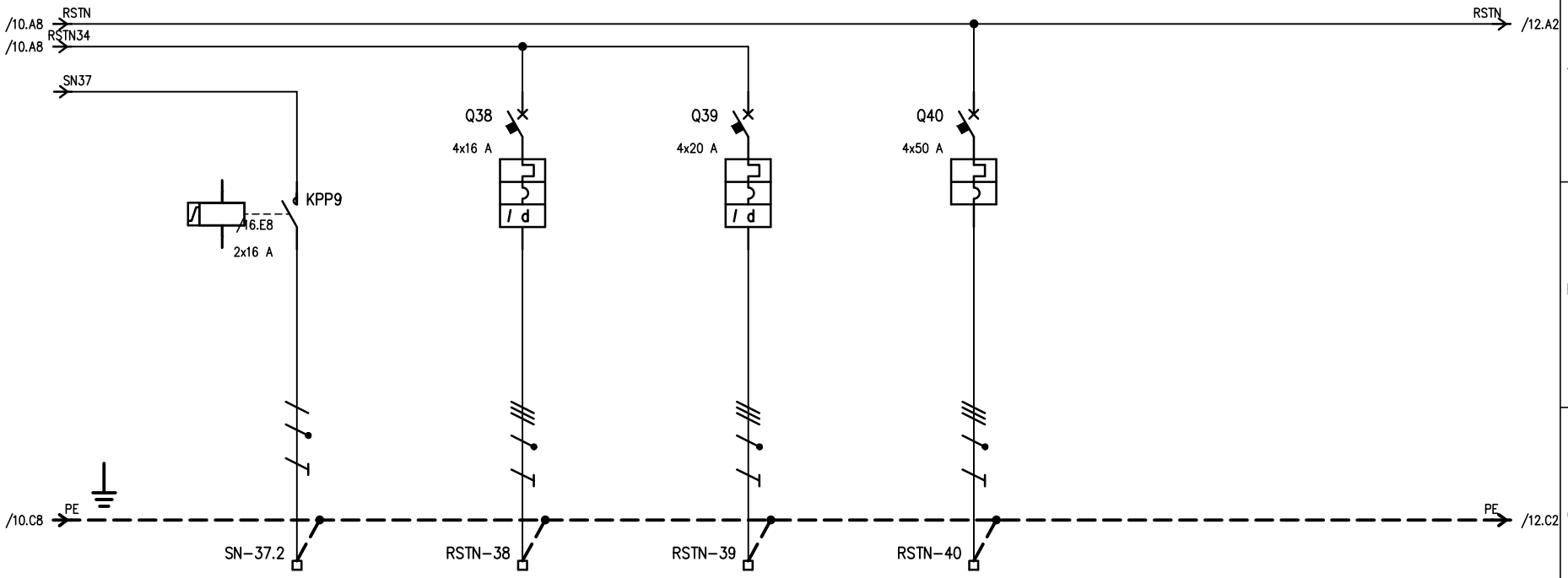
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 10 DI 19

SEGUE 11



UTENZA	DENOMINAZIONE			LINEA LUCE 2.2 LAVAGGIO		GENERALE QUADRO CAMERA CALDA		GENERALE GRUPPO FRIGO		GENERALE ZONA VENDITA							
	SIGLA																
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L1-N	1.39	TT	11.1	TT	13.9	TT	43.6						
	POTENZA kW	Ib	A	0.84	4.04	3	4.81	5	8.02	20	24.1						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.75	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC							
	TIPO					iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C							
	N.POLI	In	A			4	16	4	20	4	50						
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			16	0.03	20	0.03	50							
	Im (o curva) A	Pdi	kA			160	6	200	6	500	6						
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO			iTL 230/240V													
	In A	Pn	kW	16													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE			3G1.5		5G6		5G6		5G10							
	LUNGHEZZA		m	30		25		25		20							
	Iz		A	18.7		38.9		38.9		75							
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	2.13	1.43	0.597	0.179	0.746	0.299	1.14	0.433						
	Zk mΩ	Zs	mΩ	769.6		109.1		109.1		71.7							
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.32		2.22		2.22		3.38							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

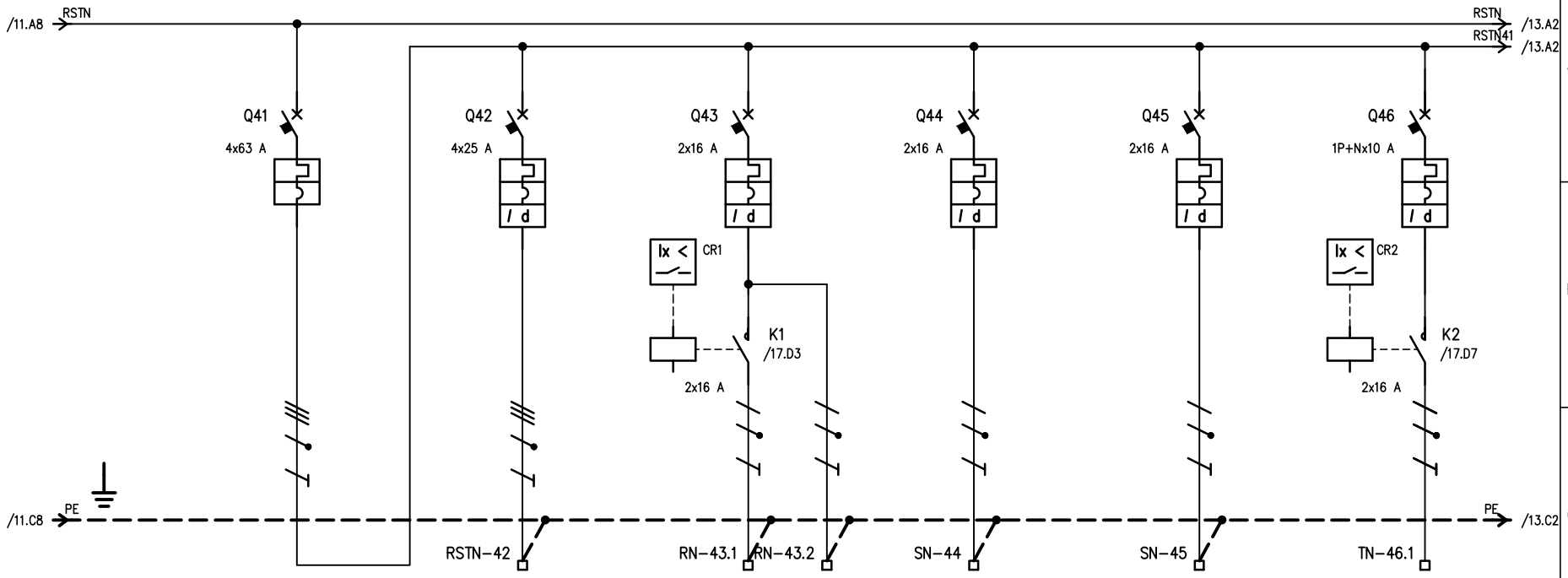
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 11 DI 19
SEGUE 12



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE AREA ESTERNA		GENERALE QUADRO POMPE RILANCIO		GENERALE INSEGNA ESTERNA + TOTEM		CANCELLO 1		CANCELLO 2		GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA	
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	43.6	TT	17.3	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39
	POTENZA kW	Ib	A	8.02	14.6	10	16	0.7	3.37					0.3	1.44
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.75	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			iC60N-C		iC60H-D+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC40N C6+Vigi	
	N.POLI	In	A	4	63	4	25	2	16	2	16	2	16	1N	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	63		25	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	630	6	350	6	160	6	160	6	160	6	100	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO							iCT/230V						iCT/230V	
	In A	Pn	kW					16						16	
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			5G10		5G6		3G2.5		3G4		3G4		3G2,5	
	LUNGHEZZA		m	20		30		25							
	Iz		A	75		38.9		26.9							
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	1.33	0.308	2.45	0.717	2.4	0.599	1.33		1.33			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	71.7		159.9		479.3		118.4		118.4		53.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	3.38		1.52		0.51		2.05		2.05		4.5	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	SOST. IL:	SOST. DA:
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO		

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

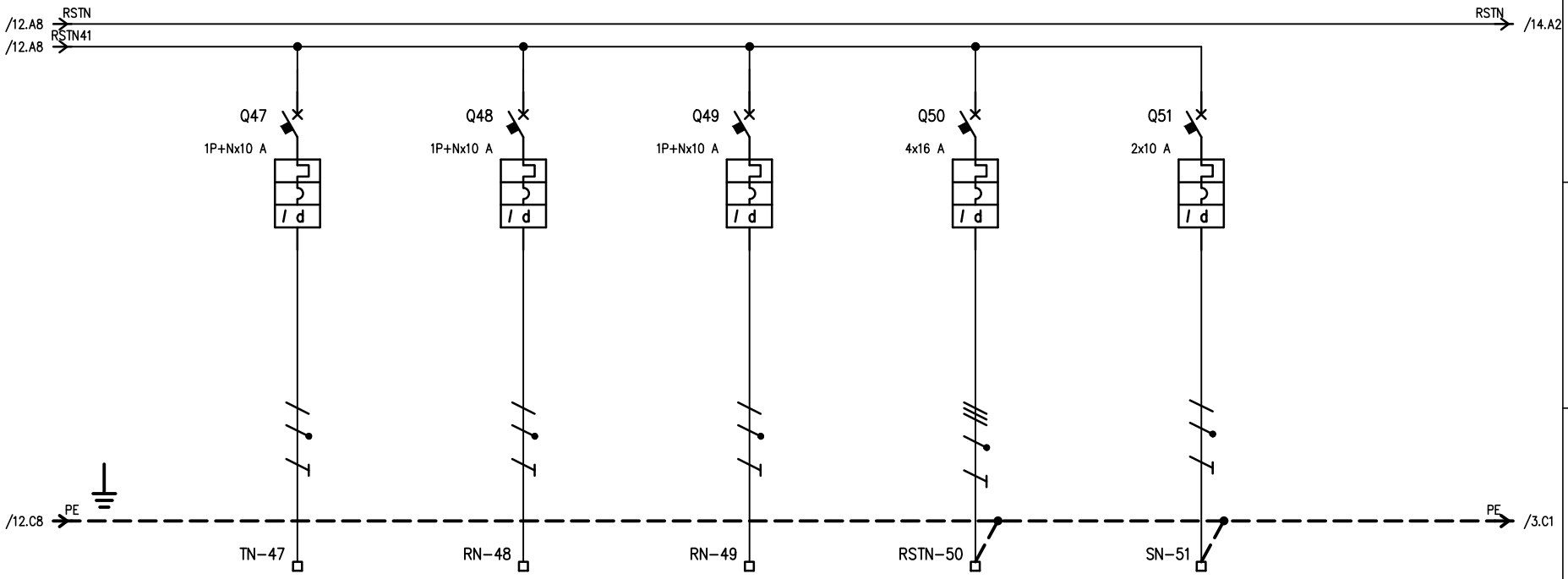
PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 12 DI 19
SEGUE 13



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE PORTE AUTOMATICHE		TV C.C. TELEFONI		ALLARME ANTINTRUSIONE		SOTTOQUADRO POMPE VENTOLE SCRAMATRICE		LUCE SOTTOTETTO					
	SIGLA																
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT	17.3	TT	17.3				
	POTENZA kW	Ib	A	0.3	1.44	0.3	1.44	0.3	1.44								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO			iC40N C10+Vigi		iC40N C6+Vigi		iC40N C6+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-V+Vigi					
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	10	1N	10	4	16	2	10				
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	0.03	10	0.03	10	0.03	16	0.03	10	0.03				
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	6	60	6	60	6	160	6	100	6				
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In A	Pn	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE			3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G4		3G1.5					
	LUNGHEZZA		m														
	Iz		A														
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%							1.33		1.33					
	Zk mΩ	Zs	mΩ	53.9		53.9		53.9		71.7		71.7					
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	4.5		4.5		4.5		3.38		3.38					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. consulenza e progettazione impianti elettrici PROGETTI Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
DISEG.	Z.A.		
VISTO			
APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

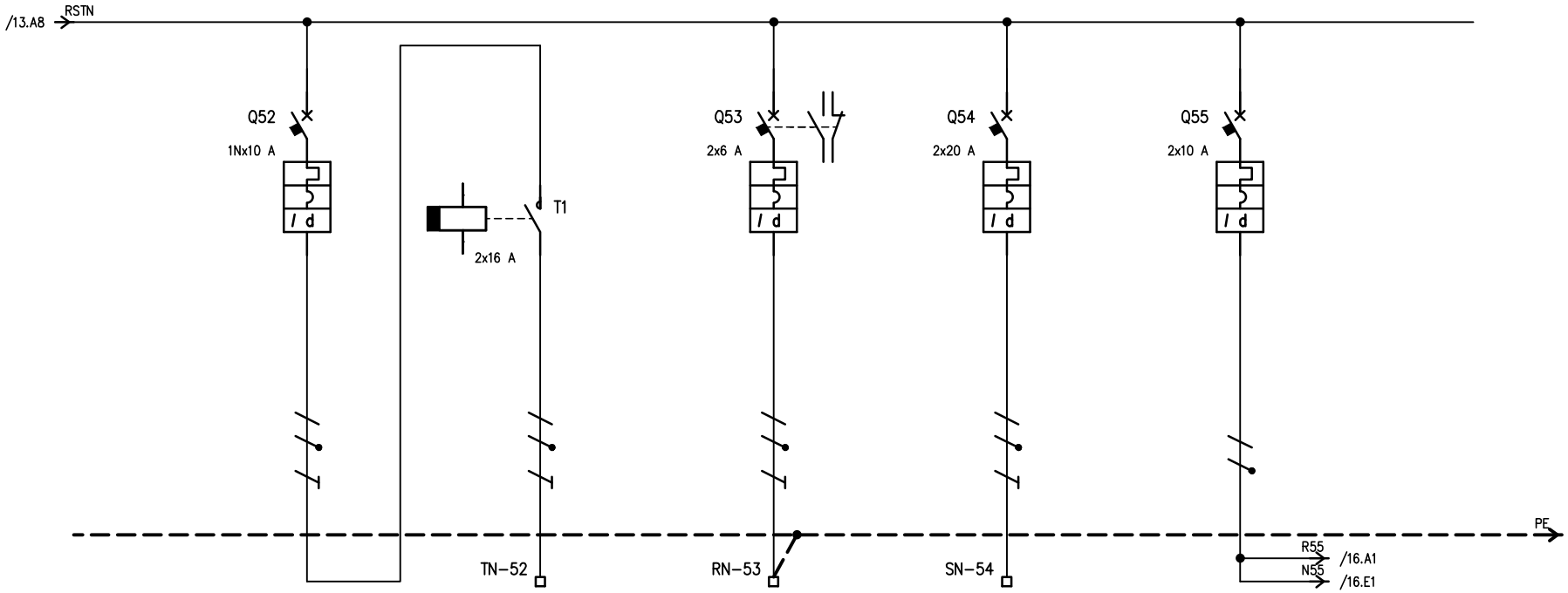
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 13 DI 19

SEGUE 14



UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE SCALE		LUCE SCALE		LINEA LUCE EMERGENZA		GENERALE UFFICIO		CIRCUITI AUSILIARI					
	SIGLA																	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	4.62	TT/L1-N	4.62				
	POTENZA	kW	Ib	A	0.3	1.44	0.3	1.44	0.5	2.4	3.3	15.9	3.3	15.9				
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO				iC40N C6+Vigi				iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi		iC60N-C+Vigi					
	N.POLI	In	A		1N	10			2	6	2	20	2	10				
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03			6	0,03	20	0.03	10	0.03				
	Im (o curva) A	Pdi	kA		60	6			60	6	200	6	100	6				
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO						FC1A2/230 1NO											
	In	A	Pn	kW			20											
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG16OR16 0.6/1 kV		FS17 450/750 V							
	FORMAZIONE								3G1.5		3G6							
	LUNGHEZZA		m						45		15							
	Iz		A						19		25.6							
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%					3.14	1.25	0.895	0.709						
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	53.9		53.9		1113.1		135.5							
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.5		4.5		0.22		1.79							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.

DATA 22/08/2022
DISEG. Z.A.
VISTO
APPR. GIULIO
SOST. IL:
SOST. DA:

CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO
Via Spinzola, 34 Loc.Benedello
41051, Pavullo nel Frignano (MO)

B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici
Baldazzini p.i. Giuliano
Via Salvador Allende, 82
41122 Modena

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

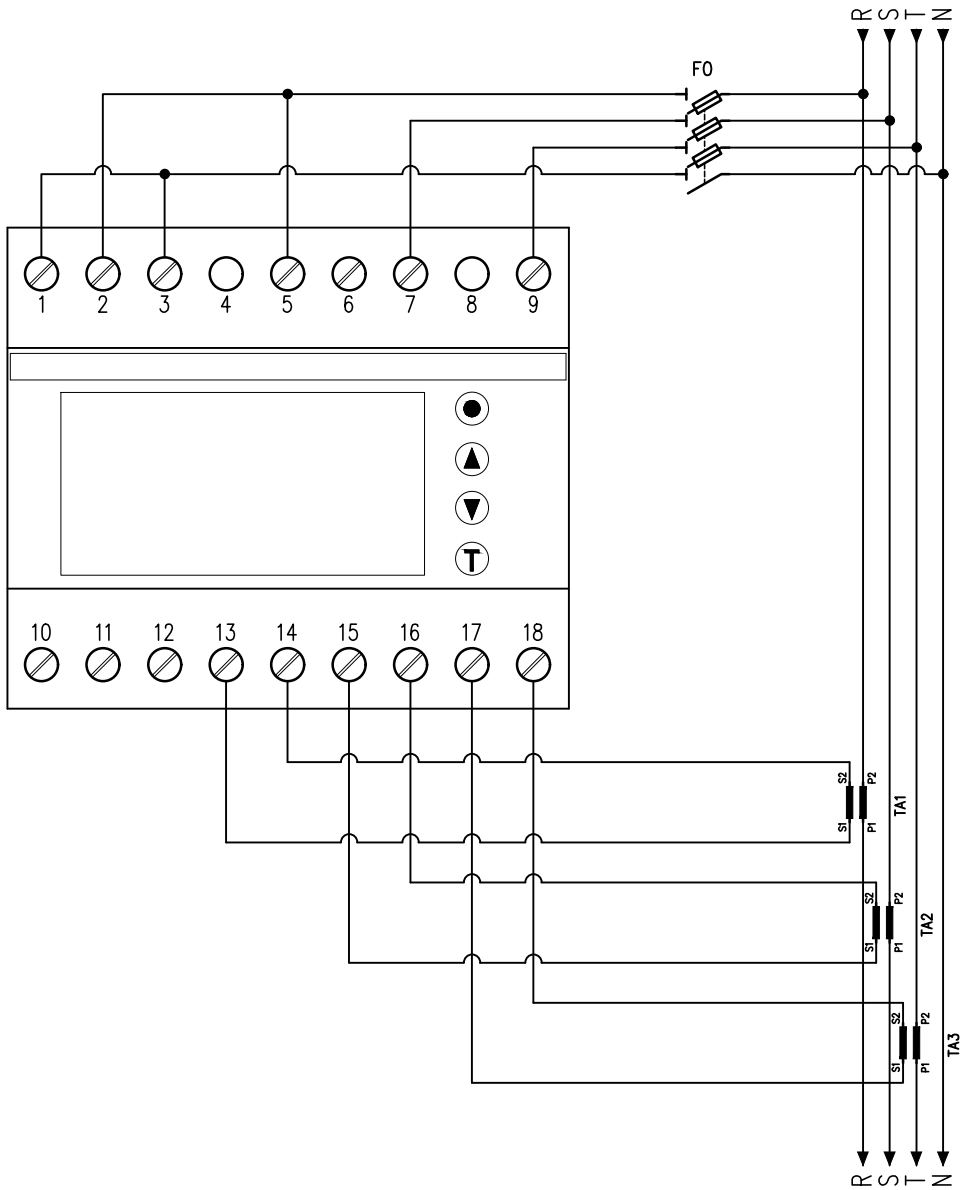
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

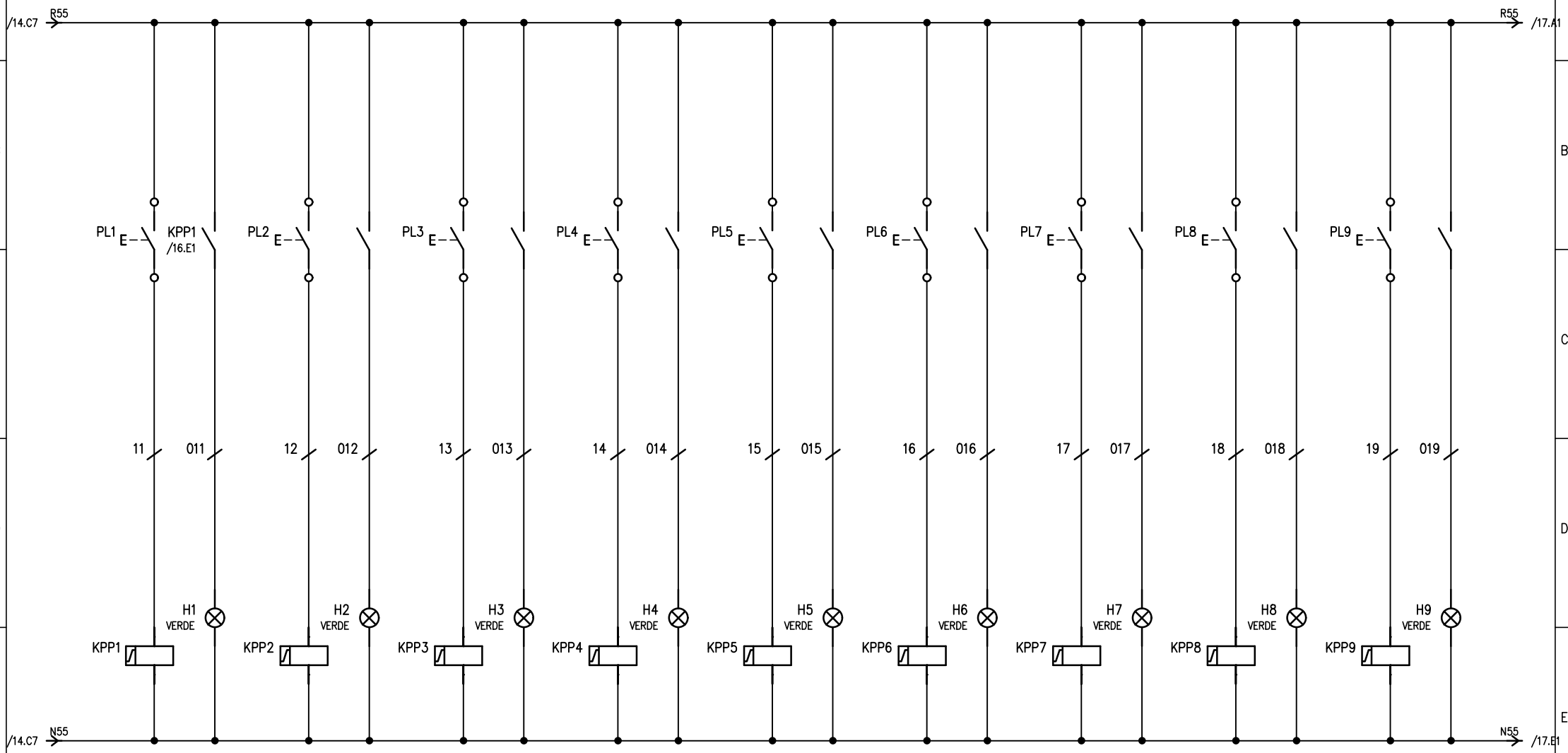
FOGLIO 14 DI 19
SEGUE 15

MISURE SEZIONATORE QG



0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE			
				DISEG.	Z.A.							
				VISTO					Q.GEN	89-2022-Q03PR_R0	FOGLIO 15 DI 19	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:				SEGUE 16	

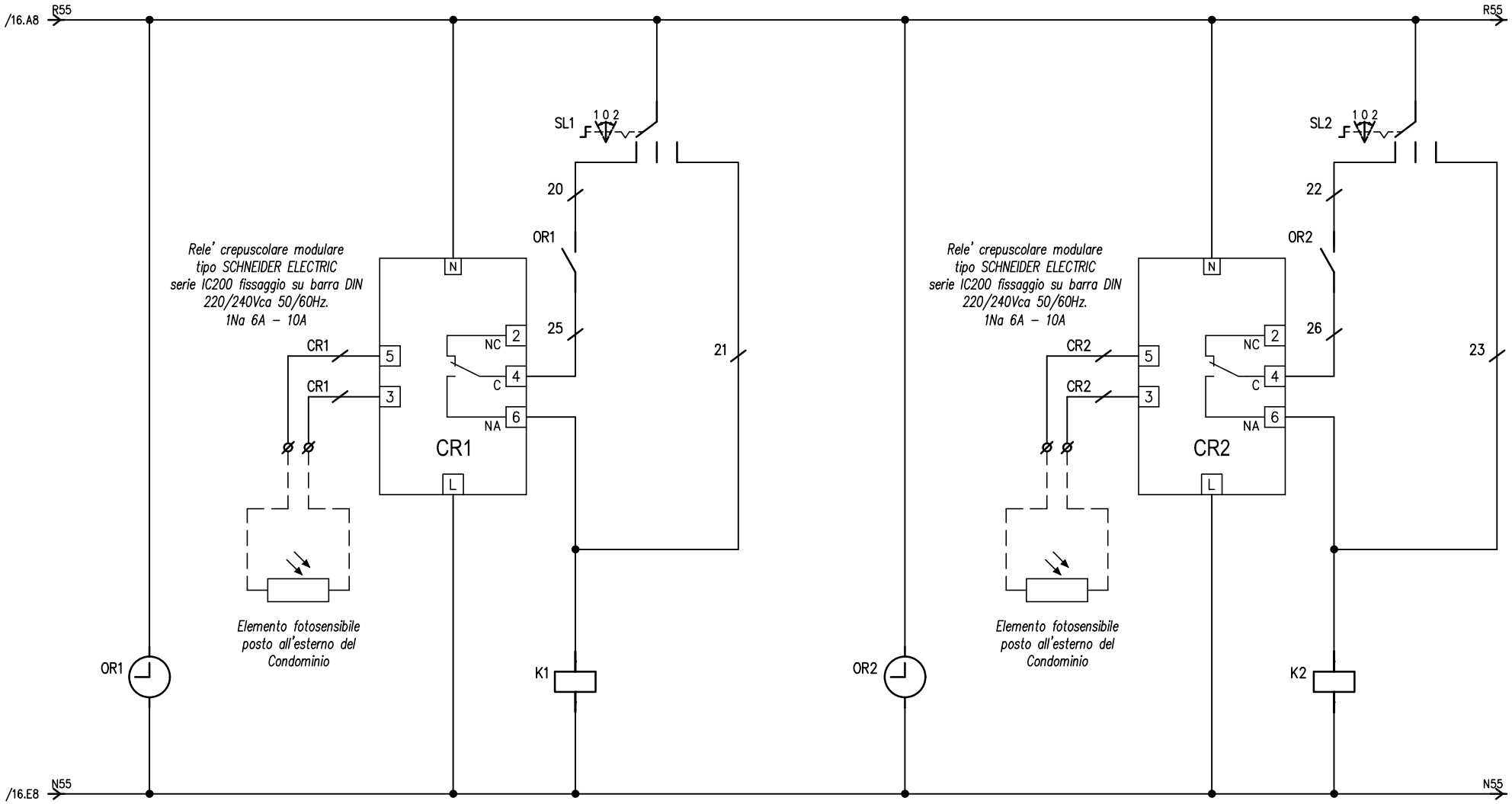
SCHEMA AUSILIARIO ACCENSIONE LUCI



0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE		
				DISEG.	Z.A.						
				VISTO					Q.GEN	89-2022-Q03PR_R0	FOGLIO 16 DI 19
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:				SEGUE 17

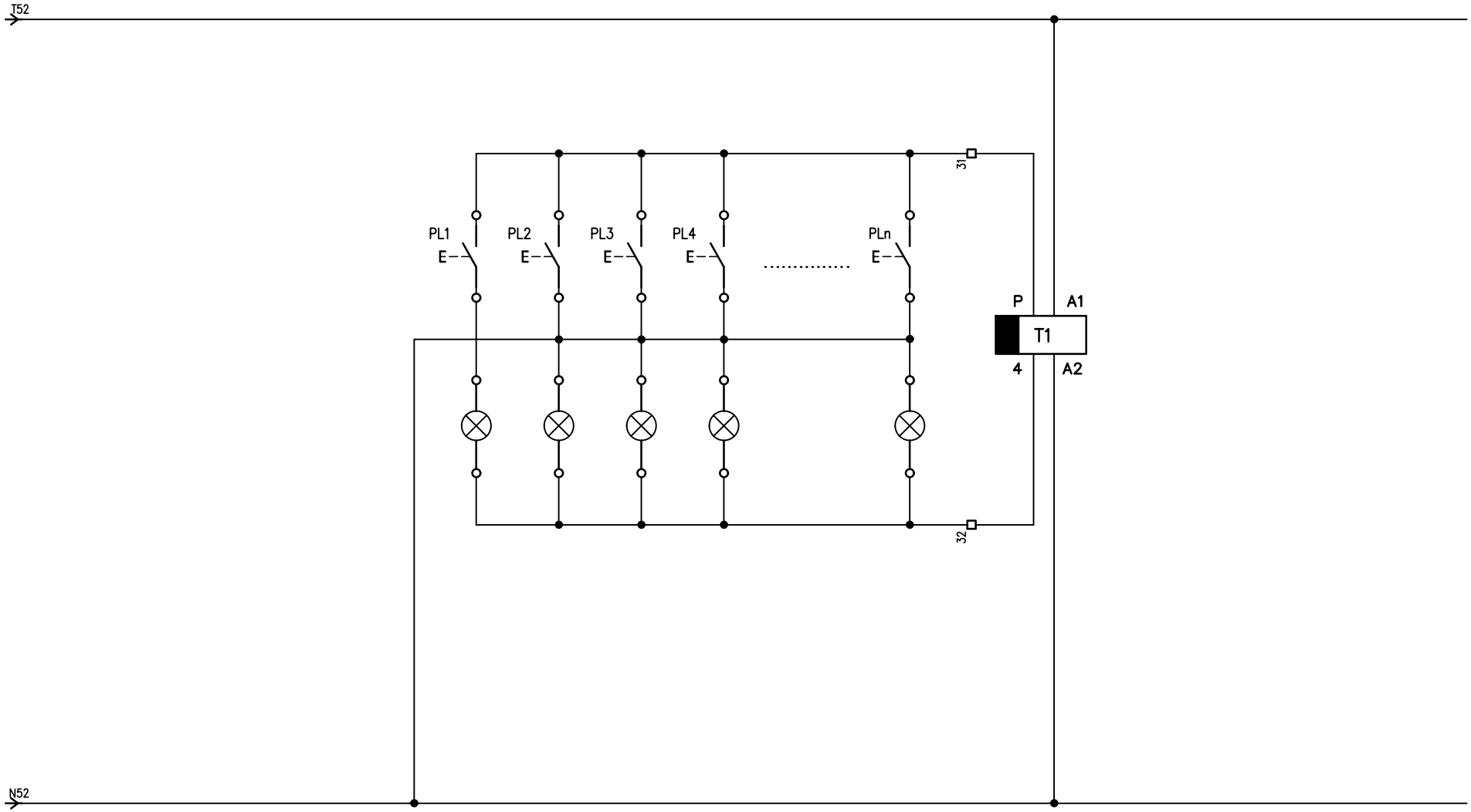
SCHEMA AUSILIARIO INTERRUTTORE CREPUSCOLARE LUCI INSEGNA ESTERNA

SCHEMA AUSILIARIO INTERRUTTORE CREPUSCOLARE ILLUMINAZIONE ESTERNA



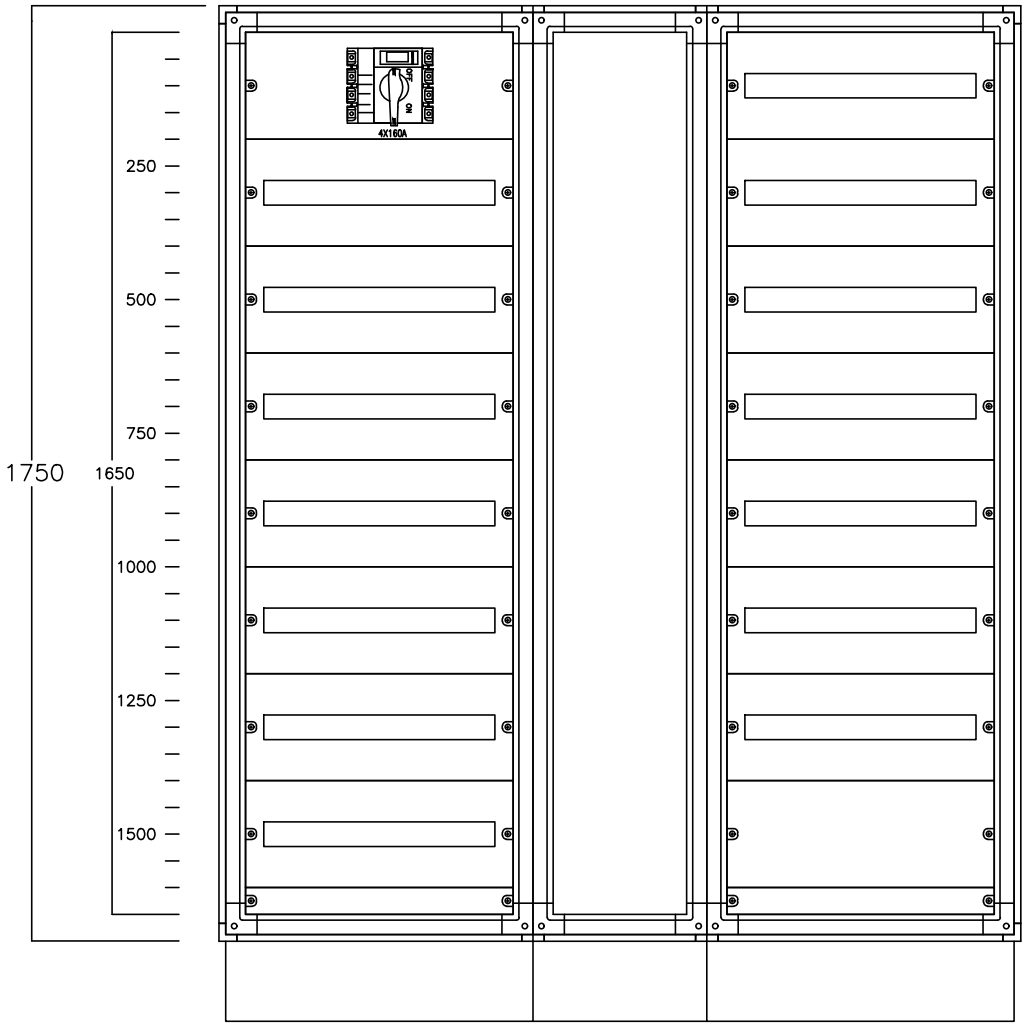
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO	B.G. consulenza e progettazione impianti elettrici PROGETTI	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE			
				DISEG.	Z.A.	Via Spinzola, 34 Loc.Benedello		SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE				
				VISTO		41051, Pavullo nel Frignano (MO)	Baldazzini p.i. Giuliano	PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA	Q.GEN	89-2022-Q03PR_R0	FOGLIO 17 DI 19	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL: SOST. DA:	Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE			SEGUE 18	

SCHEMA AUSILIARIO COLLEGAMENTO TEMPORIZZATORE LUCI SCALE



0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena	PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE		
				DISEG.	Z.A.						
				VISTO					Q.GEN	89-2022-Q03PR_R0	FOGLIO 18 DI 19
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:				SEGUE 19

ARMADIO TIPO SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA PLUS SISTEMA GK
48 PASSI 33M VERTICALI GRADO DI PROTEZIONE IP55



REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				
0	EMISSIONE	22/08/2022	Z.A.	DATA	22/08/2022	CASEIFICIO SOCIALE S.PIETRO Via Spinzola, 34 Loc.Benedello 41051, Pavullo nel Frignano (MO)	B.G. PROGETTI consulenza e progettazione impianti elettrici Baldazzini p.i. Giuliano Via Salvador Allende, 82 41122 Modena
				DISEG.	Z.A.		
				VISTO			
				APPR.	GIULIO	SOST. IL:	SOST. DA:

PROGETTO NUOVO CAPANNONE A SERVIZIO DI ATTIVITA' DI LAVORAZIONE PRODOTTI LATTEARI SOGGETTA AD AMPLIAMENTO STRUTTURALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

Q.GEN

89-2022-Q03PR_R0

FOGLIO 19 DI 19

SEGUE