



Città di Tortona

Provincia di Alessandria

www.comune.tortona.al.it

Corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL) - P. IVA n. 0038460 006 0 - Tel. 01318641 - Fax 0131864402

Settore Lavori Pubblici e CUC

Ufficio Progetti

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR

M5 - Inclusione e coesione

M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

M5C2.2 - Rigenerazione urbana e housing sociale

M5C2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY – NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO

D'ACQUISTO" – PNRR M5C2.2.1

codice CUP J31B21001460001

intervento di

REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO SCOLASTICO

SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

Progetto Esecutivo

(art. 23, c. 7, del D.Lgs. n. 50/2016)

Responsabile del procedimento:

Ing. Laura LUCOTTI

R.T.P. - Progettisti:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

COLUCCI&PARTNERS Architettura
Arch. Giuseppe Colucci
Arch. Giulio Colucci
Arch. Matteo Becucci

STUDIO VOARINO CAIRO - Ingegneri Associati
Ing. Daniele Voarino

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Ing. Arch. Federico Benvenuti
Arch. Martina Fadanelli
Arch. Giada Fiumanò
Arch. Elia Zoppi

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

H.S. INGEGNERIA s.r.l.
Ing. Paolo Pucci

PROGETTAZIONE IMPIANTI:

- Impianti Termomeccanici
- Impianti Elettrici e Speciali
- Prevenzione Incendi:

M.P.S. Studio Associato
P.I. Luca Pollari
P.I. Yuri Demi
P.I. Ignazio Pollari

CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI:

STUDIO SILENCE PROJECT
Agr. Dott.ssa Irene Menichini

MARZO 2023

Elaborato:

L010_PE_IE_13_G_R00_Schemi elettrici

NOME QUADRO: SCHEMA A BLOCCHI

GRADO DI PROTEZIONE:

TENSIONE DI ESERCIZIO:

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE:

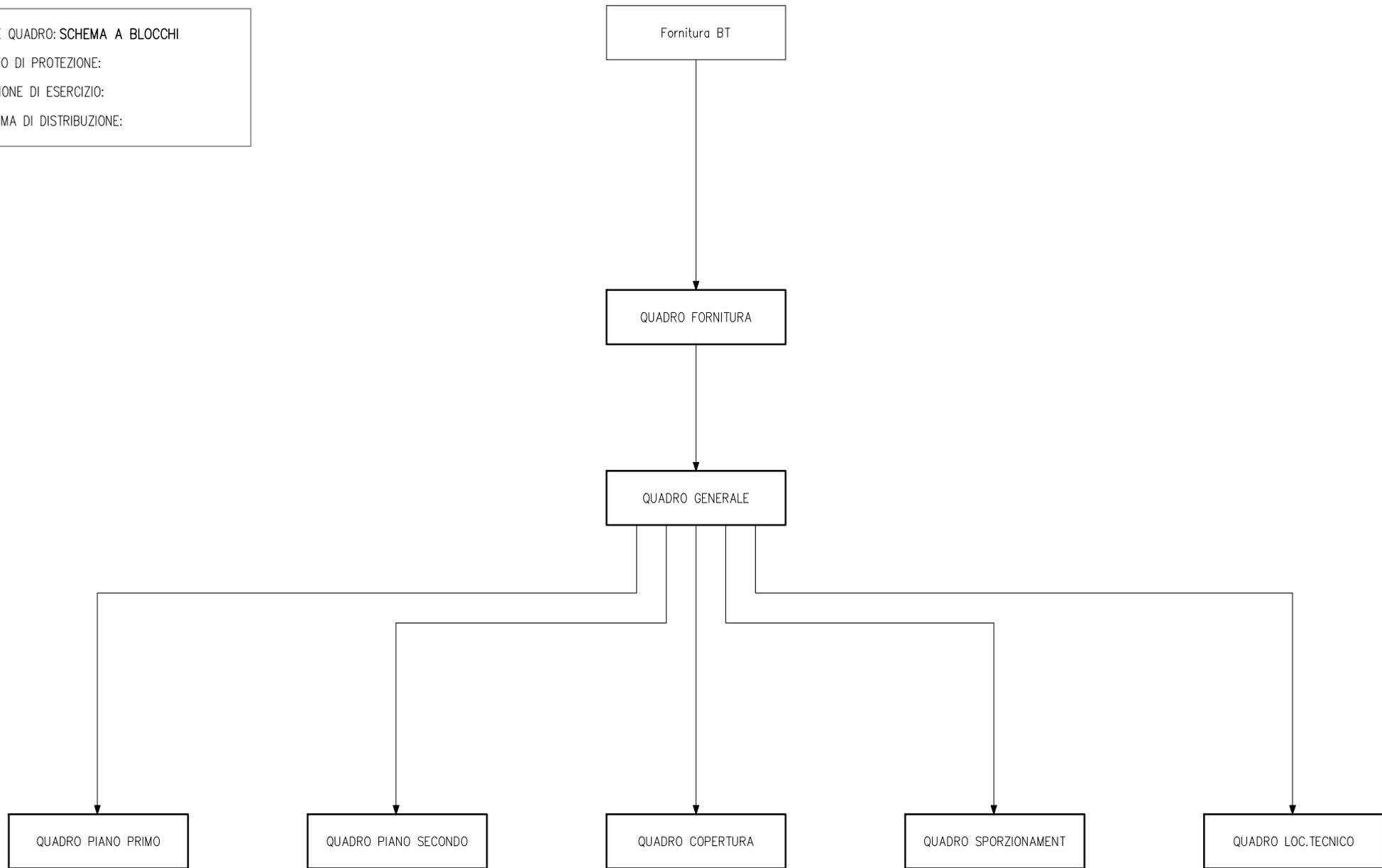
SCHEMA A BLOCCHI

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO:
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			21_0274-SCH-REV01.dwg
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			FOGLIO 1 DI 77
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	SEGUE 2

MPS Studio Associato

CE CIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROCERT

NOME QUADRO: SCHEMA A BLOCCHI
 GRADO DI PROTEZIONE:
 TENSIONE DI ESERCIZIO:
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE:



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 2 DI 77 SEGUE 3

NOME QUADRO: QUADRO FORNITURA (QF)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400V

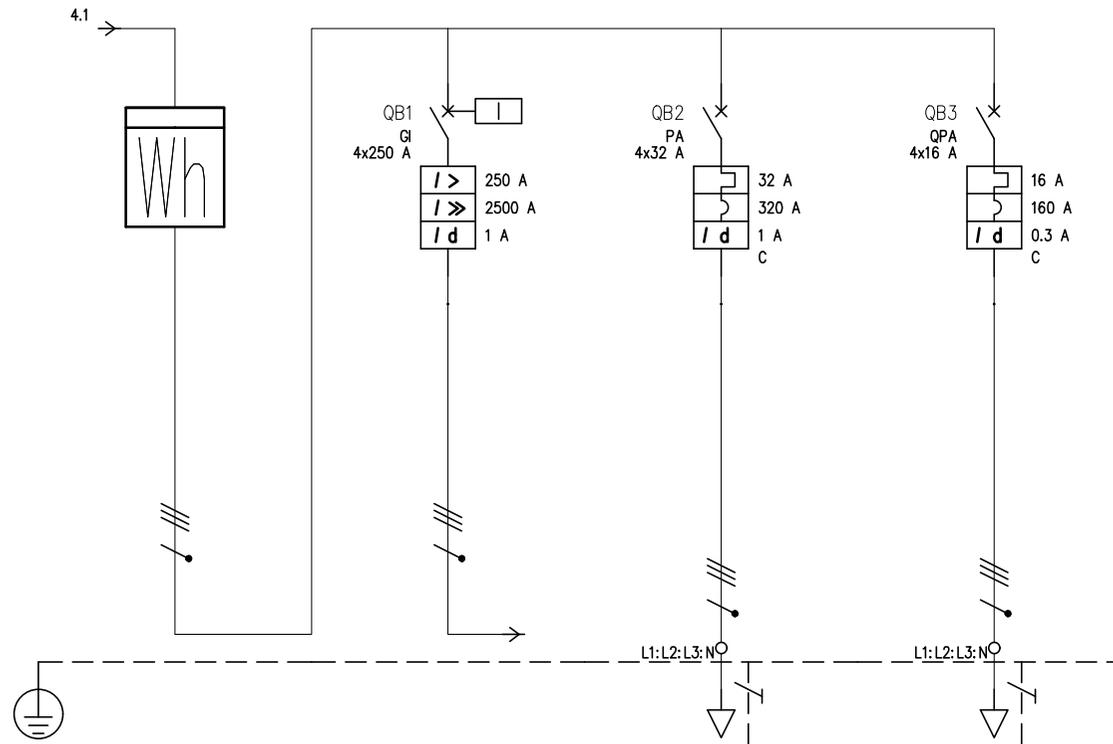
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO FORNITURA

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg			
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD				DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 3 DI 77
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						SEGUE 4
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO						

NOME QUADRO: QUADRO FORNITURA (QF)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO LINEA		GENERALE IMPIANTO		POMPA ANTINCENDIO		QUADRO PRESS. ANTINCENDIO					
	SIGLA		AL		GI		PA		QPA					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	206.5	TT	173.2	TT	22.2	TT	11.1				
	POTENZA kW	lb	95.9	153.9	87.5	140.4	10	11.2	2	2.25				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE													
	TIPO													
	N.POLI	In	A		4	250	4	32	4	16				
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		250	1	Sel.	32	1	Sel.	16	0.3
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		2500	25	320	15	160	15			
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE				4x(1x150)+1G150		5G10		5G4					
	LUNGHEZZA		m		50		130		130					
	Iz		A		287		55		24					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.571	0.571	1.41	1.41	0.723	0.723				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	24.2	31.3	261.8	653.8						
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	9.52	7.39	0.882	0.353						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

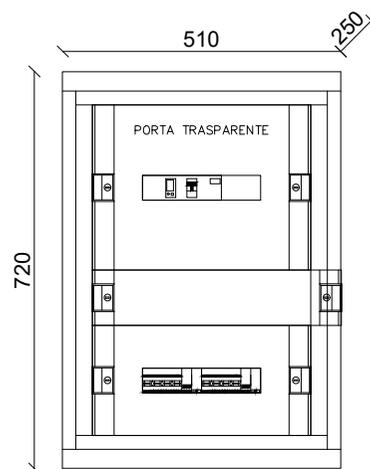
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 4 DI 77	SEGUE 5	
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				<small>CE C I N A (L) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROFiCERT</small>

NOME QUADRO: QUADRO FORNITURA (QF)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 5 DI 77

SEGUE 6

MPS Studio Associato

CE CIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECIT

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

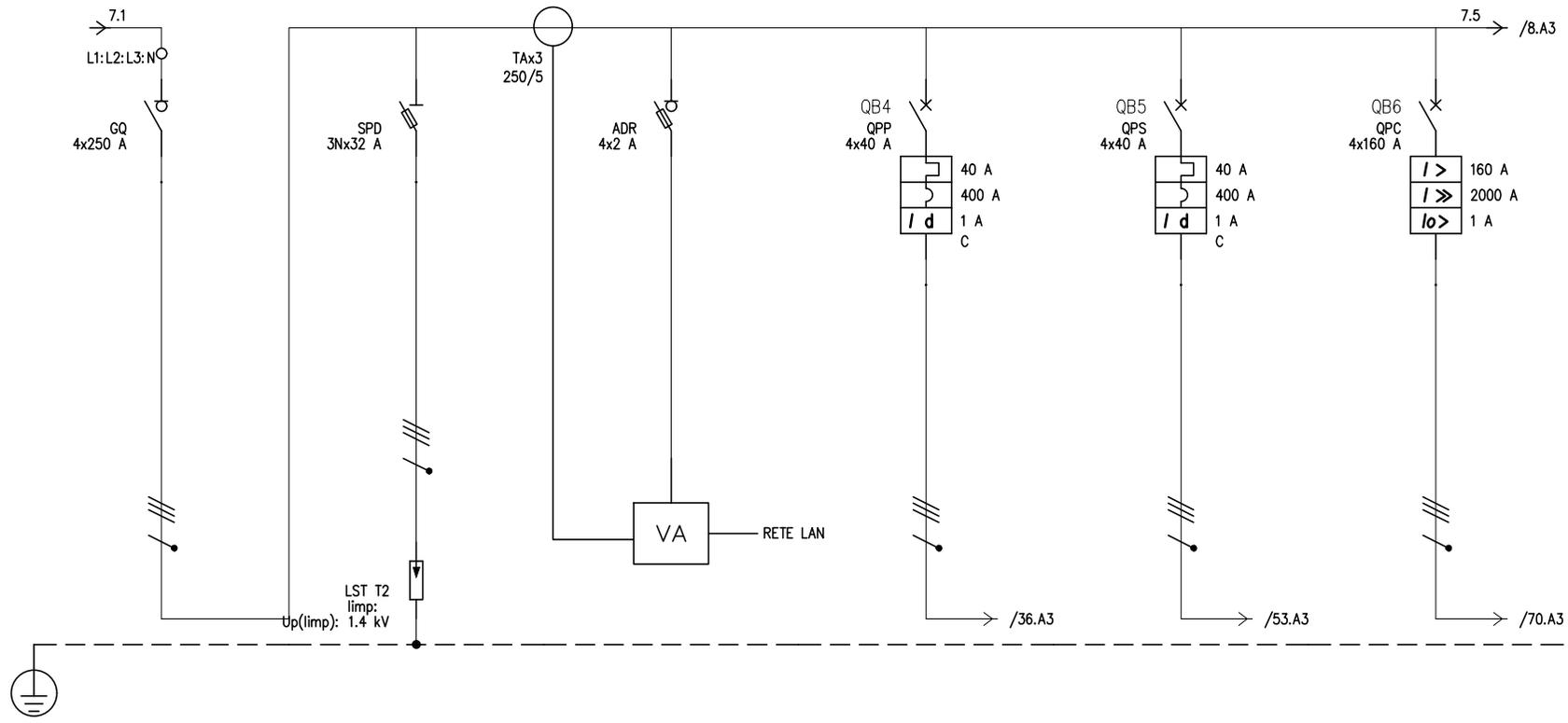
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO GENERALE

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg			
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD				DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 6 DI 77
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						SEGUE 7
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO						

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

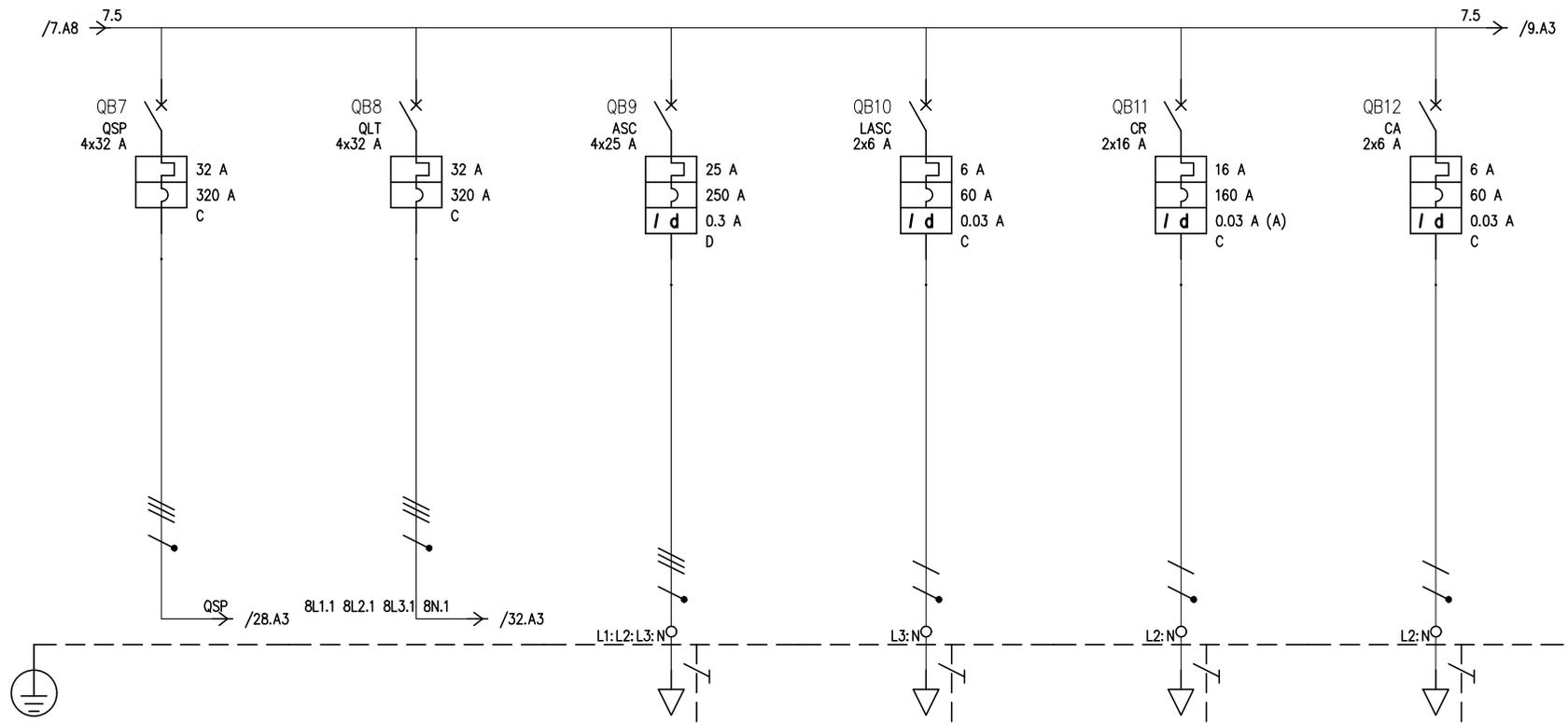


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		SCARICATORE DI TENSIONE		ANALIZZATORE DI RETE		QUADRO PIANO PRIMO		QUADRO PIANO SECONDO		QUADRO LOCALE TECNICO COPERTURA				
	SIGLA		GQ		SPD		ADR		QPP		QPS		QPC				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	173.2	TT		TT	1.82	TT	27.7	TT	27.7	TT	110.9			
	POTENZA kW	lb	87.5	140.4			0.01	0.016	15.4	24.8	15.4	24.8	45	72.3			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	4	250	3N	32	4	32	4	40	4	40	4	160		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.					40	1	Sel.	40	1	Sel.	160	1
FUSIBILE	Im (o curva)	A	P _{di}	kA				50	400	10	400	10	1600	16			
	TIPO	NH 0-gL 32A															
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																
	FORMAZIONE																
	LUNGHEZZA																
	I _z	A															
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		0.571		0.571		0.571	0.689	1.26	0.842	1.41	0.717	1.29	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	31.3		31.3		31.3	78.2		89.8		47.6			
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	7.39		7.39		7.39	2.95		2.57		4.86			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 7 DI 77	SEGUE 8	
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				<small>CEC IN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH</small>

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

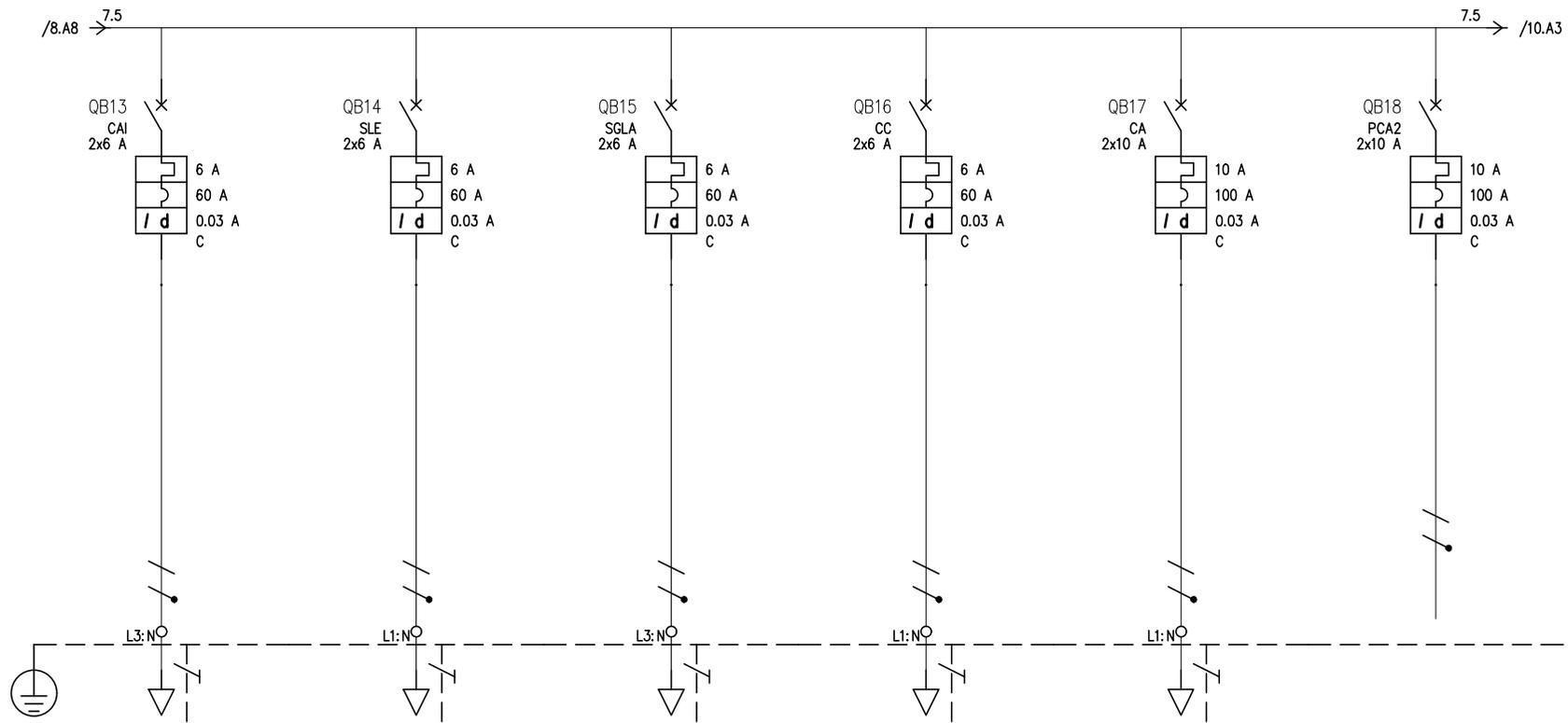


UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO SPORZIONAMENTO		QUADRO LOCALE TECNICO		FM ASCENSORE		LUCE ASCENSORE		CONCENTRATORE RACK		RISERVA							
	SIGLA		QSP		QLT		ASC		LASC		CR		RIS							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	22.2	TT	22.2	TT	17.3	TT/L3-N	1.39	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N							
	POTENZA kW	lb	4.91	7.95	5.47	11.8	5	5.61	0.1	0.481	1	3.37								
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	0.7	0.9	1	0.9	0.7	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																			
	TIPO																			
	N.POLI	In	A	4	32	4	32	4	25	2	6	2	16	2	6					
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	32		32		25	0.3	Gen.	6	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	10	320	10	250	10	60	4.5	160	4.5	60	4.5			
	TIPO																			
CONTATTORE	TIPO																			
	In	A	Pn	kW																
RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV																	
	FORMAZIONE		5G6																	
	LUNGHEZZA		m																	
	Iz		A																	
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	0.269	0.84	0.028	0.598	0.465	1.04	0.319	0.889	0.027	0.597					
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	88.6		33.4		185.5		1359.4		64.7						
	Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra	kA	2.61		6.92		1.24		0.17		3.57						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 8 DI 77	SEGUE 9	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

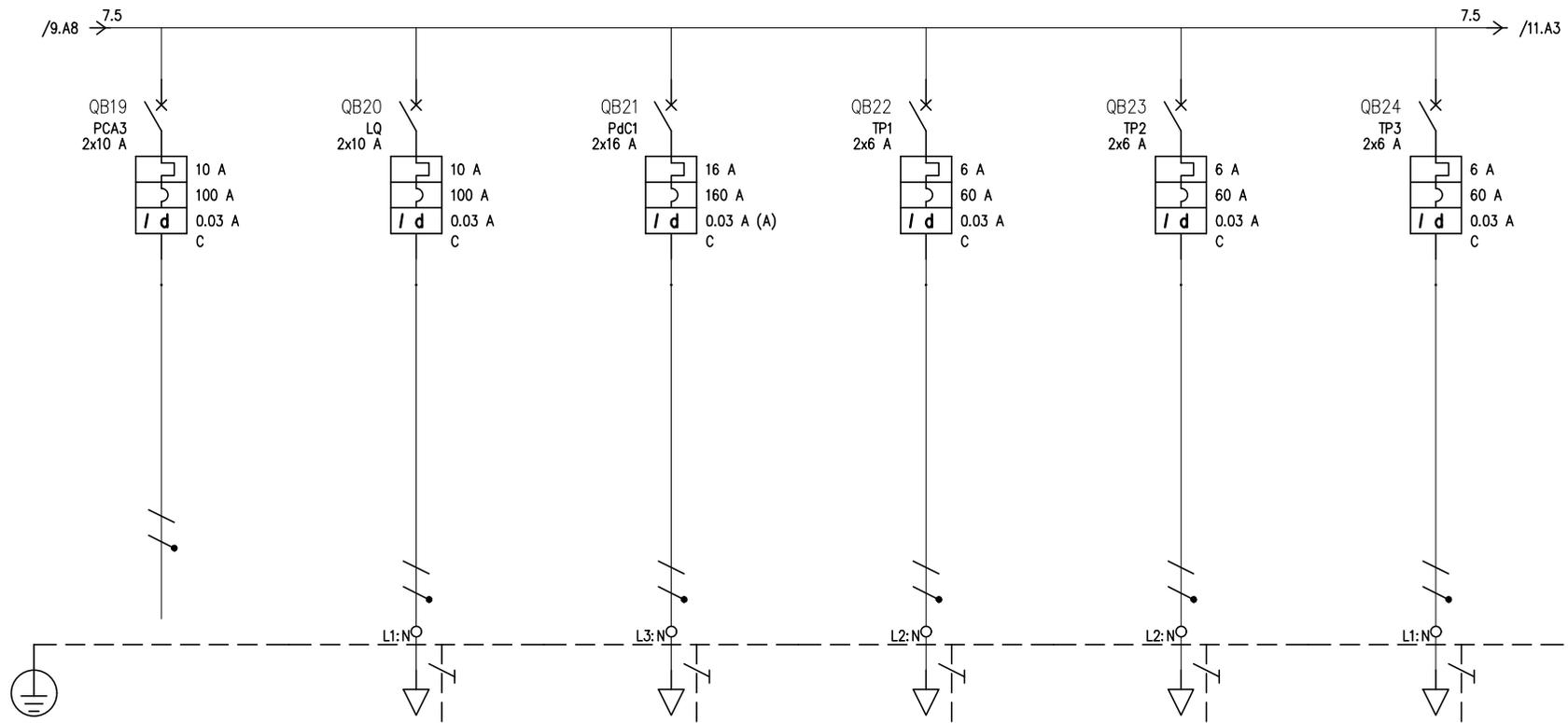
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		CENTRALE ALLARME INCENDIO		SISTEMA LUCI EMERGENZA		SISTEMA GESTIONE LUCI AULE		CITOFONO/CANCELLO		CANCELLO AUTOMATICO		CANCELLO AUTOMATICO 2 PREDISPOSIZIONE		
	SIGLA		CAI		SLE		SGLA		CC		CA		PCA2		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481	0.05	0.24	1	2.4			
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	2	6	2	6	2	6	2	6	2	10	2	10	
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi	kA	60	4.5	60	4.5	60	4.5	100	4.5	100	4.5	
	TIPO														
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5				
	LUNGHEZZA		m		1		1		10		50				
	Iz		A		18.2		18.2		18.2		22.5				
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.006	0.577	0.006	0.578	0.006	0.577	0.032	0.603	0.958	1.53	0.571
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	73.2		73.2		73.2		301.6		829.5		53.5
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	3.16		3.16		3.16		0.766		0.278		4.32
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

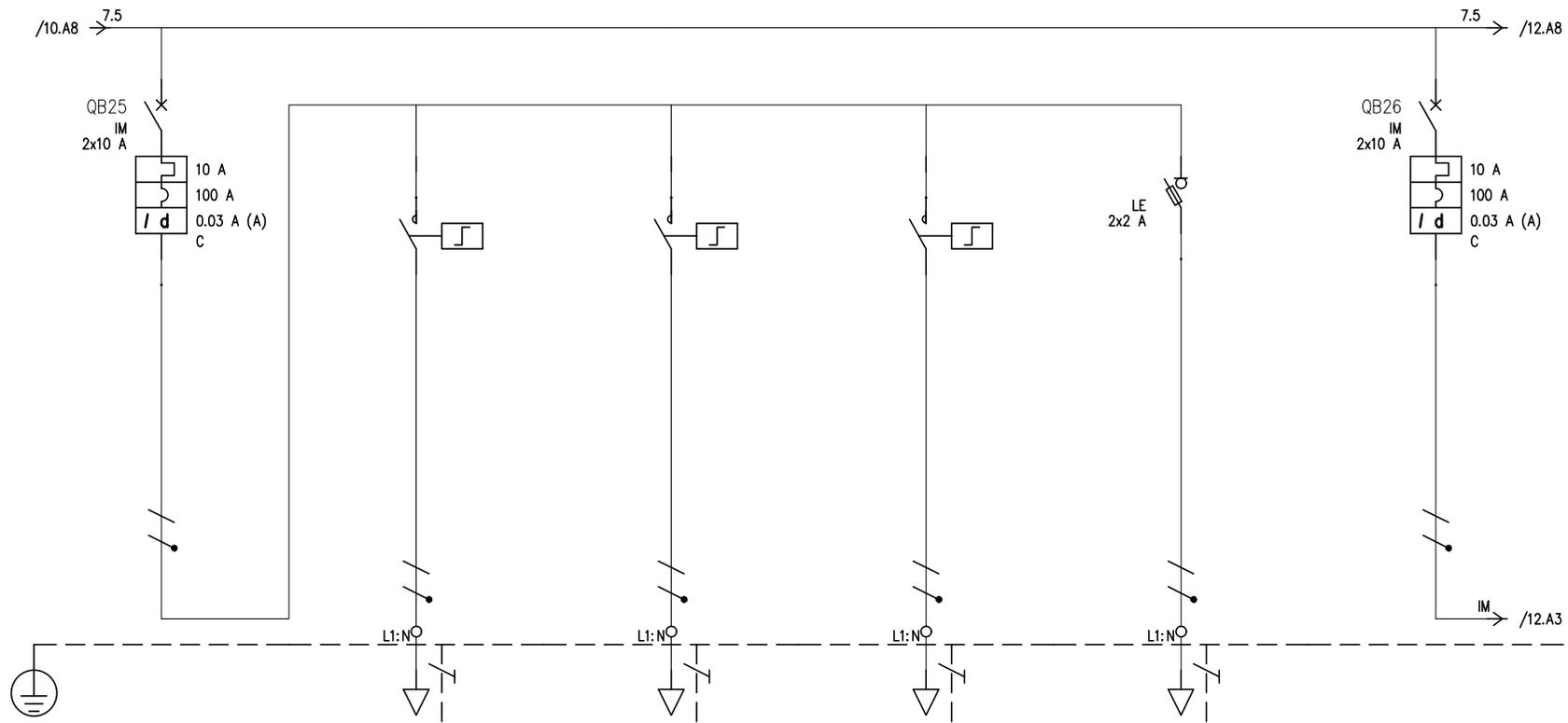
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		CANCELLO AUTOMATICO 3 PREDISPOSIZIONE		LUCE E PRESA LOCALE QUADRO		SCALD'ACQUA POMPA DI CALORE		LINEA 1 TAPPARELLE FINESTRE PIANO TERRA		LINEA 2 TAPPARELLE FINESTRE PIANO TERRA		LINEA 3 TAPPARELLE FINESTRE PIANO TERRA									
	SIGLA		PCA3		LQ		PdC1		TP1		TP2		TP3									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39								
	POTENZA kW	lb			1		2.5		0.1		0.1		0.1									
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5		0.9		0.7		0.9		1		0.9									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
	TIPO																					
	N.POLI		In	2		10		2		6		2		6								
	lth	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03
Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	4.5	100	4.5	160	4.5	60	4.5	60	4.5	60	4.5						
FUSIBILE	TIPO																					
	CALIBRO																					
CONTATTORE	TIPO																					
	In	A	Pn	kW																		
RELE' TERMICO	TIPO																					
	TARATURA																					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																					
	FORMAZIONE																					
	LUNGHEZZA																					
	lz	m																				
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%																		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	53.5	120.8	93.2	2684.1	2684.1	2684.1												
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.32	1.91	2.48	0.086	0.086	0.086												
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

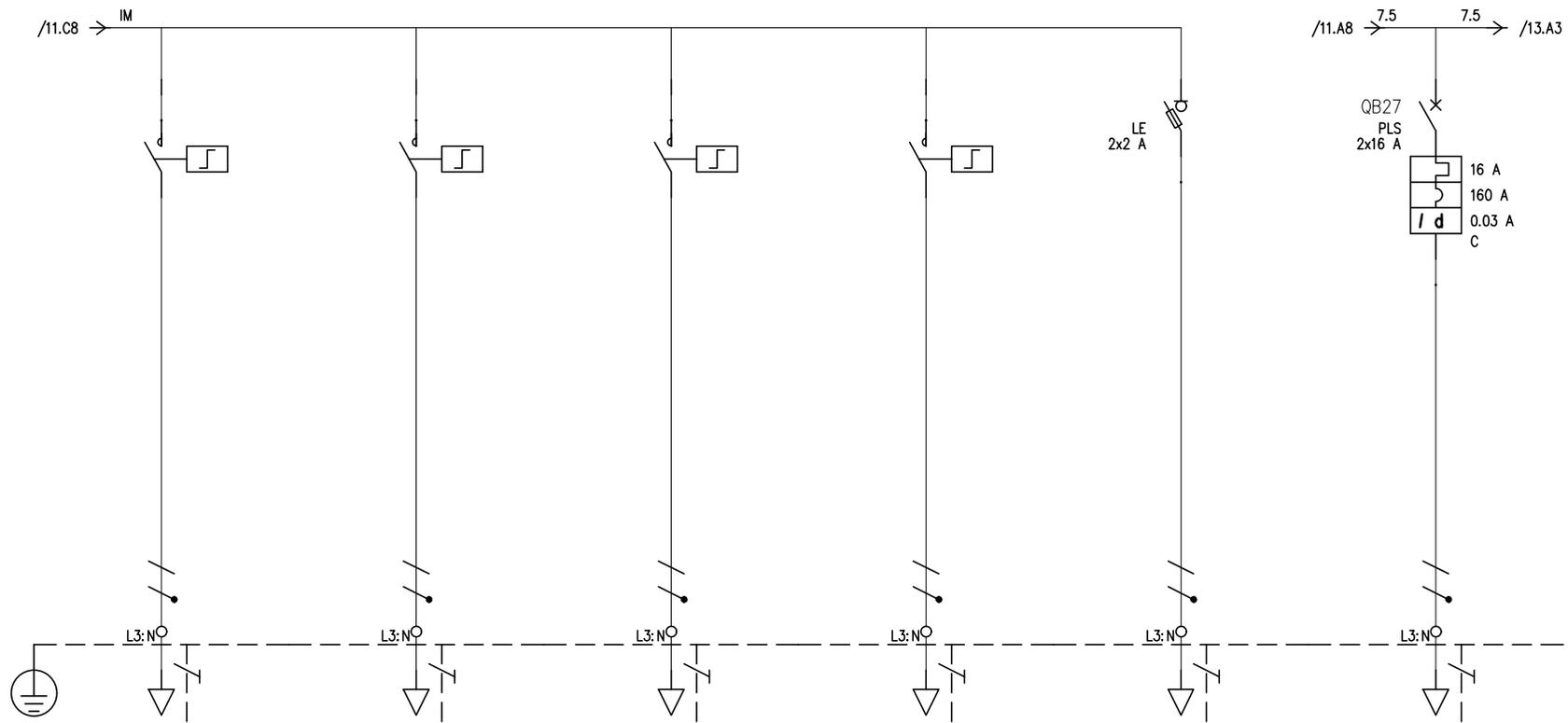
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE MENSA LINEA 1		ACCENZIONE 1		ACCENZIONE 2		ACCENZIONE 7		LUCE EMERGENZA		ILLUMINAZIONE MENSA LINEA 2					
	SIGLA		IM		A1		A2		A7		LE		IM					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.605	TT/L3-N	2.31				
	POTENZA kW	lb	0.8	3.85	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	1	4.81				
	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																	
	TIPO																	
	N.POLI		In	2	10							2	32	2	10			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.					10	0.03	Gen.			
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	100	4.5					CH 8 gG 2A		100	4.5			
	TIPO																	
CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO																	
	In		A	P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		3G1.5															
	LUNGHEZZA		m															
	I _z		A															
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b		%	0.571		0.255		0.826		0.255		0.826		0.571	
	Z _k		mΩ	Z _s		mΩ	53.5		565.3		565.3		565.3		565.3		53.5	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra		kA	4.32		0.409		0.409		0.409		0.409		4.32	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

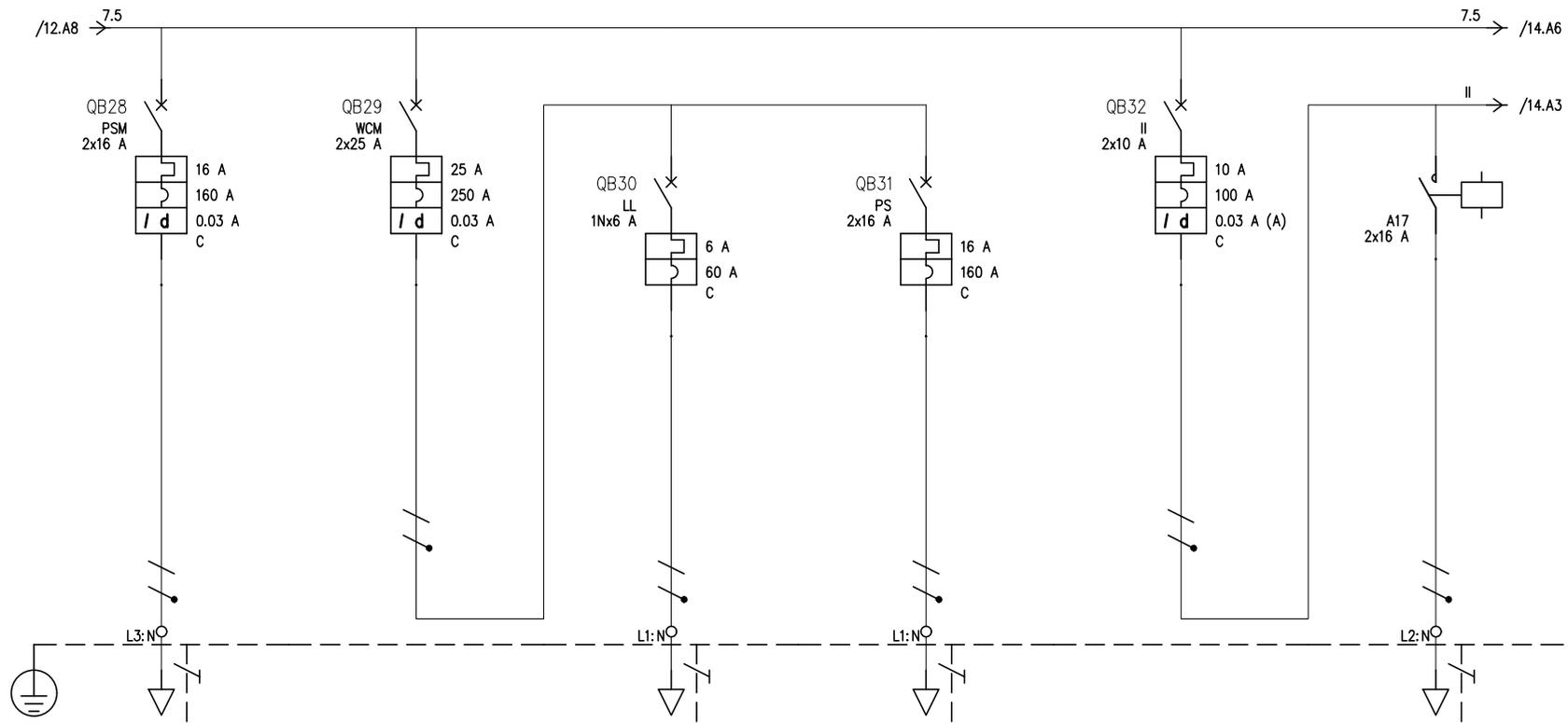


UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENZIONE 3		ACCENZIONE 4		ACCENZIONE 5		ACCENZIONE 6		LUCE EMERGENZA		PRESA WEB ACCESS MENSA		
	SIGLA		A3		A4		A5		A6		LE		PLS		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.605	TT/L3-N	3.7	
	POTENZA kW	lb	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	2	4.81	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	A		A		A		A		2	32	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.								16	0.03	Gen.
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA								120	160	4.5	
FUSIBILE	TIPO										CH 8 gG				
	CALIBRO	A									2A				
											2				
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	P _n	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		
	LUNGHEZZA	m	20		20		20		20		20		30		
	I _z	A	18.2		18.2		18.2		18.2		18.2		25.2		
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.255	0.826	0.255	0.826	0.255	0.826	0.255	0.826	1.15	1.72	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	565.3	565.3	565.3	565.3	565.3	565.3	565.3	565.3	512.3		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.451		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 12 DI 77	SEGUE 13	
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				<small>CEI N A (L) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH</small>

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

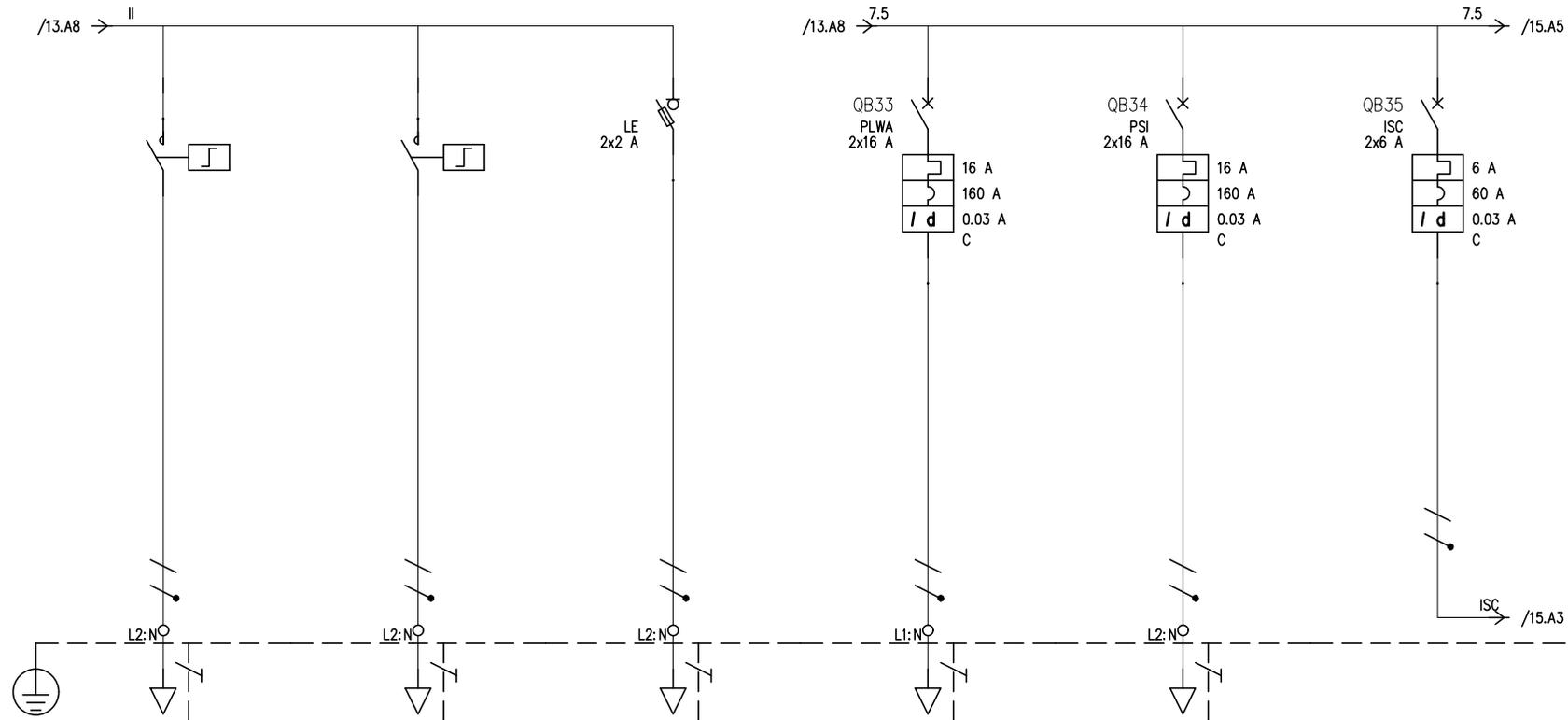
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO MENSA		GENERALE WC MENSA E RIPOSTIGLIO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		ILLUMINAZIONE INGRESSO AGORA' E ZONA LETTURA		ACCENSIONE 17 INGRESSO			
	SIGLA		PSM		WCM		LL		PS		II		A17			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	5.78	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	2	4.81	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	0.8	3.85	0.2	0.962		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	16	2	25	1N	6	2	16	2	10			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	25	0.03	Gen.	6				
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW										iCT 1Na+1Nc - 240Vac		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA															
	I _z															
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b		%		0.571	0.128	0.699	0.46	1.03		0.571	0.51	1.08
	Z _k		mΩ	Z _s		mΩ	528.7	53.5	565.3	354.2			53.5		1094.6	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra		kA	0.437	4.32	0.409	0.652			4.32		0.211	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

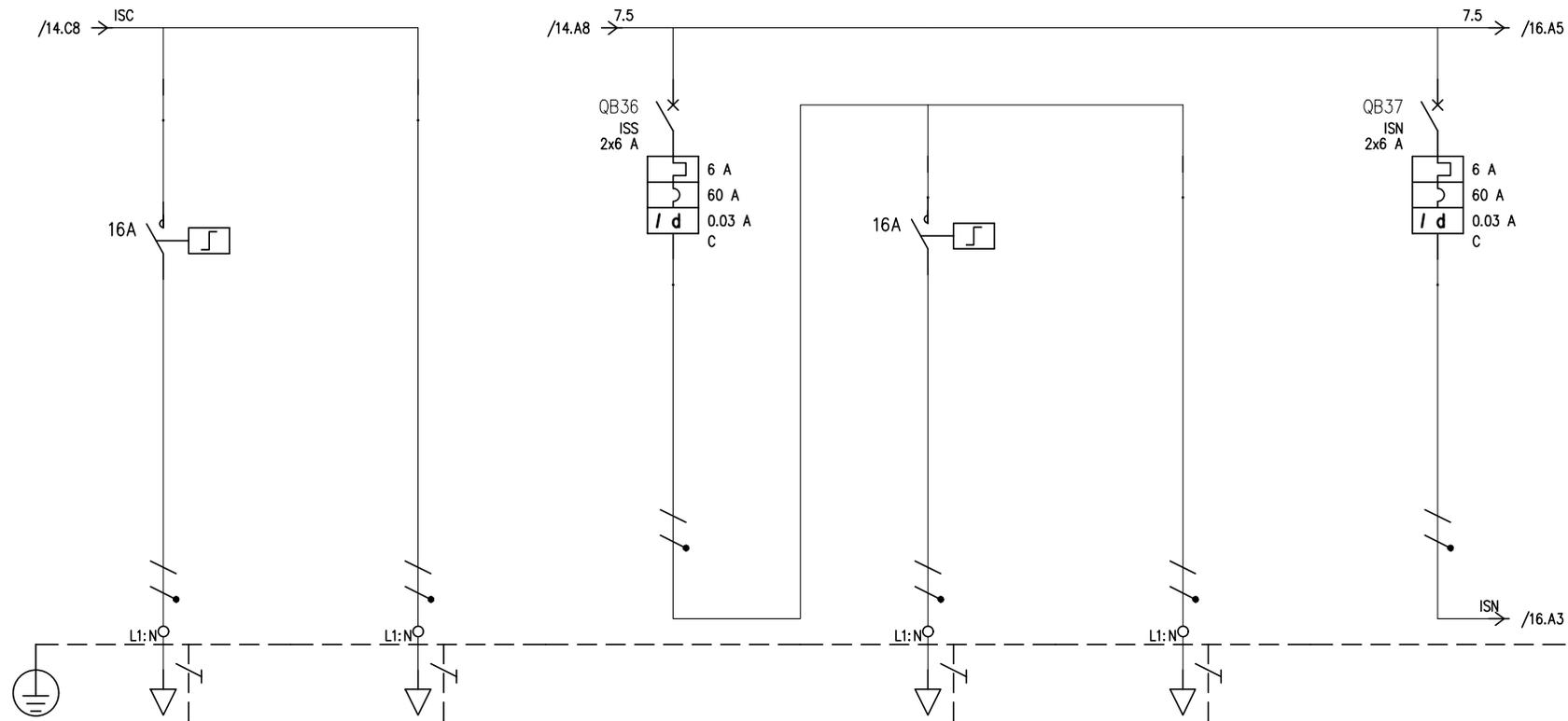


UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENZIONE 18 AGORA' A18		ACCENZIONE 19 ZONA LETTURA A19		LUCE EMERGENZA LE		PRESE WEB ACCESS AGORA' E ZONA LETTURA PLWA		PRESE DI SERVIZIO INGRESSO AGORA' E ZONA LETTURA PSI		ILLUMINAZIONE SCALA CENTRALE ORDINARIA + EMERGENZA ISC				
	SIGLA		A18		A19		LE		PLWA		PSI		ISC				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.605	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	1.39			
	POTENZA kW	lb	0.2	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962	2	4.81	2	2.89	0.15	0.722			
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	0.3	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A		A		2	32	2	16	2	16	2	6			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.					16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA					160	4.5	160	4.5	60	4.5		
	TIPO						CH 8 gG 2A										
	CALIBRO						2										
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G4						
	LUNGHEZZA		m		40		40		40		50						
	Iz		A		18.2		18.2		18.2		34.3						
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.51	1.08	0.51	1.08	0.51	1.08	1.53	2.11	0.715	1.29	0.571		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1094.6	1094.6	1094.6	1094.6	1094.6	670.8	528.7		53.5				
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.344	0.437		4.32				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 14 DI 77	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD					
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD					
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	SEGLUE	15	CEC IN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

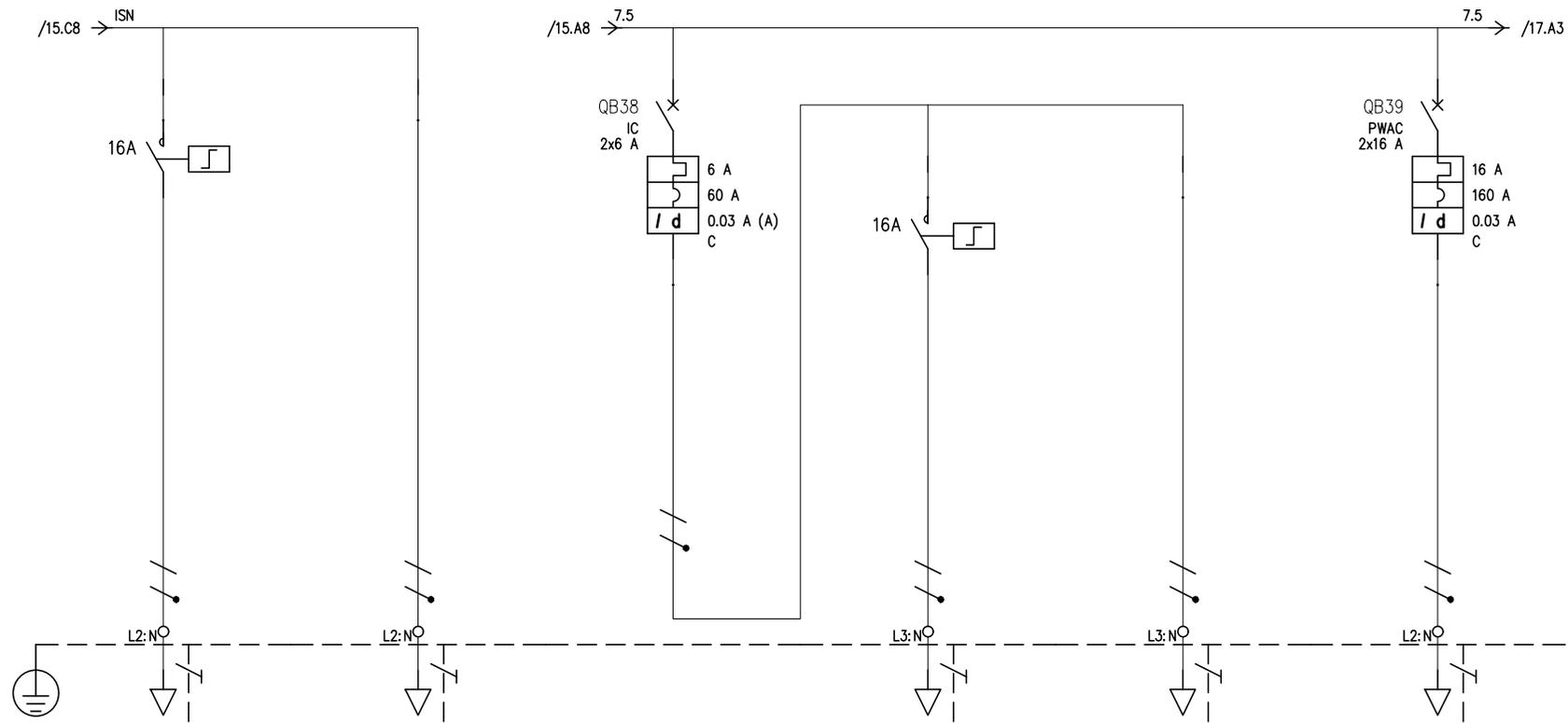
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		ILLUMINAZIONE SCALA SUD ORDINARIA + EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		ILLUMINAZIONE SCALA NORD ORDINARIA + EMERGENZA				
	SIGLA		IO		IE		ISS		IO		IE		ISN				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39			
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.05	0.24	0.15	0.721	0.1	0.481	0.05	0.24	0.15	0.721			
	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																
	TIPO																
	N.POLI		In				2		6				2		6		
	I _{th}		A		I _{dn}		A		TIPO DIFF.				6		0.03		Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A		P _{di}		kA		60		4.5		60		4.5		
	TIPO																
CONTATTORE	TIPO																
	In		A		P _n		kW										
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5				
	LUNGHEZZA		m		30		30		15		15		15				
	I _z		A		18.2		18.2		18.2		18.2		18.2				
	C.d.T. a I _n		%		C.d.T. a I _b		%		0.191		0.763		0.096		0.667		
	Z _k		mΩ		Z _s		mΩ		829.8		829.8		53.5		0.571		
	I _k trifase/monof.		kA		I _{k1} fase/terra		kA		0.278		0.278		4.32		0.533		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

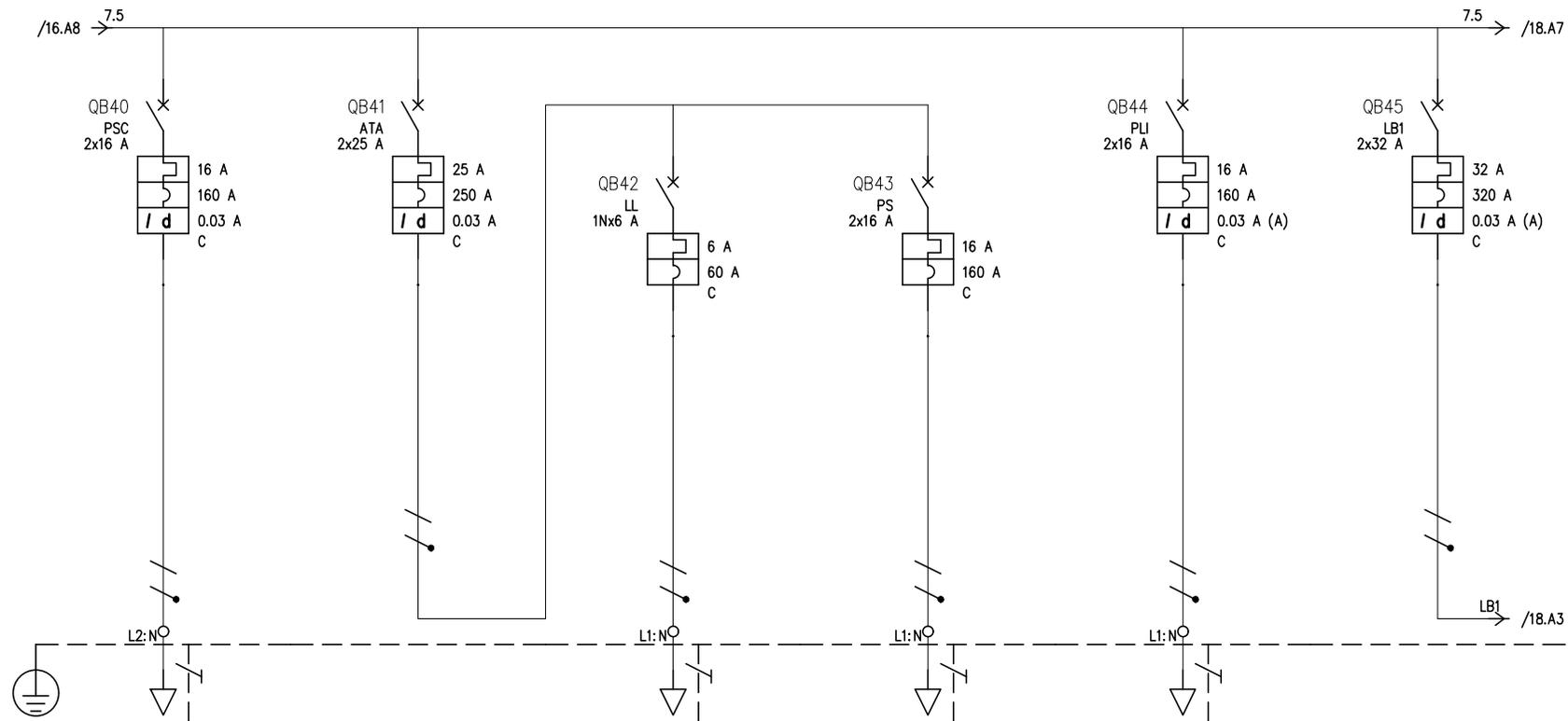
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		ILLUMINAZIONE CONNETTIVO ORDINARIA + EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE WEB ACCESS CONNETTIVO					
	SIGLA		IO		IE		IC		LO		LE		PWAC					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L2-N	3.7				
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.05	0.24	0.45	2.16	0.4	1.92	0.05	0.24	2	4.81				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI		In				2		6				2		16			
	I _{th}		A Idn		A		6		0.03		Gen.		16		0.03		Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A Pdi		kA		60		4.5				160		4.5			
	TIPO																	
CONTATTORE	TIPO																	
	In		A Pn		kW													
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5				3G1.5		3G1.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA		m		80		80		60		60		60					
	Iz		A		18.2		18.2		18.2		18.2		25.2					
	C.d.T. a In		% C.d.T. a Ib		%		0.51 1.08		0.255 0.826		0.57		1.53 2.1		0.191 0.762		2.3 2.87	
	Zk		mΩ Zs		mΩ		2154.2		2154.2		53.5		1624.3		1624.3		988.3	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra		kA		0.107		0.107		4.32		0.142		0.142		0.234	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

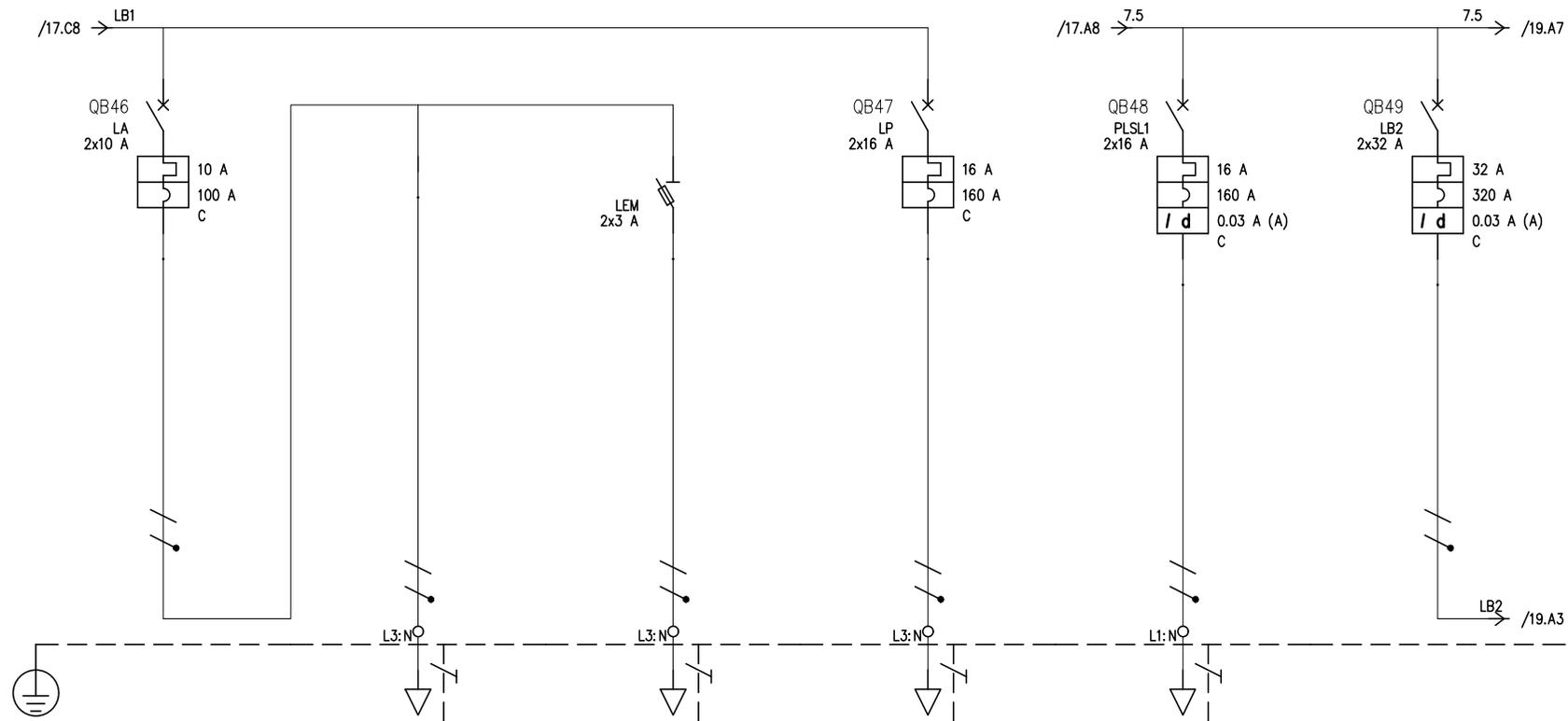


UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO CONNETTIVO		LOC. PERSONALE ATA INFIRMERIA E WC		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTI DI LAVORO UFFICIO ATA ED INFIRMERIA		GENERALE LABORATORIO 1	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	5.78	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	7.39
	POTENZA kW	lb	2	2.89	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	2	4.81	0.637	3.06
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9	0.7	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE													
	TIPO													
	N.POLI	In	2	16	2	25	1N	6	2	16	2	16	2	32
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	25	0.03	Gen.	6			16	0.03
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In	A P _n												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G4				3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		60		50		50		50			
	I _z		A		34.3		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.858	1.43	0.571	0.319	0.89	1.15	1.72	1.92	2.49	0.57
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	627.1		53.5	1359.4		829.5		829.5		53.5
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.368		4.32	0.17		0.278		0.278		4.32
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 17 DI 77	SEGUE 18	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

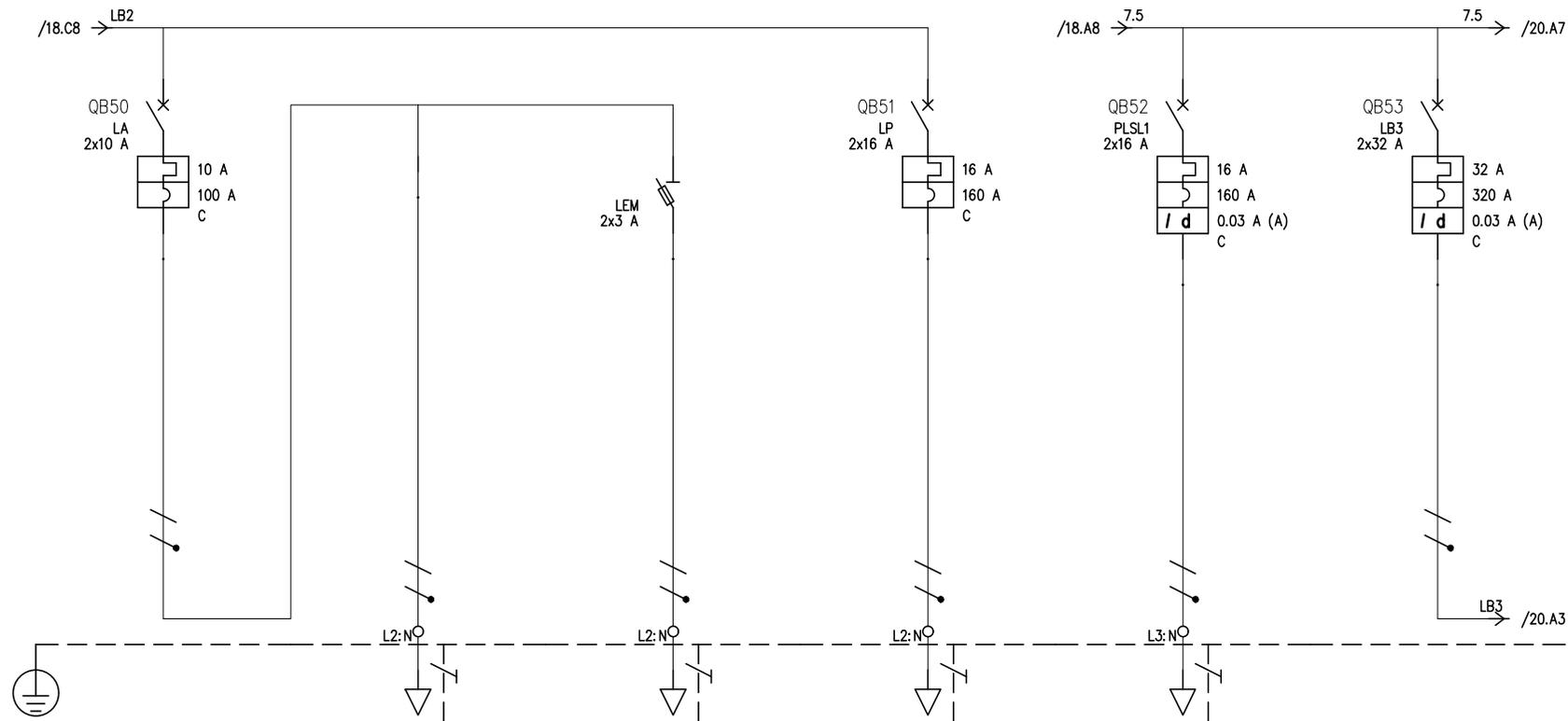


UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS LABORATORIO 1		GENERALE LABORATORIO 2		
	SIGLA		LA		LO		LEM		LP		PLSL1		LB2		
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	7.39	
	POTENZA	lb	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81	0.637	3.06	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9	0.7	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	2	10			2	20	2	16	2	16	2	32	
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	10					16		16	0.03	Gen.	32	0.03
FUSIBILE	TIPO						TNDZ gG 4A								
	CALIBRO						3								
CONTATTORE	TIPO														
	In	A P _n													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5				
	LUNGHEZZA		m		50		50		50		50				
	I _z		A		18.2		18.2		25.2		25.2				
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		0.57	0.957	1.53	0.032	0.602	1.15	1.72	1.92	2.49	0.571
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5		1359.4		1359.4		829.5		829.5		53.5
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32		0.17		0.17		0.278		0.278		4.32
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 18 DI 77	SEGUE 19	
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	<small>CEI IN A (L) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH</small>			

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

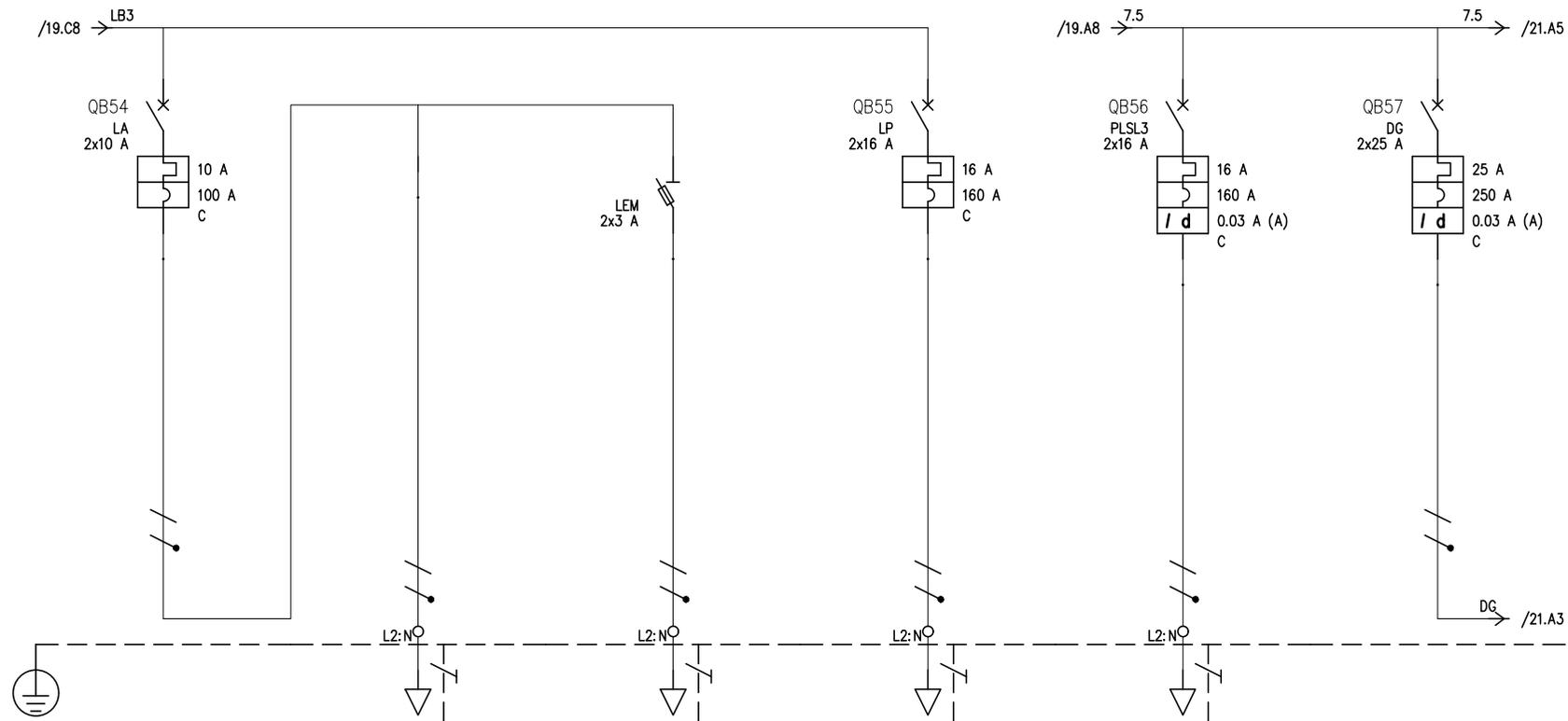


UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS LABORATORIO 2		GENERALE LABORATORIO 3			
	SIGLA		LA		LO		LEM		LP		PLSL1		LB3			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	7.39		
	POTENZA kW	lb	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81	0.637	3.06		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9	0.7	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	10			2	20	2	16	2	16	2	32		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	10					16		16	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.
FUSIBILE	TIPO						TNDZ gG 4A									
	CALIBRO						3									
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA		m		50		50		50		50					
	I _z		A		18.2		18.2		25.2		25.2					
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		0.571	0.957	1.53	0.032	0.602	1.15	1.72	1.92	2.49		0.571
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5		1359.4		1359.4		829.5		829.5		53.5	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32		0.17		0.17		0.278		0.278		4.32	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 19 DI 77	SEGUE 20	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISegnATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

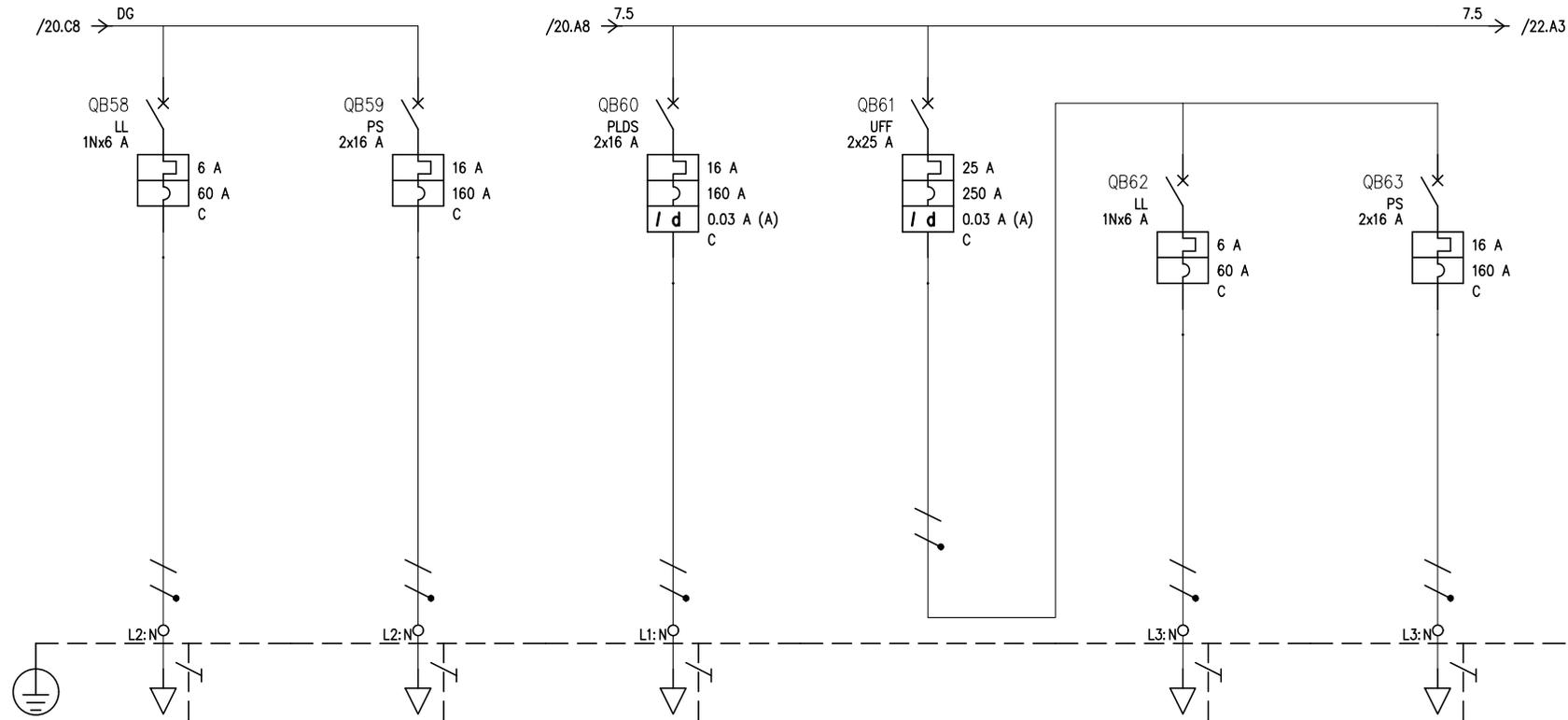
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO
 DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



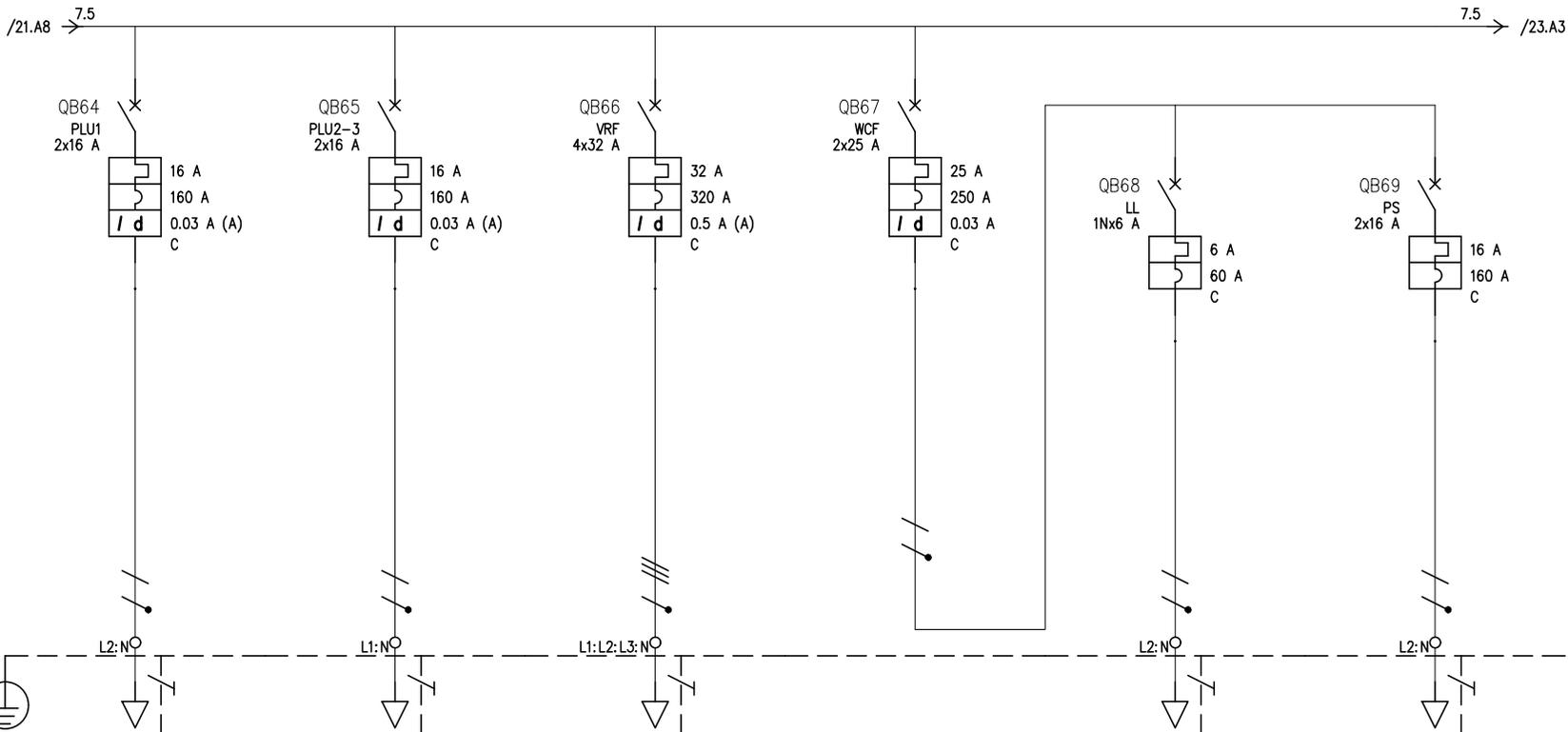
UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS LABORATORIO 3		LOC. DS DGSA E WC			
	SIGLA		LA		LO		LEM		LP		PLSL3		DG			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	5.78		
	POTENZA kW	lb	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81	1.1	5.29		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	10			2	20	2	16	2	16	2	25		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	10					16		16	0.03	Gen.	25	0.03	Gen.
FUSIBILE	TIPO						TNDZ gG 4A									
	CALIBRO						3									
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA		m		50		50		50		50					
	I _z		A		18.2		18.2		25.2		25.2					
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		0.571	0.957	1.53	0.032	0.602	1.15	1.72	1.92	2.49		0.571
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5		1359.4		1359.4		829.5		829.5		53.5	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32		0.17		0.17		0.278		0.278		4.32	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTI DI LAVORO UFFICIO DS E DGSA		UFFICI 1-2-3 E MAGAZZINO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO							
	SIGLA		LL		PS		PLDS		UFF		LL		PS							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	5.78	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	3.7						
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	2	4.81	2	4.81	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																			
	TIPO																			
	N.POLI	In	A	1N	6	2	16	2	16	2	25	1N	6	2	16					
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	6		16		16	0.03	Gen.	25	0.03	Gen.	6		16		16
FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO																			
CONTATTORE	TIPO																			
	In	A	P _n	kW																
RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE		3G1.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G1.5		3G2.5							
	LUNGHEZZA		m		60		60		60		70		70							
	I _z		A		18.2		25.2		25.2		18.2		25.2							
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.383	0.953	2.3	2.87	2.3	2.87		0.57	0.446	1.02	1.61	2.18				
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	1624.3		988.3		988.3		53.5		1889.3		1147.1					
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.142		0.234		0.234		4.32		0.122		0.201					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			



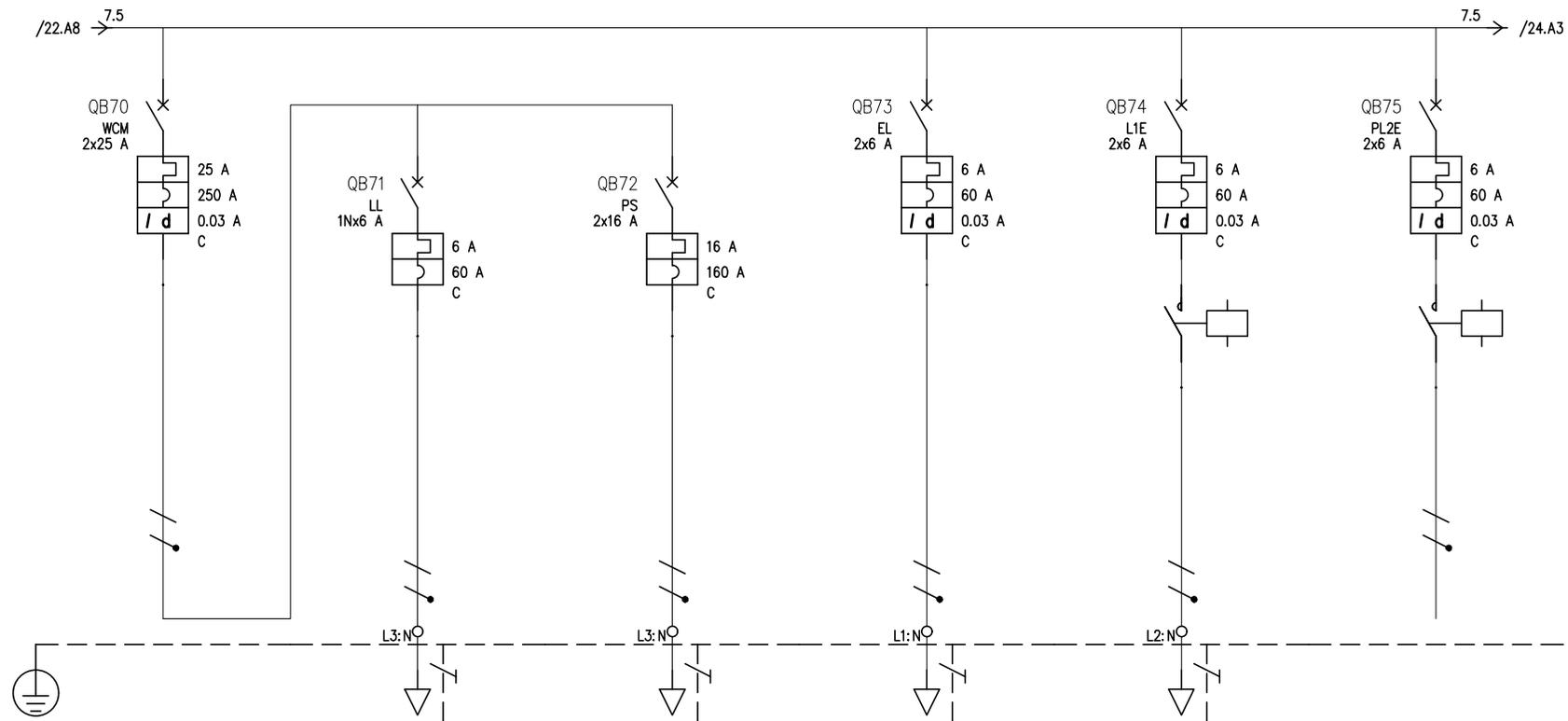
NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

UTENZA	DENOMINAZIONE		POSTO DI LAVORO UFFICIO 1		POSTI DI LAVORO UFFICIO 2-3		CLIMAT. UFFICI VRF		WC FEMMINE DISIMPEGNO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO									
	SIGLA		PLU1		PLU2-3		VRF		WCF		LL		PS									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT	22.2	TT/L2-N	5.78	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	3.7								
	POTENZA kW	lb	2	4.81	2	4.81	10	12.8	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89								
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5	0.9	0.5	0.9	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
	TIPO																					
	N.POLI	In	A	2	16	2	16	4	32	2	25	1N	6	2	16							
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	32	0.5	Gen.	25	0.03	Gen.	6		16		160
FUSIBILE	TIPO																					
	CALIBRO																					
CONTATTORE	TIPO																					
	In	A	Pn	kW																		
RELE' TERMICO	TIPO																					
	TARATURA																					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		5G6		3G1.5		3G2.5		3G2.5									
	LUNGHEZZA		m		50		70		50		70		70									
	I _z		A		25.2		25.2		43.2		18.2		25.2									
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.92	2.49	2.69	3.26	1.06	1.64		0.571	0.446	1.02	1.61	2.18						
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	829.5		1147.1		185.5		53.5		1889.3		1147.1							
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.278		0.201		1.24		4.32		0.122		0.201							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		WC MASCHI - DISABILI RIPOSTIGLIO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		ALIMENTAZIONE ELETTROVALVOLE RISCALD.		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 1		PREDISP. ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 2								
	SIGLA		WCM		LL		PS		EL		L1E		PL2E								
	TIPO	POTENZA TOT. kW	kVA	TT/L3-N	5.78	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39						
		lb	A	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	0.5	2.4	0.1	0.481								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																				
	TIPO																				
	N.POLI	In	A	2	25	1N	6	2	16	2	6	2	6	2	6						
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	25	0.03	Gen.	6		16		4.5	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	TIPO																				
	CALIBRO		A																		
CONTATTORE	TIPO											iCT 1Na+1Nc - 240Vac		iCT 1Na+1Nc - 240Vac							
	In	A	Pn	kW								16		16							
RELE' TERMICO	TIPO																				
	TARATURA		A																		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV										
	FORMAZIONE				3G1.5		3G2.5		3G1.5		3G2.5										
	LUNGHEZZA		m		60		60		40		50										
	I _z		A		18.2		25.2		18.2		22.5										
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		0.57	0.383	0.953	1.38	1.95	1.28	1.85	0.191	0.762		0.571					
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5		1624.3		988.3		1094.6		829.5		53.5						
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32		0.142		0.234		0.211		0.278		4.32						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																				

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO: SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
 DETTAGLIO: SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

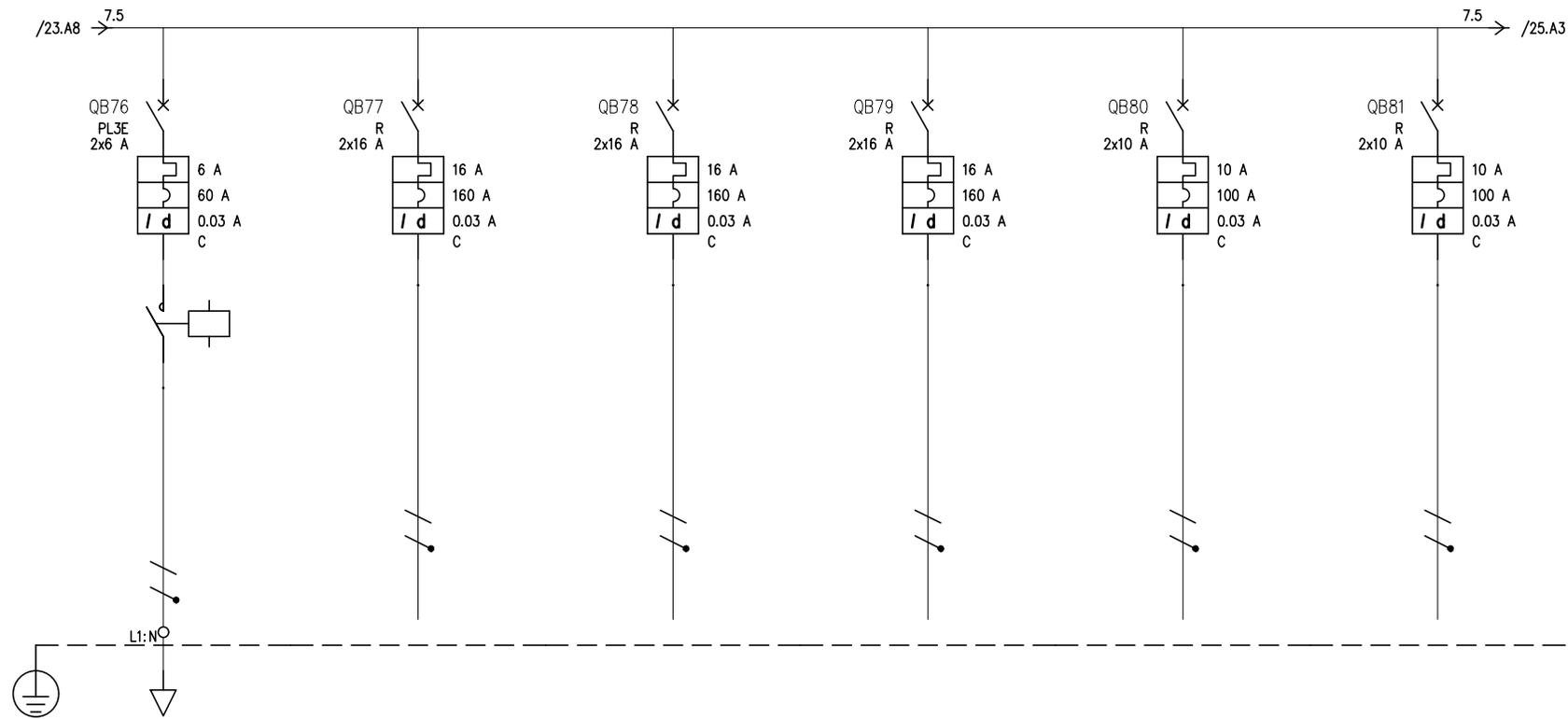
DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
 FOGLIO 23 DI 77
 SEGUE 24

MPS Studio Associato

CEC IN A (LJ) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		PREDISP. ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 3		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA				
	SIGLA		PL3E		R		R		R		R		R				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31			
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481													
	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																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	6	2	16	2	16	2	16	2	10	2	10		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	6	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	60	4.5	160	4.5	160	4.5	160	4.5	100	4.5	100	4.5
	TIPO																
CONTATTORE	TIPO		iCT 1Na+1Nc - 240Vac														
	In	A	P _n	kW	16												
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																
	FORMAZIONE																
	LUNGHEZZA		m														
	I _z		A														
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		0.571		0.57		0.57		0.57		0.57		0.57	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32		4.32		4.32		4.32		4.32		4.32		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

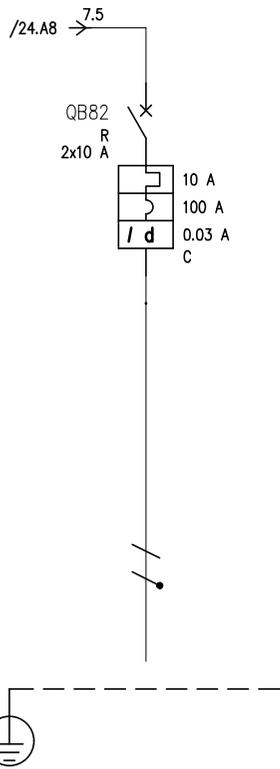
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
DETAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI
DISEGNO:	21_0274-SCH-REV01.dwg
FOGLIO	24 DI 77
SEGUE	25

MPS Studio Associato

CEI N. A. (L1) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROHCERT

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA										
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	R									
	POTENZA kW	lb	A										
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE												
	TIPO												
	N.POLI	In	A	2	10								
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.					
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	4.5							
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P _n	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO												
	FORMAZIONE												
	LUNGHEZZA		m										
	I _z	A											
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		0.57							
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	53.5								
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.32								
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

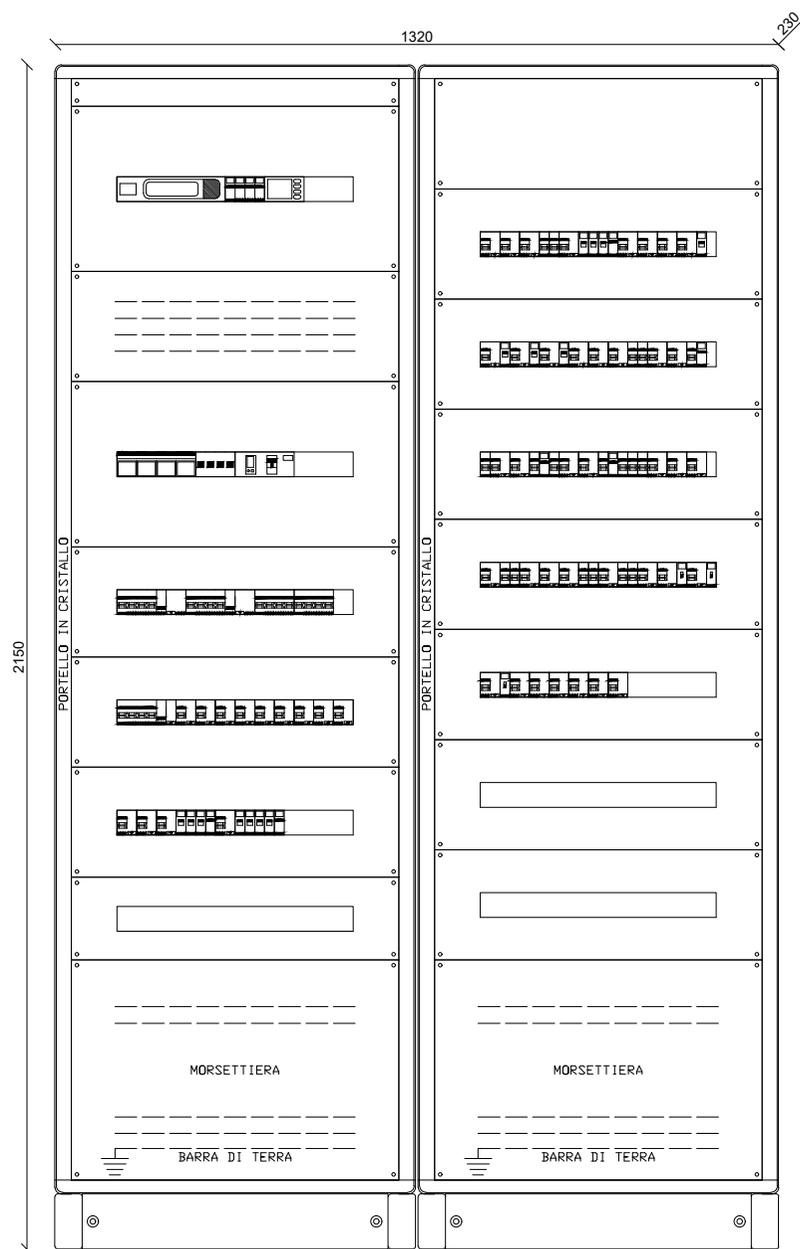
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD				
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD				
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 25 DI 77	
							SEGUE 26	

NOME QUADRO: QUADRO GENERALE (QG)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 26 DI 77

SEGUE 27

MPS Studio Associato

CEC IN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 635492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTEC

NOME QUADRO: Q. SPORZIONAMENTO (QS)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

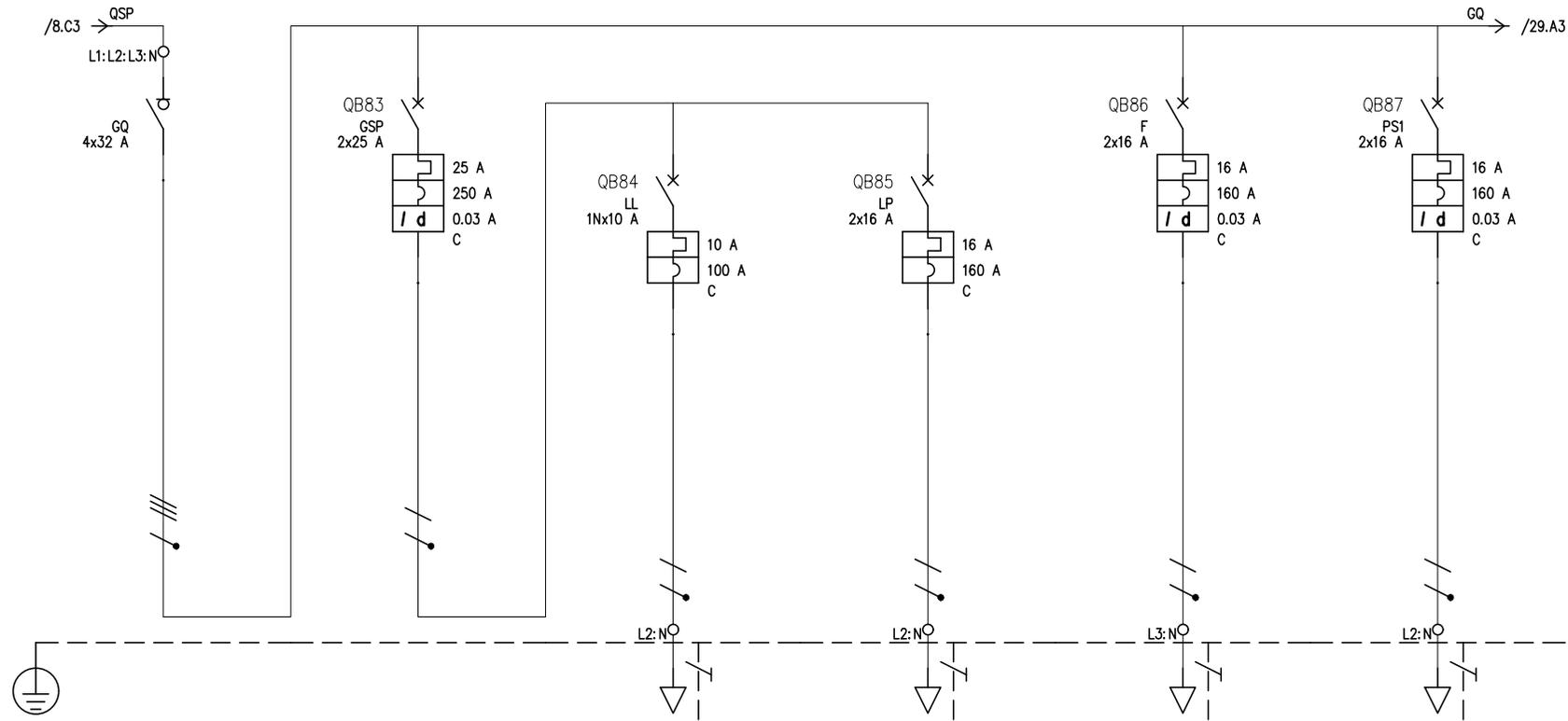
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO SPORZIONAMENTO

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 27 DI 77 SEGUE 28

NOME QUADRO: Q. SPORZIONAMENTO (QS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

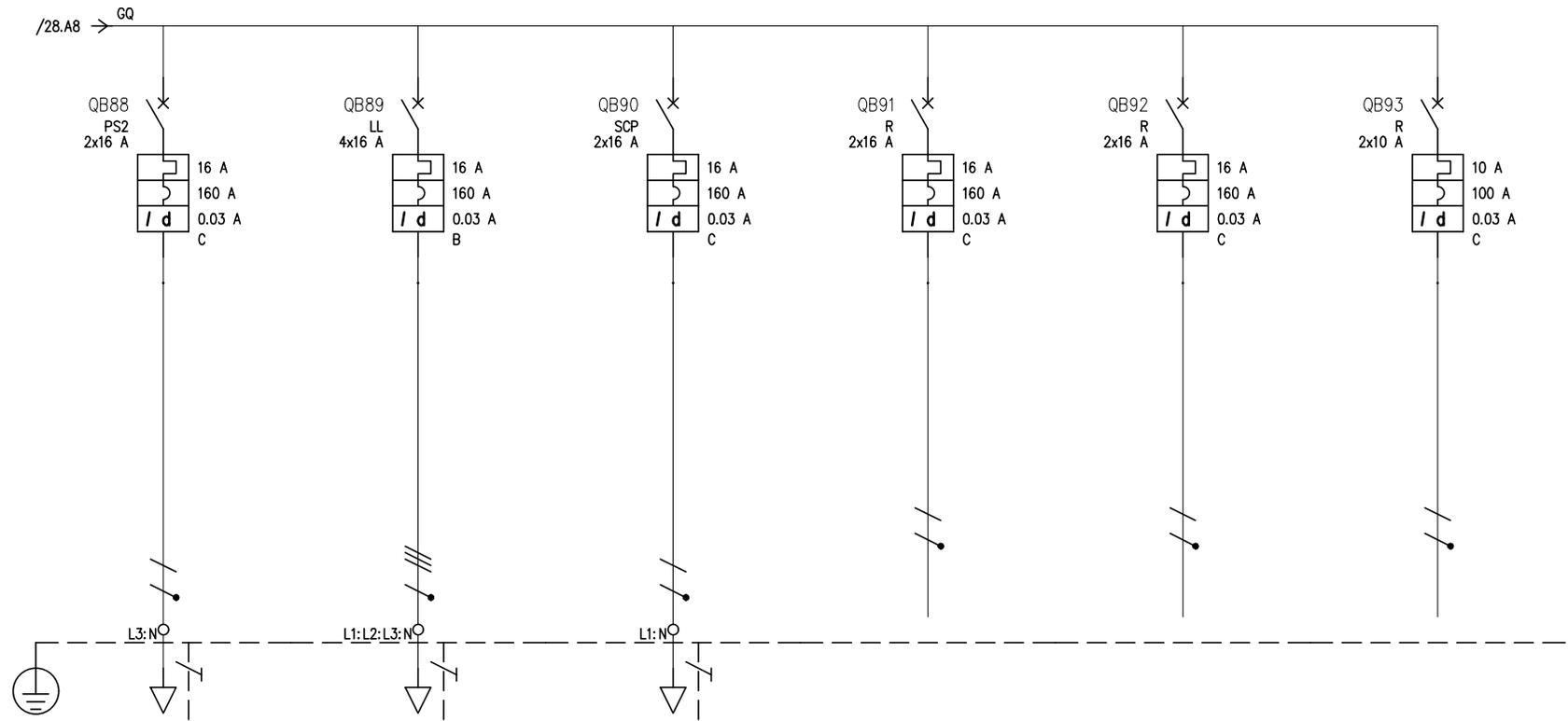
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		GENERALE SPOGLIATOIO E DISPENSA		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		FRIGO		PRESE DI SERVIZIO LINEA 1					
	SIGLA		GQ		GSP		LL		LP		F		PS1					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	22.2	TT/L2-N	5.78	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7				
	POTENZA kW	lb	4.91	7.95	0.76	3.66	0.2	0.962	2.5	3.61	1	3.37	2	4.81				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.8	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.7	0.9	0.5	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	A	4	32	2	25	1N	10	2	16	2	16	2	16			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			25	0.03	Gen.	10		16	16	0.03	Gen.	16	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)	A	P _{di}	kA			250	4.5	100	4.5	160	4.5	160	4.5	160	4.5		
	TIPO																	
CONTATTORE	TIPO																	
	In	A	P _n	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V					
	FORMAZIONE						2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5					
	LUNGHEZZA		m				10		10		10		20					
	I _z		A				16.1		21.7		21.7		21.7					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.84		0.84		0.128	0.968	0.288	1.13	0.269	1.09	0.768	1.61		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	88.6		171		432.7		327.4		327.4		485.4			
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	2.61		1.35		0.534		0.706		0.706		0.476			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

NOME QUADRO: Q. SPORZIONAMENTO (QS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



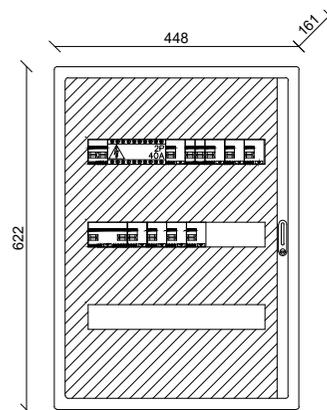
UTENZA	DENOMINAZIONE			PRESE DI SERVIZIO LINEA 2		LAVASTOVIGLIE		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA					
	SIGLA			PS2		LL		SCP		R		R		R					
	TIPO	POTENZA TOT. kW	kVA	TT/L3-N	3.7	TT	11.1	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	2.31				
	POTENZA lb		A	2	4.81	3	2.89												
	COEF. CONTEMP. COS φ			0.5	0.9	0.6	0.9		0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In	A	2	16	4	16	2	16	2	16	2	16	2	10				
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO																		
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA																		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG17 450/750 V		FG17 450/750 V													
	FORMAZIONE			2x(1x2.5)+1G2.5		4x(1x4)+1G4													
	LUNGHEZZA			m		20		20											
	Iz			A		21.7		25.9											
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib		%	0.768	1.59	0.143	0.984		0.821		0.821		0.821			
	Zk		mΩ	Zs		mΩ	485.4		185.4		171		171		171				
	Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra		kA	0.476		1.25		1.35		1.35		1.35				
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

NOME QUADRO: Q. SPORZIONAMENTO (QS)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 30 DI 77

SEGUE 31

MPS Studio Associato

CECINA (LI) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 635492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECET

NOME QUADRO: QUADRO LOC. TECNICO PT (QLT)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

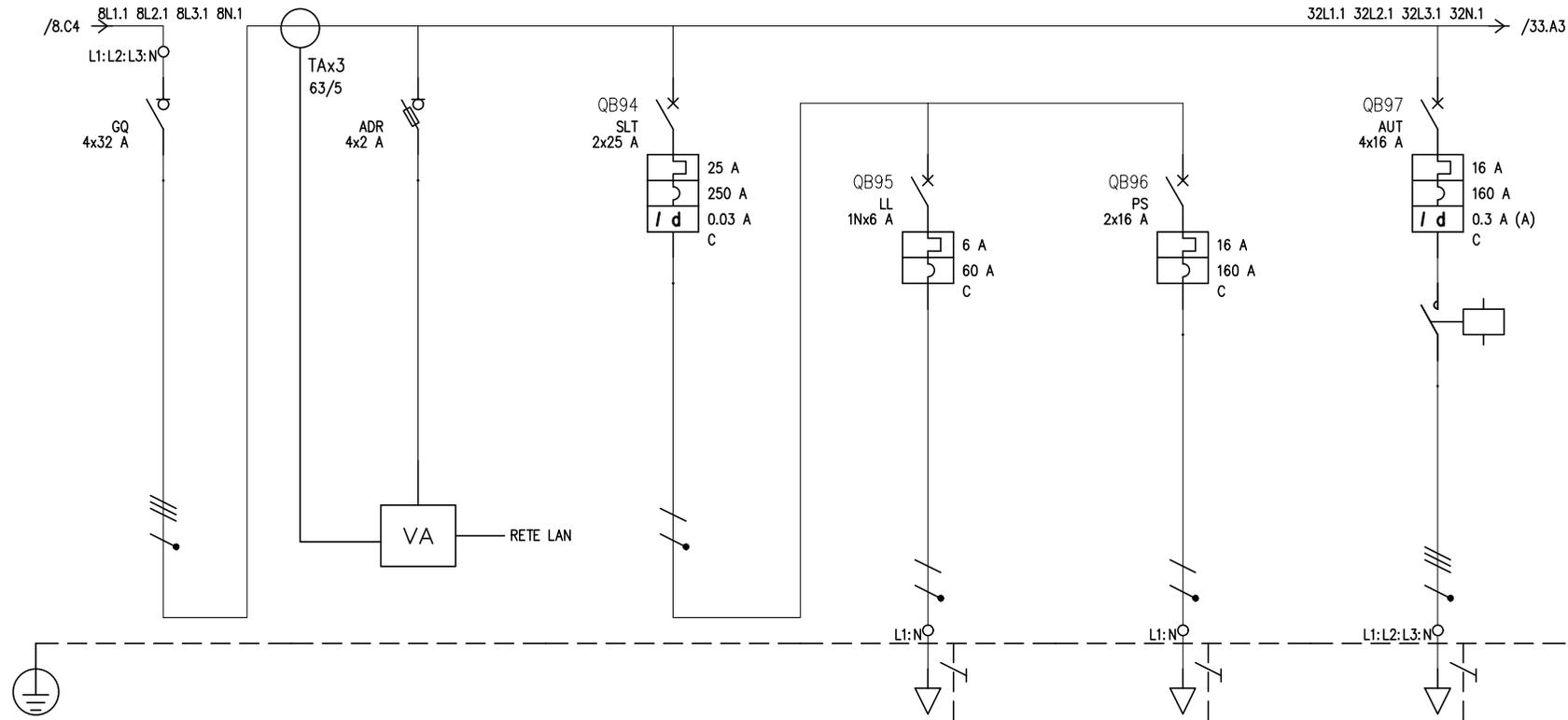
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO LOCALE TECNICO PIANO TERRA

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 31 DI 77 SEGUE 32

NOME QUADRO: QUADRO LOC. TECNICO PT (QLT)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

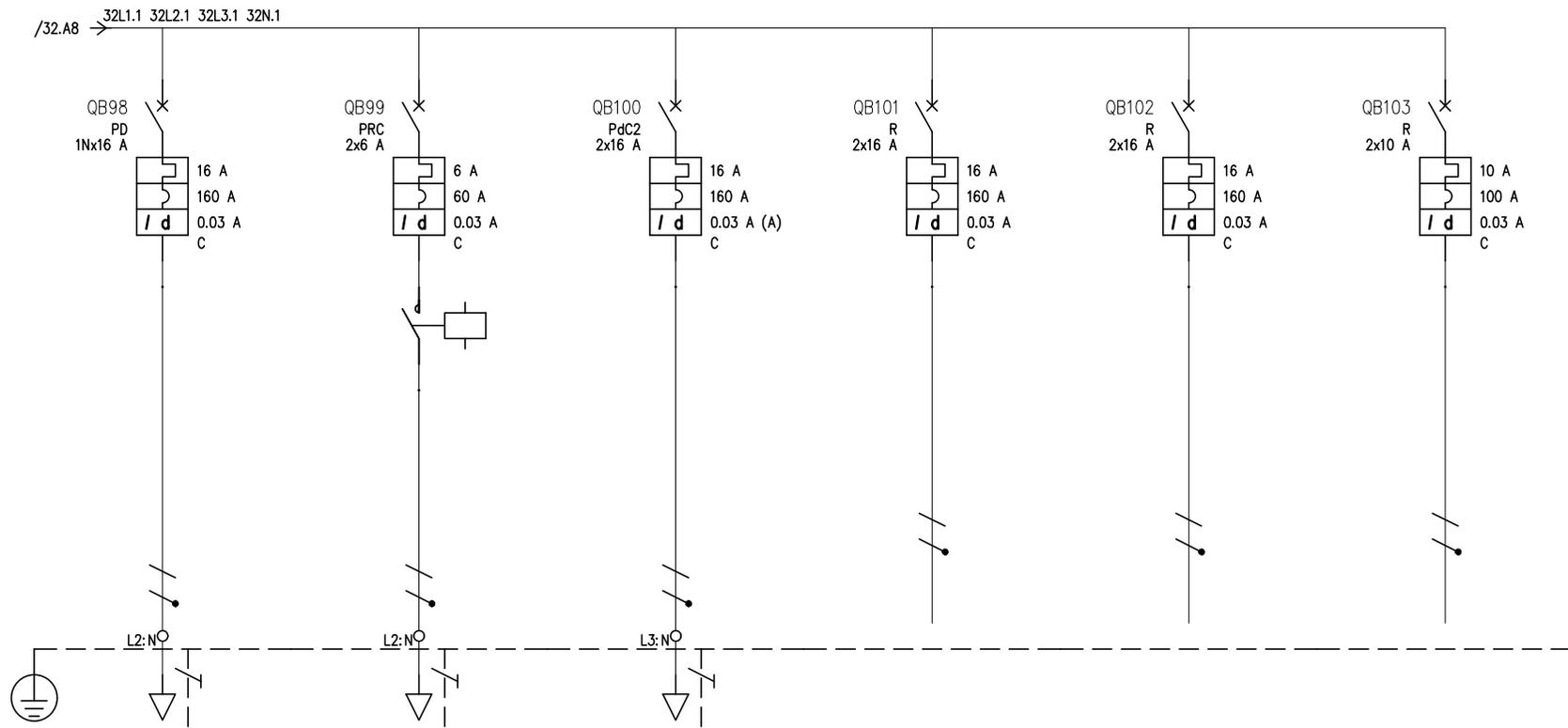


UTENZA	DENOMINAZIONE		ANALIZZATORE DI RETE		SERVIZI LOC. TECNICO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		AUTOCLAVE											
	SIGLA		GQ		ADR		SLT		LL		PS		AUT									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	22.2	TT	1.82	TT/L1-N	5.78	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	3.7	TT	11.1								
	POTENZA kW	lb	5.47	11.8	0.01	0.016	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	3	3.37								
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.7	0.9								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
	TIPO																					
	N.POLI	In	A	4	32	4	32	2	25	1N	6	2	16	4	16							
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			25	0.03	Gen.	6		16	16	0.3	Gen.						
FUSIBILE	TIPO				DIAZED 5SB Dz 2A																	
	CALIBRO		A		2																	
CONTATTORE	TIPO												LC1K09004 - 220Vac									
	In	A	P _n	kW									20									
RELE' TERMICO	TIPO																					
	TARATURA		A																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V									
	FORMAZIONE								2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x2.5)+1G2.5		4x(1x2.5)+1G2.5									
	LUNGHEZZA		m						10		10		10									
	I _z		A						16.1		24.8		22.4									
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%			0.598		0.58		0.064		0.644		0.23		0.81		0.134		0.733	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	33.4		33.4		57.9		308.3		203.8		104.9							
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	6.91		6.91		3.99		0.749		1.13		2.2							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 32 DI 77	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD					
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD					
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	SEGLUE	33	CEC IN A (L) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PRODCERT

NOME QUADRO: QUADRO LOC. TECNICO PT (QLT)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



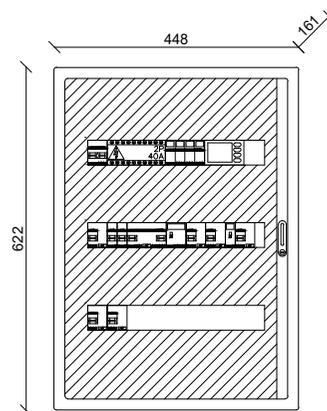
UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DOSATORI		POMPA RICIRCOLO		SCALD'ACQUA POMPA DI CALORE		RISERVA		RISERVA		RISERVA						
	SIGLA		PD		PRC		PdC2		R		R		R						
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	2.31					
	POTENZA kW	lb	1	3.37	0.3	1.01	2.5	8.42											
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In	A	1N	16	2	6	2	16	2	16	2	16	2	10				
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	160	4.5	60	4.5	160	4.5	160	4.5	160	4.5	100	4.5		
	TIPO																		
CONTATTORE	TIPO		iCT 1N _a +1N _c - 240Vac																
	In	A	Pn	kW	16														
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V																
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5																
	LUNGHEZZA		m																
	Iz		A																
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	0.269	0.846	0.134	0.712	0.418	1.02		0.578		0.578		0.578		
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	203.8		308.3		145.4		57.9		57.9		57.9			
	Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra	kA	1.13		0.749		1.59		3.99		3.99		3.99			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

NOME QUADRO: QUADRO LOC. TECNICO PT (QLT)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg			
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD				DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 34 DI 77
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO						

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO

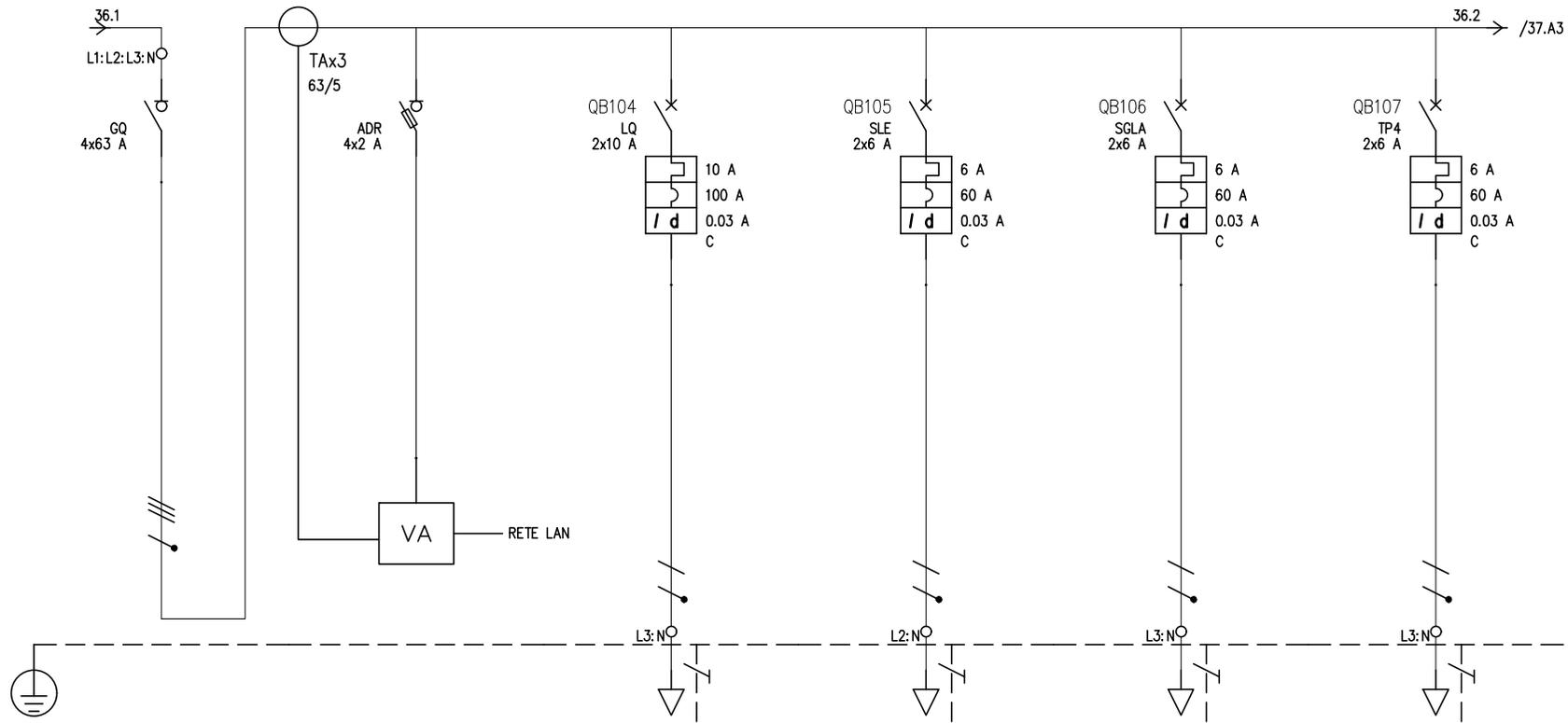
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 35 DI 77 SEGUE 36

MPS Studio Associato

CE CIN A (LI) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECET

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

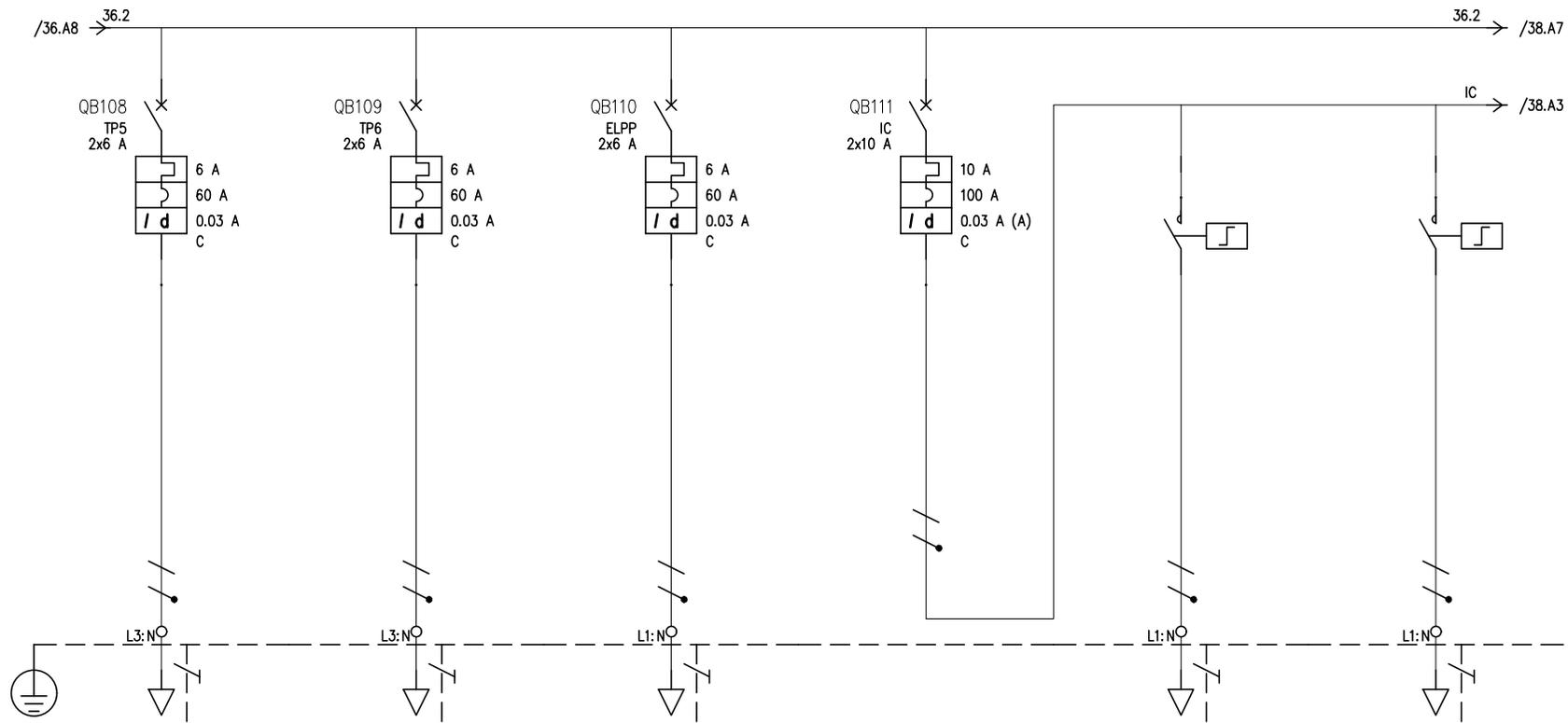


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		ANALIZZATORE DI RETE		LUCE E PRESA LOC. QUADRO E WC INSEGNANTI		SISTEMA LUCI EMERGENZA		SISTEMA GESTIONE LUCI AULE		LINEA 1 TAPPARELLE FINESTRE PIANO PRIMO					
	SIGLA		GQ		ADR		LQ		SLE		SGLA		TP4					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	27.7	TT	1.82	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39				
	POTENZA kW	lb	15.4	24.8	0.01	0.016	1	3.37	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI		In	4	63	4	32	2	10	2	6	2	6	2	6			
	I _{th}		A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.		10	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	50		100	4.5	60	4.5	60	4.5	60	4.5			
	TIPO		DIAZED 5SB Dz 2A															
CONTATTORE	CALIBRO																	
	TIPO		2															
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW													
	TIPO																	
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A															
	TIPO CAVO		FG17 450/750 V															
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5															
	LUNGHEZZA		m															
	I _z		A															
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%	1.26		1.26		0.134	1.39	0.006	1.27	0.006	1.26	0.638	1.89	
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	78.2	78.2	226.5	174.9	174.9	174.9	174.9	174.9	174.9	2792.6	2792.6		
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	2.95	2.95	1.02	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	0.083	0.083		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 36 DI 77	SEGUE 37	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

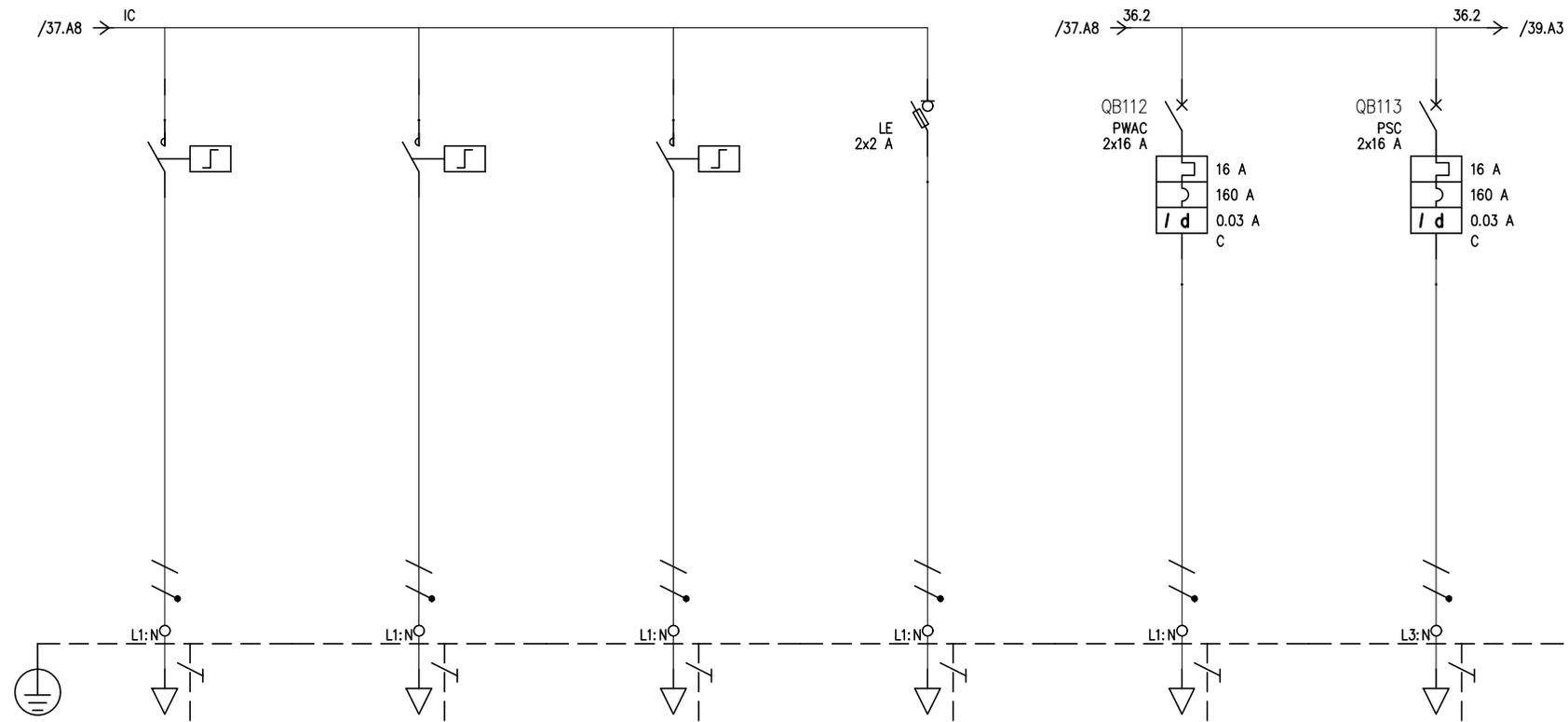
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		LINEA 2 TAPPARELLE FINESTRE PIANO PRIMO		LINEA 3 TAPPARELLE FINESTRE PIANO PRIMO		ALIMENTAZIONE ELETT. RISCALD. PIANO PRIMO		ILLUMINAZIONE CONNETTIVO		ACCENZIONE 45		ACCENZIONE 46			
	SIGLA		TP5		TP6		ELPP		IC		A45		A46			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.1	0.481	0.5	2.4	0.86	4.14	0.2	0.962	0.06	0.289		
	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															
	TIPO															
	N.POLI		In	A	2	6	2	6	2	6	2	10				
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	10	0.03
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	60	4.5	60	4.5	60	4.5	100	4.5			
	TIPO															
CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV													
	FORMAZIONE		3G1.5													
	LUNGHEZZA		m													
	I _z		A													
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.638	1.89	0.638	1.89	1.28	2.52		1.24	0.383	1.63	0.153	1.4
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	2792.6	2792.6	1203.1	1203.1	149.5	149.5	938.3	938.3	1203.1	1203.1	1203.1	1203.1
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.083	0.083	0.083	0.083	0.192	0.192	1.54	1.54	0.246	0.246	0.192	0.192
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

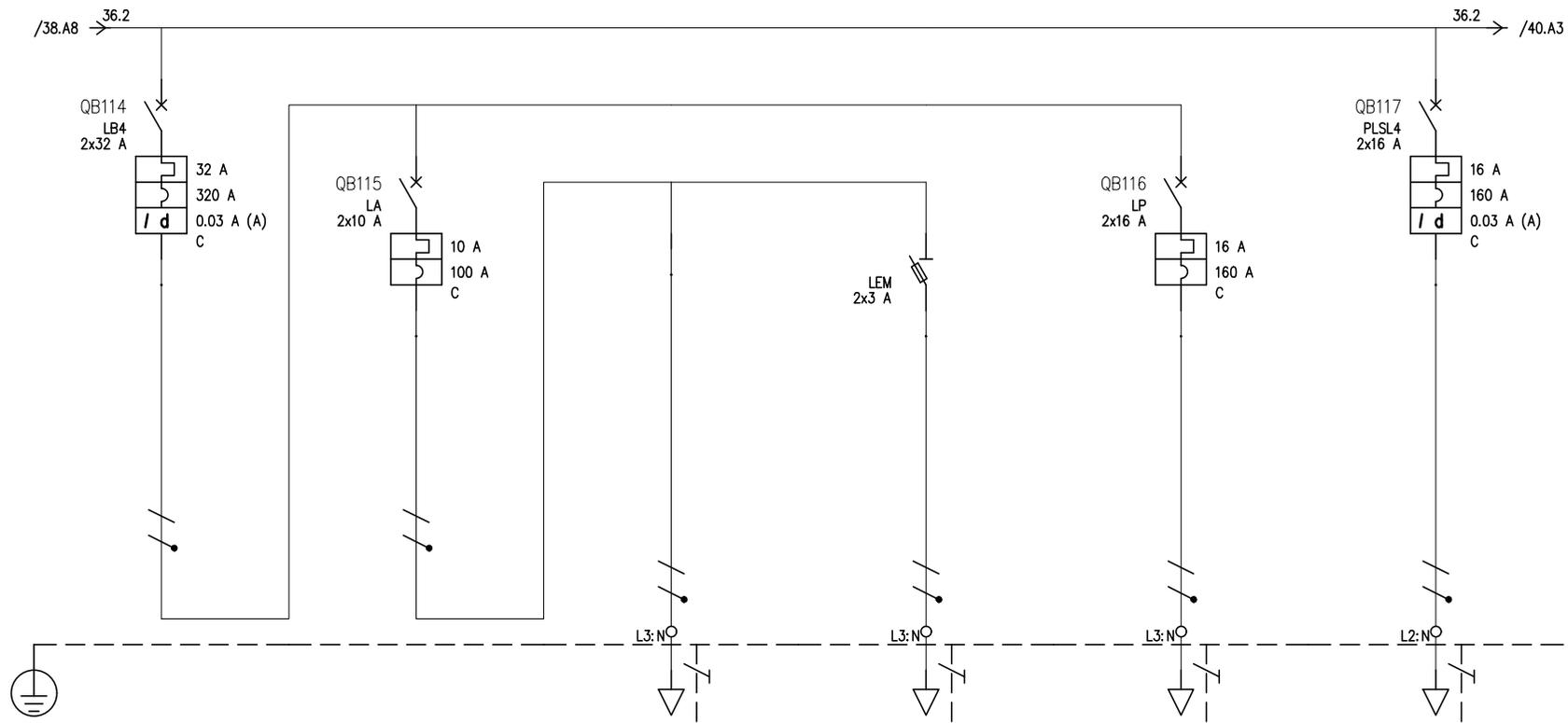
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENZIONE 47		ACCENZIONE 48 SPAZIO DI RELAZIONE		ACCENZIONE 49 LABORATORIO LETTURA		LUCE EMERGENZA		PRESE WEB ACCESS CONNETTIVO		PRESE DI SERVIZIO CONNETTIVO					
	SIGLA		A47		A48		A49		LE		PWAC		PSC					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.605	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	3.7				
	POTENZA kW	lb	0.3	1.44	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481	2	4.81	2	2.89				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	0.3	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI		In						2		32		2		16			
	Ith		A Idn		A		TIPO DIFF.				16		0.03		Gen.			
FUSIBILE	Im (o curva)		A Pdi		kA						120		160		4.5			
	TIPO		CALIBRO		A				CH 8 gG 2A		2							
CONTATTORE	TIPO																	
	In		A Pn		kW													
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G4					
	LUNGHEZZA		m		60		30		50		60		60					
	Iz		A		18.2		18.2		18.2		18.2		25.2		34.3			
	C.d.T. a In		% C.d.T. a Ib		%		1.15		2.39		0.191		1.43		0.319		1.56	
	Zk		mΩ Zs		mΩ		1732.8		938.3		1467.9		1732.8		1096.7		735.5	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra		kA		0.133		0.246		0.157		0.133		0.211		0.314	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

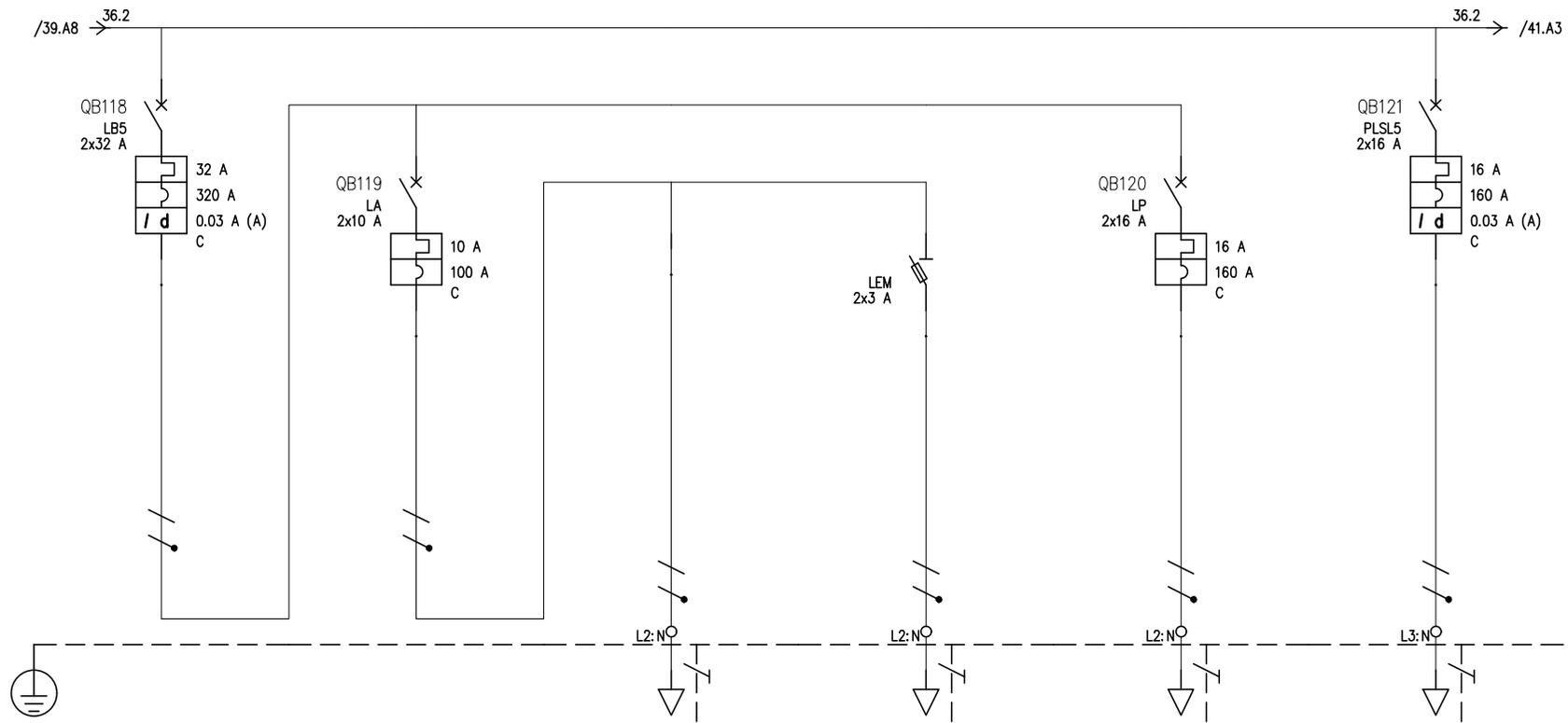
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE LABORATORIO 4		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS LABORATORIO 4					
	SIGLA		LB4		LA		LO		LEM		LP		PLSL4					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7				
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16				
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.			
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5			
	TIPO								TNDZ gG 4A									
CONTATTORE	CALIBRO								3									
	TIPO																	
RELE' TERMICO	In		A Pn		kW													
	TIPO																	
LINEA DI POTENZA	TARATURA																	
	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA						10		10		10		10					
	Iz						18.2		18.2		25.2		25.2					
	C.d.T. a In		% C.d.T. a Ib		%		1.25		1.25		0.191		1.45		0.006		1.26	
	Zk		mΩ Zs		mΩ		149.5		149.5		409.8		409.8		304.7		304.7	
	Ik trifase/monof.		kA Ik1 fase/terra		kA		1.54		1.54		0.564		0.564		0.758		0.758	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

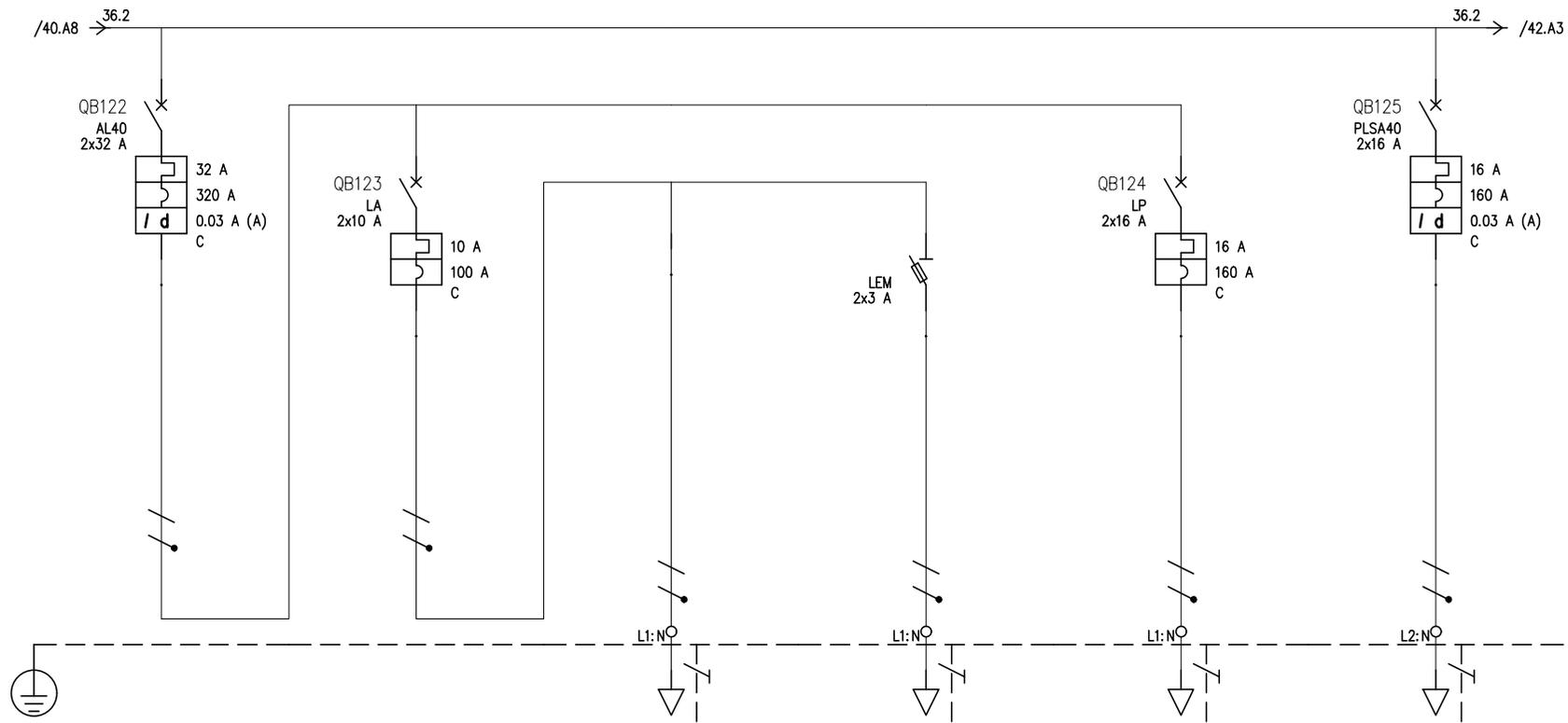
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE LABORATORIO 5		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS LABORATORIO 5			
	SIGLA		LB5		LA		LO		LEM		LP		PLSL5			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5			50	160	4.5	160	4.5	
FUSIBILE	TIPO								TNDZ gG 4A							
	CALIBRO		A						3							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				15		15		15		15			
	I _z		A				18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a I _n		% C.d.T. a I _b		%		1.26		1.26		0.287		1.55			
	Z _k		mΩ		Z _s		mΩ		149.5		149.5		541.6		541.6	
	I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA		kA		1.54		1.54		0.426		0.426		0.426	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

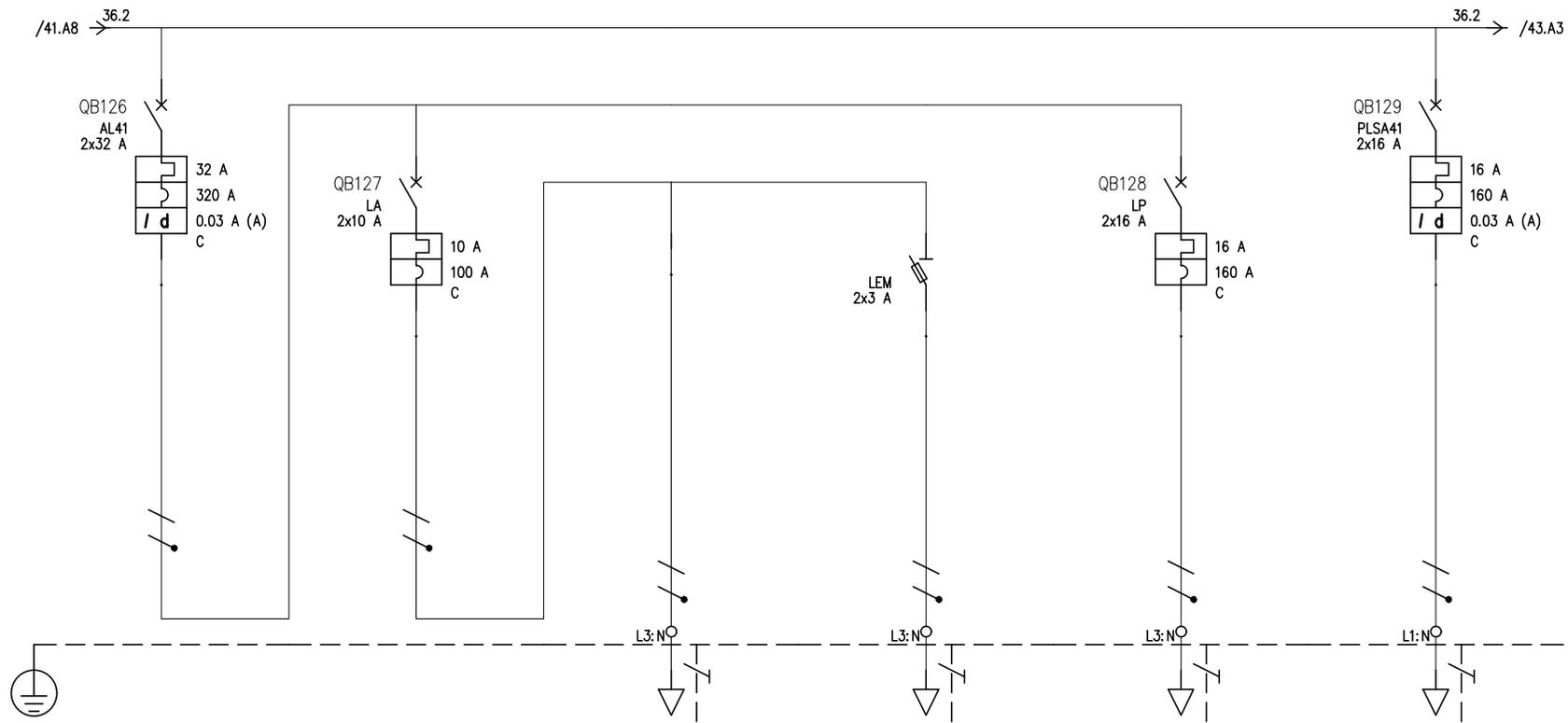
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 1A		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 1A											
	SIGLA		AL1A		LA		LO		LEM		LP		PLSA1A											
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7										
		kW	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81										
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																							
	TIPO																							
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16									
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.								
FUSIBILE	I _m (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5									
	TIPO		TNDZ gG 4A																					
CONTATTORE	CALIBRO		3																					
	TIPO																							
RELE' TERMICO	In		A		P _n		kW																	
	TIPO																							
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A																					
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV																					
	FORMAZIONE		3G1.5																					
	LUNGHEZZA		m																					
	I _z		A																					
	C.d.T. a I _n		%		C.d.T. a I _b		%		1.15		2.39		0.038		1.28		1.38		2.62		2.3		3.57	
	Z _k		mΩ		Z _s		mΩ		149.5		149.5		1732.8		1732.8		1096.7		1096.7		0.211		0.211	
	I _k trifase/monof.		kA		I _{k1} fase/terra		kA		1.54		1.54		0.133		0.133		0.211		0.211					
NUMERAZIONE MORSETTIERA																								

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

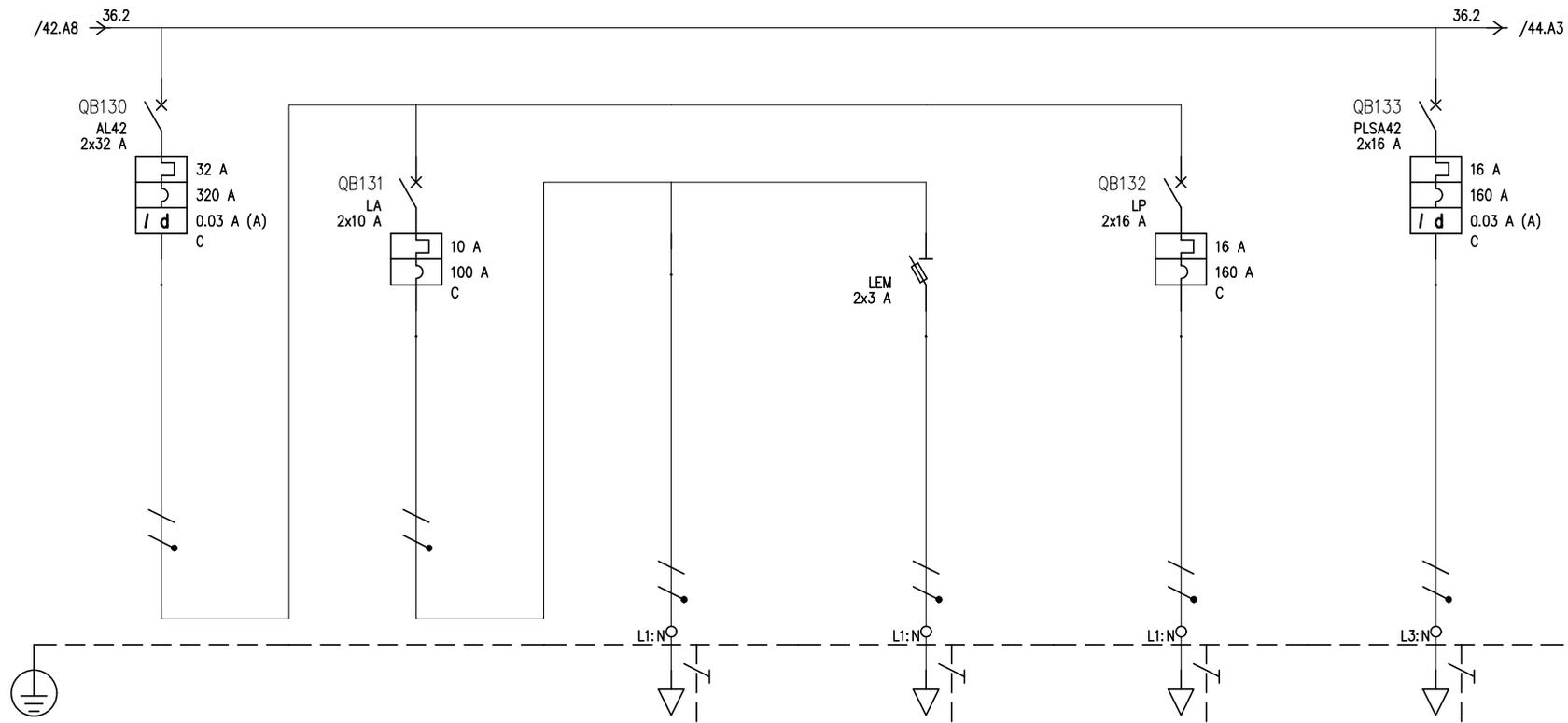


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 2A		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 2A			
	SIGLA		AL2A		LA		LO		LEM		LP		PLSA2A			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	TIPO								TNDZ gG 4A							
	CALIBRO								3							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n														
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						60		60		60		60			
	I _z						18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.25		1.25		1.15	2.4	0.038	1.29	1.38	2.64	2.3	3.55
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	149.5		149.5		1732.8		1732.8		1096.7		1096.7	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.54		1.54		0.133		0.133		0.211		0.211	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															



NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

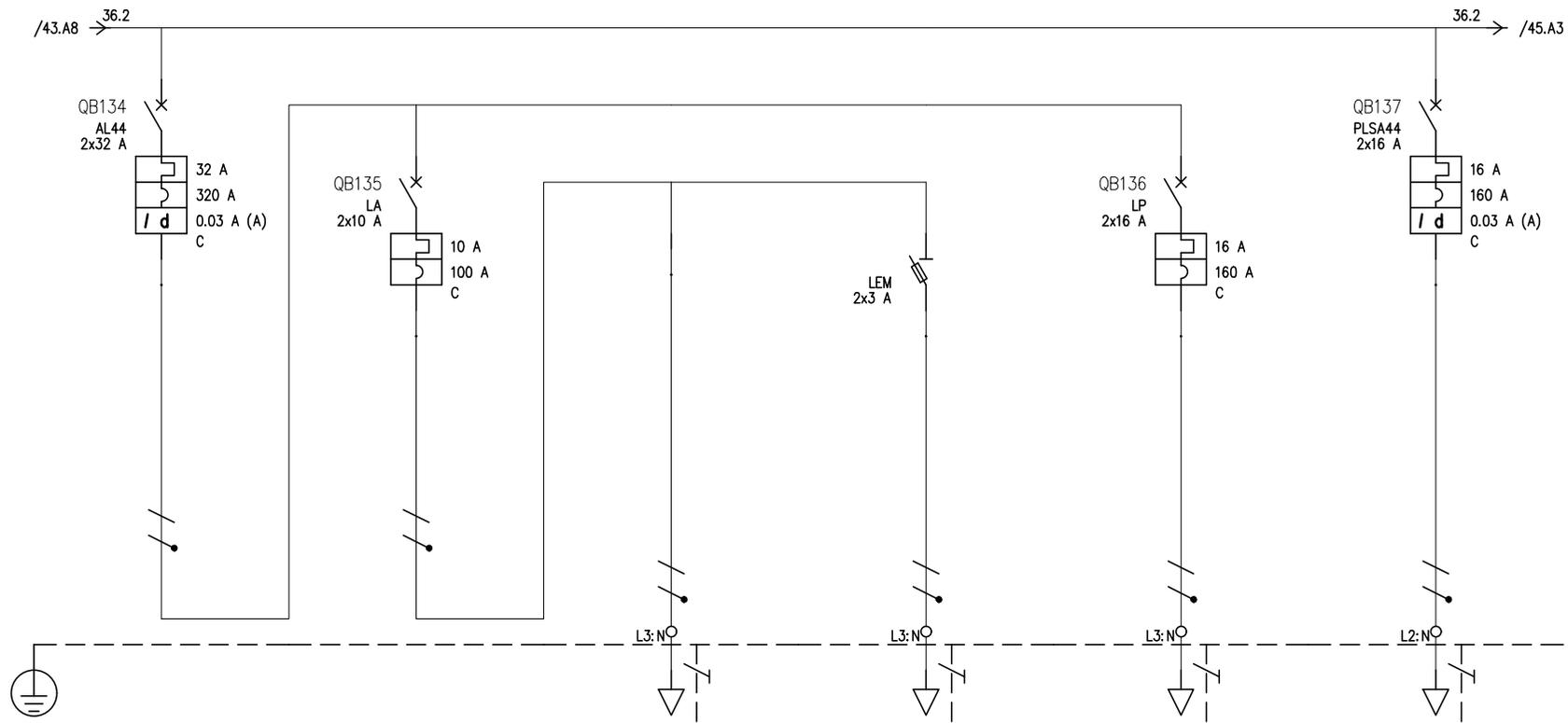
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 1B		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 1B			
	SIGLA		AL1B		LA		LO		LEM		LP		PLSA1B			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	3.7		
		kW	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5	
	TIPO		TNDZ gG 4A													
CONTATTORE	CALIBRO		3													
	TIPO															
RELE' TERMICO	In		A	Pn	kW											
	TIPO															
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A													
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV													
	FORMAZIONE		3G1.5													
	LUNGHEZZA		50													
	Iz		18.2													
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib		%	1.24	1.24	0.957	2.2	0.032	1.27	1.15	2.39	1.92	3.18
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	149.5	149.5	1467.9	1467.9	938	938	0.246	0.246	0.246	0.246	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.54	1.54	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

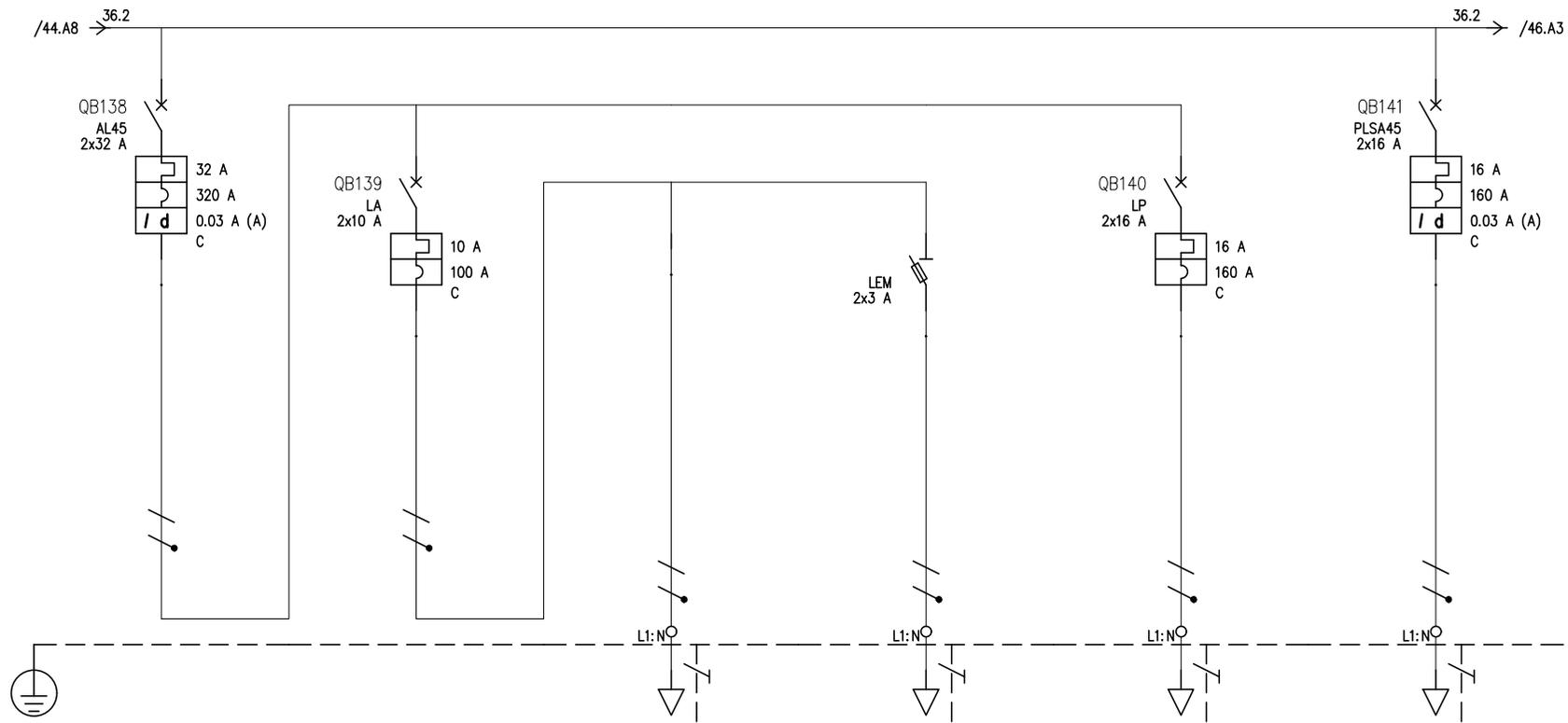
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 1C		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 1C					
	SIGLA		AL1C		LA		LO		LEM		LP		PLSA1C					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7				
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.		
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5			
	TIPO		TNDZ gG 4A															
CONTATTORE	CALIBRO		3															
	TIPO																	
RELE' TERMICO	In		A	Pn	kW													
	TIPO																	
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A															
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		3G1.5															
	LUNGHEZZA		m															
	Iz		A															
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib		%		1.25		1.25	0.766	2.02	0.025	1.28	0.92	2.18	1.53	2.8
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	149.5		149.5		1203.1		1203.1		779.3		779.3		
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	1.54		1.54		0.192		0.192		0.296		0.296			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

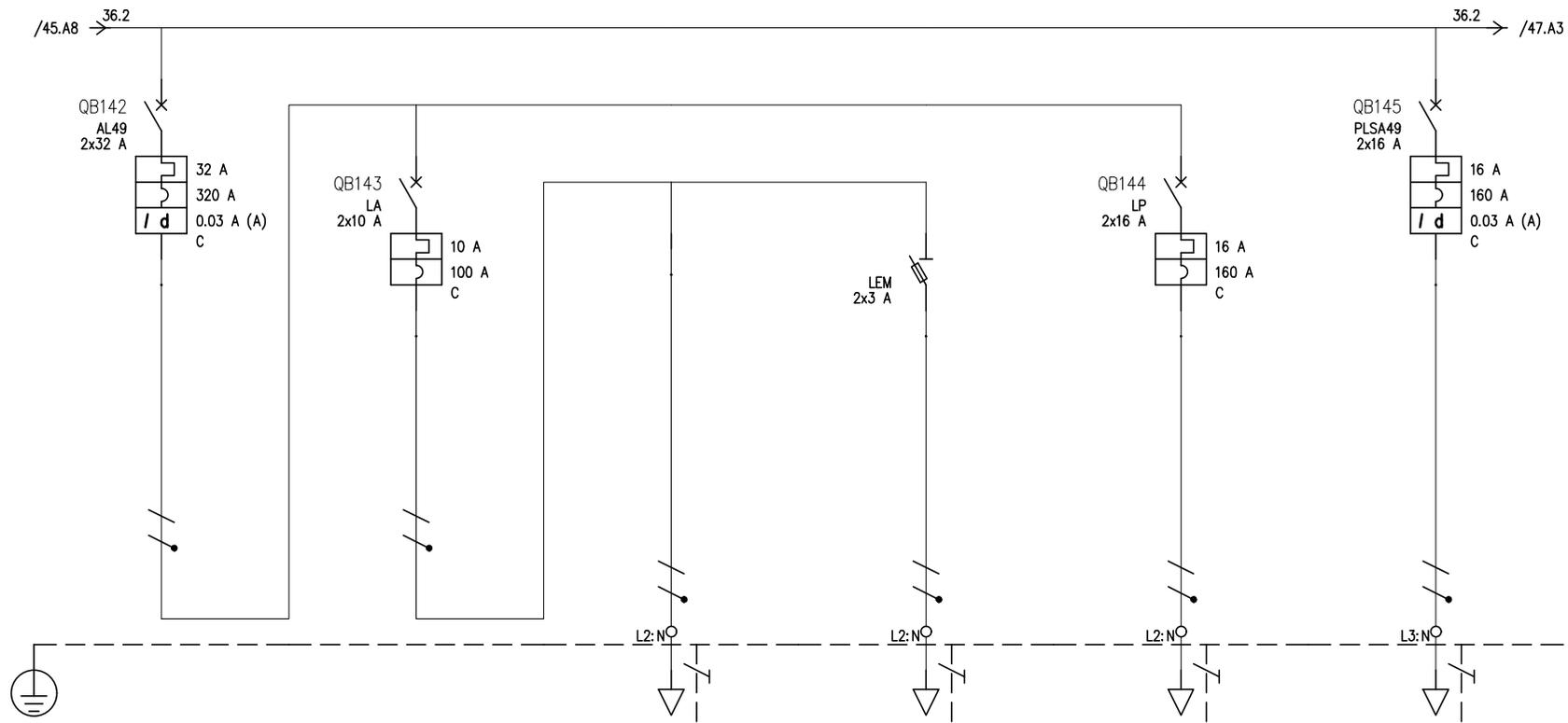
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 2B		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 2B			
	SIGLA		AL2B		LA		LO		LEM		LP		PLSA2B			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	TIPO								TNDZ gG 4A							
	CALIBRO								3							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n														
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						50		50		50		50			
	I _z						18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.24		1.24		0.957	2.2	0.032	1.27	1.15	2.39	1.92	3.16
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	149.5		149.5		1467.9		1467.9		938		938	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.54		1.54		0.157		0.157		0.246		0.246	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

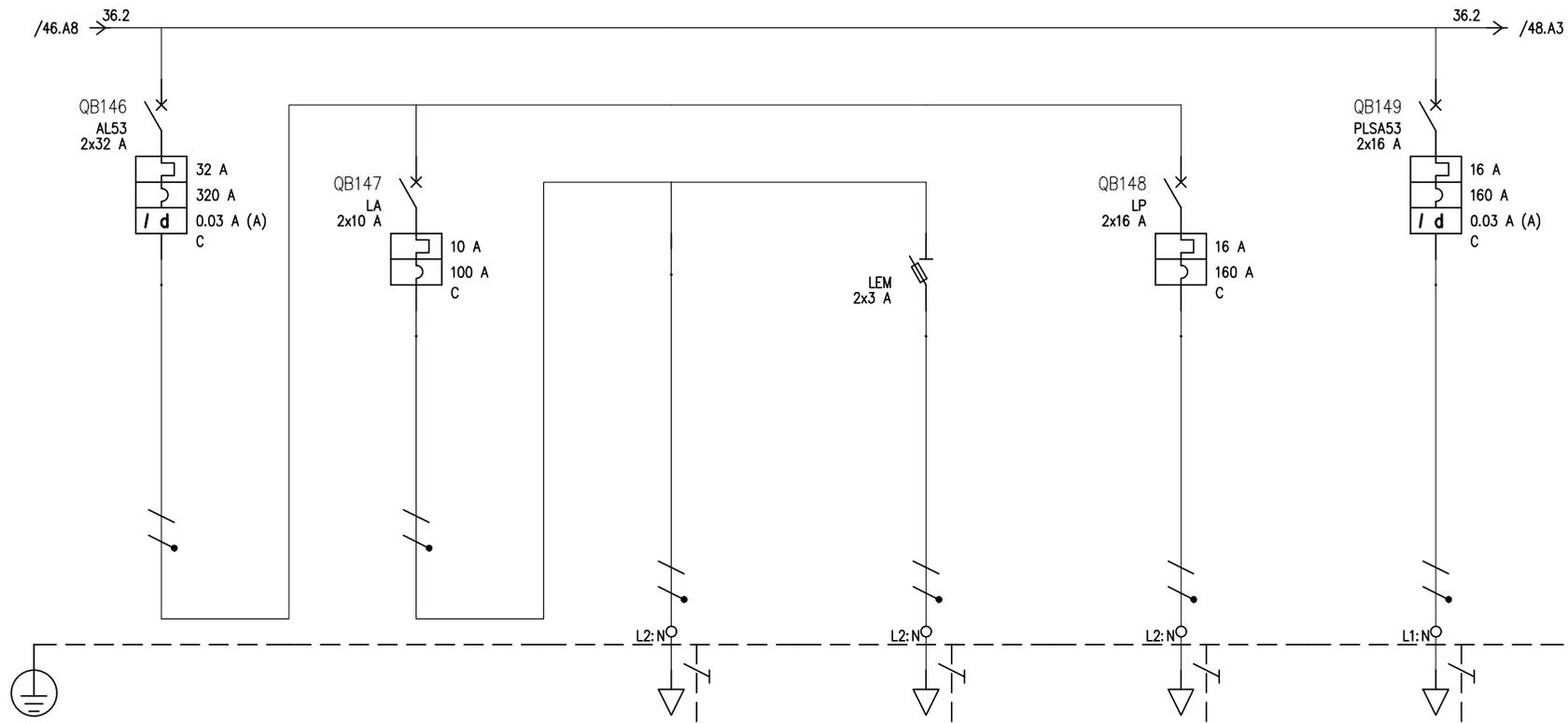
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 2C		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 2C				
	SIGLA		AL2C		LA		LO		LEM		LP		PLSA2C				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7			
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16			
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.		
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5		
	TIPO								TNDZ gG 4A								
CONTATTORE	TIPO																
	In	A Pn	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5				
	LUNGHEZZA		m				50		50		50		50				
	Iz		A				18.2		18.2		25.2		25.2				
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	1.26		1.26		0.957		2.22		0.032		1.29	
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	149.5		149.5		1467.9		1467.9		938		938	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.54		1.54		0.157		0.157		0.246		0.246		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

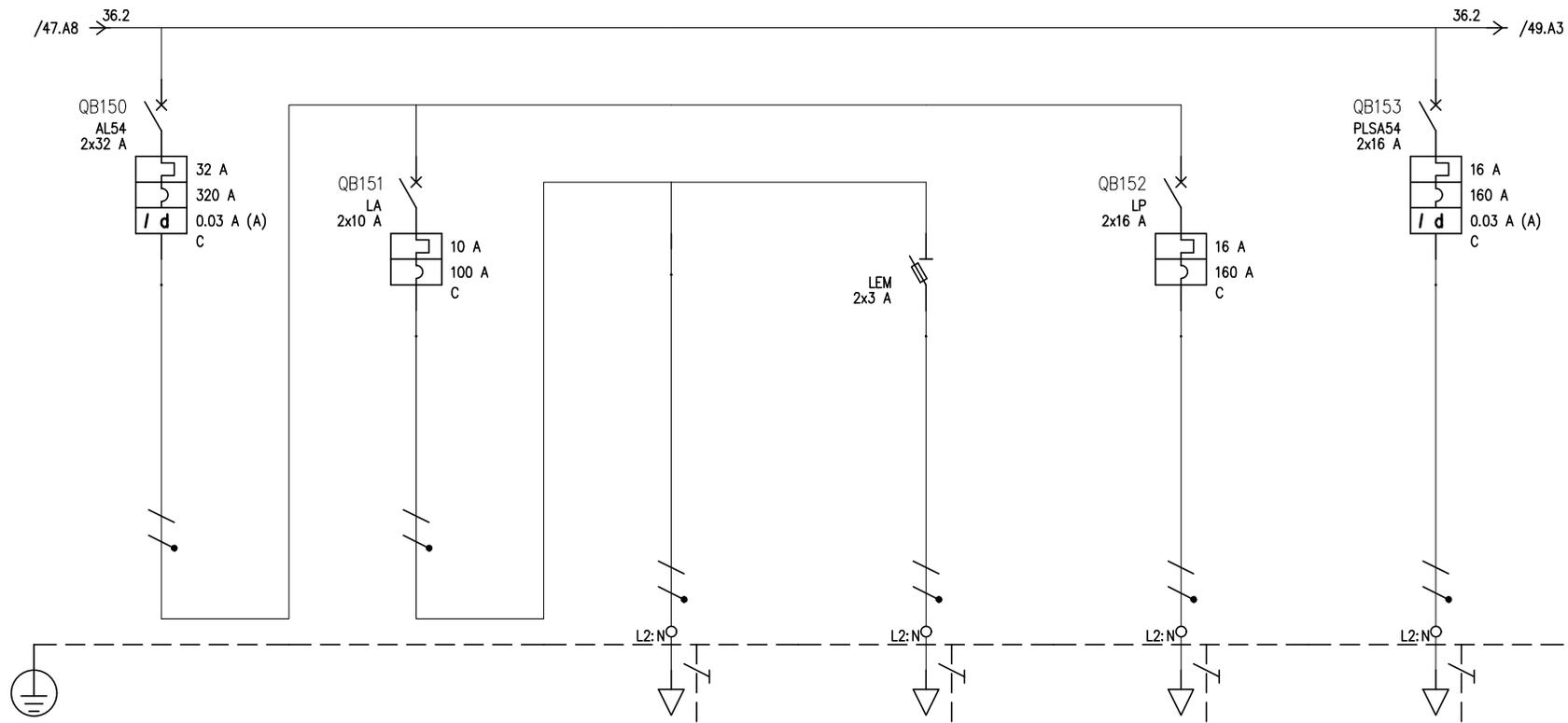
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 3B		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 3B			
	SIGLA		AL3B		LA		LO		LEM		LP		PLSA3B			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5	
	TIPO		TNDZ gG 4A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA															
	I _z															
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b		%			1.26				1.26			
	Z _k		mΩ	Z _s		mΩ	149.5		149.5		673.7		673.7		462.4	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra		kA	1.54		1.54		0.343		0.343		0.5	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

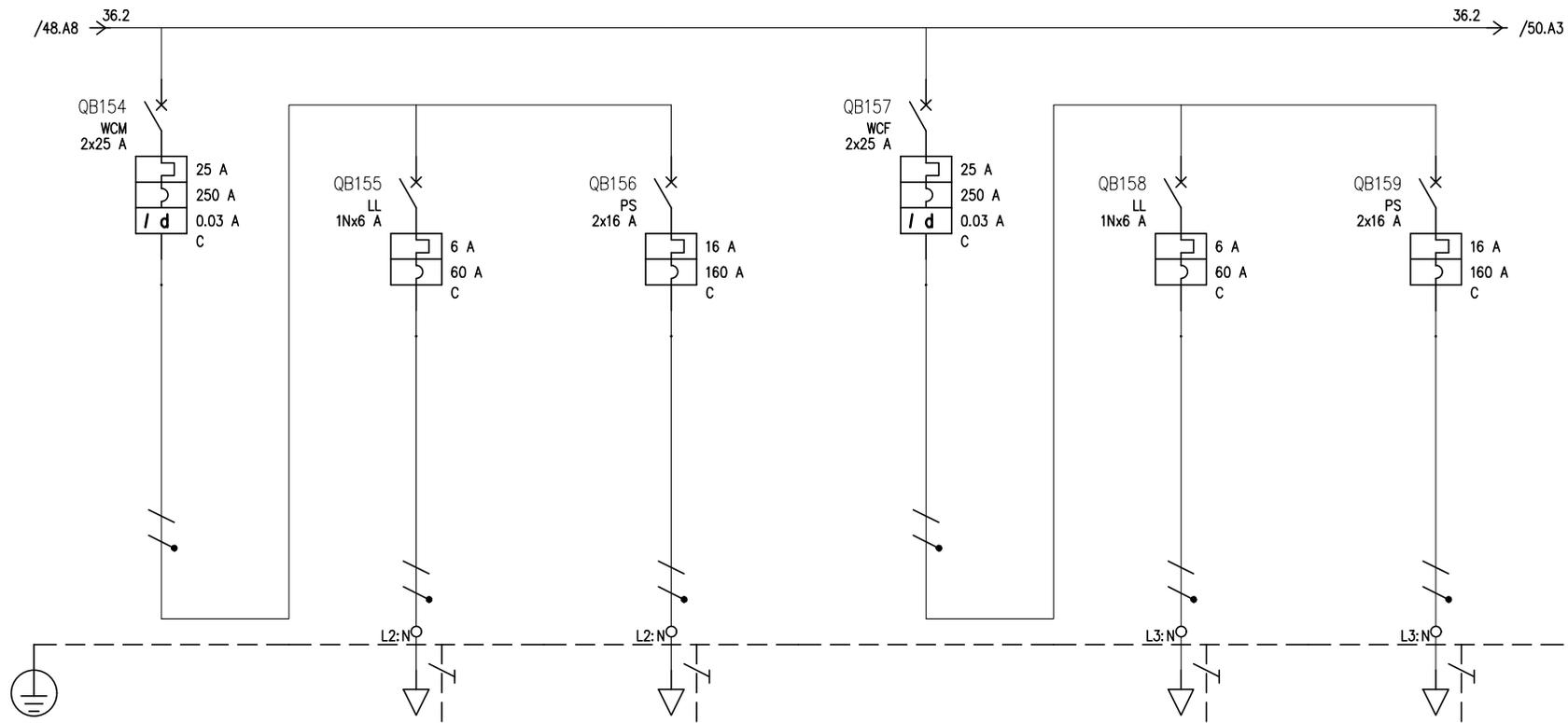
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 3A		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 3A			
	SIGLA		AL3A		LA		LO		LEM		LP		PLSA3A			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5	
	TIPO								TNDZ gG 4A							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				30		30		30		30			
	Iz		A				18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.26		1.26		0.574	1.83	0.019	1.28	0.69	1.95	1.15	2.41
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	149.5		149.5		938.3		938.3		620.7		620.7	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.54		1.54		0.246		0.246		0.372		0.372	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

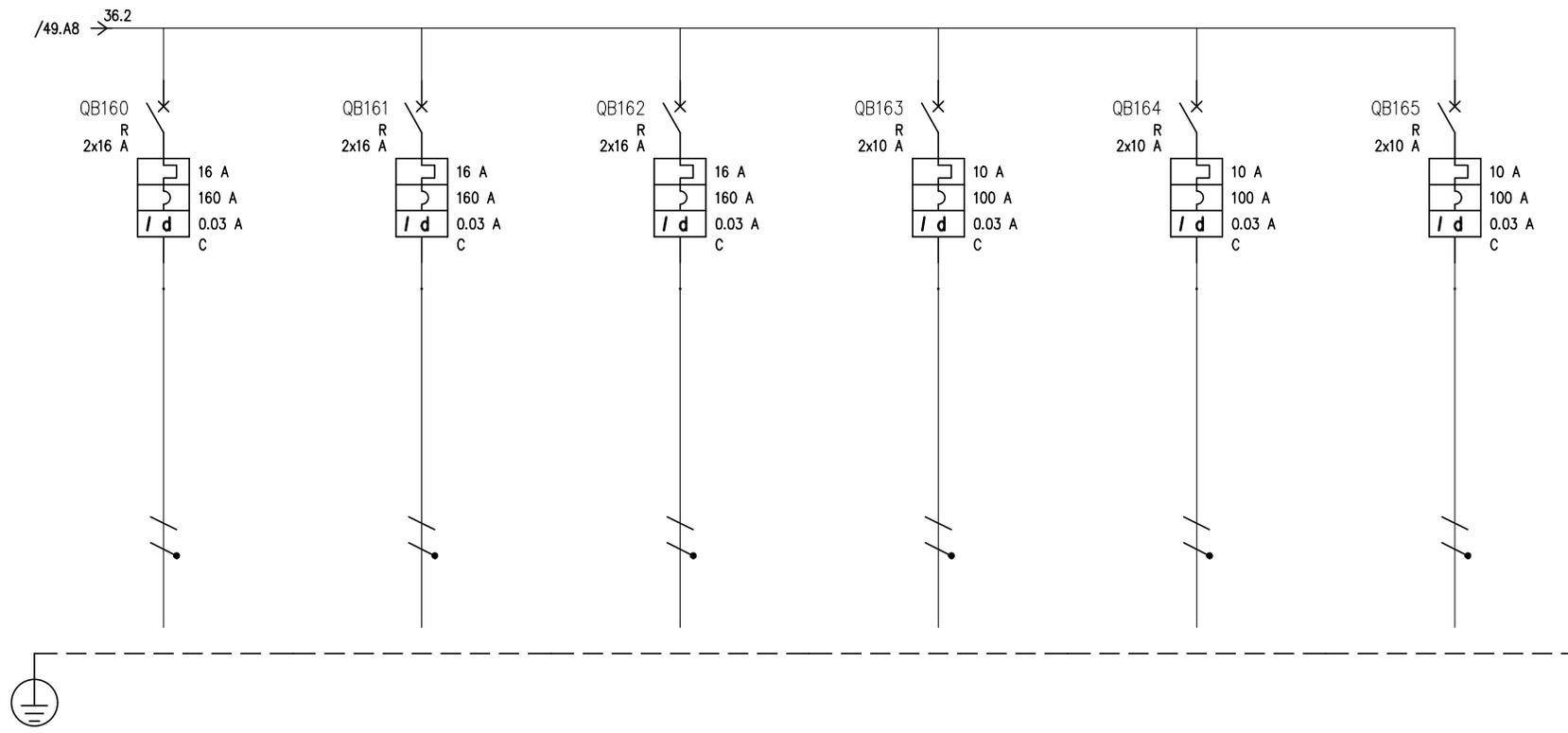
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		WC MASCHI		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		WC FEMMINE - DISABILI		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO			
	SIGLA		WCM		LL		PS		WCF		LL		PS			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	5.78	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	5.78	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	25	1N	6	2	16	2	25	1N	6	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	25	0.03	Gen.	6	16	25	0.03	Gen.	6	16	
FUSIBILE	TIPO		250		60		160		250		60		160			
	CALIBRO		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5			
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		40		40		60		60		60			
	I _z		A		18.2		25.2		18.2		18.2		25.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%		1.26	0.255	1.51	0.92	2.18		1.25	0.383	1.64	1.38	2.64
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	149.5		1203.1		779.3		149.5		1732.8		1096.7	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.54		0.192		0.296		1.54		0.133		0.211	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



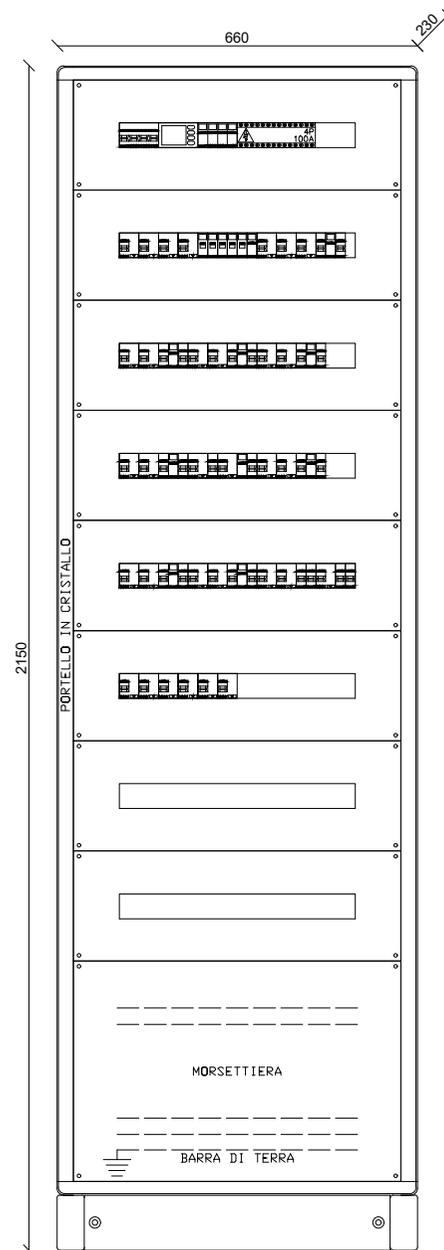
UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		
	SIGLA		R		R		R		R		R		R		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	
	POTENZA kW	lb													
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	2	16	2	16	2	16	2	10	2	10	2	10	
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)	A	P _{di}	kA	160	4.5	160	4.5	160	4.5	100	4.5	100	4.5	
	TIPO														
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	P _n	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA		m												
	I _z	A													
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		1.26		1.26		1.26		1.26		1.26	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	149.5		149.5		149.5		149.5		149.5		
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA		1.54		1.54		1.54		1.54		1.54		1.54	
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO PRIMO (QPP)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 51 DI 77

SEGUE 52

MPS Studio Associato

CECIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTEC

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

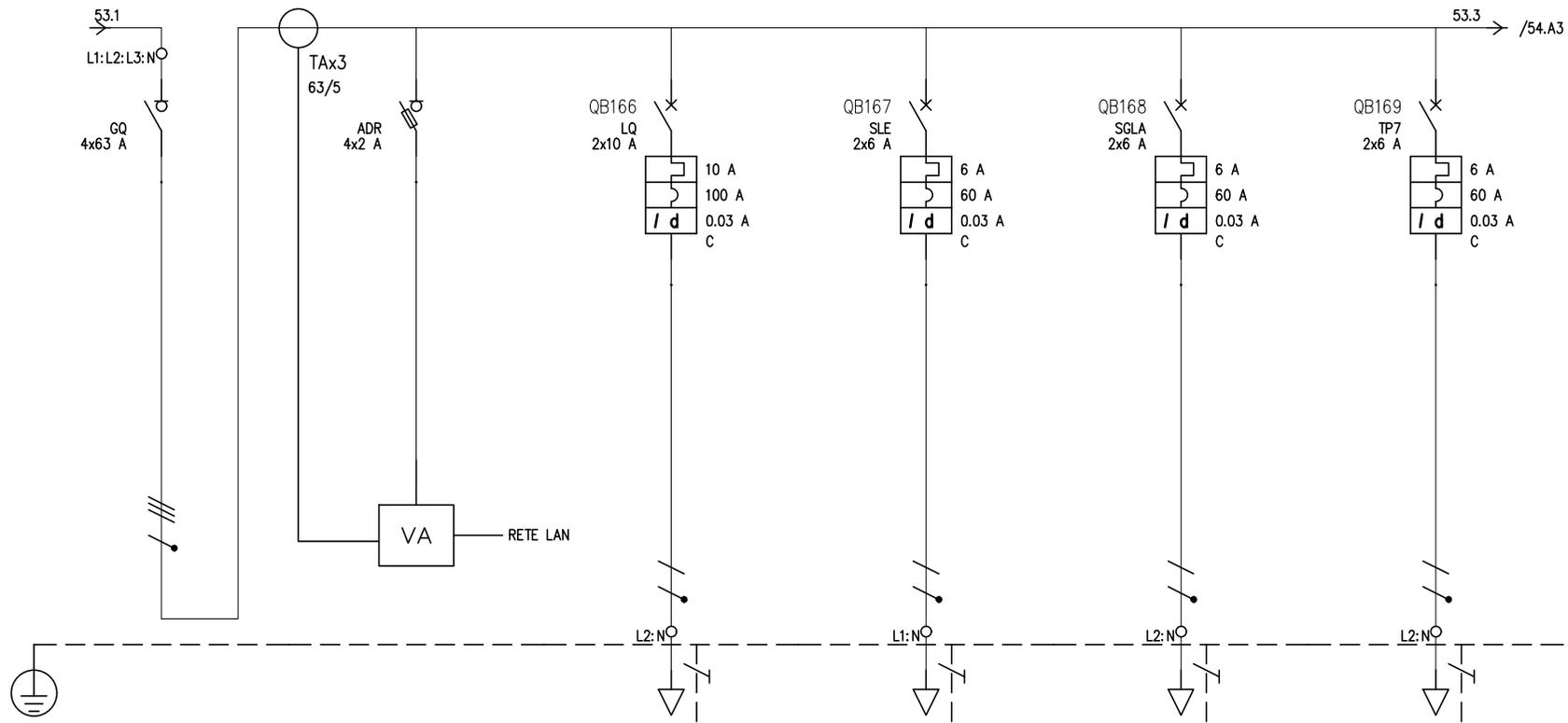
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 52 DI 77 SEGUE 53

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

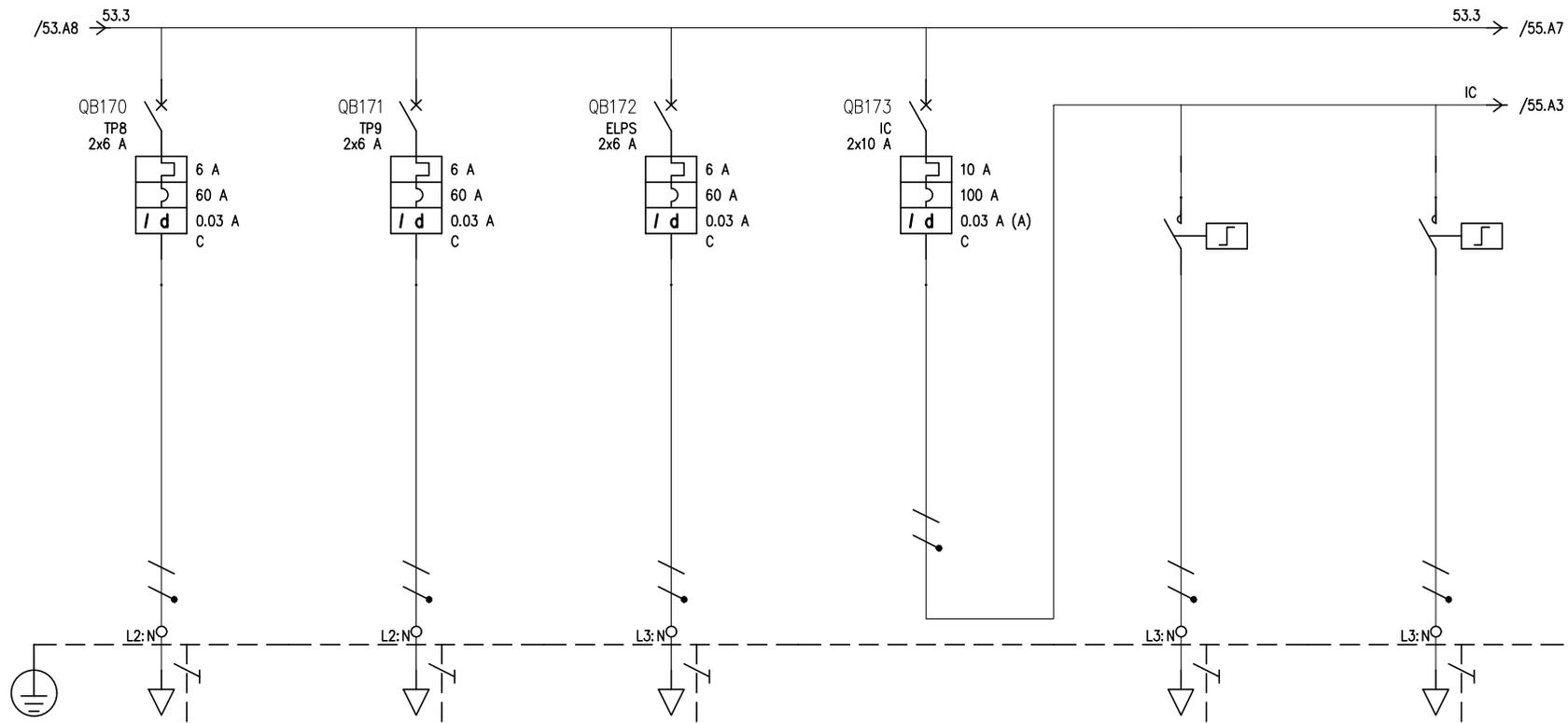
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		ANALIZZATORE DI RETE		LUCE E PRESA LOC. QUADRO E WC INSEGNANTI		SISTEMA LUCI EMERGENZA		SISTEMA GESTIONE LUCI AULE		LINEA 1 TAPPARELLE FINESTRE PIANO SECONDO				
	SIGLA		GQ		ADR		LQ		SLE		SGLA		TP7				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	27.7	TT	1.82	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39			
	POTENZA kW	lb	15.4	24.8	0.01	0.016	1	3.37	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	4	63	4	32	2	10	2	6	2	6	2	6		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			10	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA		50	100	4.5	60	4.5	60	4.5	60	4.5		
	TIPO						DIAZED 5SB Dz 2A										
CONTATTORE	CALIBRO						2										
	TIPO																
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW												
	TIPO																
LINEA DI POTENZA	TARATURA																
	TIPO CAVO						FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE						2x(1x2.5)+1G2.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5				
	LUNGHEZZA						5		1		1		100				
	I _z						18.2		18.2		18.2		18.2				
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%		1.41		1.41	0.134	1.54	0.006	1.42	0.006	1.41	0.638	2.05
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	89.8		89.8	250.3	198.5	198.5	198.5		2816.7			
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	2.57		2.57	0.923	1.16	1.16	1.16		0.082			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

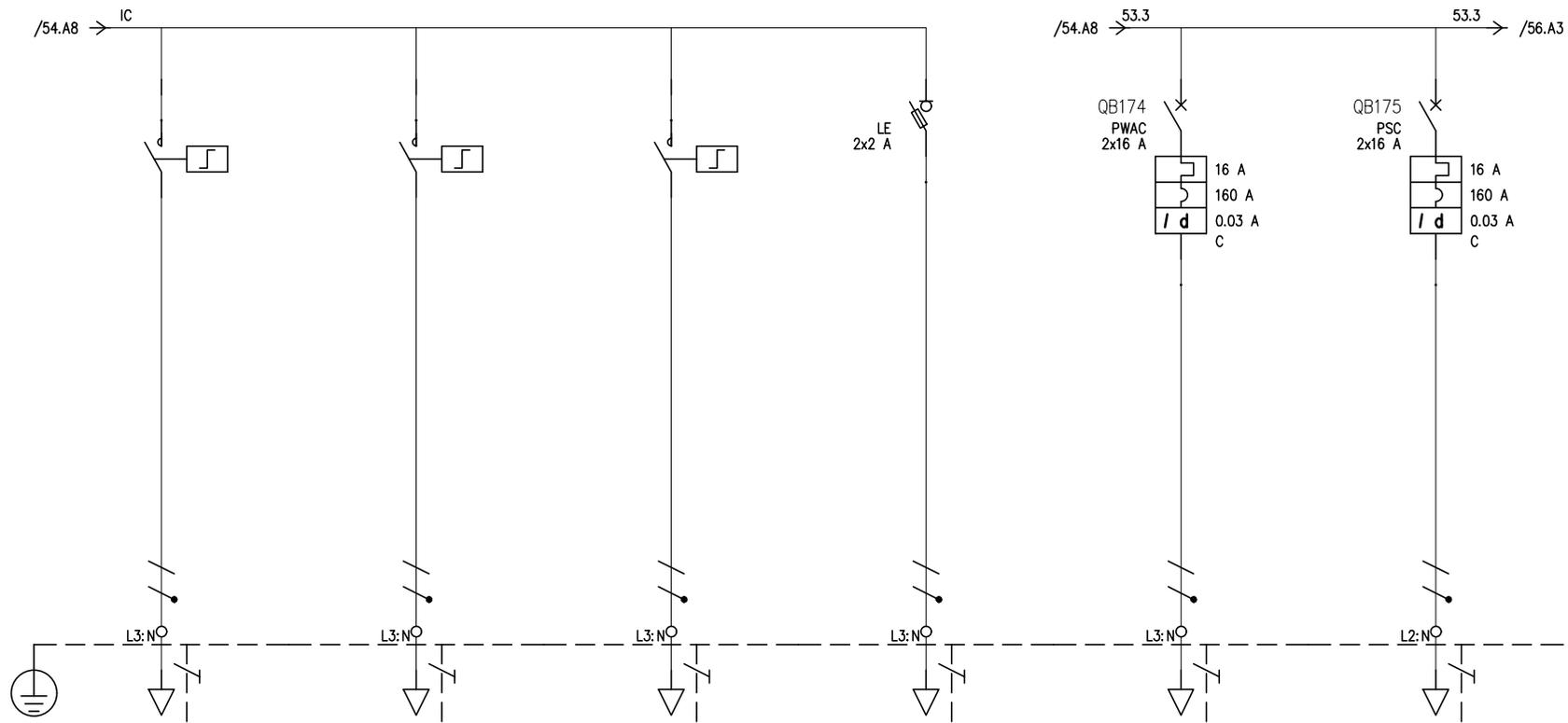
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		LINEA 2 TAPPARELLE FINESTRE PIANO SECONDO		LINEA 3 TAPPARELLE FINESTRE PIANO SECONDO		ALIMENTAZIONE ELETT. RISCALD. PIANO SECONDO		ILLUMINAZIONE CONNETTIVO		ACCENZIONE 67		ACCENZIONE 68			
	SIGLA		TP8		TP9		ELPS		IC		A67		A68			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.1	0.481	0.5	2.4	0.86	4.14	0.2	0.962	0.06	0.289		
	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															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	6	2	6	2	6	2	10						
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	6 0.03 Gen.	6 0.03 Gen.	6 0.03 Gen.	6 0.03 Gen.	10 0.03 Gen.								
	I _m (o curva)	A P _{di}	kA	60 4.5	60 4.5	60 4.5	100 4.5									
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5				3G1.5		3G1.5			
	LUNGHEZZA		m		100		100		40		30		40			
	I _z		A		18.2		18.2		18.2		18.2		18.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.638	2.05	0.638	2.05	1.28	2.67		1.39	0.383	1.77	0.153	1.54
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	2816.7		2816.7		1227.2		172.9		962.4		1227.2	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.082		0.082		0.188		1.34		0.24		0.188	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

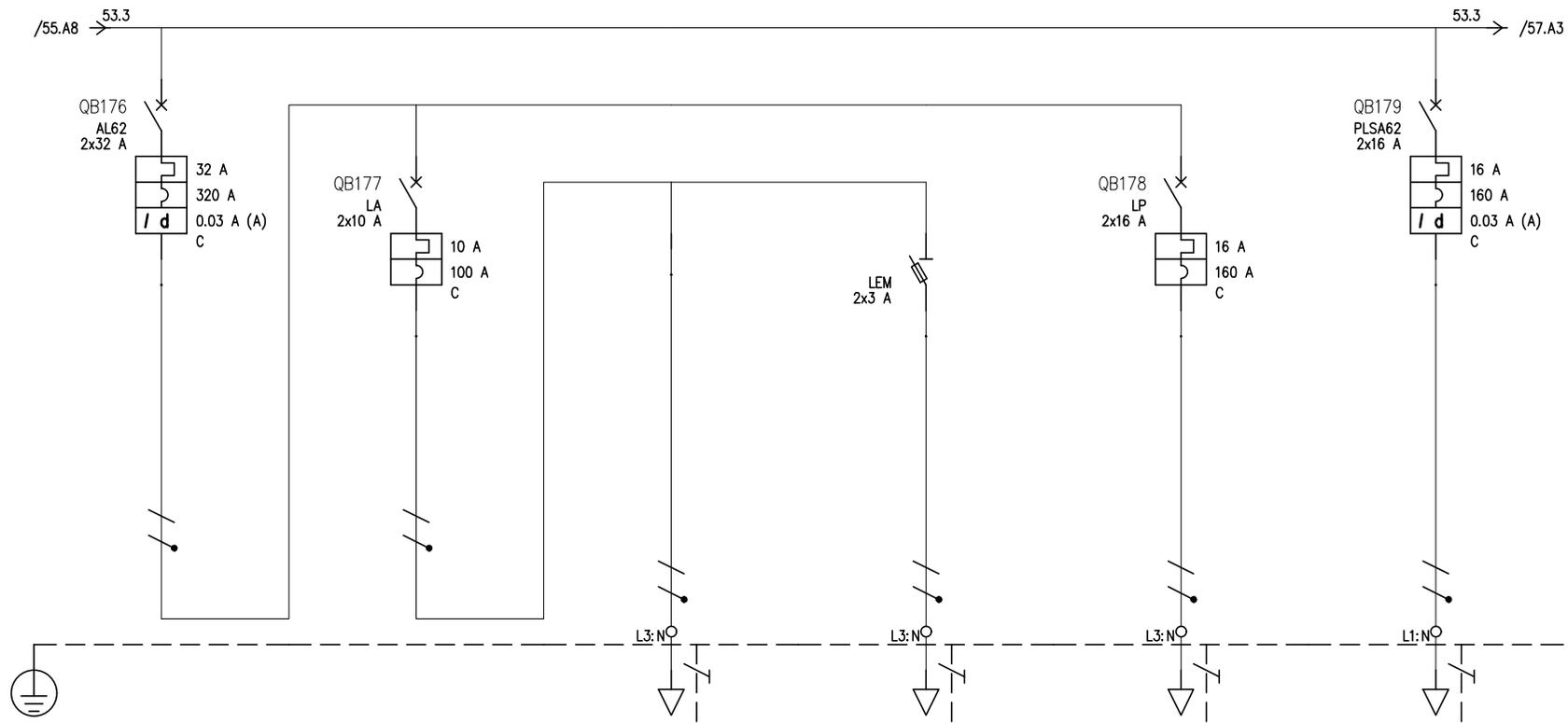
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENZIONE 69		ACCENZIONE 70 LABORATORIO 3		ACCENZIONE 71 SPAZIO DI RELAZIONE		LUCE EMERGENZA		PRESE WEB ACCESS CONNETTIVO		PRESE DI SERVIZIO CONNETTIVO			
	SIGLA		A69		A70		A71		LE		PWAC		PSC			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.605	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.3	1.44	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481	2	4.81	2	2.89		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	0.3	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI		In						2		32		2		16	
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.							16	0.03	Gen.	16	0.03
Im (o curva)		A	Pdi	kA							160	4.5	160	4.5		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In		A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G4			
	LUNGHEZZA		m		60		30		50		60		60			
	Iz		A		18.2		18.2		18.2		18.2		25.2		34.3	
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.15	2.54	0.191	1.58	0.319	1.71	0.383	1.77	2.3	3.7	0.858	2.27
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1756.9		962.4		1492		1756.9		1120.9		759.6	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.131		0.24		0.155		0.131		0.206		0.304	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

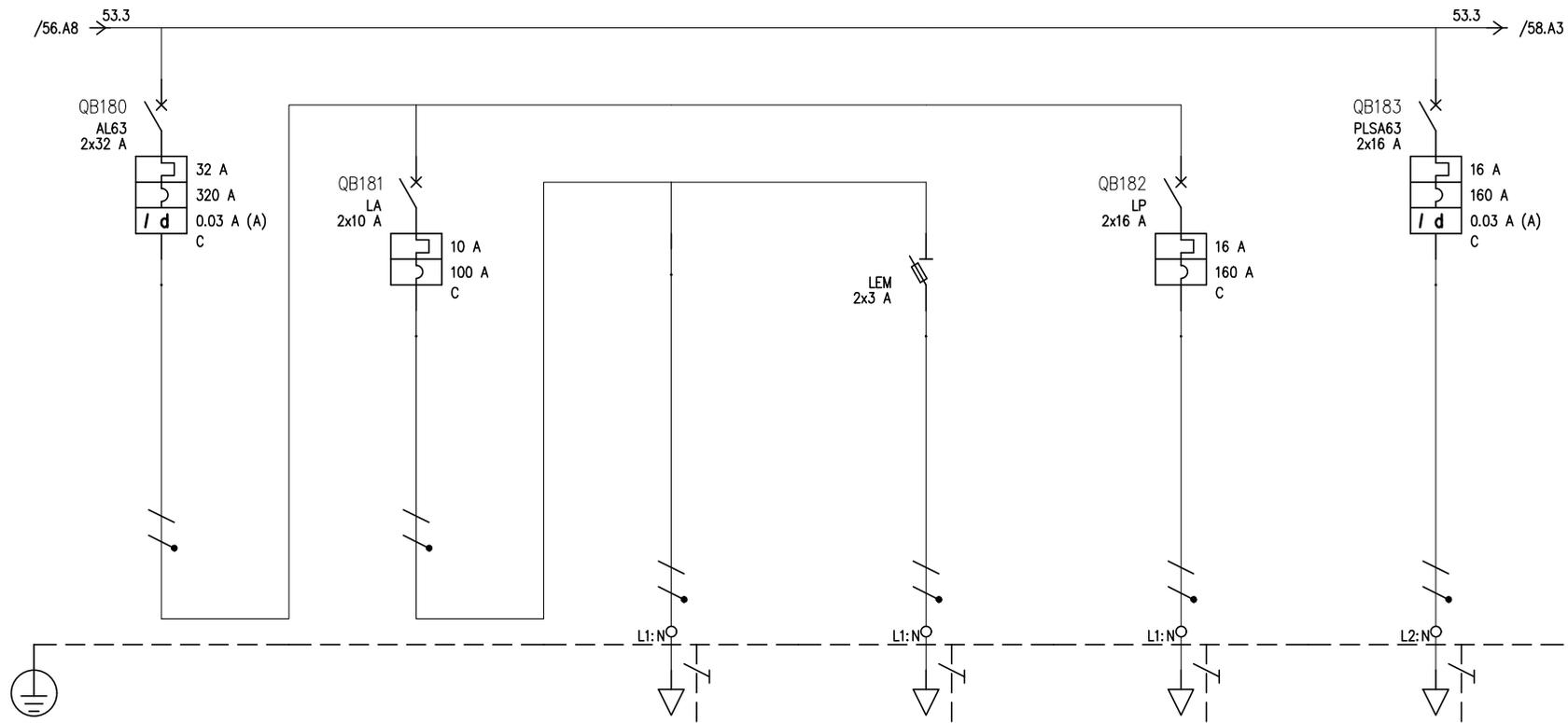
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 3C		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 3C			
	SIGLA		AL3C		LA		LO		LEM		LP		PLSA3C			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5	
	TIPO								TNDZ gG 4A							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				60		60		60		60			
	Iz		A				18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.39		1.39		1.15	2.54	0.038	1.43	1.38	2.77	2.3	3.72
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	172.9		172.9		1756.9		1756.9		1120.9		1120.9	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.34		1.34		0.131		0.131		0.206		0.206	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

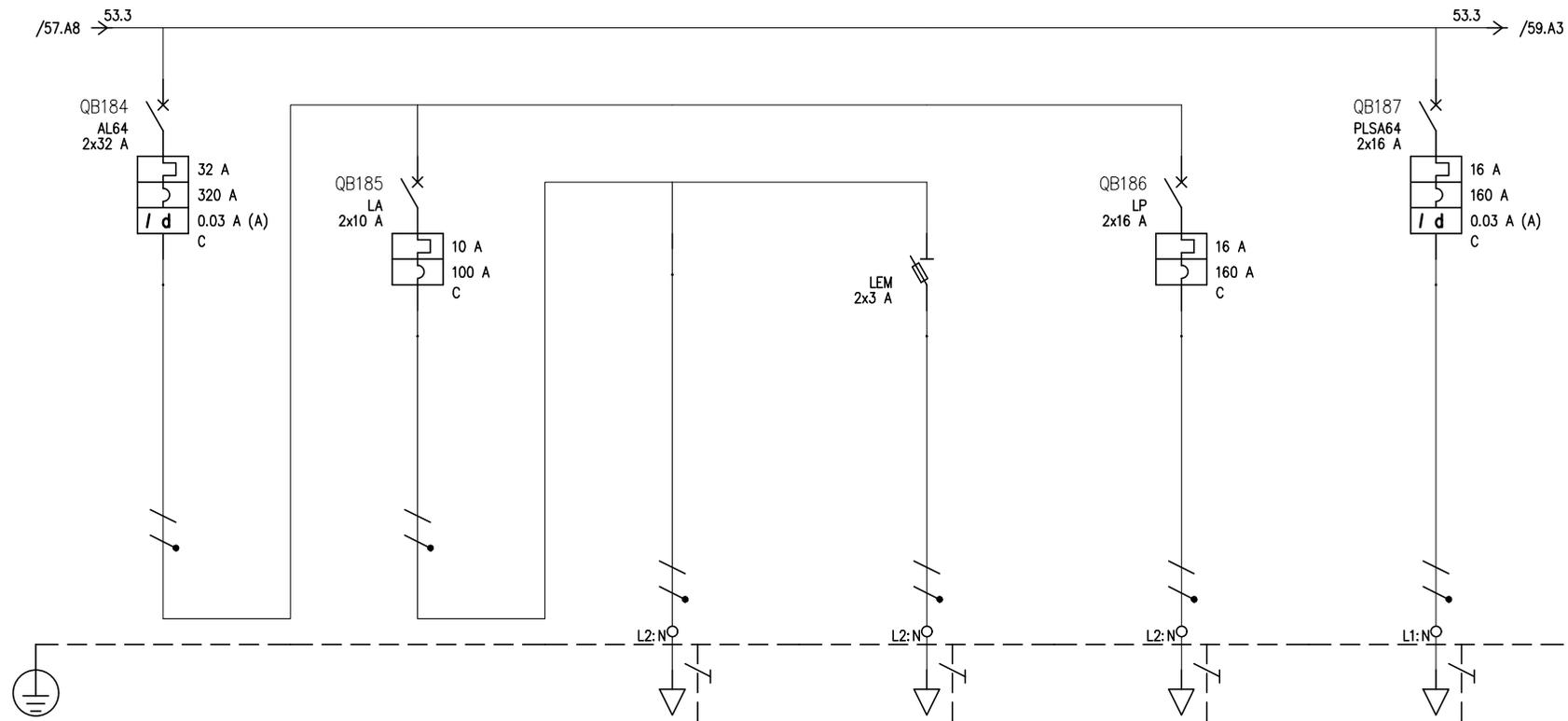
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 3D		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 3D	
	SIGLA		AL3D		LA		LO		LEM		LP		PLSA3D	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE													
	TIPO													
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03
FUSIBILE	TIPO								TNDZ gG 4A					
	CALIBRO								3					
CONTATTORE	TIPO													
	In	A P _n												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA						60		60		60		60	
	I _z						18.2		18.2		25.2		25.2	
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.41		1.15		2.56		1.38		2.8	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	172.9		1756.9		1756.9		1120.9		1120.9	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		0.131		0.131		0.206		0.206	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 4C		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 4C				
	SIGLA		AL4C		LA		LO		LEM		LP		PLSA4C				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7			
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5			160	4.5	160	4.5		
	TIPO		TNDZ gG 4A														
CONTATTORE	CALIBRO		3														
	TIPO																
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW												
	TIPO																
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A														
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV														
	FORMAZIONE		3G1.5														
	LUNGHEZZA		50														
	I _z		18.2														
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%		1.41		1.41	0.957	2.37	0.032	1.44	1.15	2.56	1.92	3.33
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		1492		1492		962.1		962.1	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		0.155		0.155		0.24		0.24	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

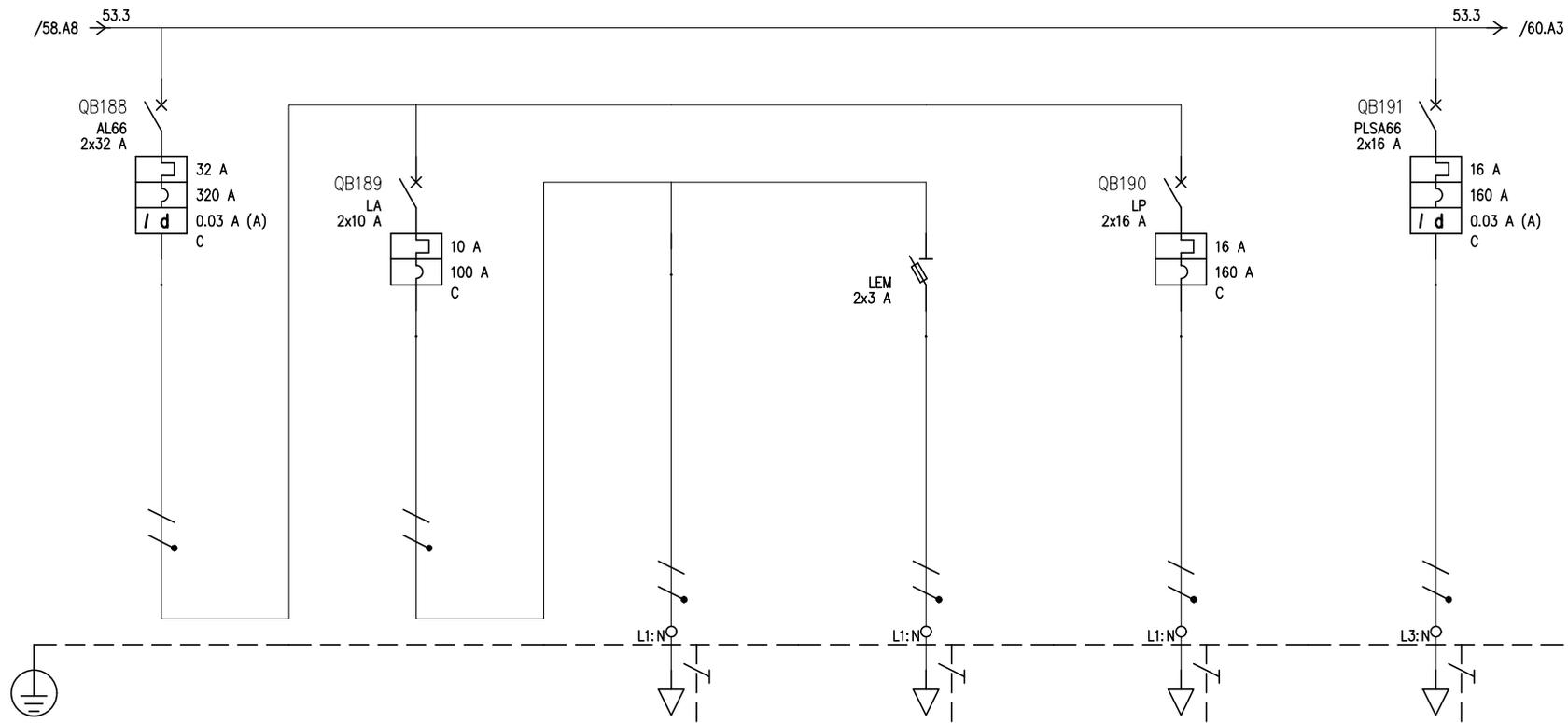
OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
DETAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI
DISEGNO:	21_0274-SCH-REV01.dwg
FOGLIO	58 DI 77
SEGUE	59

MPS Studio Associato

CEI C1 N A (L1) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

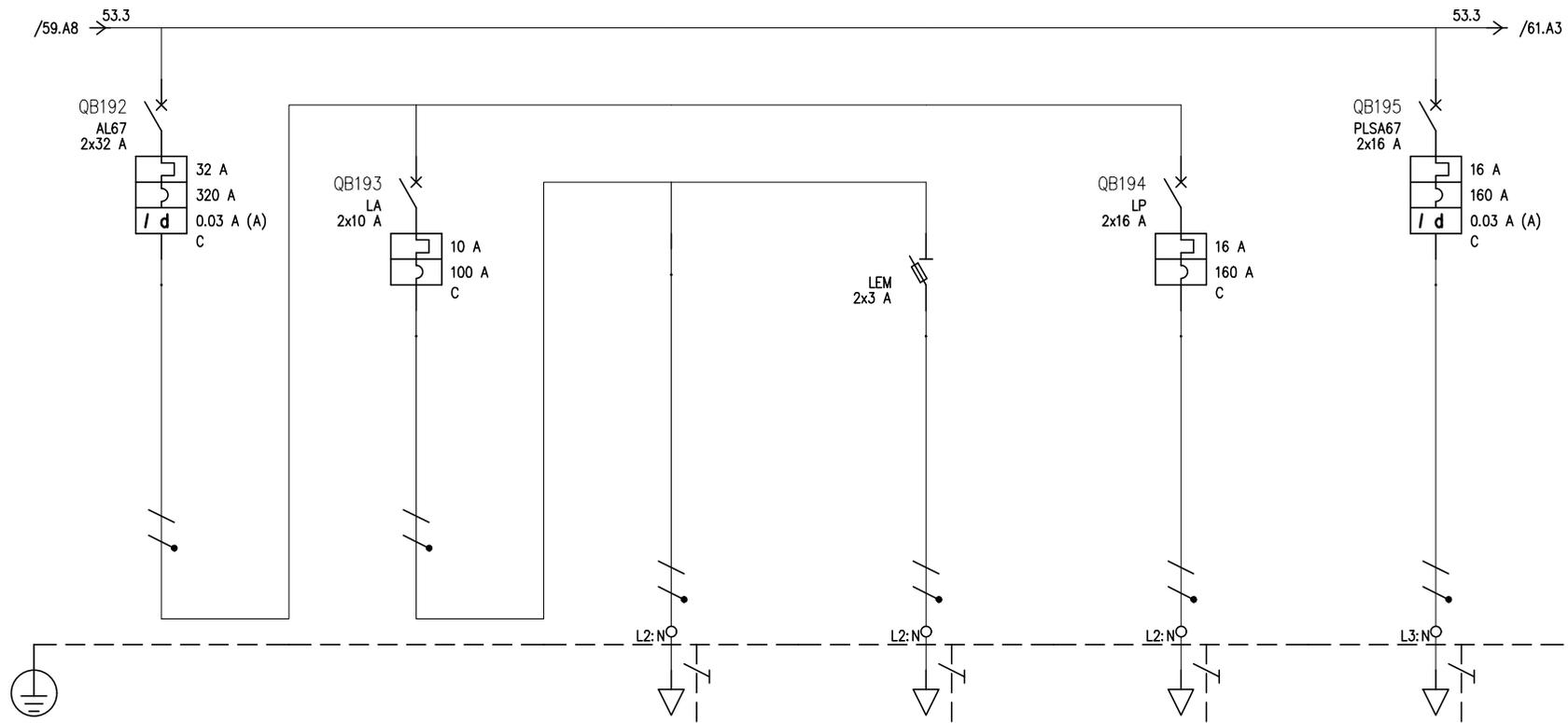
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 4A		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 4A													
	SIGLA		AL4A		LA		LO		LEM		LP		PLSA4A													
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7												
		kW	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81												
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																									
	TIPO																									
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16											
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.										
FUSIBILE	I _m (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5											
	TIPO		TNDZ gG 4A																							
CONTATTORE	CALIBRO		3																							
	TIPO																									
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW																					
	TIPO																									
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A																							
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV																							
	FORMAZIONE		3G1.5																							
	LUNGHEZZA		m																							
	I _z		A																							
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b		%	1.41		1.41		0.766		2.18		0.025		1.44		0.92		2.33		1.53		2.93	
	Z _k		mΩ	Z _s		mΩ	172.9		172.9		1227.2		1227.2		803.4		803.4		0.288		0.288					
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra		kA	1.34		1.34		0.188		0.188		0.288		0.288									
NUMERAZIONE MORSETTIERA																										

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

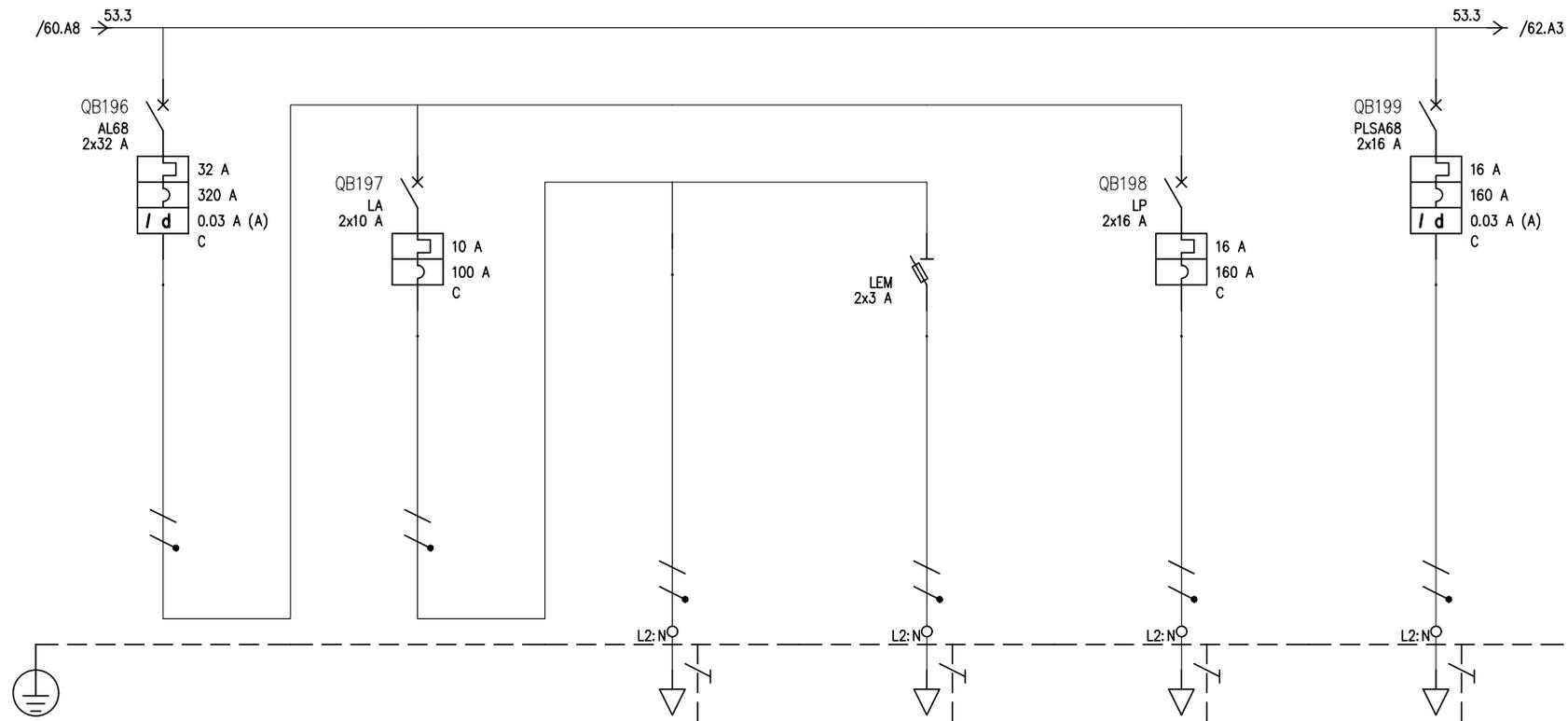
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 4B		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 4B					
	SIGLA		AL4B		LA		LO		LEM		LP		PLSA4B					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7				
		kW	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16			
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.		
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5			
	TIPO		TNDZ gG 4A															
CONTATTORE	CALIBRO		3															
	TIPO																	
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW													
	TIPO																	
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A															
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		3G1.5															
	LUNGHEZZA		m															
	I _z		A															
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b		%	1.41		1.41		0.766	2.17	0.026	1.43	0.92	2.33	1.53	2.93
	Z _k		mΩ	Z _s		mΩ	172.9		172.9		1227.2		1227.2		803.4		803.4	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra		kA	1.34		1.34		0.188		0.188		0.288		0.288	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

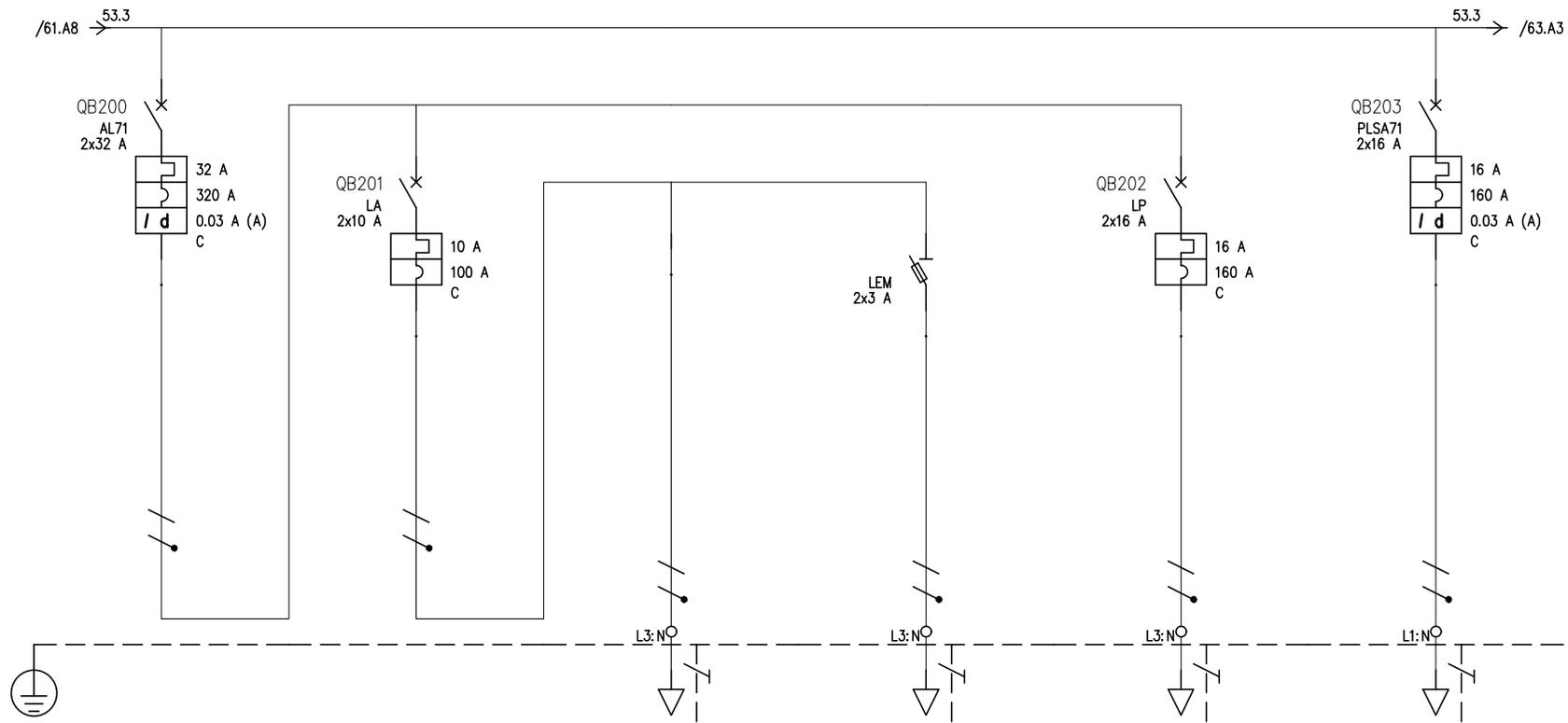
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 4D		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 4D				
	SIGLA		AL4D		LA		LO		LEM		LP		PLSA68				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	7.39	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	0.908	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7			
		kW	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81			
		COEF. CONTEMP. COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI		In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5		
	TIPO		TNDZ gG 4A														
CONTATTORE	CALIBRO		3														
	TIPO																
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW												
	TIPO																
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A														
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV														
	FORMAZIONE		3G1.5														
	LUNGHEZZA		50														
	I _z		18.2														
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%		1.41		1.41	0.957	2.37	0.032	1.44	1.15	2.56	1.92	3.33
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		1492		1492		962.1		962.1	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		0.155		0.155		0.24		0.24	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

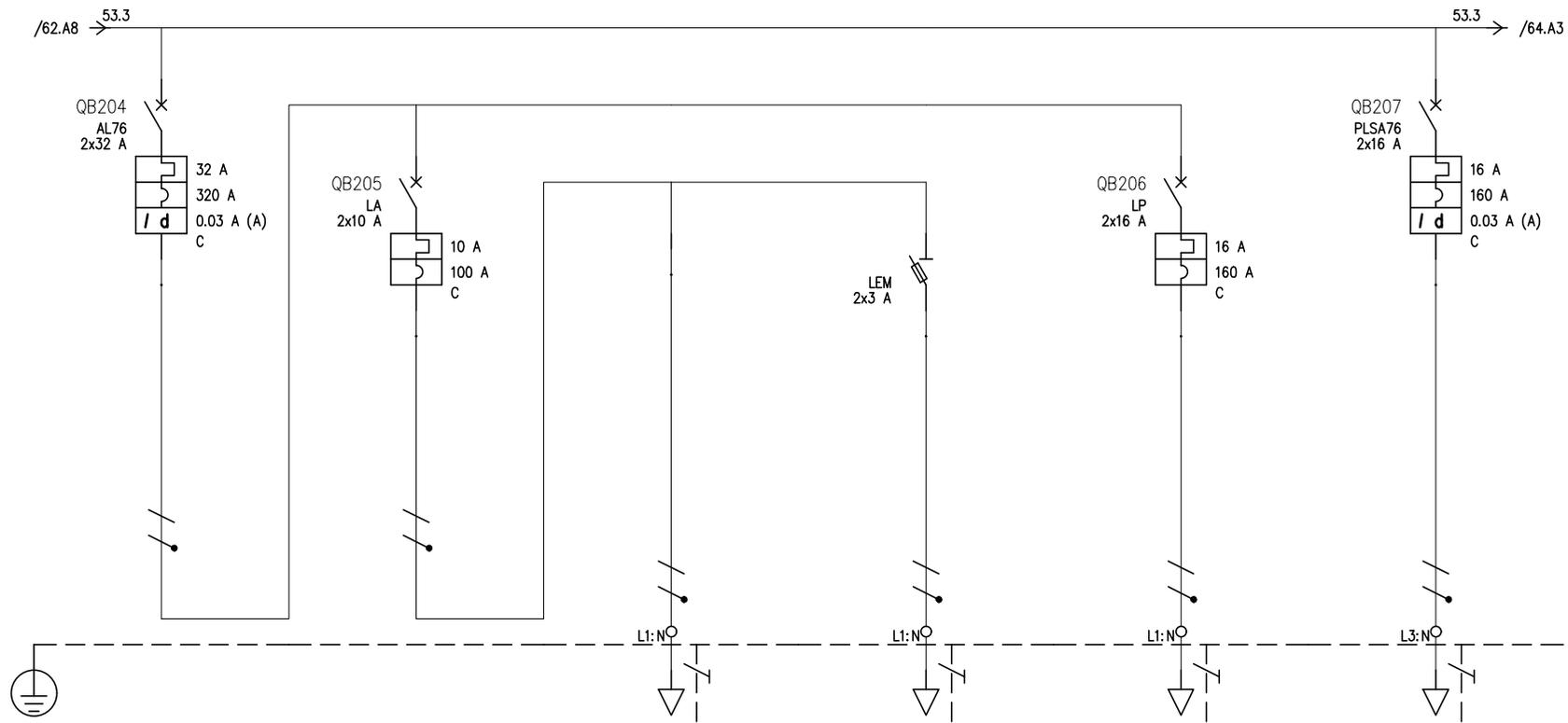
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 5A		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 5A			
	SIGLA		AL5A		LA		LO		LEM		LP		PLSA5A			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5	
	TIPO								TNDZ gG 4A							
CONTATTORE	CALIBRO								3							
	TIPO															
RELE' TERMICO	In															
	TIPO															
LINEA DI POTENZA	TARATURA															
	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						60		60		60		60			
	Iz						18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%		1.39	1.39	1.15	2.54	0.038	1.43	1.38	2.77	2.3	3.72
	Zk		mΩ	Zs	mΩ	172.9		172.9	1756.9		1756.9		1120.9		1120.9	
	Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra	kA	1.34		1.34	0.131		0.131		0.206		0.206	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

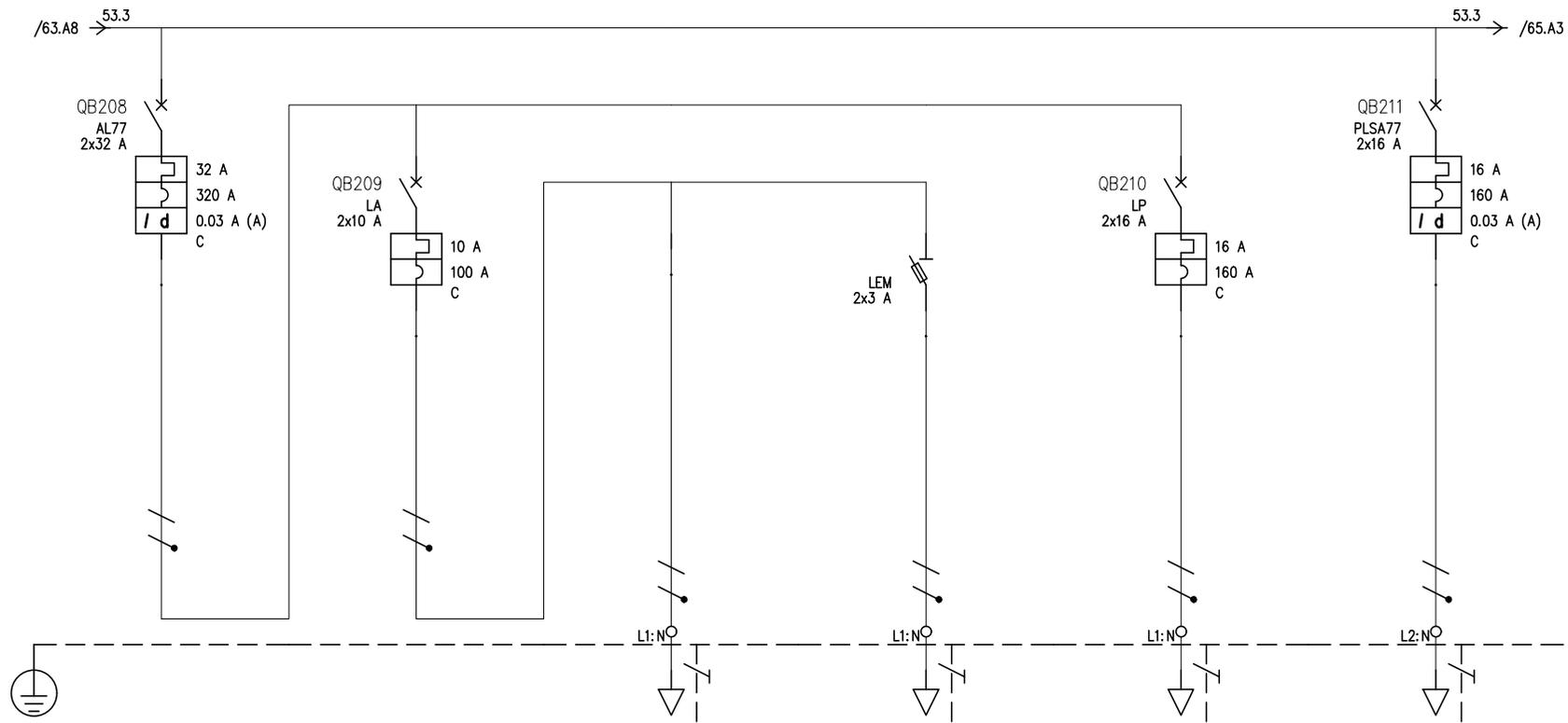
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 5B		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 5B				
	SIGLA		AL5B		LA		LO		LEM		LP		PLSA5B				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7			
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5		50	160	4.5	160	4.5		
	TIPO		TNDZ gG 4A														
CONTATTORE	CALIBRO		3														
	TIPO																
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW												
	TIPO																
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A														
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV														
	FORMAZIONE		3G1.5														
	LUNGHEZZA		m														
	I _z		A														
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%		1.41		1.41	0.574	1.99	0.019	1.43	1.15	2.56	1.15	2.54
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		962.4		962.4		962.1		644.8	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		0.24		0.24		0.24		0.358	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

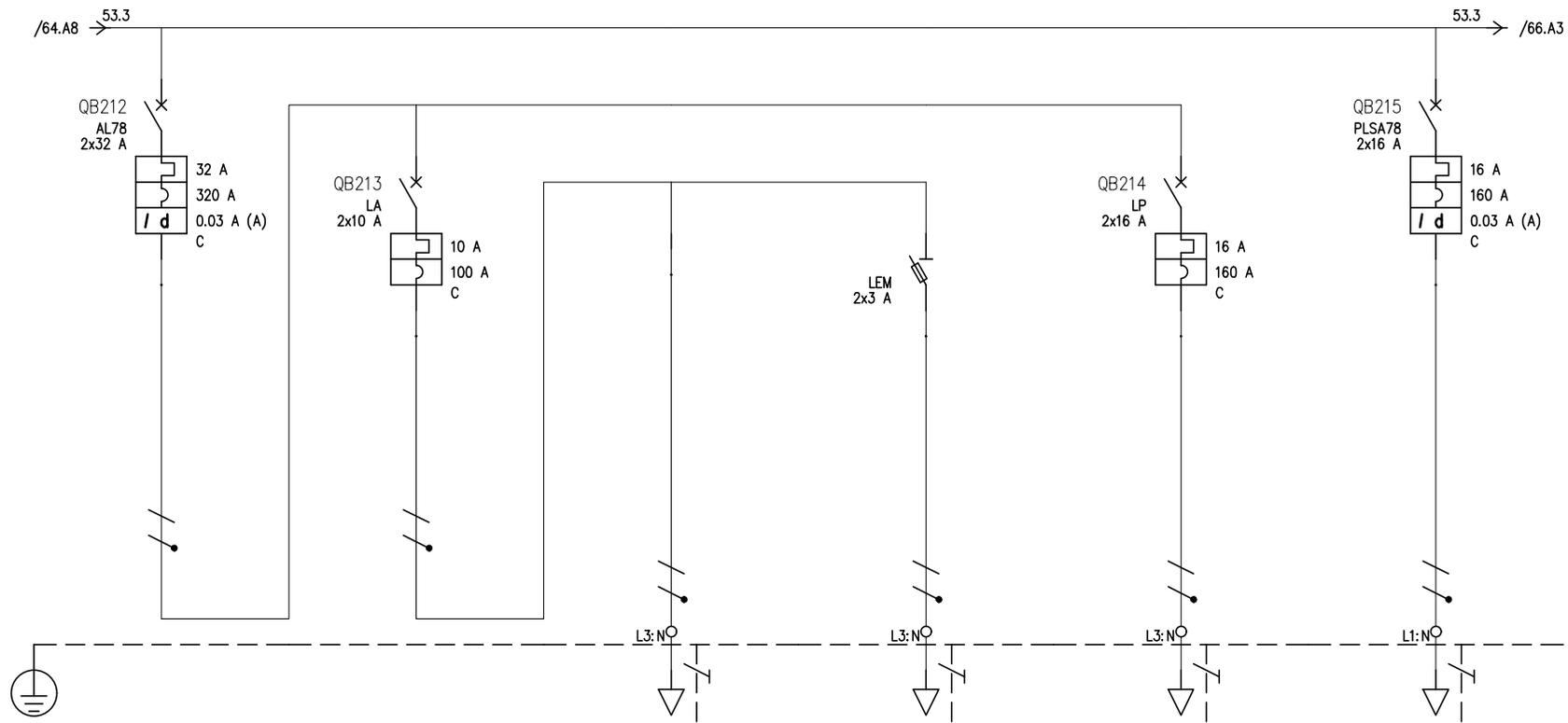
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 5C		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 5C			
	SIGLA		AL5C		LA		LO		LEM		LP		PLSA5C			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	7.39	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	0.908	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A I _{dn}	A TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10				16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	TIPO								TNDZ gG 4A							
	CALIBRO								3							
CONTATTORE	TIPO															
	In	A P _n														
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G1.5		3G1.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						30		30		30		30			
	I _z						18.2		18.2		25.2		25.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.41		1.41		0.574	1.99	0.019	1.43	0.69	2.1	1.15	2.56
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		962.4		962.4		644.8		644.8	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		0.24		0.24		0.358		0.358	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

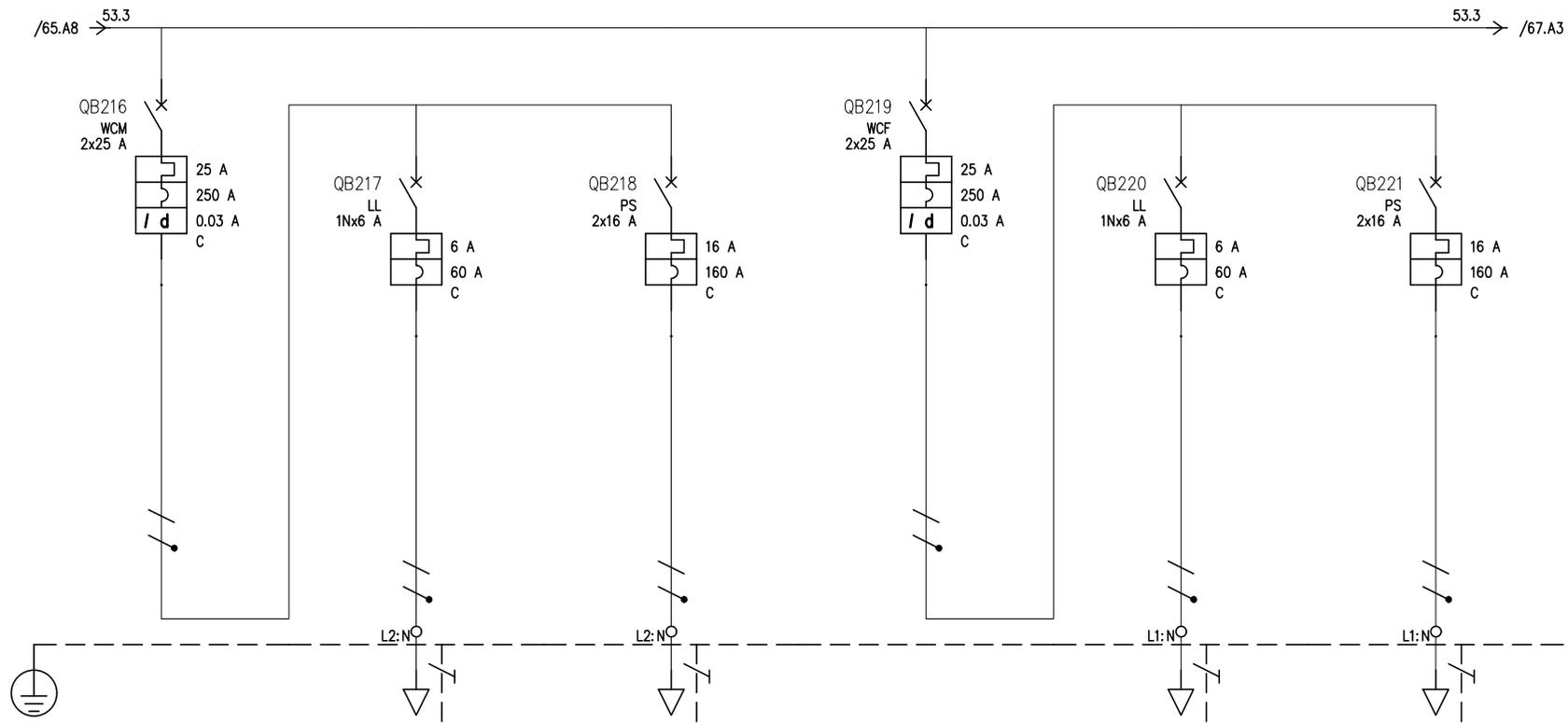
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE AULA 5D		ILLUMINAZIONE SEZIONE ORDINARIA ED EMERGENZA		LUCE ORDINARIA		LUCE EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		POSTO DI LAVORO + WEB ACCESS AULA 5D				
	SIGLA		AL5D		LA		LO		LEM		LP		PLSA5D				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	0.908	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7			
	POTENZA kW	lb	0.637	3.06	0.31	1.49	0.3	1.44	0.01	0.048	2	2.89	2	4.81			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	16	2	16		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	10			16		16	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	320	4.5	100	4.5			160	4.5	160	4.5		
	TIPO		TNDZ gG 4A														
CONTATTORE	CALIBRO		3														
	TIPO																
RELE' TERMICO	In		A	P _n	kW												
	TIPO																
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A														
	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV														
	FORMAZIONE		3G1.5														
	LUNGHEZZA		m														
	I _z		A														
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%		1.39		1.39	0.383	1.77	0.013	1.4	0.46	1.85	0.766	2.18
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		697.8		697.8		486.5		486.5	
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		0.331		0.331		0.475		0.475	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

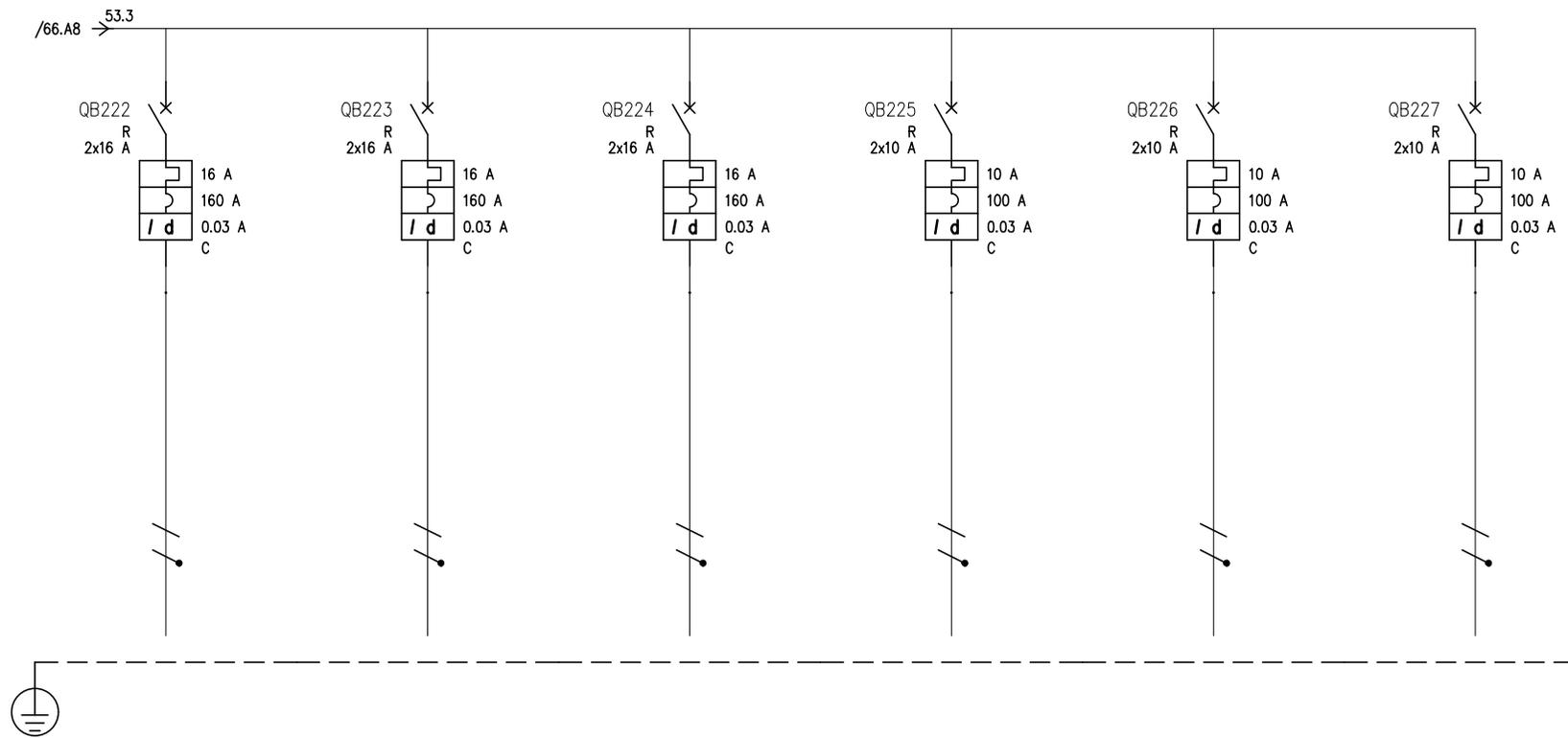
DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		WC MASCHI		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO		WC FEMMINE - DISABILI		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		PRESE DI SERVIZIO			
	SIGLA		WCM		LL		PS		WCF		LL		PS			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	5.78	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	5.78	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89	0.7	3.37	0.1	0.481	2	2.89		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	25	1N	6	2	16	2	25	1N	6	2	16	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	25	0.03	Gen.	6	16	25	0.03	Gen.	6	16	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				3G1.5		3G2.5				3G1.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		40		40				50		50			
	I _z		A		18.2		25.2				18.2		25.2			
	C.d.T. a I _n		% C.d.T. a I _b		1.41		0.255 1.66		0.92 2.33		1.41		0.319 1.73		1.15 2.56	
	Z _k		mΩ Z _s		172.9		1227.2		803.4		172.9		1492		962.1	
	I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA		1.34		0.188		0.288		1.34		0.155		0.24	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP4X
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		
	SIGLA		R		R		R		R		R		R		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	lb													
	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														
	TIPO														
	N.POLI	In	2	16	2	16	2	16	2	10	2	10	2	10	
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	I _m (o curva) A	I _{pdi} kA	160	4.5	160	4.5	160	4.5	100	4.5	100	4.5	100	4.5	
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA		m												
	I _z	A													
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	1.41		1.41		1.41		1.41		1.41		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	172.9		172.9		172.9		172.9		172.9		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34		1.34		1.34		1.34		1.34		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI
DISEGNO:	21_0274-SCH-REV01.dwg
FOGLIO	67 DI 77
SEGUE	68

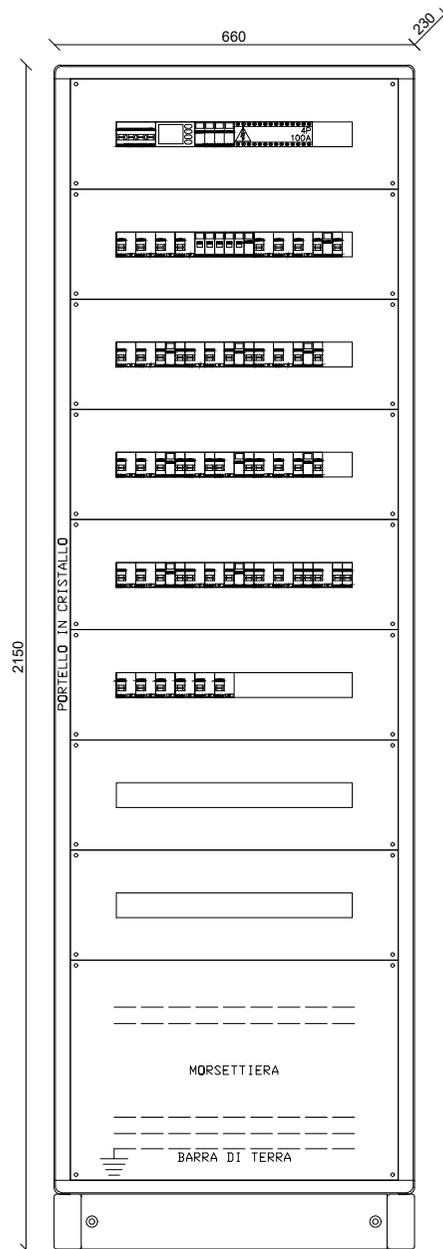
MPS Studio Associato
 CEI C1 N A (L1) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO PIANO SECONDO (QPS)

GRADO DI PROTEZIONE: IP4X

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 68 DI 77

SEGUE 69

MPS Studio Associato

CECIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 635492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTEC

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

QUADRO LOCALE TECNICO COPERTURA

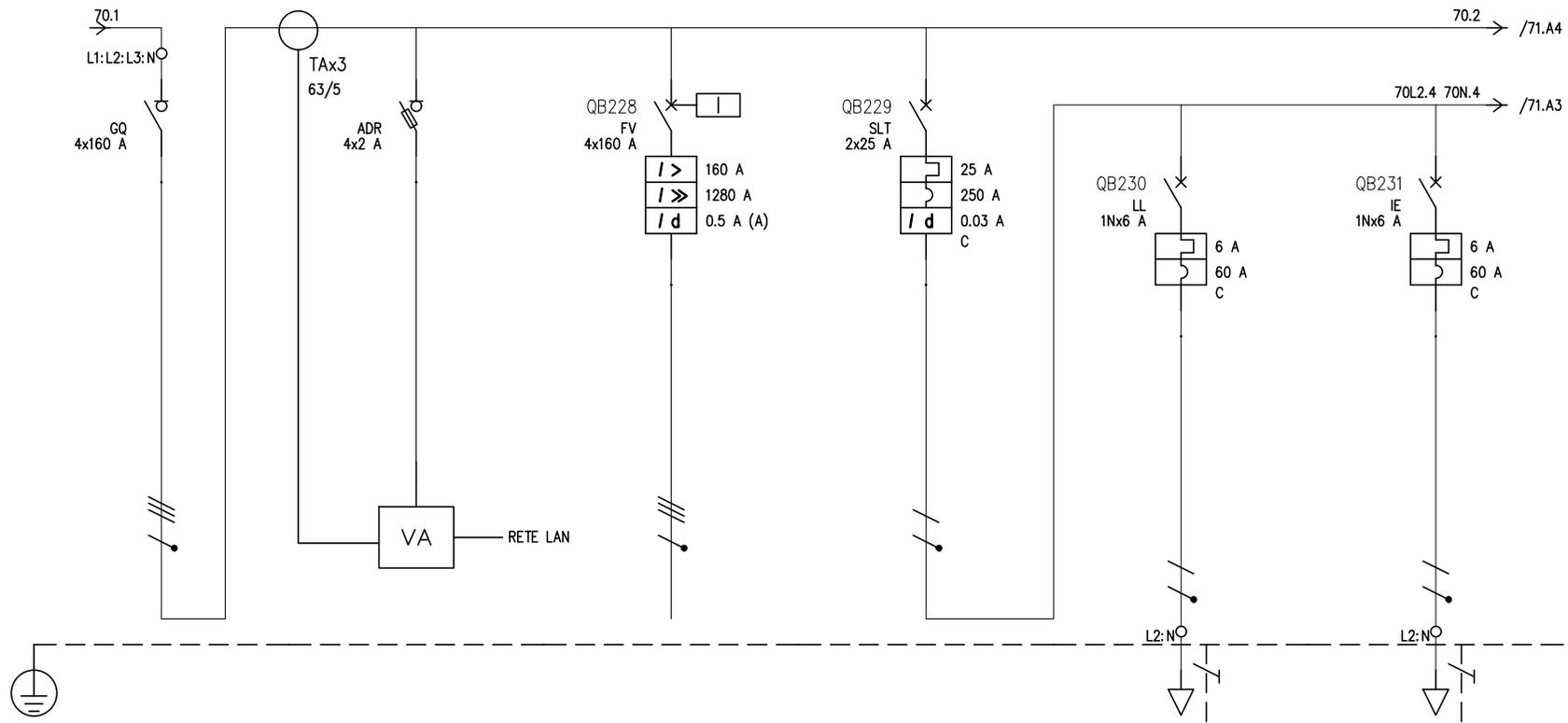
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD			
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD			
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	FOGLIO 69 DI 77 SEGUE 70

MPS Studio Associato

CE CIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PRODECERT

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

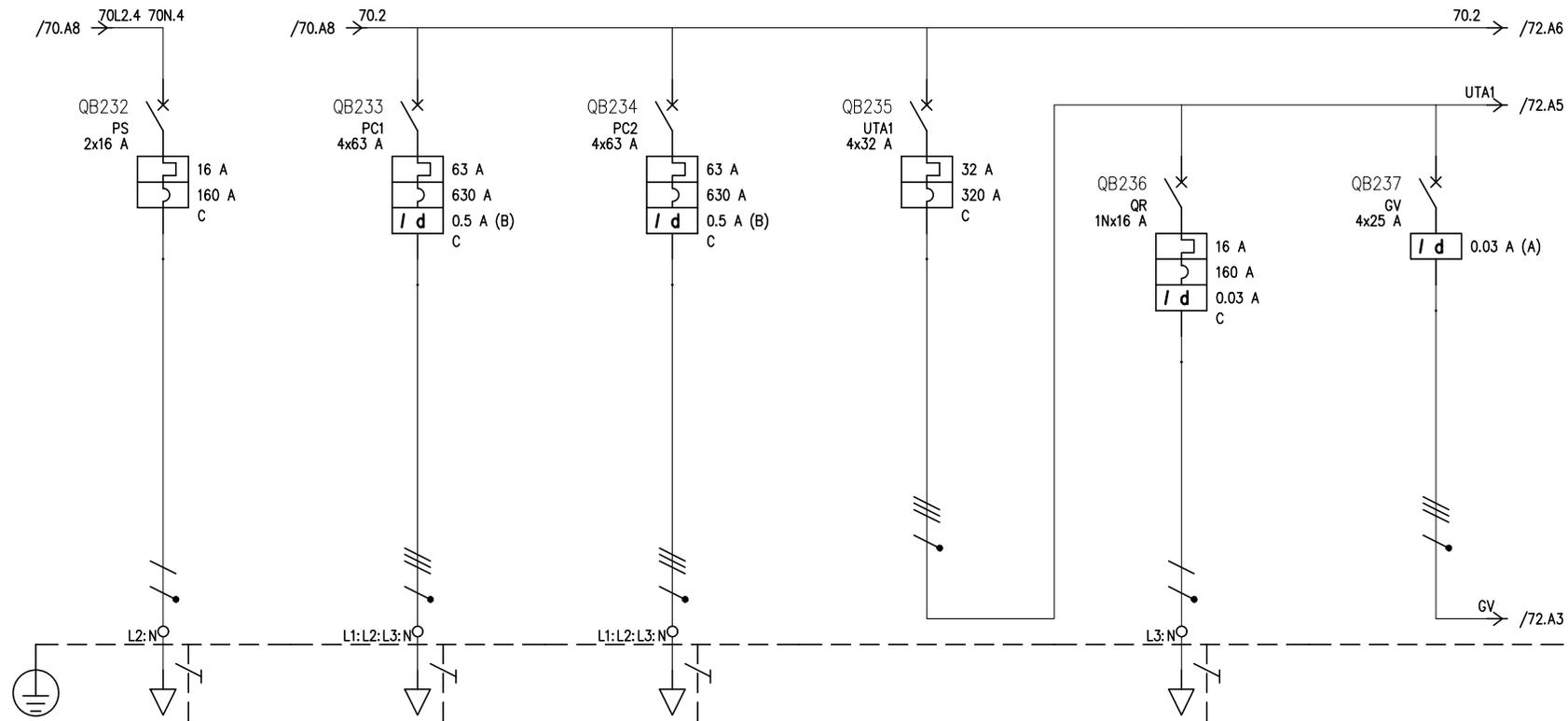


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		ANALIZZATORE DI RETE		FOTOVOLTAICO		SERVIZI LOC. TECNICO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA + EMERGENZA		ILLUMINAZIONE ESTERNA			
	SIGLA		GQ		ADR		FV		SLT		LL		IE			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	110.9	TT	1.82	TT	110.9	TT/L2-N	5.78	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39		
	POTENZA kW	lb	45	72.3	0.01	0.016			1	4.81	0.1	0.481	0.3	1.44		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	160	4	32	4	160	2	25	1N	6	1N	6	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			160	0.5	Sel.	25	0.03	Gen.	6	6	6
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA			50	1280	16		250	4.5	60	4.5	60	4.5
FUSIBILE	TIPO															
	DIAZED 5SB Dz 2A															
	CALIBRO															
	2															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
	A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	FG17 450/750 V															
	2x(1x1.5)+1G1.5															
	3G1.5															
	LUNGHEZZA															
	10															
	50															
	I _z	A									16.1		18.2			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%			1.29				1.28		1.28			
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	47.6		47.6	47.6		85.7		338.3		1395.3		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.86		4.86	4.86		2.69		0.683		0.166		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 70 DI 77	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD					
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD					
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	SEGUE 71		

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

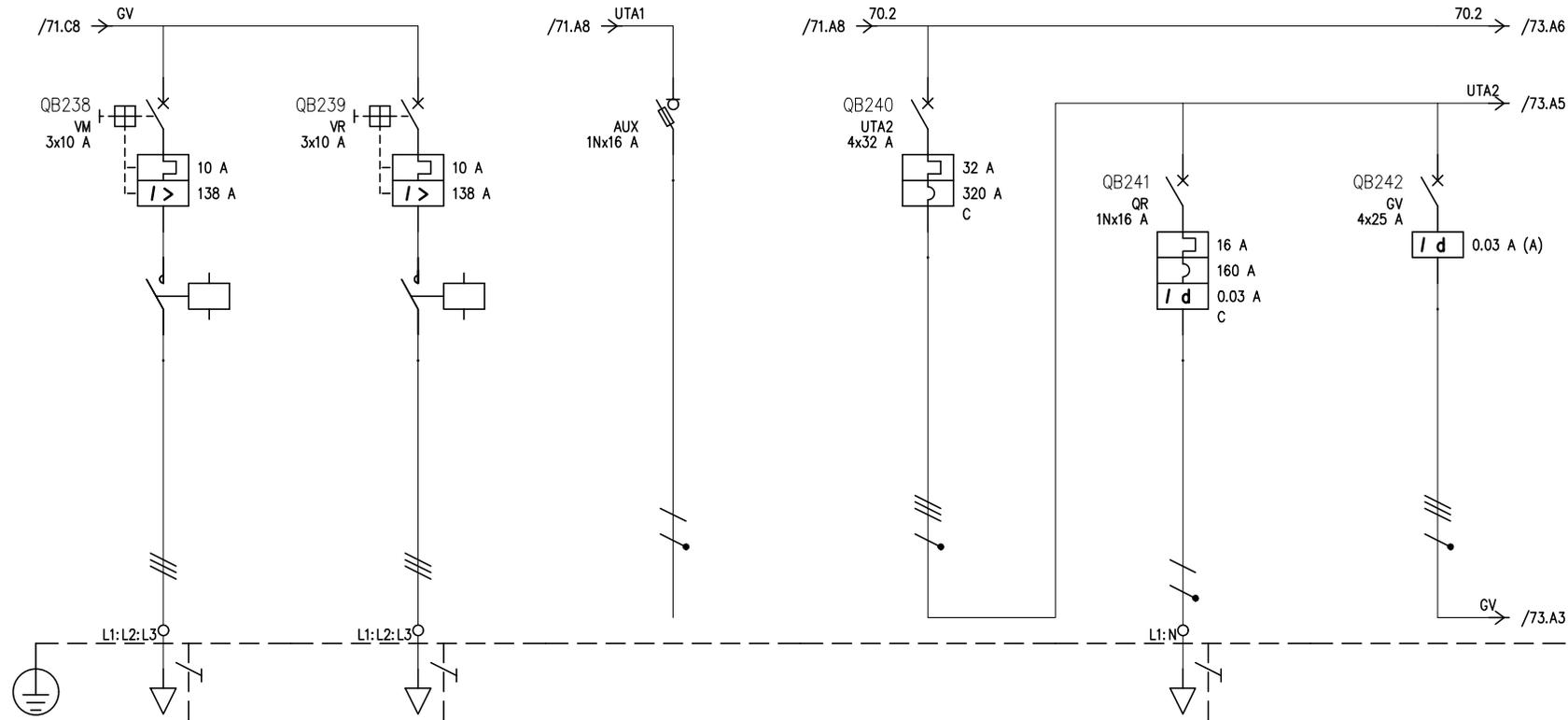


UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO		POMPA DI CALORE 1		POMPA DI CALORE 2		GENERALE UTA 1		QUADRO REGOLAZIONE		GENERALE VENTILATORI			
	SIGLA		PS		PC1		PC2		UTA1		QR		GV			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	3.7	TT	43.6	TT	43.6	TT	22.2	TT/L3-N	3.7	TT	13.9		
	POTENZA kW	lb	2	2.89	35	33.7	35	33.7	4.7	9.12	1	3.37	6.02	9.65		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.3	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	2	16	4	63	4	63	4	32	1N	16	4	25		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	16	63	0.5	Gen.	63	0.5	Gen.	32	16	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	160	4.5	630	6	630	6	320	10	160	4.5	
	TIPO															
CONTATTORE	CALIBRO		A													
	TIPO															
RELE' TERMICO	In		A		Pn		kW									
	TIPO															
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A													
	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		5G16		5G16				3G2.5					
	LUNGHEZZA		m		10		20		20		20					
	Iz		A		24.8		88		88		25.2					
	C.d.T. a In		%		C.d.T. a Ib		%		0.23		1.51		0.414		1.7	
	Zk		mΩ		Zs		mΩ		234.1		68.5		68.5		47.6	
	Ik trifase/monof.		kA		Ik1 fase/terra		kA		0.987		3.37		3.37		4.86	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 71 DI 77	SEGUE 72	
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

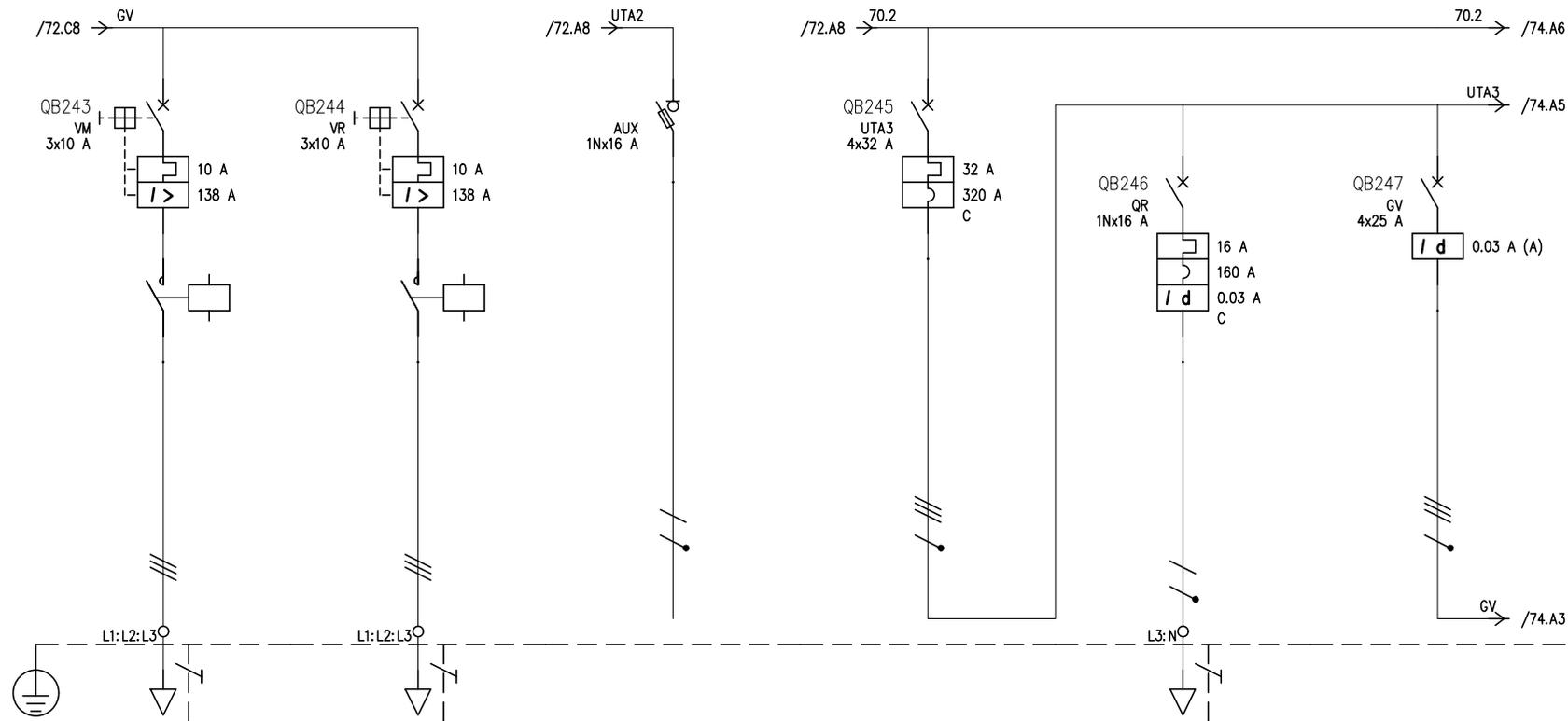


UTENZA	DENOMINAZIONE		VENTILATORE MANDATA		VENTILATORE RIPRESA		AUSILIARI		GENERALE UTA 2		QUADRO REGOLAZIONE		GENERALE VENTILATORI			
	SIGLA		VM		VR		AUX		UTA2		QR		GV			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	6.93	TT	6.93	TT/L3-N	4.46	TT	22.2	TT/L1-N	3.7	TT	13.9		
	POTENZA kW	lb	5.2	5.84	3.4	3.82			3.87	7.78	1	3.37	4.83	7.75		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	3	10	3	10	1N	32	4	32	1N	16	4	25	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	10			32	32	16	0.03	Gen.	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)	A	P _{di}	kA	138	100	138	100		120	320	10	160	4.5		
	TIPO	E 9F10 AM16														
CONTATTORE	TIPO	LC1K0910 - 220Vac														
	In	A	P _n	kW	20	20										
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FC16OM16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE															
	4G1.5															
	LUNGHEZZA															
	20															
	I _z															
	16.1															
C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.775	2.06	0.506	1.79		1.29		1.29	1.07	2.36		1.29	
Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	303.3		303.3		85.7		47.6		707		47.6		
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.761		0.761		2.69		4.86		0.327		4.86		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 72 DI 77	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD					
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD					
REV.	EMISSIONE	DATA	DISegnATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI	SEGUE 73		

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		VENTILATORE MANDATA		VENTILATORE RIPRESA		AUSILIARI		GENERALE UTA 3		QUADRO REGOLAZIONE		GENERALE VENTILATORI			
	SIGLA		VM		VR		AUX		UTA3		QR		GV			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	4.46	TT	22.2	TT/L3-N	3.7	TT	13.9		
	POTENZA kW	lb	3.4	3.82	3.5	3.93			2.44	5.25	1	3.37	3.36	5.39		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	0.6	0.9	0.7	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	3	10	3	10	1N	32	4	32	1N	16	4	25	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	10			32	32	16	0.03	Gen.	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)	A	P _{di}	kA	138	100	138	100		120	320	6	160	4.5		
	TIPO	E 9F10 AM16														
CONTATTORE	TIPO	LC1K0910 - 220Vac														
	In	A	P _n	kW	20	20	20	20								
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FC16OM16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE															
	4G1.5															
	LUNGHEZZA															
	40															
	I _z															
	16.1															
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.01	2.3	1.04	2.33		1.29		1.29	1.07	2.36		1.29
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	567.6		567.6		85.7		47.6		707		47.6	
	I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA		0.407		0.407		2.69		4.86		0.327		4.86	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

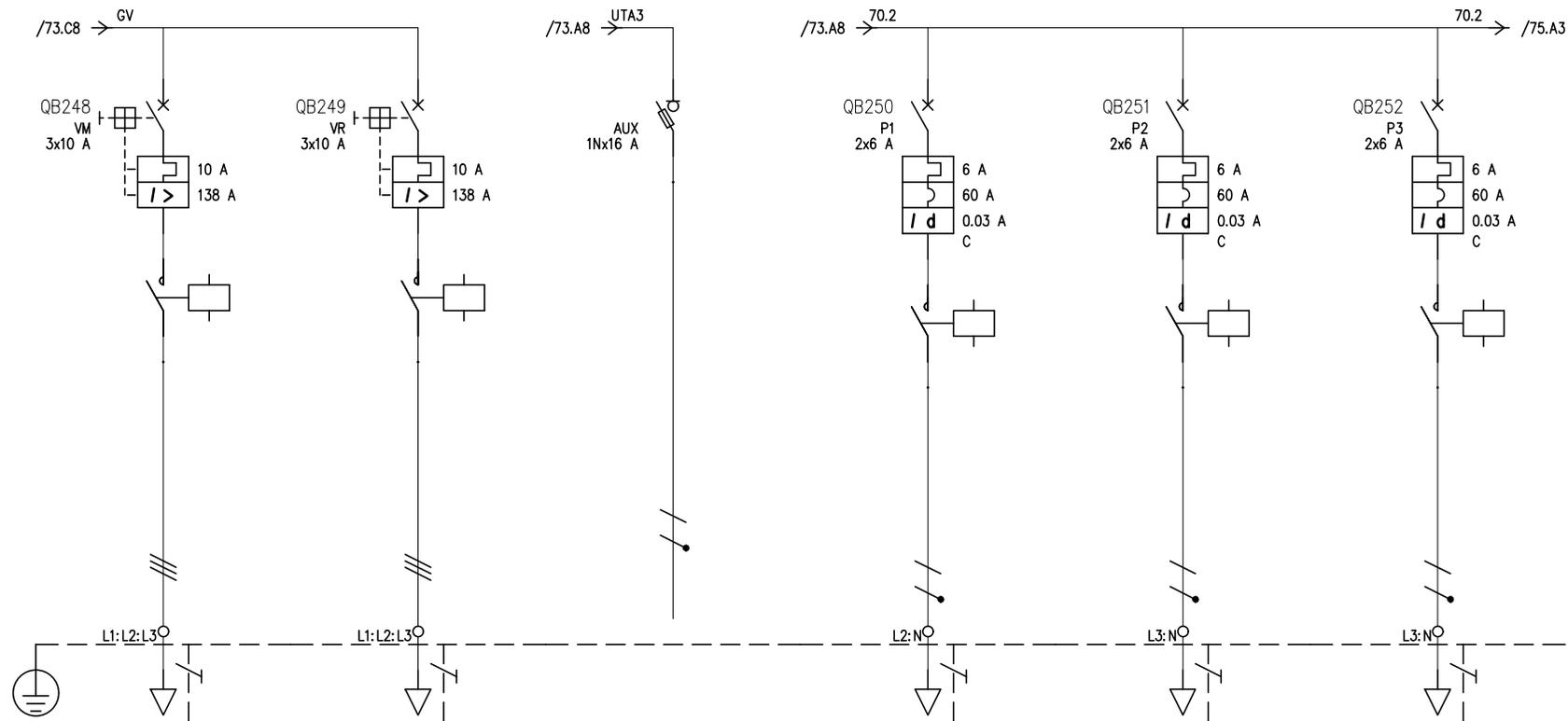
OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI
DISEGNO:	21_0274-SCH-REV01.dwg
FOGLIO	73 DI 77
SEGUE	74

MPS Studio Associato

CEI N A (L) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		VENTILATORE MANDATA		VENTILATORE RIPRESA		AUSILIARI		POMPA POMPA DI CALORE 1		POMPA POMPA DI CALORE 2		POMPA POST FREDDO UTA 1				
	SIGLA		VM		VR		AUX		P1		P2		P3				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	6.93	TT	6.93	TT/L3-N	4.46	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39			
	POTENZA kW	lb	2.4	2.69	2.4	2.69			0.2	0.673	0.2	0.673	0.2	0.673			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	3	10	3	10	1N	32	2	6	2	6	2	6		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	10			6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	138	100	138	100	60	4.5	60	4.5	60	4.5			
	TIPO																
CONTATTORE	TIPO		LC1K0910 - 220Vac		LC1K0910 - 220Vac				iCT 1Na+1Nc - 240Vac		iCT 1Na+1Nc - 240Vac		iCT 1Na+1Nc - 240Vac				
	In	A	P _n	kW	20	20			16		16		16				
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V				
	FORMAZIONE		4G1.5		4G1.5				2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5				
	LUNGHEZZA		m		5		5		20		20		10				
	I _z		A		16.1		16.1		16.1		16.1		16.1				
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.089	1.38	0.089	1.38		1.29	0.179	1.46	0.179	1.47	0.089	1.38	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	107.3		107.3		85.7		601.6		601.6		338.3		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	2.15		2.15		2.69		0.384		0.384		0.683		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

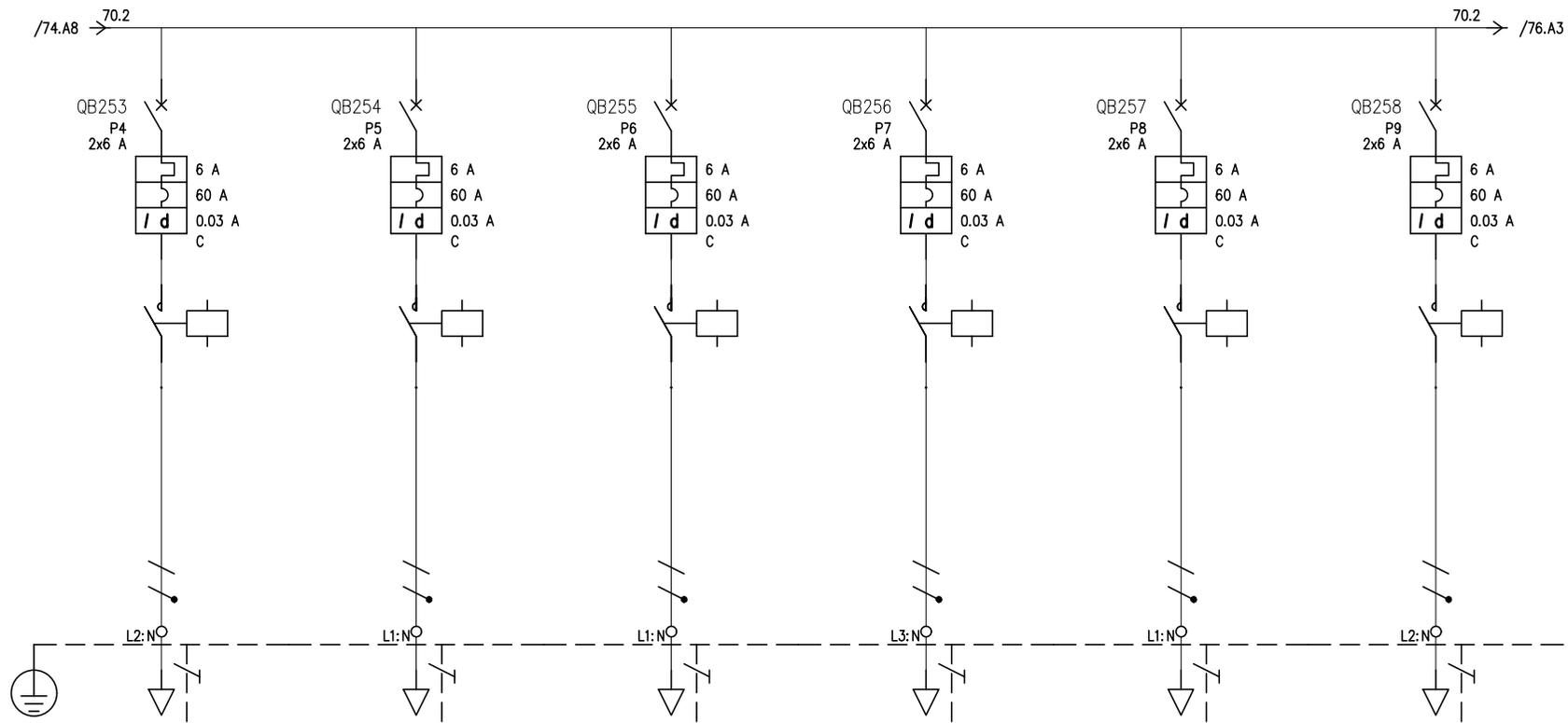
OGGETTO: SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA
 DETTAGLIO: SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:
 21_0274-SCH-REV01.dwg
 FOGLIO 74 DI 77
 SEGUE 75

MPS Studio Associato
 CE C I N A (L) - v. le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 636492 - mail: info@studiomps.com
 CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73 100 4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECH

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)

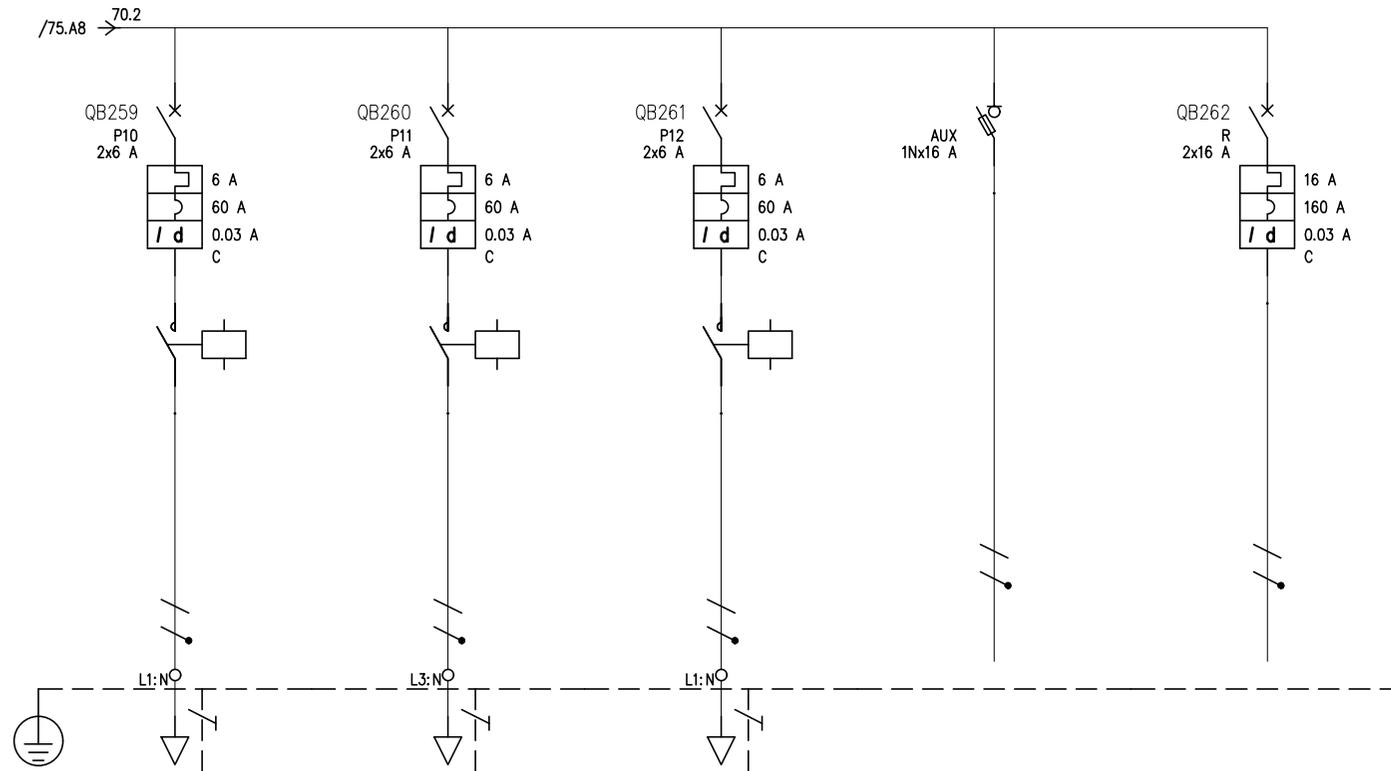


UTENZA	DENOMINAZIONE		POMPA POST FREDDO UTA 2		POMPA POST FREDDO UTA 3		POMPA POST CALDO UTA 1		POMPA POST CALDO UTA 2		POMPA POST CALDO UTA 3		POMPA GENERALE RADIANTE P9				
	SIGLA		P4		P5		P6		P7		P8		P9				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39			
	POTENZA kW	lb	0.2	0.673	0.2	0.673	0.3	1.01	0.2	0.673	0.2	0.673	0.35	1.18			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.
FUSIBILE	Im (o curva)		A	P _{di}	kA	60	4.5	60	4.5	60	4.5	60	4.5	60	4.5		
	TIPO																
CONTATTORE	TIPO		iCT 1Na+1Nc - 240Vac														
	In	A	P _n	kW	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V														
	FORMAZIONE		2x(1x1.5)+1G1.5														
	LUNGHEZZA		m														
	I _z		A														
	C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%	0.089	1.37	0.089	1.38	0.134	1.42	0.089	1.38	0.089	1.38	0.156	1.44
	Z _k		mΩ	Z _s	mΩ	338.3	338.3	338.3	338.3	338.3	338.3	338.3	338.3	338.3			
	I _k trifase/monof.		kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.683	0.683	0.683	0.683	0.683	0.683	0.683	0.683				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 75 DI 77	SEGUE 76	MPS Studio Associato
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD						
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD						
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI				

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55
 TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V
 SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT

DOVE NON SPECIFICATO I DISPOSITIVI DIFFERENZIALI SONO DA CONSIDERARSI IN CLASSE (AC)



UTENZA	DENOMINAZIONE		POMPA FREDDO UTA 1		POMPA PIANO PRIMO IMPIANTO RADIANTE		POMPA PIANO SECONDO IMPIANTO RADIANTE		AUSILIARI		RISERVA		
	SIGLA		P10		P11		P12		AUX		R		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	4.46	TT/L2-N	3.7	
	POTENZA kW	lb	0.5	1.68	0.35	1.18	0.35	1.18					
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE												
	TIPO												
	N.POLI	In	A	2	6	2	6	2	6	1N	32	2	16
	I _{th}	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	6	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.	6	0.03
FUSIBILE	TIPO		60		60		60		E 9F10 AM16		160		
	CALIBRO		4.5		4.5		4.5		16		4.5		
CONTATTORE	TIPO		iCT 1Na+1Nc - 240Vac		iCT 1Na+1Nc - 240Vac		iCT 1Na+1Nc - 240Vac						
	In	A	P _n	kW	16	16	16						
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V						
	FORMAZIONE		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5						
	LUNGHEZZA		m		10		10						
	I _z		A		16.1		16.1						
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.223	1.51	0.156	1.44	0.156	1.44		1.28	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	338.3		338.3		338.3		85.7		
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.683		0.683		0.683		2.69		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA												

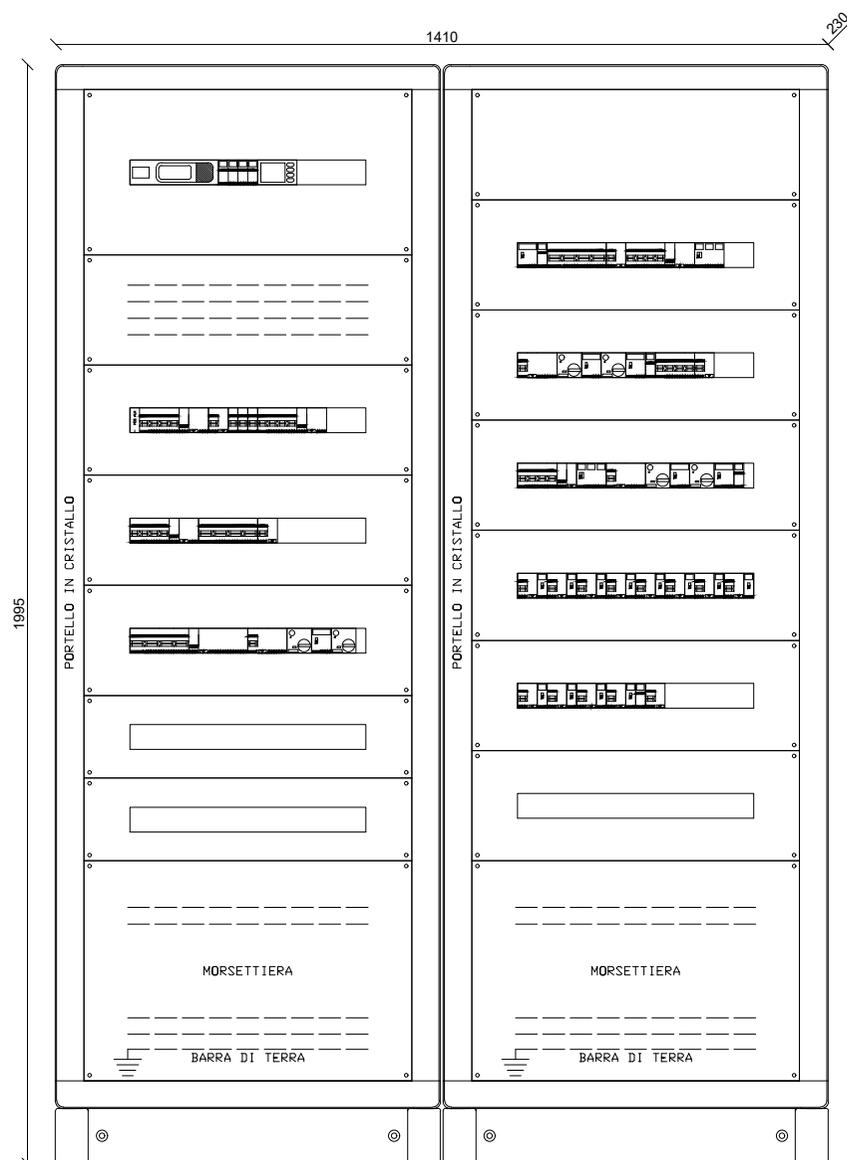
2	Emissione per committente	11/22	YD	YD	OGGETTO	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA	DISEGNO: 21_0274-SCH-REV01.dwg	FOGLIO 76 DI 77	SEGUE 77
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD					
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD					
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO	DETTAGLIO	SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI			

NOME QUADRO: QUADRO COPERTURA (QC)

GRADO DI PROTEZIONE: IP55

TENSIONE DI ESERCIZIO: 400/230V

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE: TT



2	Emissione per committente	11/22	YD	YD
1	Emissione per committente	09/22	YD	YD
0	Emissione per committente	01/22	YD	YD
REV.	EMISSIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO

OGGETTO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" TORTONA

DETTAGLIO SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

DISEGNO:

21_0274-SCH-REV01.dwg

FOGLIO 77 DI 77

SEGUE

MPS Studio Associato

CECIN A (LI) - v.le della Repubblica, 7 - tel. +39 0586 631305 - fax +39 0586 635492 - mail: info@studiomps.com
CERTIFICATO DI QUALITÀ N°73.100.4990 - EN ISO 9001:2015 - TÜV PROTECCT