



CITTA' DI LUCCA

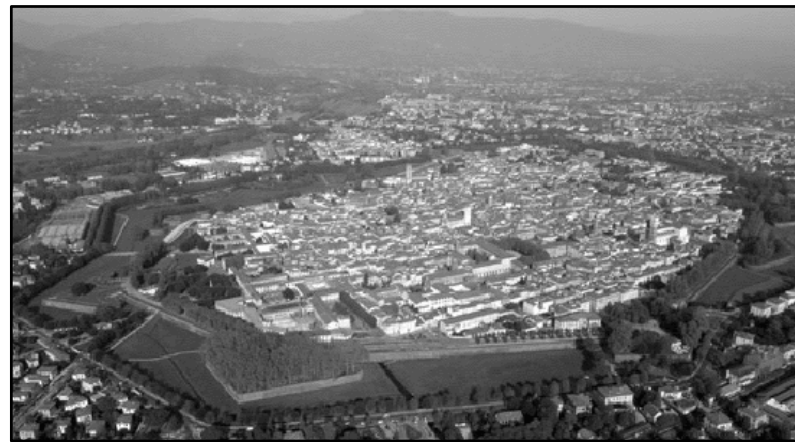
Le ali alle tue idee



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO  
DI SVILUPPO REGIONALE



REPUBBLICA ITALIANA



INTERVENTO DI RESTAURO DELL' EX CONVENTO DI SAN DOMENICO -  
EX MANIFATTURA TABACCHI

Centro di competenza di tecnologie, arti e spettacolo

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICO, TD E SPECIALI  
PROGETTO ESECUTIVO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

UNIECO SOC. COOP.  
via Meuccio Ruini, 10 - 42124 - Reggio Emilia (RE) (Mandataria)

IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRADALI DR. ING. MICHELE BIANCHI & C. srl  
via D. Chelini, 39 - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

R.A.M.A. srl  
vl. Castracani, 600 - 55100 - Lucca (Mandante)

MARTINELLI IMPIANTI  
via del Poggetto 439/h S. Anna - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

**Ing. BRUNO PERSICHETTI**  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
N° 1121 Sezione A  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

PROGETTO

COORDINAMENTO GENERALE  
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)  
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

ARCHITETTONICO  
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

STRUTTURALE, IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI, PREVENZIONE INCENDI  
e COORDINAMENTO SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE  
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)

CONSULENTE PROGETTO RESTAURO  
Eugenio Vassallo Architetto, via Sandro Gallo, 54 - 30126 - Venezia Lido (VE)

CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE  
Massimo Dringoli Ingegnere, Lungarno Simonelli, 10 - 56126 - Pisa (PI)

CONSULENTE PROGETTO ARCHITETTONICO  
Alessandro Franco Architetto, RCF & P., c.so F.lli Cervi, 51 - 47838 - Riccione (RN)

Comune di Lucca  
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Mauro Di Bugno

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

edificio

AS

SCALA :

/

DATA : Settembre 2013

elaborato

IE.TAV.20

FILE :

AS-IE20-Copertina Schemi.dwg

REV : 0

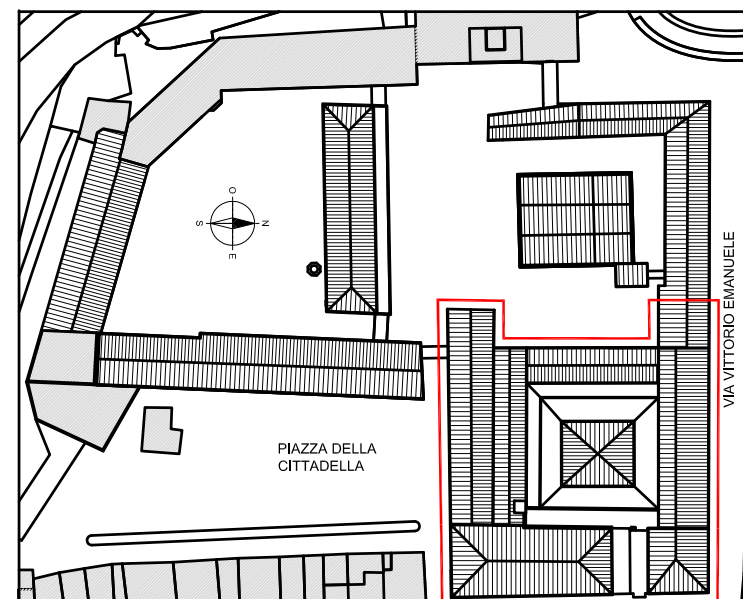
COMPETITIVITÀ  
DINAMISMO  
INNOVAZIONE

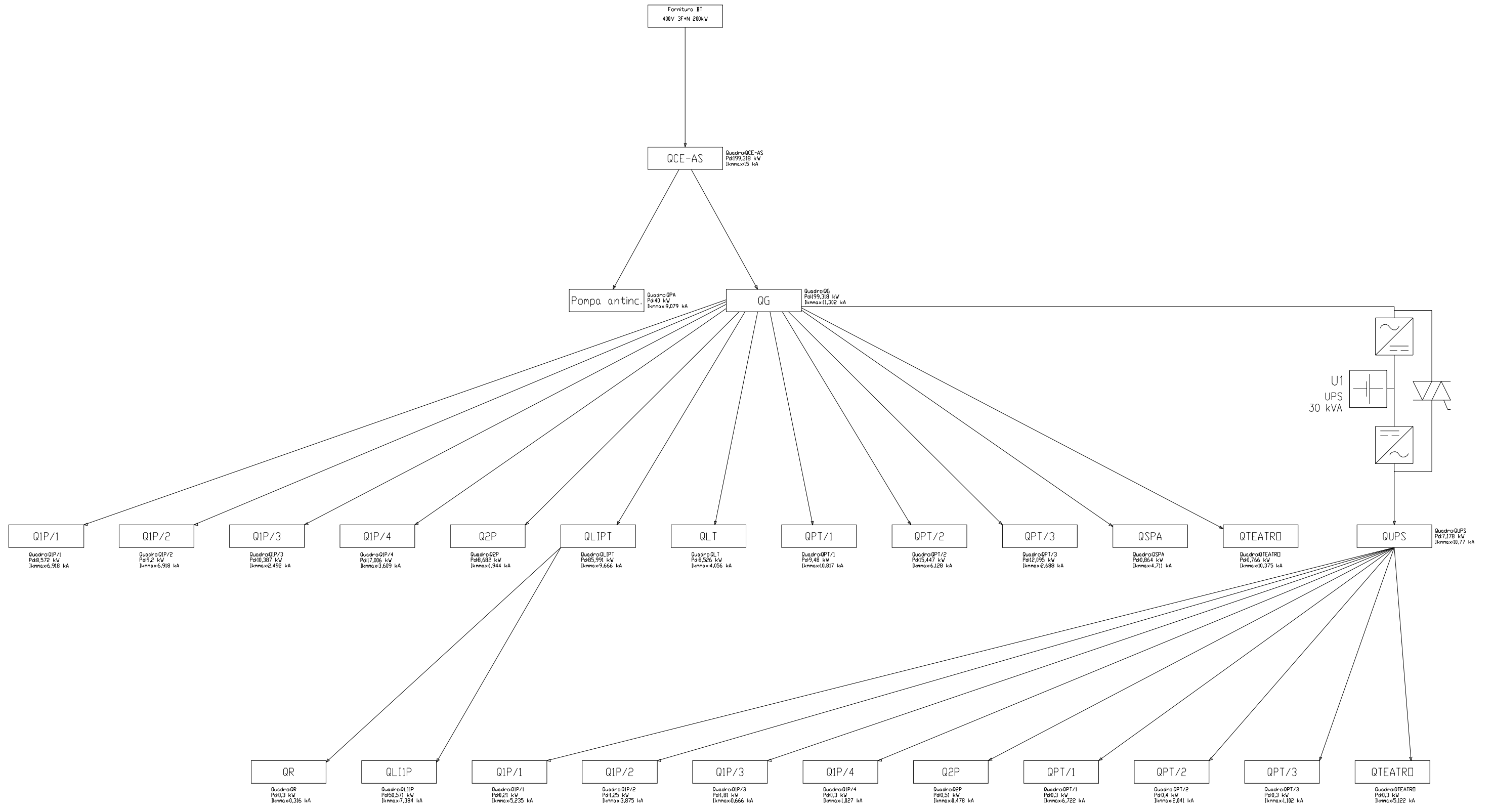
www.regione.toscana.it/creo

QUALITÀ

0	Settembre 2013	Prima emissione	RB	FR	BP
Revisione	Data	Descrizione	Disegnato da	Verificato da	Validato da

PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO





DATA 02/12/2013  
 DISEG. Ing. Bonsanti  
 VISTO  
 APPR.

Comune di Lucca

AICE Consulting Srl  
 San Giuliano Terme

Contrasto al disagio

1010-LU

AS-SCHEMA\_GEN

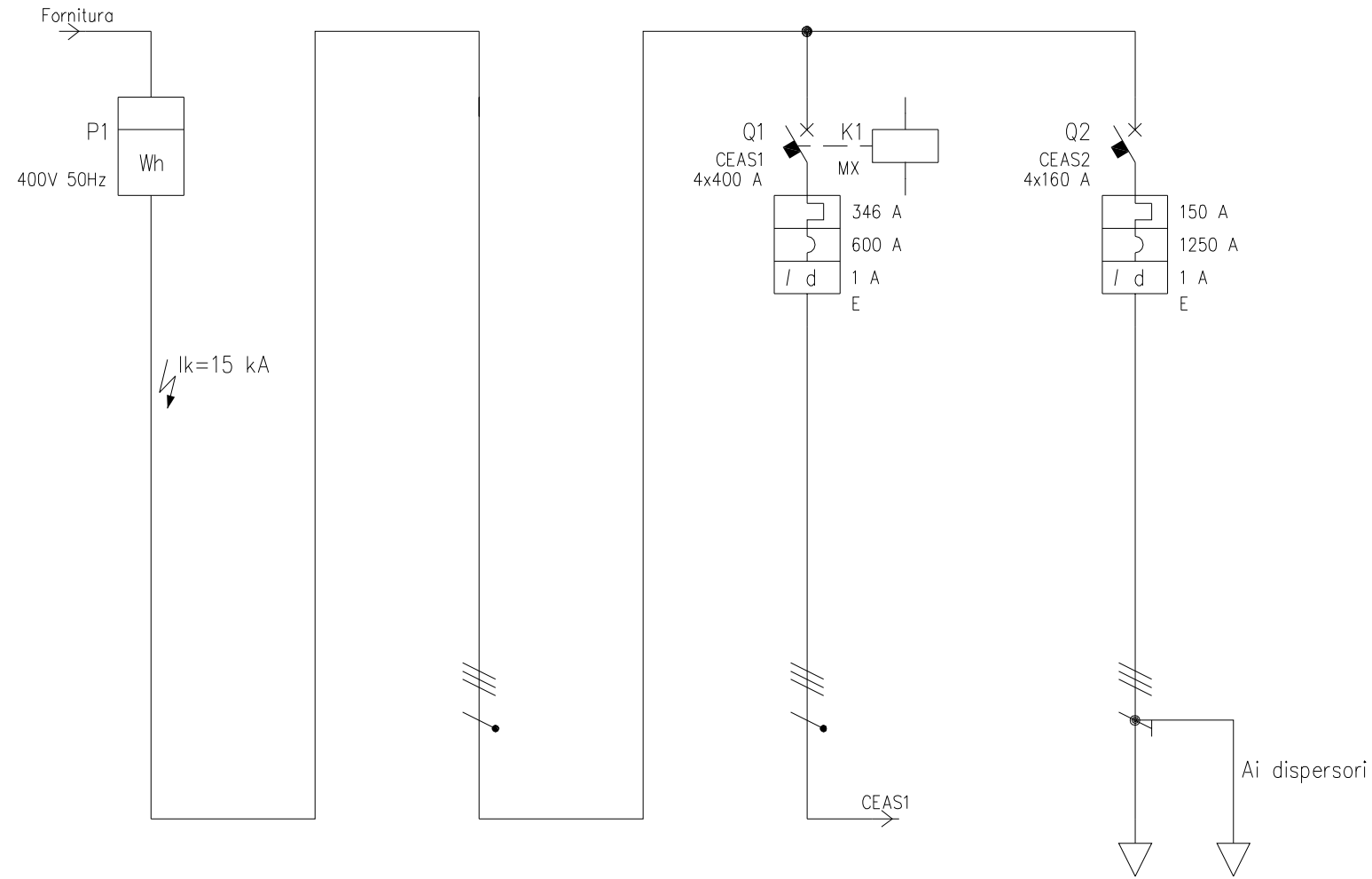
AS-SCHEMA\_GEN.DWG

FOGLIO 1 DI 1  
 SEGUE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
1		2		

SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE:

Da quadro	Fornitura
Tensione concatenata	400 V
Corrente I <sub>k</sub> max	15 kA
Sistema	TT
Potenza totale	199.3 kW
Fattore di potenza	0.92
Corrente totale I <sub>b</sub>	316.3 A
Res. terra impianto	20 ohm
Reat. terra fornitura	

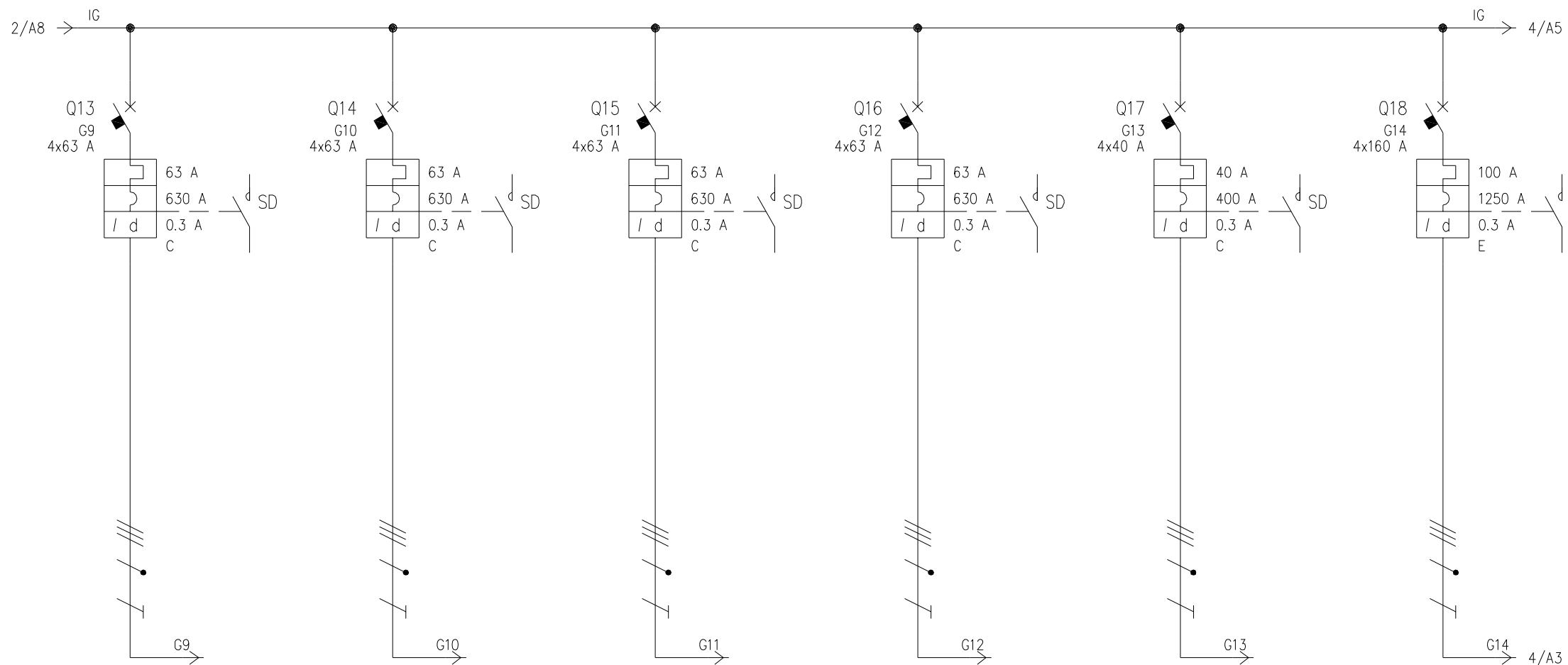


UTENZA	DENOMINAZIONE		BASSA TENSIONE		Alim. Arti e spettacolo CEAS0		Alim. QG Arti e spettacolo CEAS1		Alim. quadro pompe antincendio Arti e spettacolo CEAS2	
	SIGLA	TIPO	POTENZA TOT. kW	lb	TT	343.6	TT	239.7	TT	103.9
					199.3	316.3	199.3	316.3	40.2	64.5
					1	0.92	1	0.92	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO				Vigicompact NSX400F mic2.3 MB				Vigicompact NSX160E TMD160 MH	
	N.POLI	In	A		4	400	4	160		
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	346	1	150	1		
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	600	36	1250	16		
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO		A							
CONTATTORE	TIPO									
	In	A	P <sub>n</sub>	kW						
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE				3x(1x240)+1x120		3x(1x240)+1x120		3x(1x70)+1G35	
	LUNGHEZZA		m		2		45		45	
	I <sub>z</sub>		A		490		354.9		172.3	
	Cdt a I <sub>b</sub>	%	Cdt totale a I <sub>b</sub>	%	0.034	0.034	0.768	0.802	0.424	0.457
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	15.6		20.6		25.4	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>k1</sub> fase/terra kA		15	6	14.8	11.2	9.08	
NUMERAZIONE MORSETTIERA										

DATA	02/12/2013	ORIGINE:	AICE Consulting Srl	QCE-AS	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
APPR.		SOST. IL:			QCE-AS
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. DA:	QCE-AS.DWG
					FOGLIO 1 DI 1
					SEGUE

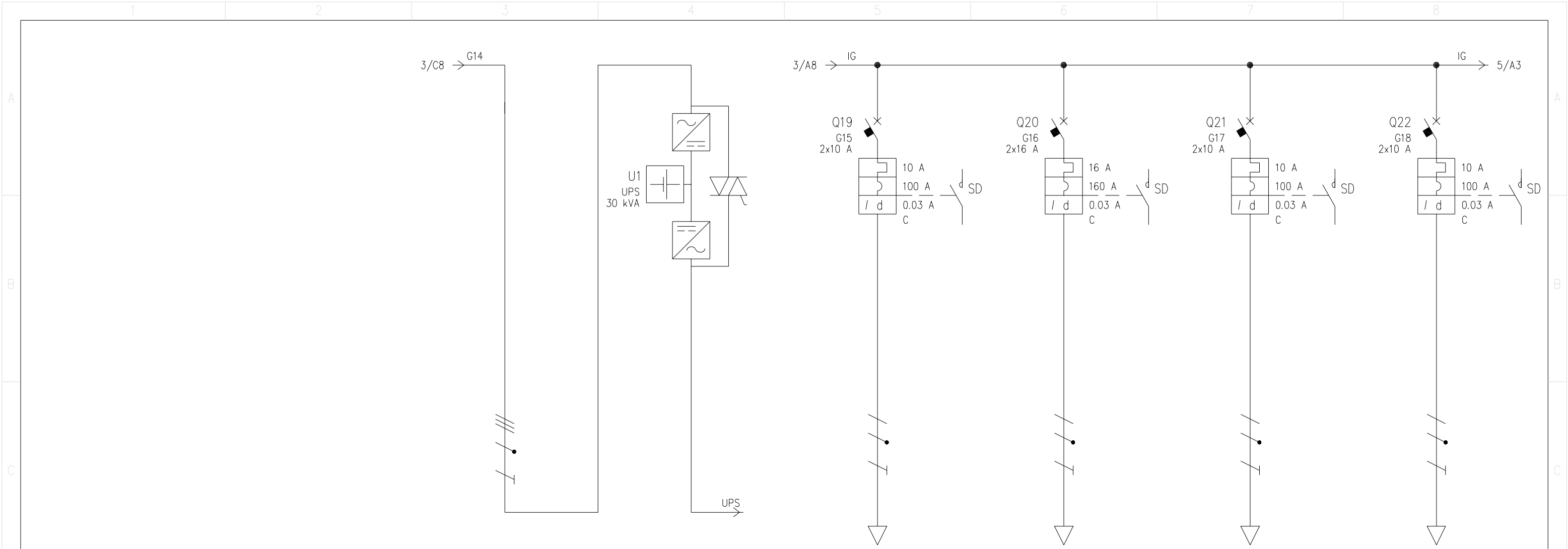






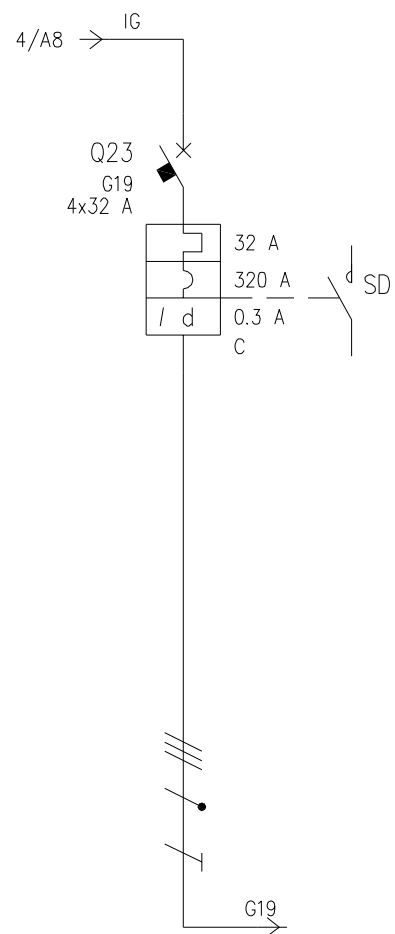
UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. Q1P/1 Arti e spettacolo		Alim. Q1P/2 Arti e spettacolo		Alim. Q1P/3 Arti e spettacolo		Alim. Q1P/4 Arti e spettacolo		Alim. Q2P Arti e spettacolo		Alim. UPS Arti e spettacolo			
	SIGLA		G9		G10		G11		G12		G13		G14			
	TIPO	POTENZA TOT.	TT	43.6	TT	43.6	TT	43.6	TT	43.6	TT	27.7	TT	69.3		
	POTENZA	kW	lb	A	8.75	14.9	8.28	16.4	11	18.9	15.2	25	8.75	14.2		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.925	1	0.922	1	0.911	1	0.933	1	0.928	1	0.98		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 1 A		Vigicompact NSX160E TMD125 MH			
	N.POLI	In	A	4	63	4	63	4	63	4	63	4	40	4	160	
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	63	0.3	63	0.3	63	0.3	63	0.3	40	0.3	100	0.3
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	630	25	630	25	630	25	630	25	400	25	1250	16
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		5G25		5G25		5G25		5G25		5G25		3x(1x50)+1x25+1G25			
	LUNGHEZZA		m		25		25		110		70		146		5	
	I <sub>z</sub>		A		63		63		63		63		63		105	
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	0.158	0.922	0.199	0.976	0.882	1.66	0.73	1.49	0.87	1.65	0.01	0.791
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	33.8		33.8		92.9		64.3		119		21.9	
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	6.84		6.84		2.49		3.59		1.94		10.5		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl		QG	Arti e spettacolo							
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme										
VISTO												
REVISIONI												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG	Arti e spettacolo	FOGLIO	3 DI	5
								QG.DWG		SEGUE		4



UTENZA	DENOMINAZIONE		UPS 30 kVA		UPS 30 kVA		Illuminazione loc. elettrico T19		Prese loc. elettrico T19		Centrali riv. fumi Arti e spettacolo		Centrale diffusione sonora Arti e spettacolo			
	SIGLA		UPS-Prot.		UPS		G15		G16		G17		G18			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	33	TT	30 kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31		
	POTENZA kW	lb A	6.73	9.91	6.73	9.91	0.21	0.957	1	4.81	0.2	0.962	1	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.98	1	0.98	1	0.95	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO						iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In A					2	10	2	16	2	10	2	10		
	lth	A	ldn	A			10	0.03	16	0.03	10	0.03	10	0.03		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA			100	10	160	10	100	10	100	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						5		5		10		10			
	Iz						18		18		18		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.791		0.791	0.036	0.817	0.171	0.948	0.068	0.845	0.342	1.12
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	21.9		21.9		105.4		105.4		174.8		174.8	
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	10.5		10.5		2.19		2.19		1.32		1.32		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	QG	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG	Arti e spettacolo
			QG.DWG	FOGLIO 4 DI 5
				SEGUE 5

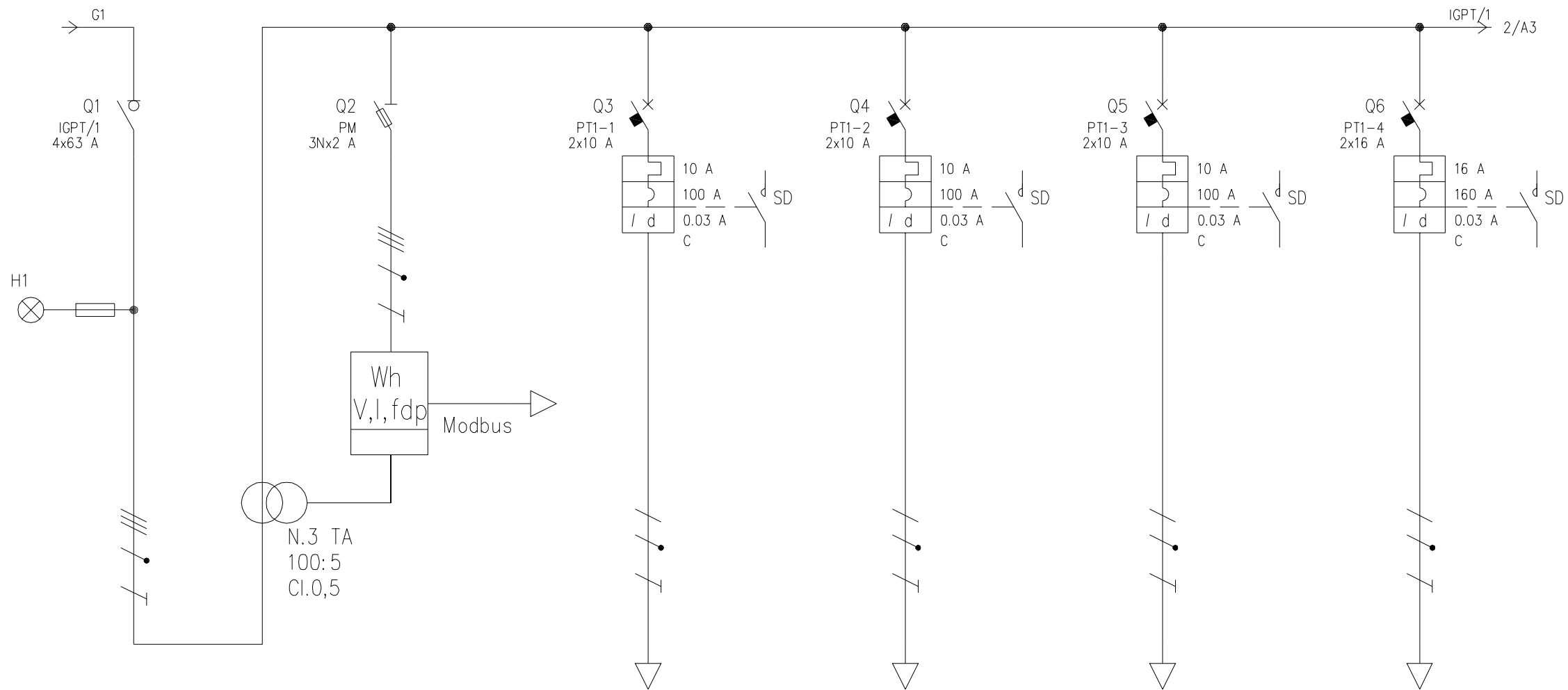


UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. QSPA Arti e spettacolo																
	SIGLA		G19																
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	22.2														
	POTENZA	kW	lb	A	0.864	1.88													
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.873													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa																
	TIPO		iC60H-C - 32A+Vigi iC60 A SI S 0,3 A																
	N.POLI	In	A	4	32														
	Ith	A	Idn	A	32	0.3													
Im (o curva)	A	Pdi	kA	320	15														
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV																
	FORMAZIONE		5G10																
	LUNGHEZZA		m		20														
	Iz		A		36														
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.054	0.818													
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	49.3														
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.68														
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	QG	Arti e spettacolo															
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme																	
VISTO																			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:												



Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QPT/1 Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Illuminazione loc. vs 1, servizi T35		Illuminazione loc. T19, VS 4		Illuminazione loc. T21-31		Illuminazione 1/2 loc. T4			
	SIGLA		IGPT/1		PM		PT1-1		PT1-2		PT1-3		PT1-4			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	43.6	TT	1.53	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	3.7	
	POTENZA	kW	lb	A	9.48	A	19.5		0.87		3.96		1.23		5.6	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1		0.935		1		0.95		1		0.95	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iISW-NA 63A		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	4	63	3N	32	2	10	2	10	2	10	2	16	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A				10	0.03	10	0.03	10	0.03	16	0.03	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		2	80	100	10	100	10	100	10	160	10	
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A											
	CALIBRO		A		2											
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G4			
	LUNGHEZZA		m				40		15		35		40			
	I <sub>z</sub>		A				18		18		18		24			
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%		0.805		0.805	1.19	1.98	0.63	1.44	0.849	1.62	1.54	2.34
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ		21.8		21.8	614.6		250.8		541.6		396.4	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA		10.6		10.6	0.376		0.921		0.426		0.583	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	QPT/1	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QPT1	FOGLIO 1 DI 4
			QPT1.DWG	SEGUE 2

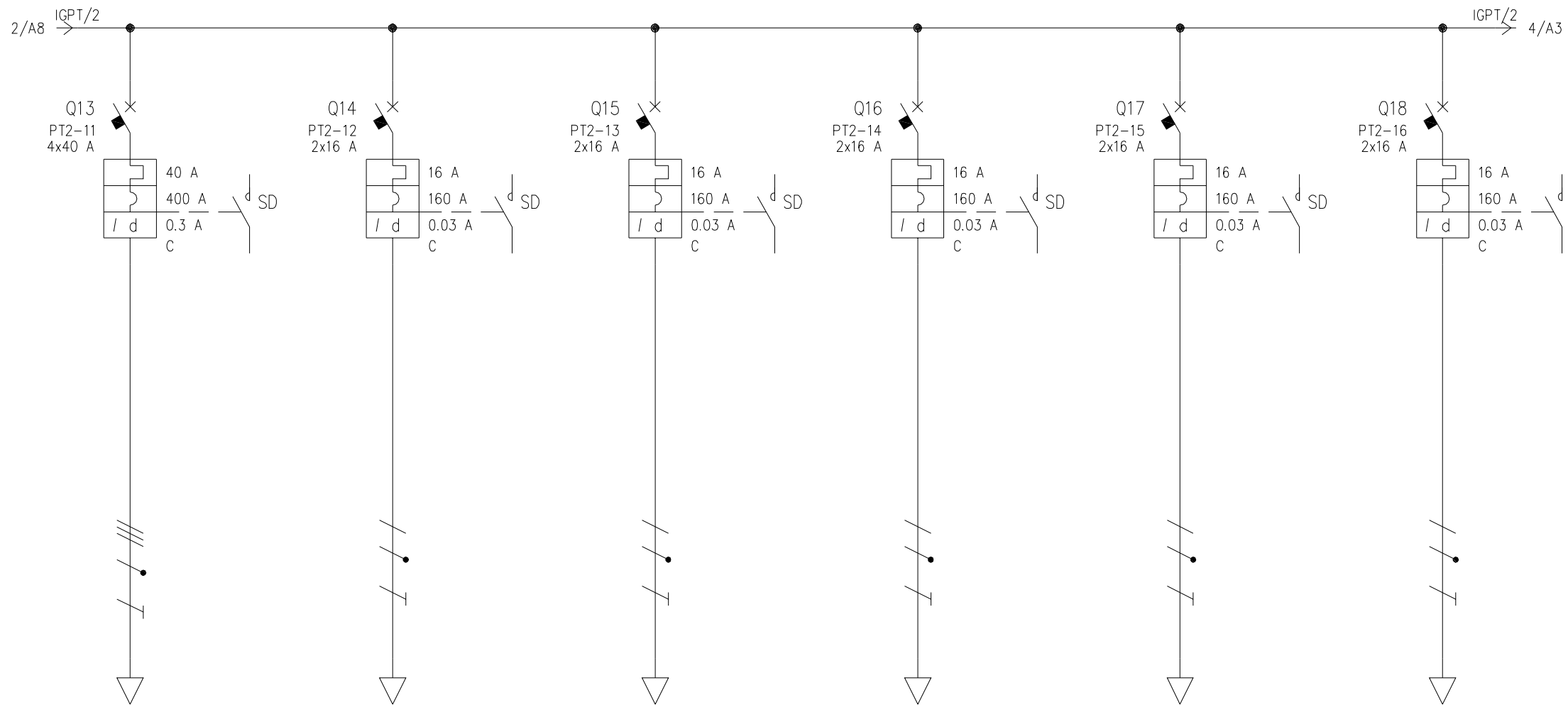












UTENZA	DENOMINAZIONE		QBAR loc. T1		Prese loc. T1-2		Prese loc. T3		Prese loc. T3		Prese loc. T13-15		Prese loc. T13	
	SIGLA		PT2-11		PT2-12		PT2-13		PT2-14		PT2-15		PT2-16	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	27.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7
	POTENZA kW	lb A	10	16	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	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		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60N-C - 40A+Vigi iC60 AC 0,3 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	4	40	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	40	0.3	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	400	10	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		5G16		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4	
	LUNGHEZZA		m		15		15		20		45		55	
	Iz A		40		20.8		20.8		20.8		20.8		20.8	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	0.138	1.3	0.322	1.28	0.429	1.37	0.429	1.59	0.965	1.92	1.18	2.12
	Zk mΩ	Zs mΩ	53.1		227		271.8		271.8		498.7		589.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	4.35		1.02		0.85		0.85		0.463		0.392	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

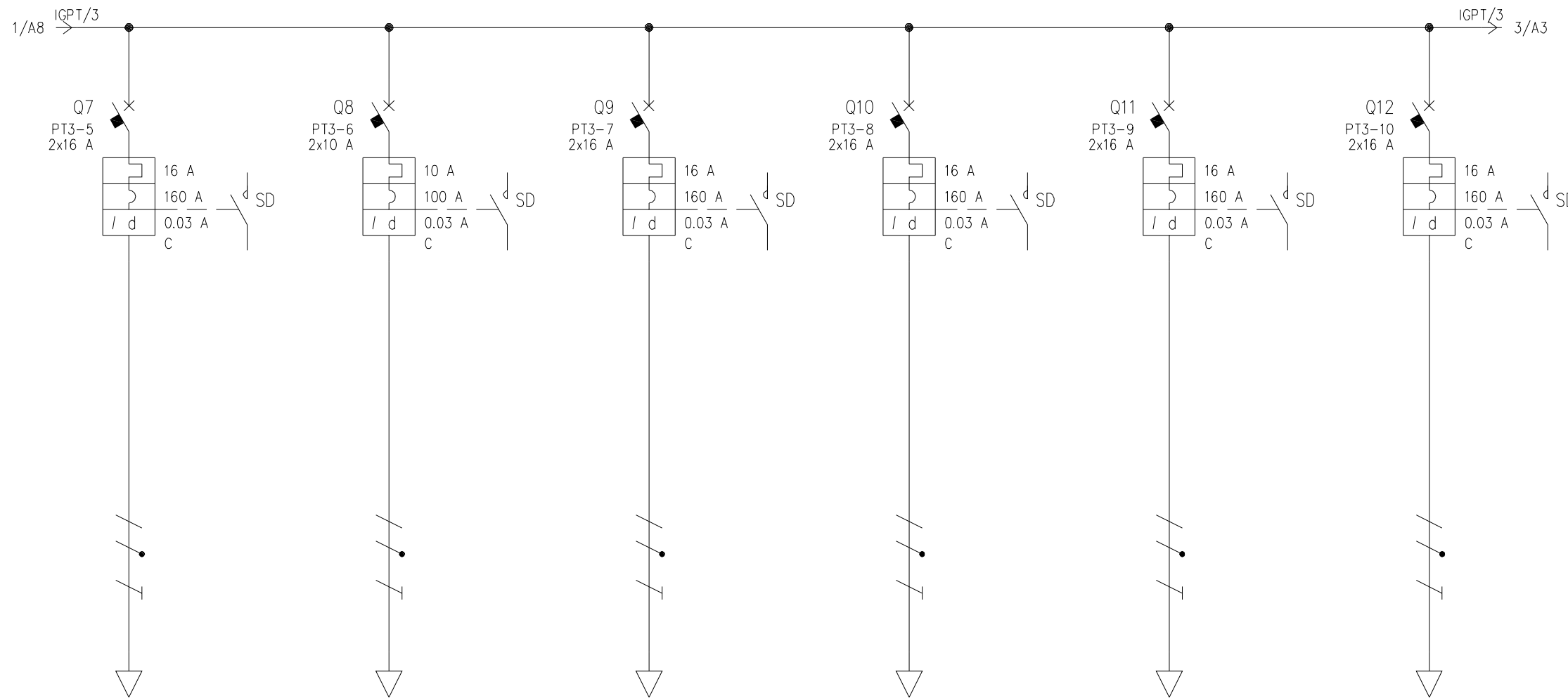
DATA	03/12/2013	AICE Consulting Srl		QPT/2		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						QPT2	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QPT2.DWG	FOGLIO 3 DI 5
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE 4











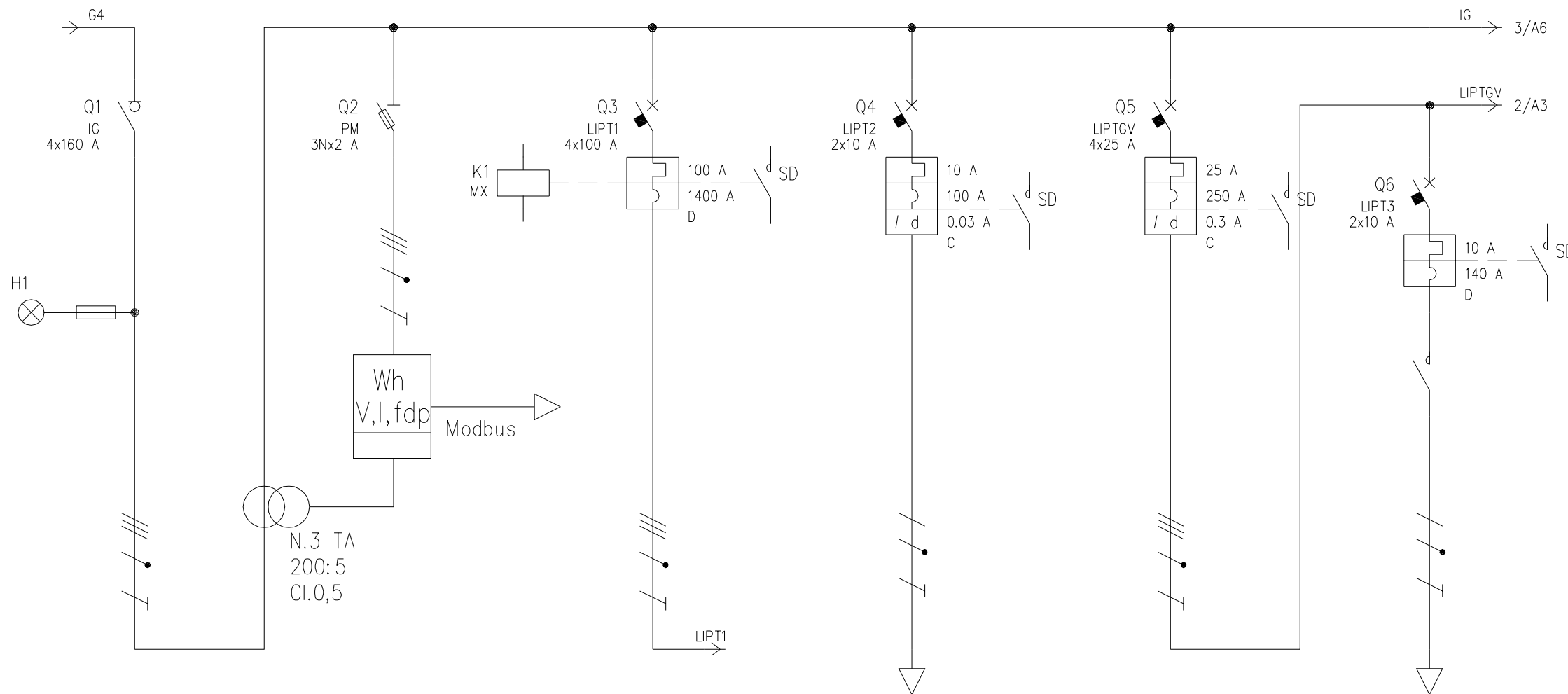
UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione 1/2 loc. T9		Illuminazione sicurezza zona 3 PT		Prese loc. T5, T7, T11		Prese loc. T6		Prese loc. T8		Prese loc. T33, T34, T36	
	SIGLA		PT3-5		PT3-6		PT3-7		PT3-8		PT3-9		PT3-10	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb A	1.32	6.01	0.1	0.481	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.95	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	16	2	10	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	16	0.03	10	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	160	10	100	10	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G4		3G2.5		3G4		3G4		3G4		3G4	
	LUNGHEZZA		m		70		40		55		60		60	
	Iz A		24		18		20.8		20.8		20.8		20.8	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	1.98	3.57	0.137	1.38	1.18	2.47	1.07	2.31	1.29	2.88	1.29	2.58
	Zk mΩ	Zs mΩ	814.3		758.6		677.2		631.5		722.9		722.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.284		0.304		0.341		0.366		0.32		0.32	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	03/12/2013	AICE Consulting Srl		QPT/3		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						QPT3	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QPT3.DWG	FOGLIO 2 DI 4
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE 3



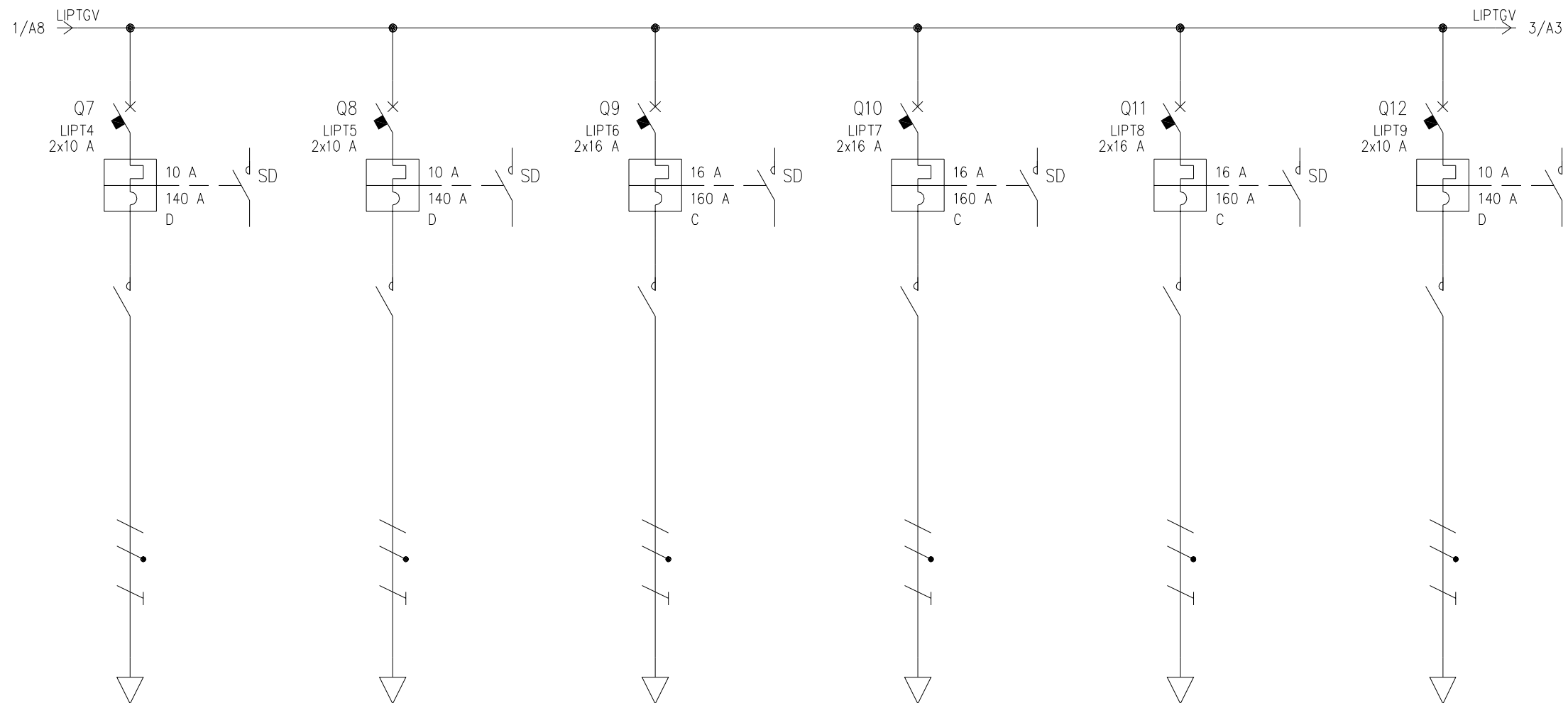


Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



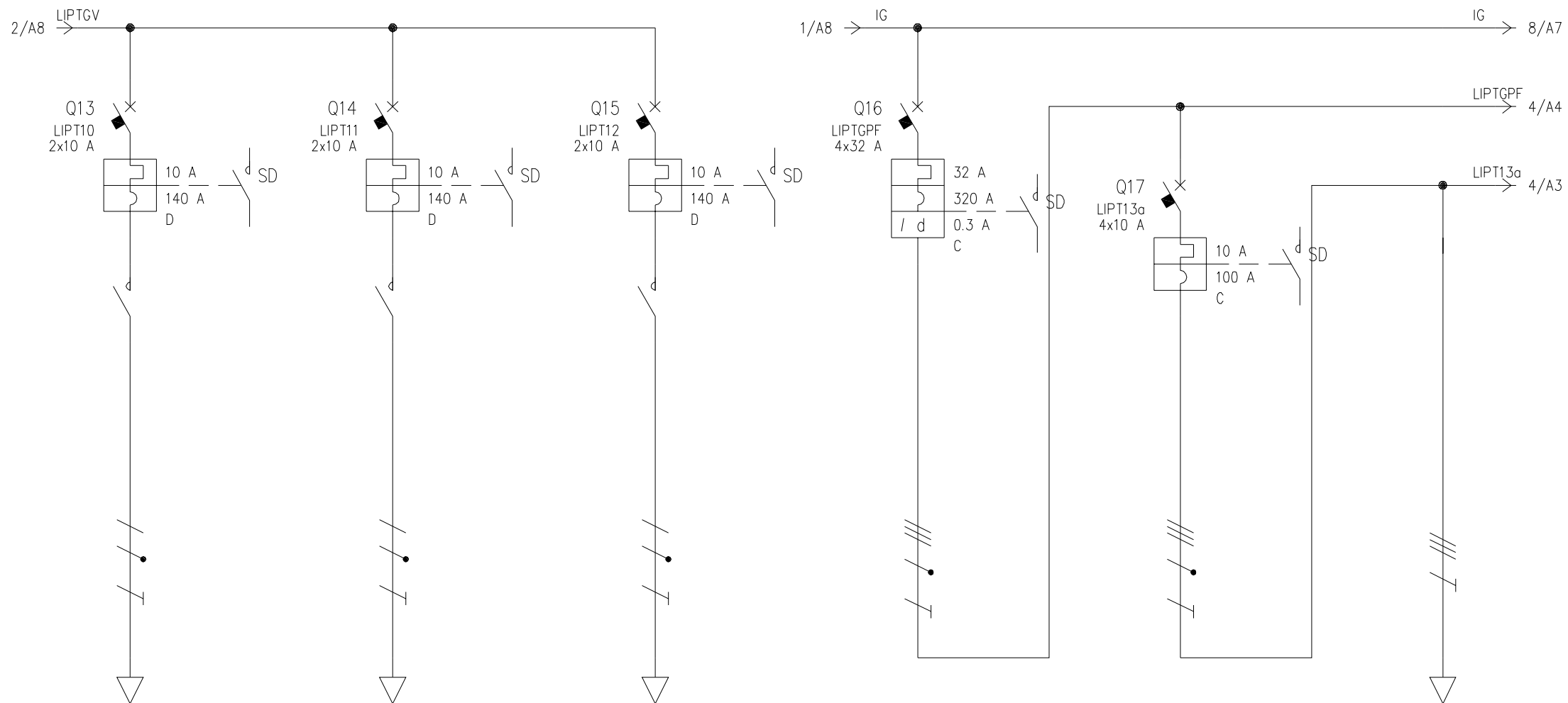
UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QLIPT Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Alim. QLI1P Arti e spettacolo		Illuminazione loc. impianti PT e seminterrato		Generale ventilazione		ESTRATTORE EXTA			
	SIGLA		IG		PM		LIPT1		LIPT2		LIPTGV		LIPT3			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	110.9	TT	1.53	TT	69.3	TT/L1-N	2.31	TT	17.3	TT/L1-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A	82.5	137		49.1	82.2	0.98	4.71	6.91	13.3	0.069	0.3	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.902		1	0.9	1	0.9	1	0.935	1	0.99	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		Interpact INS160		STI 3P+N 10,3X38		NG125N-D		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60N-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-D - 10A			
	N.POLI	In	A	4	160	3N	32	4	100	2	10	4	25	2	10	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A				100		10	0.03	25	0.3	10		
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5		80	1400	25	100	10	250	10	140	20	
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A											
	CALIBRO		A		2											
CONTATTORE	TIPO												iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW										40		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG7M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3x(1x50)+1x25+1G25		3G2.5				3G1.5			
	LUNGHEZZA		m				25		8				10			
	I <sub>z</sub>		A				105		18				11			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		1.1		1.1	0.464	1.56	0.268	1.36		1.1	0.039	1.13
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ		24.1		24.1	31.8		158.5		24.1		281.5	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA		9.59		9.59	7.26		1.46		9.59		0.821	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013			AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT		Arti e spettacolo			
DISEG.	Ing. Bonsanti												
VISTO										QLIPT			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QLIPT.DWG		FOGLIO	1 DI 21
												SEGUE	2



UTENZA	DENOMINAZIONE		ESTRATTORE EXTB		ESTRATTORE EXTC		Unità TV01 zona est		Unità TV02 zona est		Unità TV03 zona est		ESTRATTORE EXTD			
	SIGLA		LIPT4		LIPT5		LIPT6		LIPT7		LIPT8		LIPT9			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	A	0.069	0.3	0.229	1	1.6	7.7	1.6	7.7	1.6	7.7	0.245	1.07	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.99	1	0.99	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.99	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60N-D - 10A		iC60N-D - 10A		iC60N-C - 16A		iC60N-C - 16A		iC60N-C - 16A		iC60N-D - 10A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	16	2	16	2	16	2	10	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	10	10	10	16	16	16	16	16	16	10	10	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	140	20	140	20	160	20	160	20	160	20	140	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW	40		40		40		40		40			
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G4		3G4		3G4		3G1.5			
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10			
	I <sub>z</sub>		A		11		11		20		20		11			
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	0.039	1.05	0.13	1.23	0.344	1.43	0.344	1.36	0.344	1.44	0.139	1.23
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5		281.5		134.5		134.5		134.5		281.5	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821		0.821		1.72		1.72		1.72		0.821	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

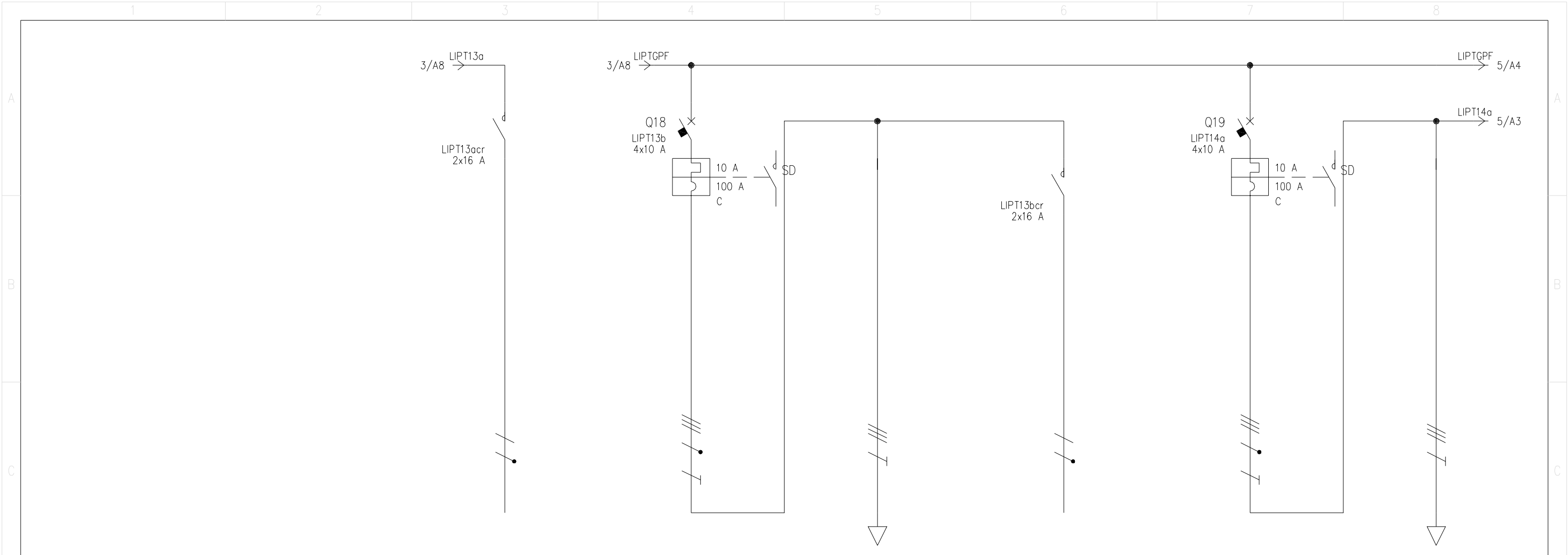
DATA	09/12/2013		AICE Consulting Srl		QLIPT		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme					
VISTO							QLIPT	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QLIPT.DWG
								FOGLIO 2 DI 21 SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE		ESTRATTORE EXTE		ESTRATTORE EXTF		Ventilatori recup. loc.T20		Generale pompe freddo		Pompa P12 CF PT est		Pompa P12 CF PT est			
	SIGLA		LIPT10		LIPT11		LIPT12		LIPTGPF		LIPT13a		LIPT13a			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT	22.2	TT	6.93	TT	6.93	
	POTENZA	kW	lb	A	0.245	1.07	0.245	1.07	1.01	4.4	13.5	21.5	2.82	4.52	2.82	4.52
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.99	1	0.99	1	0.99	1	0.909	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60N-D - 10A		iC60N-D - 10A		iC60N-D - 10A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A					
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	4	32	4	10			
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	10	10	10	10	10	32	0.3	10				
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	140	20	140	20	140	20	320	10	100	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac									
	In	A	P <sub>n</sub>	kW	40	40	40									
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV						FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5						4G2.5			
	LUNGHEZZA		m		10		10		15				10			
	I <sub>z</sub>		A		11		11		11				13.5			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.139	1.15	0.139	1.23	0.855	1.94	1.1	1.1	0.161	1.23		
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5	281.5	281.5	402.1	24.1	24.1	24.1	24.1	88	88		
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821	0.821	0.821	0.574	9.59	9.59	9.59	9.59	2.62	2.62		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013		DATA			DATA			DATA			DATA		
DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.			DISEG.			DISEG.			DISEG.		
VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	AICE Consulting Srl San Giuliano Terme		QLIPT	Arti e spettacolo		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO 3 DI 21 SEGUE 4

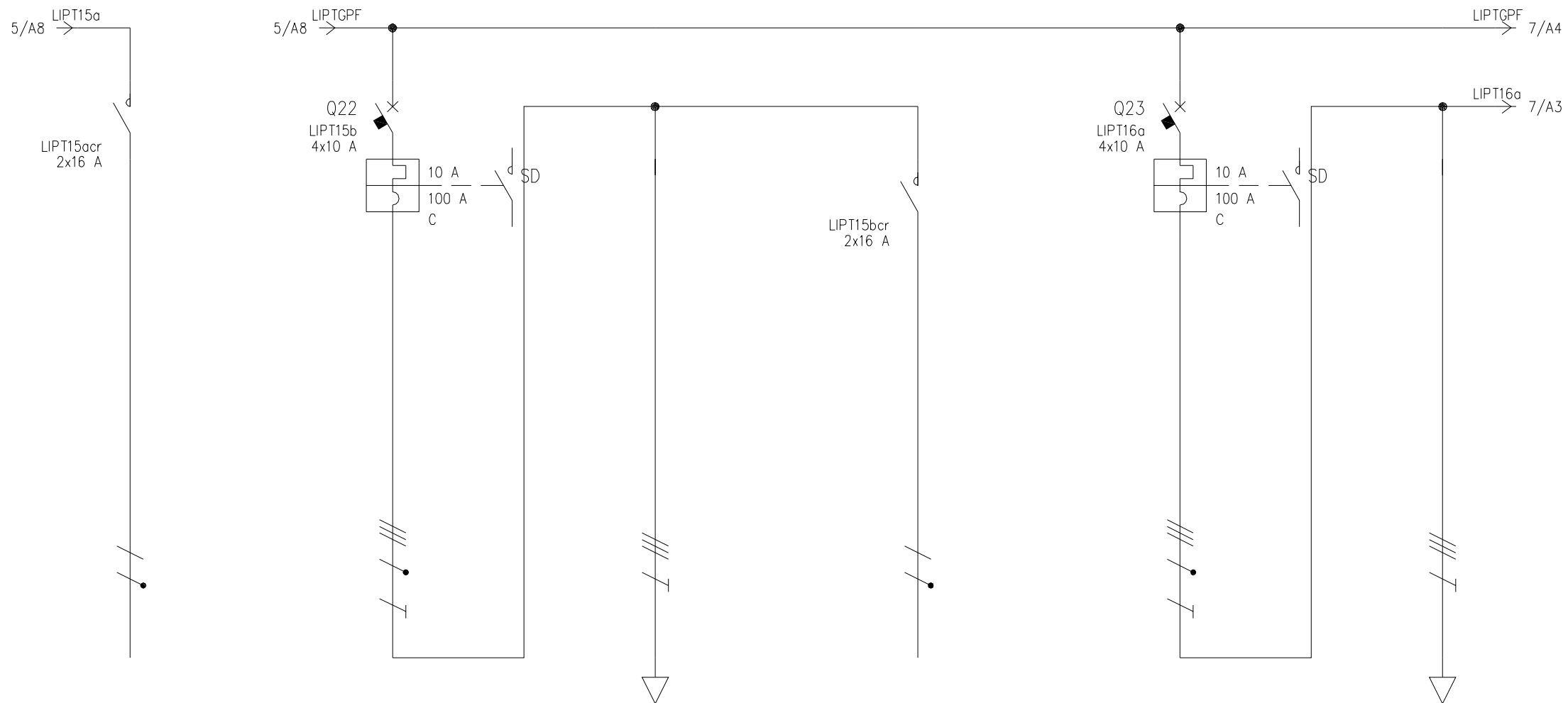




UTENZA	DENOMINAZIONE		Comando remoto P12 CF PT est		Pompa P12 CF PT est		Pompa P12 CF PT est		Comando remoto P12 CF PT est		Pompa P13 CF PT sud-nord-ovest		Pompa P13 CF PT sud-nord-ovest						
	SIGLA		LIPT13ocr		LIPT13b		LIPT13b		LIPT13bcr		LIPT14a		LIPT14a						
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93					
	POTENZA kW	lb A			2.82	4.52	2.82	4.52			2.82	4.52	2.82	4.52					
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa												
	TIPO		iC60N-C - 10A				iC60N-C - 10A												
	N.POLI	In A			4	10			4	10									
	Ith A	Idn A			10				10										
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A				A												
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac				iCT 2Na - 240Vac												
	In A	Pn kW	16						16										
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A				A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV								
	FORMAZIONE		2x1.5				4G2.5				2x1.5				4G2.5				
	LUNGHEZZA		m				10				10				10				
	Iz A		11				13.5				11				13.5				
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %			1.09			0.161	1.23			1.09			0.161	1.23			
	Zk mΩ	Zs mΩ	281.5			24.1			88			281.5			24.1			88	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.821			9.59			2.62			0.821			9.59			2.62	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

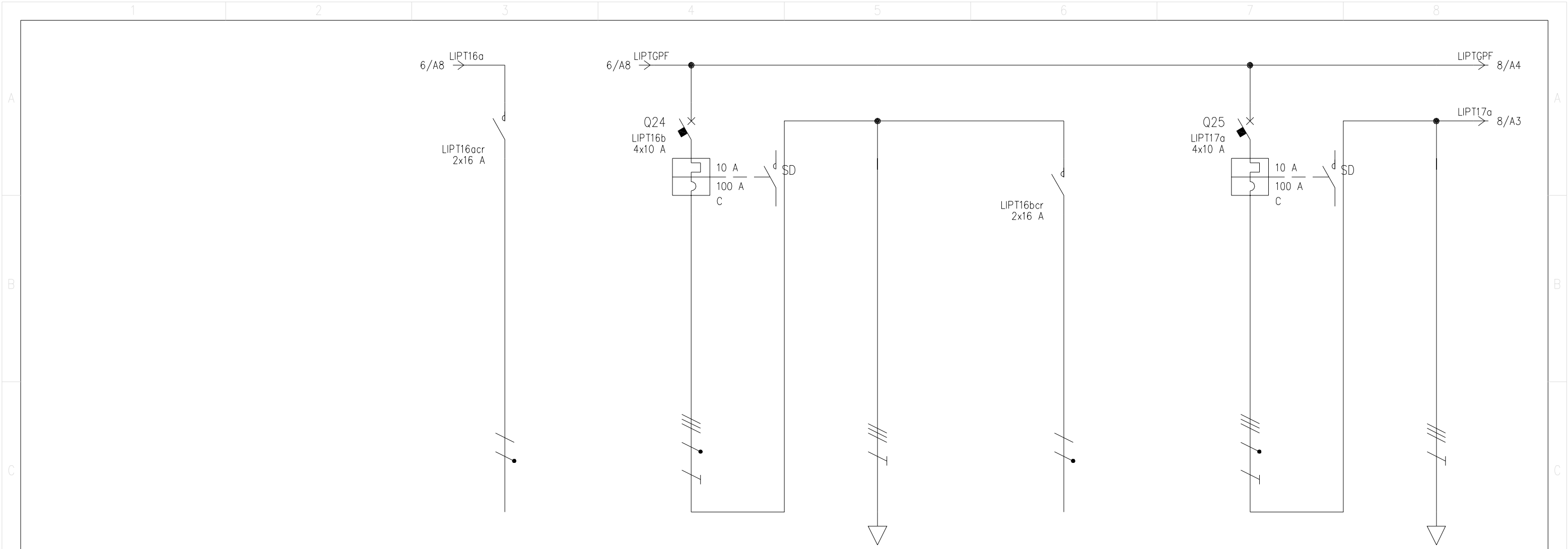
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		QLIPT		Arti e spettacolo				
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme								
VISTO						QLIPT				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QLIPT.DWG	FOGLIO 4 DI 21	SEGUE 5





UTENZA	DENOMINAZIONE		Comando remoto P14 CF PP est		Pompa P14 CF PP est		Pompa P14 CF PP est		Comando remoto P14 CF PP est		Pompa P15 CF PP ovest-sud		Pompa P15 CF PP ovest-sud			
	SIGLA		LIPT15ocr		LIPT15b		LIPT15b		LIPT15bcr		LIPT16a		LIPT16a			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	
	POTENZA	kW	lb	A		2	3.14	2	3.14			2	3.14	2	3.14	
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$			1	0.9	1	0.92	1	0.9		1	0.92	1	0.92	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A			
	N.POLI	In	A		4	10					4	10				
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	10						10					
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		100	10					100	10				
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW	16					16						
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x1.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5			
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10			
	I <sub>z</sub>		A		11		13.5		13.5		11		13.5			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		1.09		1.1	0.114	1.18		1.09		1.1	0.114	1.18
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5		24.1		88		281.5		24.1		88	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821		9.59		2.62		0.821		9.59		2.62	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

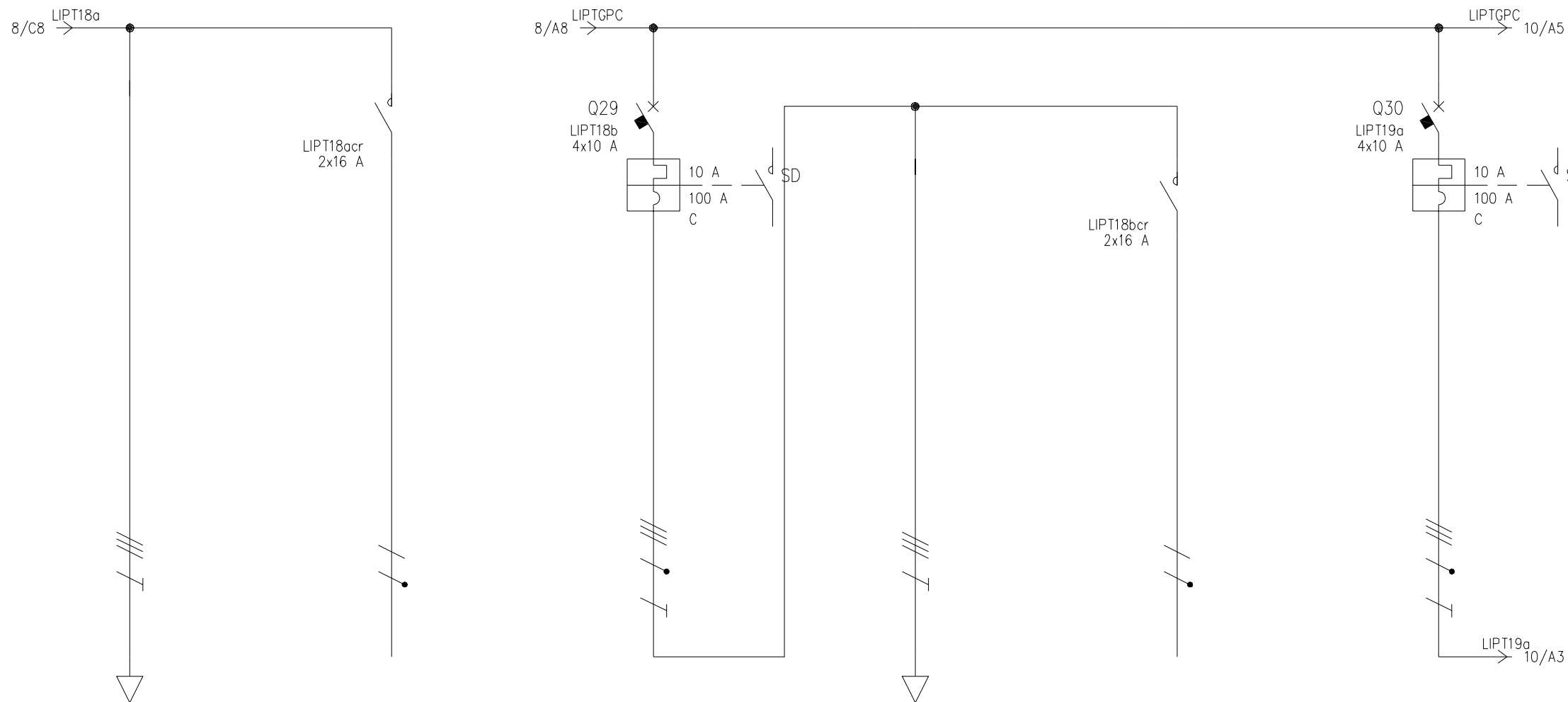
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		QLIPT		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						QLIPT	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT.DWG	FOGLIO 6 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE 7



UTENZA	DENOMINAZIONE		Comando remoto P15 CF PP ovest-sud		Pompa P15 CF PP ovest-sud		Pompa P15 CF PP ovest-sud		Comando remoto P15 CF PP ovest-sud		Pompa P16 CF PP nord e PS		Pompa P17 CF PP nord e PS			
	SIGLA		LIPT16acr		LIPT16b		LIPT16b		LIPT16bcr		LIPT17a		LIPT17a			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	
	POTENZA	kW	lb	A		2	3.14	2	3.14			3.9	6.19	3.9	6.19	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.92	1	0.92	1	0.9	1	0.91	1	0.91	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa													
	TIPO		iC60N-C - 10A													
	N.POLI	In	A			4	10					4	10			
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A		10						10				
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		100	10					100	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac													
	In	A	Pn	kW	16							16				
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV													
	FORMAZIONE		2x1.5													
	LUNGHEZZA		m													
	I <sub>z</sub>		A													
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%												
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5		24.1		88		281.5		24.1		88	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821		9.59		2.62		0.821		9.59		2.62	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		QLIPT		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						QLIPT	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:
1		2			3	4	5
						QLIPT.DWG	
						FOGLIO	7 DI 21
						SEGUE	8





UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P4 CC PT est		Comando remoto PAC zona 1		Pompa P4 CC PT est		Pompa P4 CC PT est		Comando remoto PAC zona 1		Pompa P5 CC PT sud-nord-ovest		
	SIGLA		LIPT18a		LIPT18acr		LIPT18b		LIPT18b		LIPT18bcr		LIPT19a		
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93
	POTENZA	kW	lb	A	2	3.14		2	3.14	2	3.14			2.82	4.52
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.92	1	0.9	1	0.92	1	0.92	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						SCHNEIDER ELECTRIC Spa						SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO						iC60N-C - 10A						iC60N-C - 10A		
	N.POLI	In	A				4	10				4	10		
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A			10					10			
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA			100	10				100	10		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO				iCT 2Na - 240Vac						iCT 2Na - 240Vac				
	In	A	P <sub>n</sub>	kW		16					16				
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		4G2.5		2x1.5		4G2.5		4G2.5		2x1.5		4G2.5		
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10		
	I <sub>z</sub>		A		13.5		11		13.5		11		11		
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	0.114	1.18		1.09	0.114	1.18		1.09		1.1	
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	88		281.5		24.1		88		281.5		24.1
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	2.62		0.821		9.59		2.62		0.821		9.59
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT	Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti							
VISTO								
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO 9 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					SEGUE 10

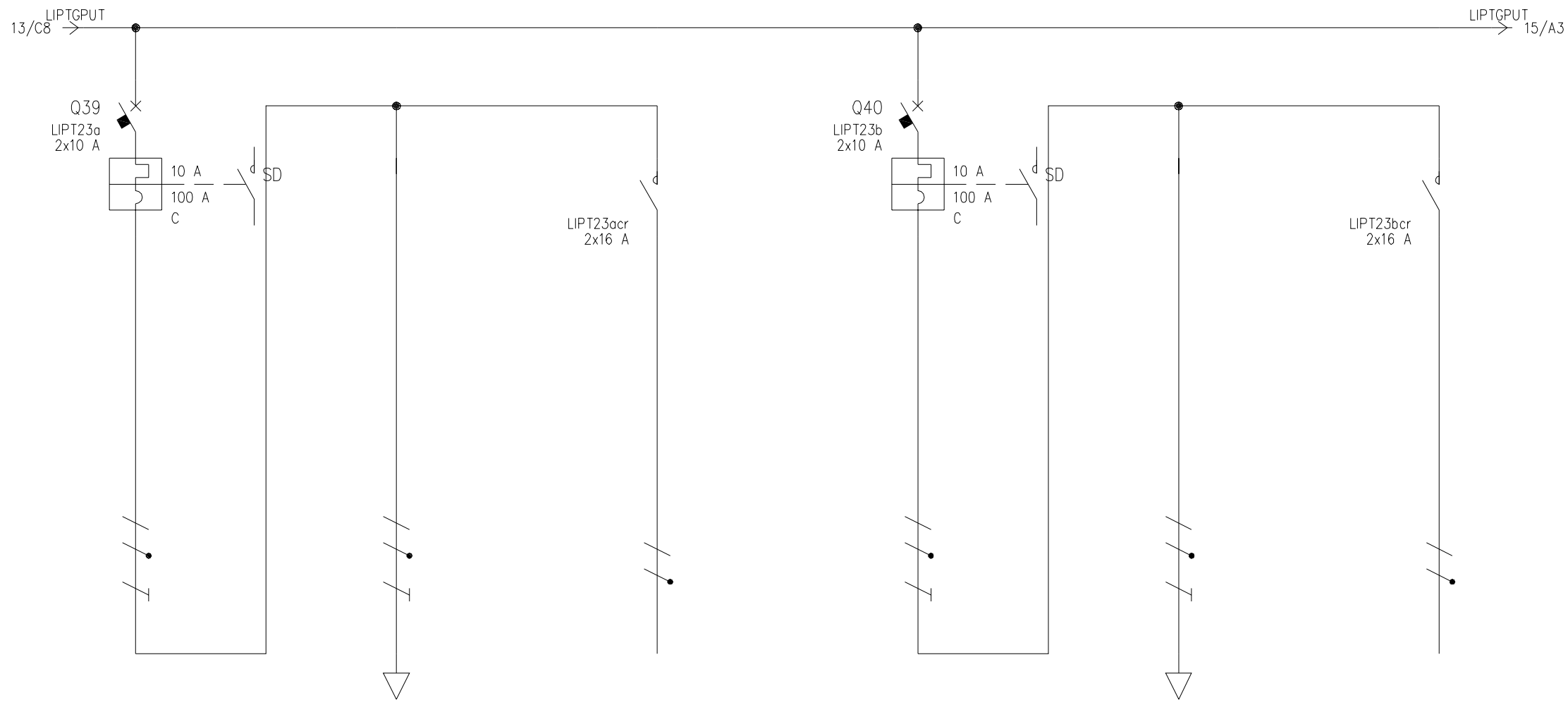






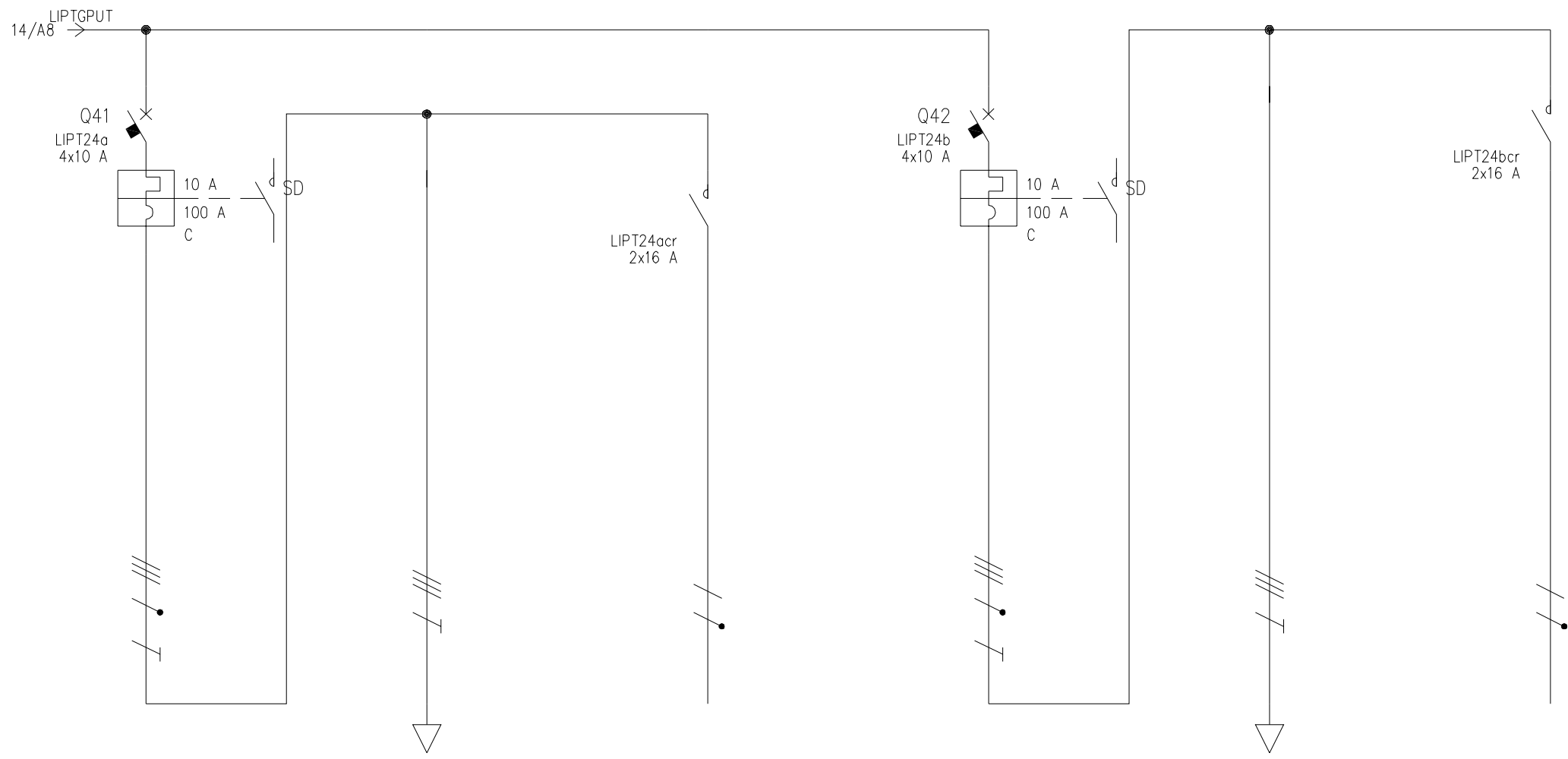






UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P2 UTA teatro		Pompa P2 UTA teatro		Comando remoto P2 UTA teatro		Pompa P2 UTA teatro		Pompa P2 UTA teatro		Comando remoto P2 UTA teatro	
	SIGLA		LIPT23a		LIPT23a		LIPT23acr		LIPT23b		LIPT23b		LIPT23bcr	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	3.7
	POTENZA kW	lb A	0.802	3.66	0.802	3.66			0.802	3.66	0.802	3.66		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.95	1	0.95	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A	
	N.POLI	In A	2	10					2	10				
	Ith A	Idn A	10						10					
Im (o curva) A	Pdi kA	100	20					100	20					
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO						iCT 2Na - 240Vac						iCT 2Na - 240Vac	
	In A	Pn kW					16						16	
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE				3G2.5		2x1.5				3G2.5		2x1.5	
	LUNGHEZZA		m		10		10				10		10	
	Iz A				15.6		11				15.6		11	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %		1.1	0.274	1.37		1.1		1.1	0.274	1.37		1.1
	Zk mΩ	Zs mΩ	57.9		186.7		281.5		57.9		186.7		281.5	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	3.99		1.24		0.821		3.99		1.24		0.821	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

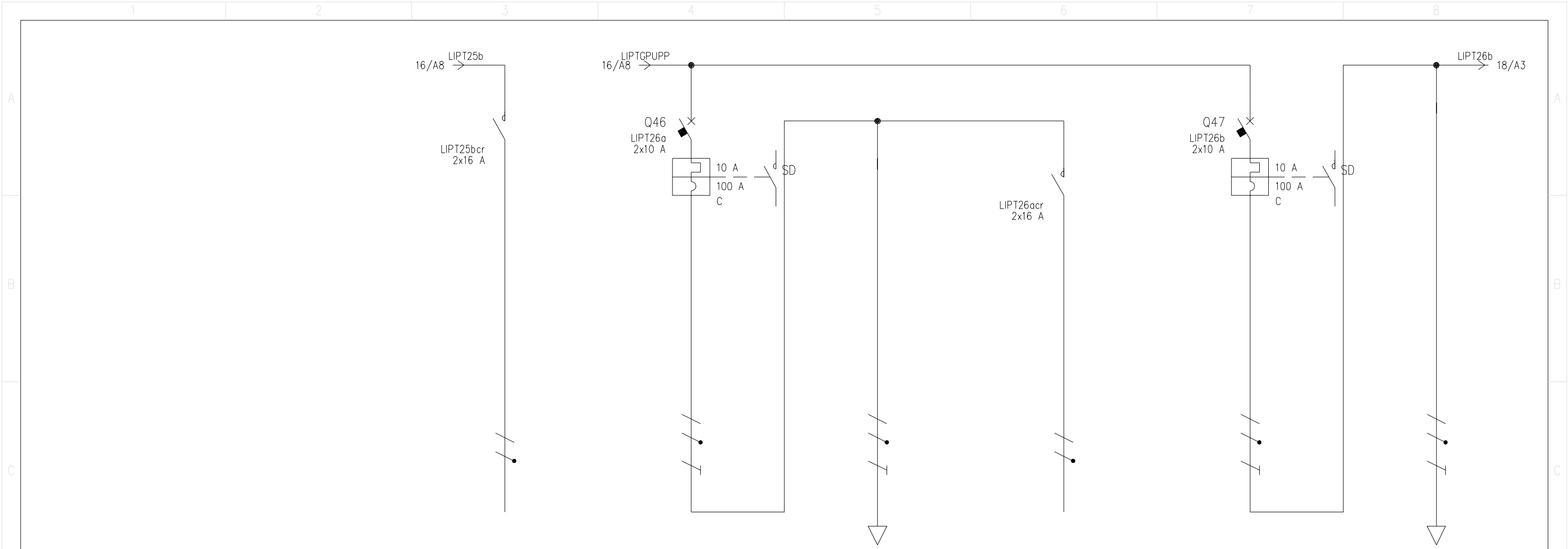
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl	San Giuliano Terme	QLIPT	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti				
VISTO					
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QLIPT
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		QLIPT.DWG
					FOGLIO 14 DI 21
					SEGUE 15



UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P10 F UTA teatro		Pompa P10 F UTA teatro		Comando remoto P10 F UTA teatro		Pompa P10 F UTA teatro		Pompa P10 F UTA teatro		Comando remoto P10 F UTA teatro		
	SIGLA		LIPT24a		LIPT24a		LIPT24acr		LIPT24b		LIPT24b		LIPT24bcr		
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	
	POTENZA kW	lb A	2.9	4.65	2.9	4.65			2.9	4.65	2.9	4.65			
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa								
	TIPO		iC60N-C - 10A				iC60N-C - 10A								
	N.POLI	In A	4	10					4	10					
	Ith A	Idn A	10						10						
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kW	100	10					100	10					
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO						iCT 2Na - 240Vac				iCT 2Na - 240Vac				
	In A	Pn kW					16				16				
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		4G2.5				2x1.5				4G2.5				
	LUNGHEZZA		m				10				10				
	Iz A		13.5				11				13.5				
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %			1.1	0.165	1.23		1.09		1.1	0.165	1.23		1.09
	Zk mΩ	Zs mΩ	24.1			88			281.5		24.1			281.5	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	9.59			2.62			0.821		9.59			0.821	
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

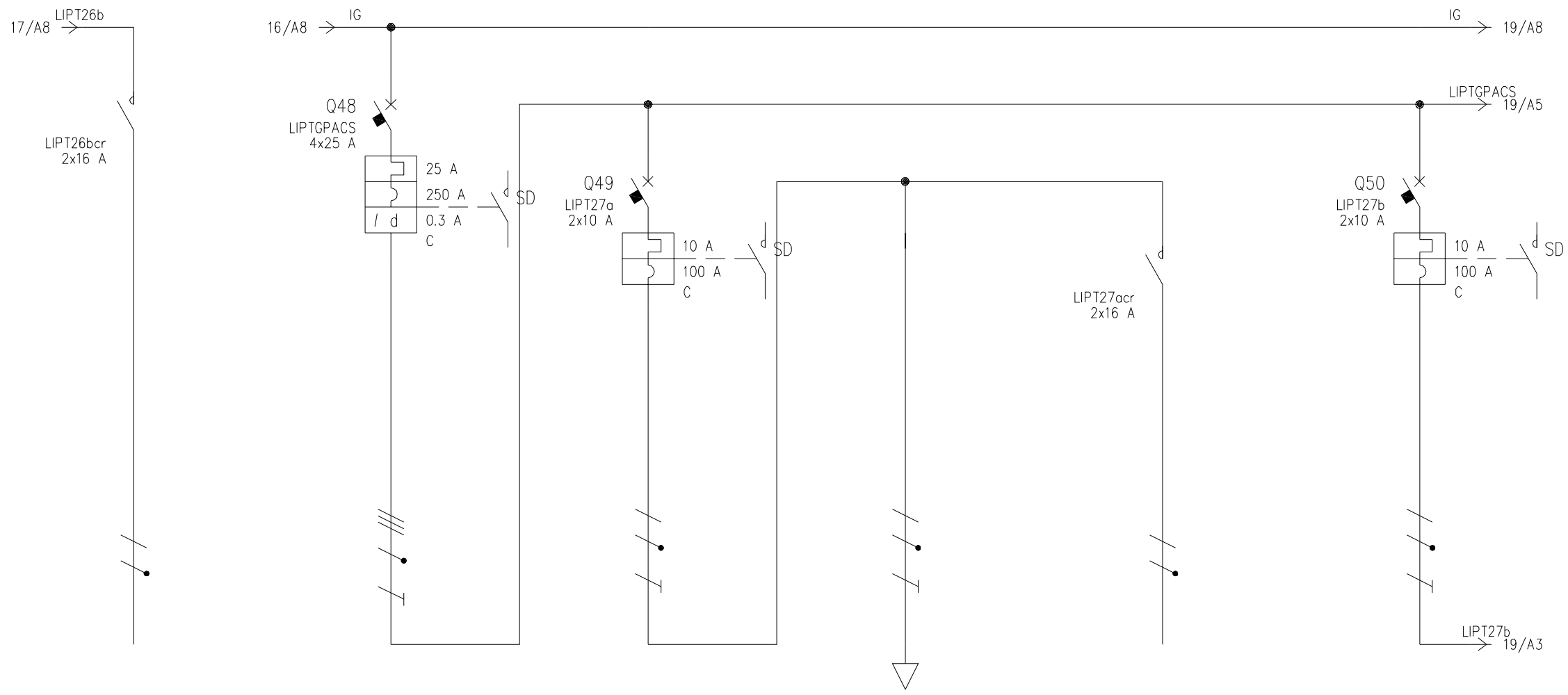
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT	Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti							
VISTO								
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO 15 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					SEGUE 16





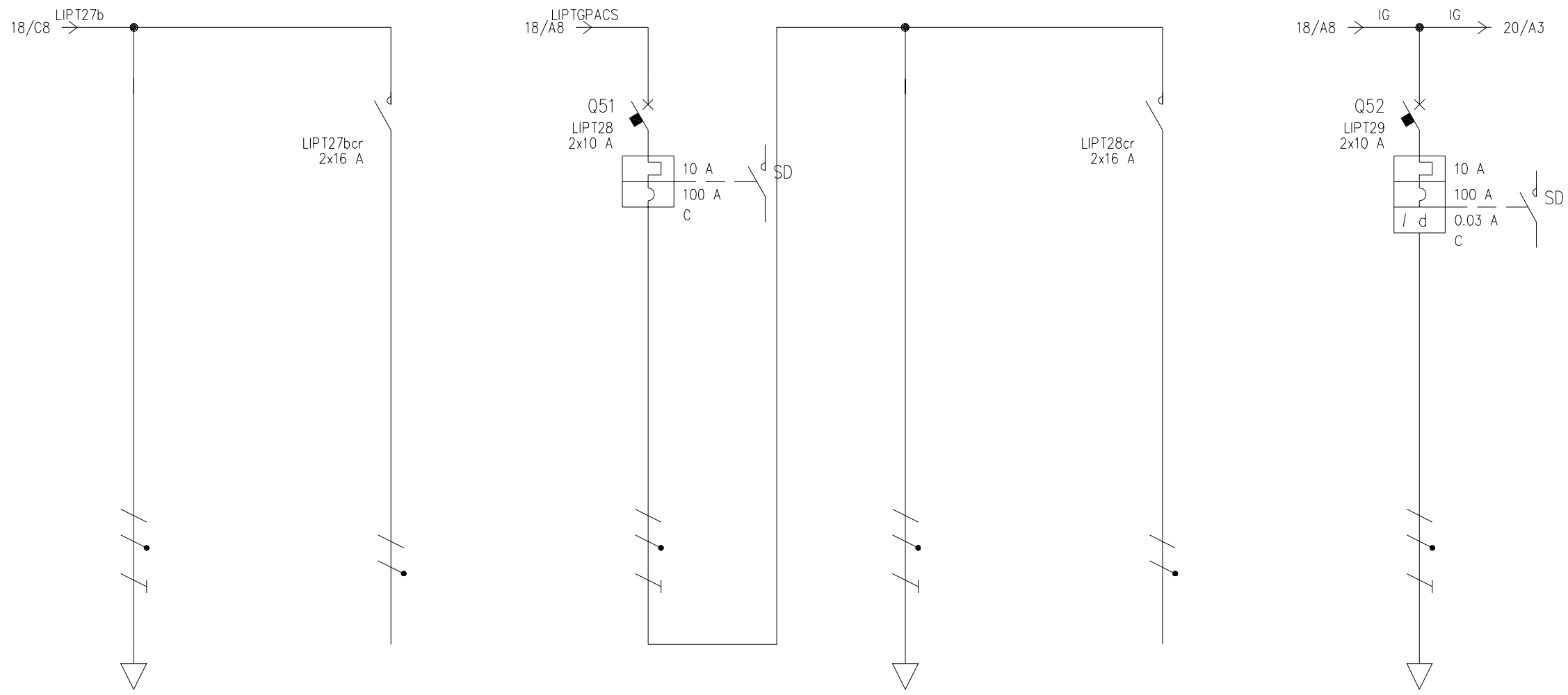
UTENZA	DENOMINAZIONE		Comando remoto P UTA P1 Freddo		Pompa P3 UTA PP Caldo		Pompa P3 UTA PP Caldo		Comando remoto P3 UTA PP Caldo		Pompa P3 UTA PP Caldo		Pompa P3 UTA PP Caldo			
	SIGLA		LIPT25bcr		LIPT26a		LIPT26a		LIPT26acr		LIPT26b		LIPT26b			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A		0.286	1.37	0.286	1.37		0.286	1.37	0.286	1.37	0.286	1.37
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A			
	N.POLI	In	A		2	10					2	10				
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	10						10					
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	100	20					100	20				
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW	16					16						
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x1.5		3G1.5		2x1.5		3G1.5		2x1.5		3G1.5			
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10			
	I <sub>z</sub>		A		11		11.4		11		11.4		11.4			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		1.09		1.09	0.162	1.25		1.09		1.09	0.162	1.25
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5		57.9		281.5		281.5		57.9		281.5	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821		3.99		0.821		0.821		3.99		0.821	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti								
VISTO									
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO 17 DI 21	SEGUE 18



UTENZA	DENOMINAZIONE		Comando remoto P3 UTA PP Caldo		Generale pompe ACS		Pompa P1 ACS		Pompa P1 ACS		Comando remoto P1 ACS		Pompa P1 ACS			
	SIGLA		LIPT26bcr		LIPTGPACS		LIPT27a		LIPT27a		LIPT27acr		LIPT27b			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	3.7	TT	17.3	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A		0.762	2.25	0.468	2.25	0.468	2.25			0.468	2.25	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.847	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60N-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A			
	N.POLI	In	A		4	25	2	10					2	10		
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A		25	0.3	10					10			
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		250	10	100	20				100	20		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac								iCT 2Na - 240Vac					
	In	A	P <sub>n</sub>	kW	16						16					
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x1.5		3G1.5		2x1.5		2x1.5		2x1.5		2x1.5			
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10			
	I <sub>z</sub>		A		11		11.4		11		11		11			
	Cdt a I <sub>b</sub>	%	Cdt totale a I <sub>b</sub>	%		1.09		1.1		1.09	0.266	1.35		1.09		1.09
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	281.5		24.1		57.9		281.5		281.5		57.9	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.821		9.59		3.99		0.821		0.821		3.99	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT	Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti							
VISTO								
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO 18 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					SEGUE 19

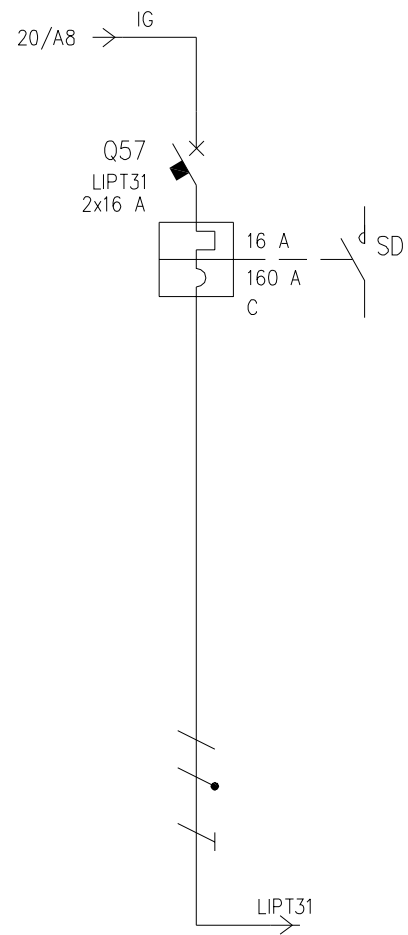


UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P1 ACS		Comando remoto P1 ACS		Pompa P9 ricircolo ACS		Pompa P9 ricircolo ACS		Comando remoto P9 ricircolo ACS		Prese loc. impianti PT	
	SIGLA		LIPT27b		LIPT27bcr		LIPT28		LIPT28		LIPT28cr		LIPT29	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	2.31
	POTENZA kW	lb A	0.468	2.25	0.294	1.68	0.294	1.68	0.294	1.68	0.98	4.71	0.98	4.71
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.76	1	0.76	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A	
	N.POLI	In A					2	10					2	10
	Ith A	Idn A					10						10	0.03
Im (o curva) A	Pdi kA					100	20					100	10	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
CONTATTORE	TIPO				iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac	
	In A	Pn kW			16				16					
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A		A		A		A		A		A	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G1.5		2x1.5		3G1.5		2x1.5		3G1.5		2x1.5	
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		8	
	Iz A		11.4		11		11.4		11		11.4		11	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	0.266	1.35		1.09		1.01	0.167	1.18		1.01	0.268	1.28
	Zk mΩ	Zs mΩ	281.5		281.5		57.9		281.5		281.5		158.5	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.821		0.821		3.99		0.821		0.821		1.46		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme		QLIPT		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti								
VISTO									
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QLIPT	QLIPT.DWG	FOGLIO	19 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					SEGUE	20



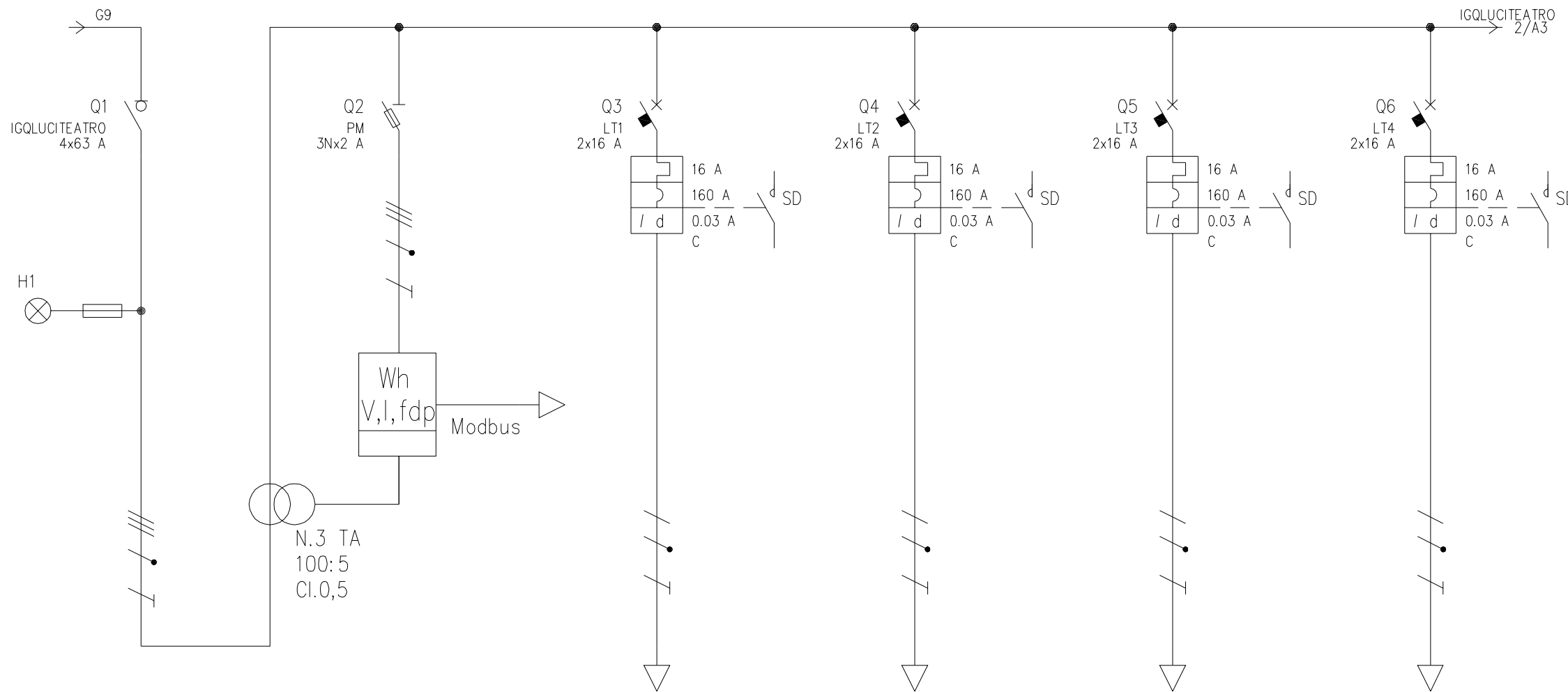




UTENZA	DENOMINAZIONE		QR loc. T33																
	SIGLA		LIPT31																
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	3.7														
	POTENZA	kW	lb	A	0.243	1.18													
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.888													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa																
	TIPO		iC60a-C - 16A																
	N.POLI	In	A	2	16														
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	16														
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10														
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	P <sub>n</sub>	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV																
	FORMAZIONE		3G4																
	LUNGHEZZA		m		76														
	I <sub>z</sub>		A		20.8														
	C <sub>dt</sub> a lb	%	C <sub>dt</sub> totale a lb	%	0.397	1.49													
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	732.4														
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.315														
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

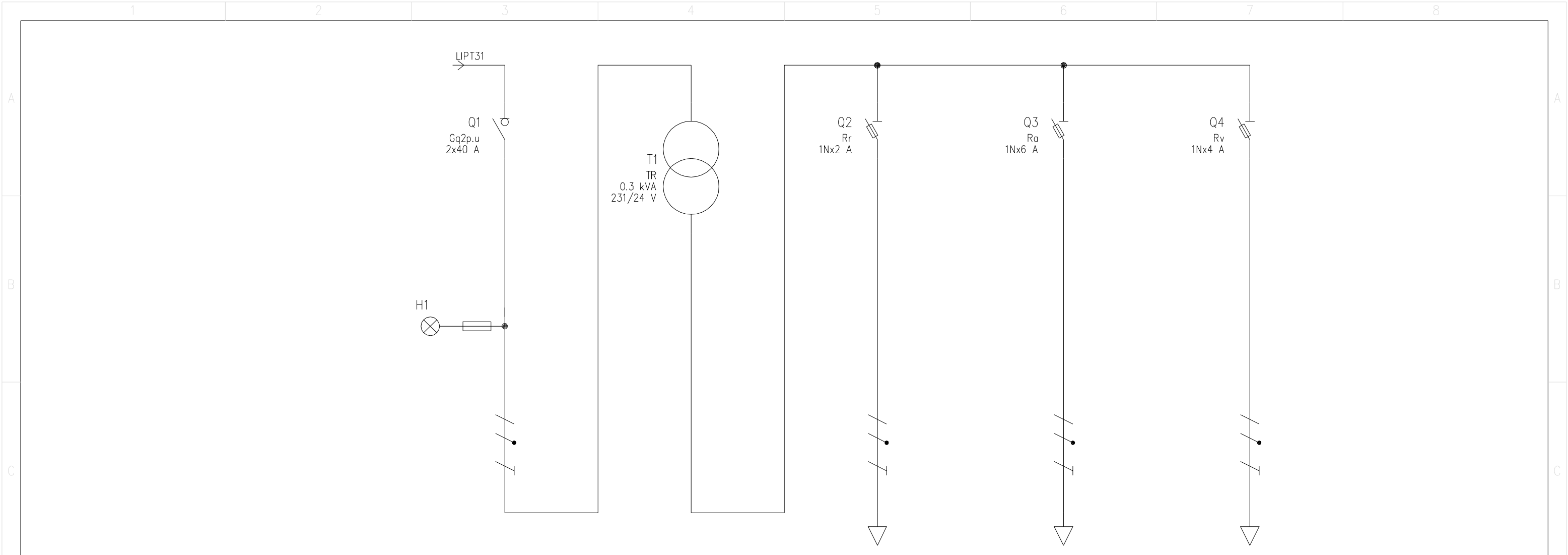
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl	QLIPT	Arti e spettacolo															
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme																	
VISTO																			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:												

Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QLuci TEATRO Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Luci teatro binario A,B		Luci teatro binario C,D		Luci teatro binario E,F,G,H		Luci teatro binario I,L	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	TT	43.6	TT	1.53	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb	8.53	14.6			0.864	3.94	0.864	3.94	1	4.56	0.65	2.96
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.95	1	0.9	1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.95
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iSW- 63A		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In	4	63	3N	32	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith	A Idn					16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A									
	CALIBRO				2									
CONTATTORE	TIPO													
	In	A Pn												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA						30		60		60		45	
	Iz						18		18		18		18	
	Cdt a lb	% Cdt totale a lb		1.11		1.11	0.885	1.92	1.77	2.75	2.05	3.16	0.999	2.03
	Zk	mΩ Zs	57.3		57.3		552.4		990.8		990.8		771.5	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	4.03		4.03		0.418		0.233		0.233		0.299		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
DATA	02/12/2013				AICE Consulting Srl		QLT		Arti e spettacolo					
DISEG.	Ing. Bonsanti				San Giuliano Terme									
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QLT	QLT.DWG	FOGLIO	1 DI	2
												SEGUE		2





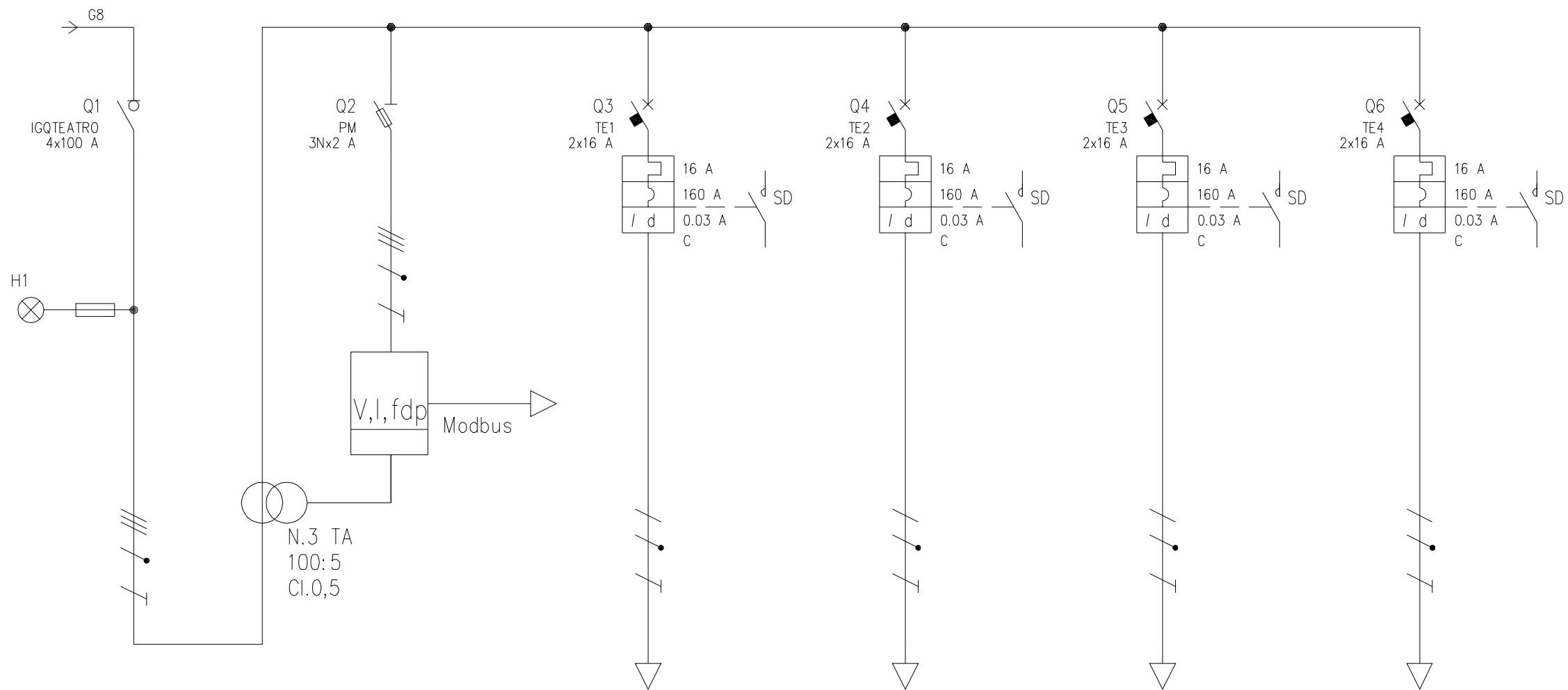
UTENZA	DENOMINAZIONE		Generale QR		Trasformatore di sicurezza		Regolatori		Attuatori		Valvole			
	SIGLA		Gq2p.u		TR		Rr		Ra		Rv			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	0.318	TT/L3-N	0.3 kVA	TT/L3-N	0.053	TT/L3-N	0.159	TT/L3-N	0.106	
	POTENZA	kW	lb	A	0.243	1.18	0.243	1.18	0.04	1.85	0.12	5.56	0.08	3.7
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.888	1	0.888	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		I-NA		STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38			
	N.POLI	In	A	2	40			1N	32	1N	32	1N	32	
	Ith	A	Idn	A										
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	Pdi	kA	0.6			120		10		10		
FUSIBILE	TIPO						CH 8 gG 2A		UL-10F 6A 250V		UL-10F 4A 250V			
	CALIBRO		A				2		6		4			
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA		m											
	I <sub>z</sub>		A											
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	1.49	3.66	5.16							
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	732.4	93.5	473.8	93.5	34756.8	93.5	34756.8	93.5	34756.8	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.315	0.257	0.051	0.257	0.001	0.257	0.001	0.257	0.001	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl		QR		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						QR	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:
							QR.DWG
							FOGLIO 1 DI 1
							SEGUE





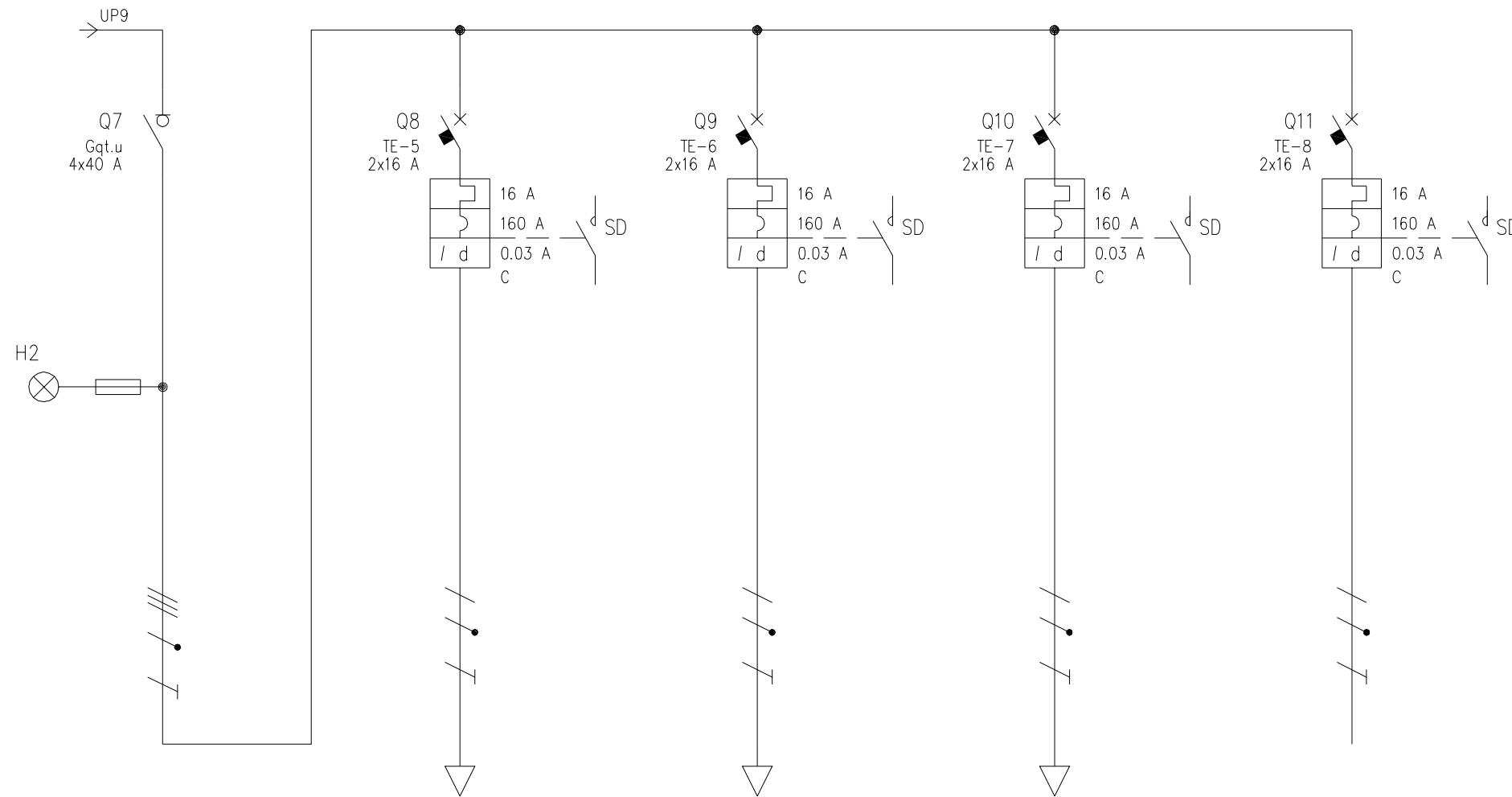
Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QTEATRO Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Prese teatro lato sud		Prese teatro lato ovest		Prese teatro lato nord		Q. evacuatori teatro (QEVT)			
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	IGQTEATRO		PM		TE1		TE2		TE3		TE4			
	TIPO	lb	TT	23.7	TT	1.53	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7		
	POTENZA kW	A	0.766	1.76			1	4.81	1	4.81	1	4.81	1.66	8		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		Interpact iSW-100		STI 3P+N 10,3X38		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	4	100	3N	32	2	16	2	16	2	16	2	16		
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A			16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03		
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5		80	160	10	160	10	160	10	160	10	
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A											
	CALIBRO				2											
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA						60		65		100		45			
	I <sub>z</sub>						24		24		24		24			
	C <sub>dt</sub> a lb	%	C <sub>dt</sub> totale a lb	%		0.783		0.783	1.29	2.07	1.39	2.17	2.14	2.92	1.6	2.38
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	24.1		24.1		586.2		631.9		952.1		449.3	
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	9.59		9.59		0.394		0.366		0.243		0.514		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	03/12/2013			AICE Consulting Srl		QTEATRO		Arti e spettacolo			
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme							
VISTO											
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QTEATRO	QTEATRO.DWG	FOGLIO 1 DI 2	SEGUE 2

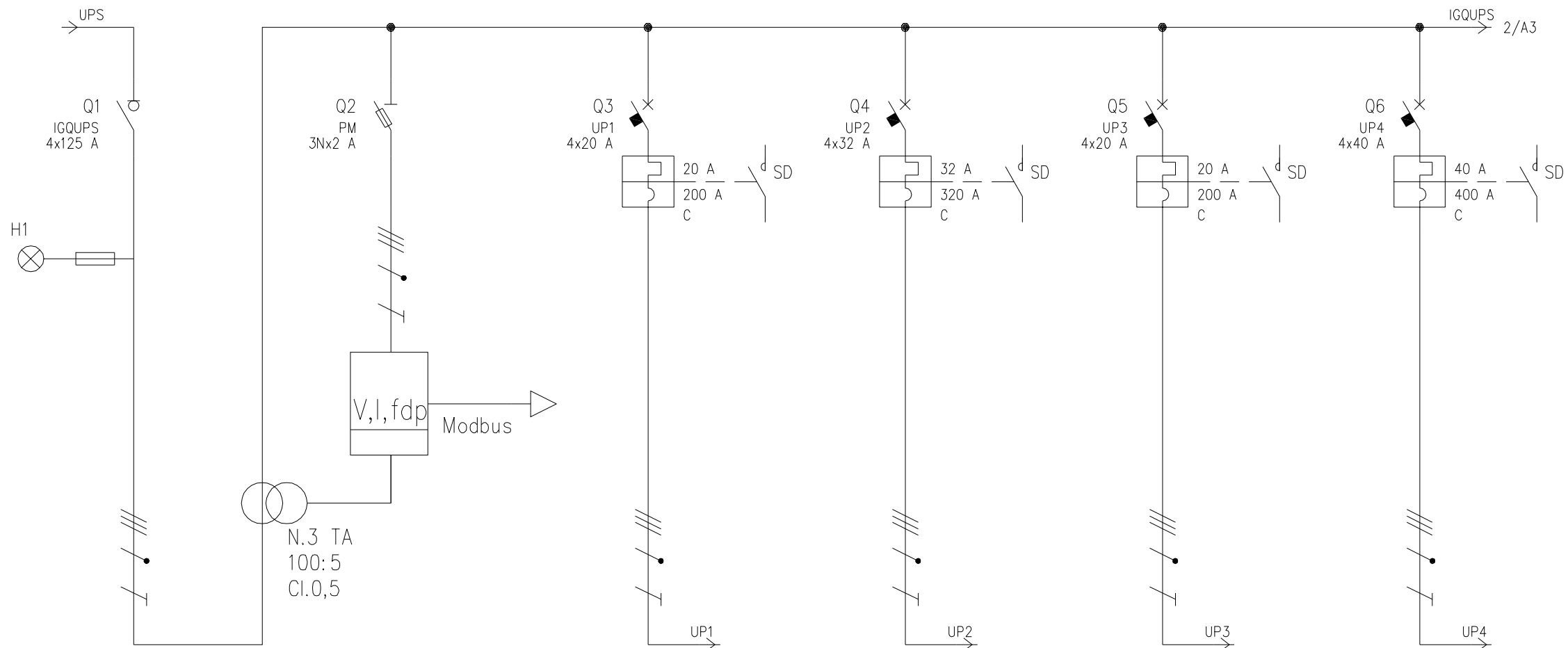




UTENZA	DENOMINAZIONE		Generale Qteatro sez. UPS		Prese pref. loc. T10 lato sud		Prese pref. loc. T10 lato ovest		Prese pref. loc. 10 lato nord		Riserva	
	SIGLA		Gqt.u		TE-5		TE-6		TE-7		TE-8	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	17.3	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	Ib A	0.3	0.481	1	2.4	1	2.4	1	2.4	0.5	0.9
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iSW-NA 40A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	4	40	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Ibn A			16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
I <sub>m</sub> (o curva) A	Pdi kA		0.6	160	10	160	10	160	10	160	10	
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		60		65		100			
	Iz A				18		18		18			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %	0.007		1.03		1.06		1.11		1.14	
	Zk mΩ	Zs mΩ	45.4		969.1		1042.3		1554.6		100.1	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	5.08		0.238		0.222		0.149		2.31	
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	03/12/2013	AICE Consulting Srl		QTEATRO		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO							
REVISIONI		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QTEATRO	QTEATRO.DWG	FOGLIO 2 DI 2
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.			SEGUE

Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



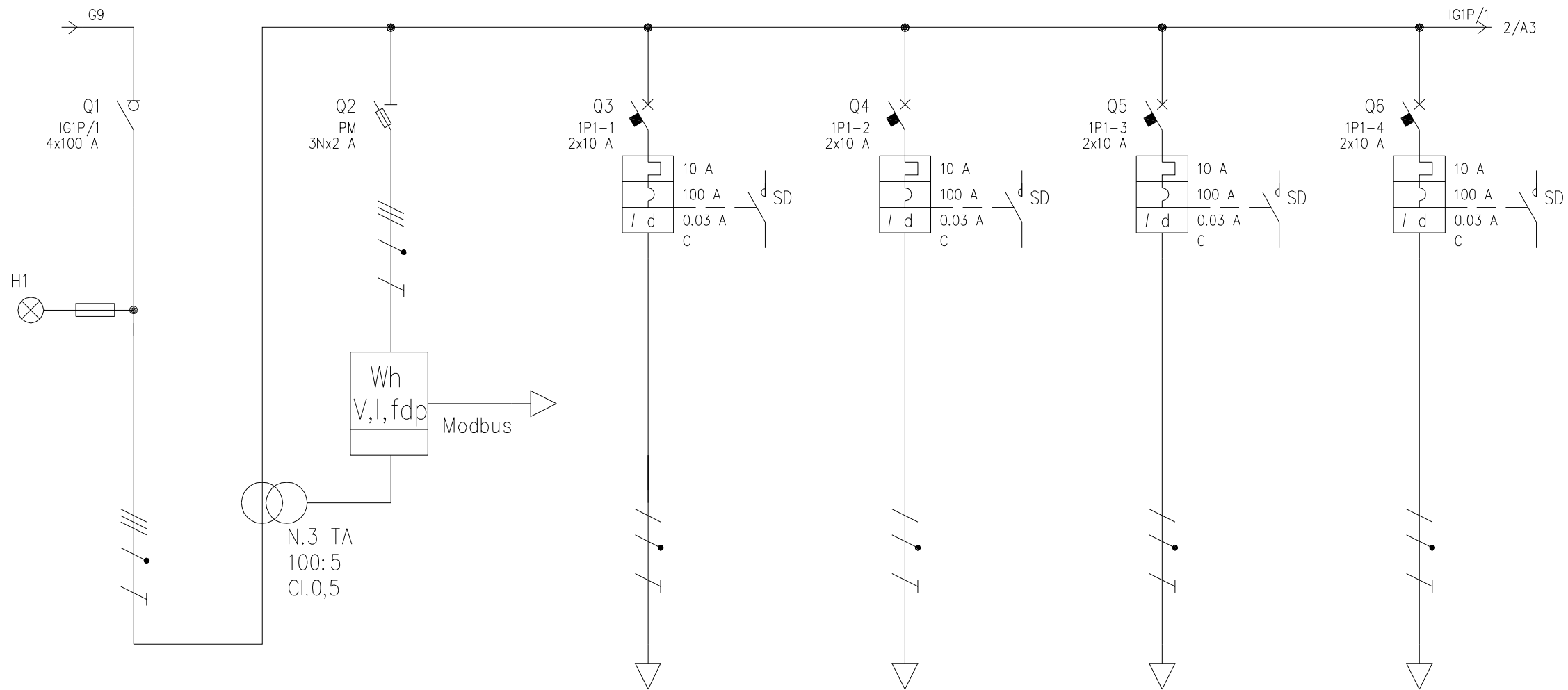
UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QUPS Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Alim. QPT/1 sez. UPS		Alim. QPT/2 sez. UPS		Alim. QPT/3 sez. UPS		Alim. Q1P/1 sez. UPS		
	SIGLA		IGQUPS		PM		UP1		UP2		UP3		UP4		
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	192.7	TT	1.53	TT	13.9	TT	22.2	TT	13.9	TT	27.7
	POTENZA	kW	lb	A	7.18	13.7		0.3	0.962	0.4	0.962	0.3	0.481	0.21	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		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO		Interpact INS125		STI 3P+N 10,3X38		iC60H-C - 20A		iC60H-C - 32A		iC60H-C - 20A		iC60H-C - 40A		
	N.POLI	In	A	4	125	3N	32	4	20	4	32	4	20	4	40
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A			80	20		32		20		40	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5			200	15	320	15	200	15	400	15
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A										
	CALIBRO		A		2										
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	P <sub>n</sub>	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE						5G6		5G10		5G6		5G16		
	LUNGHEZZA		m				6		55		65		25		
	I <sub>z</sub>		A				25.1		34.2		25.1		45.6		
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%				0.017	0.017	0.071	0.071	0.047	0.047	0.012	0.012
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	21.9		21.9	34.7		113.4		209.8		44.5	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	10.5		10.5	6.65		2.04		1.1		5.19	
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	03/12/2013			AICE Consulting Srl		QUPS		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme					
VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QUPS	FOGLIO 1 DI 3
								QUPS.DWG	SEGUE 2





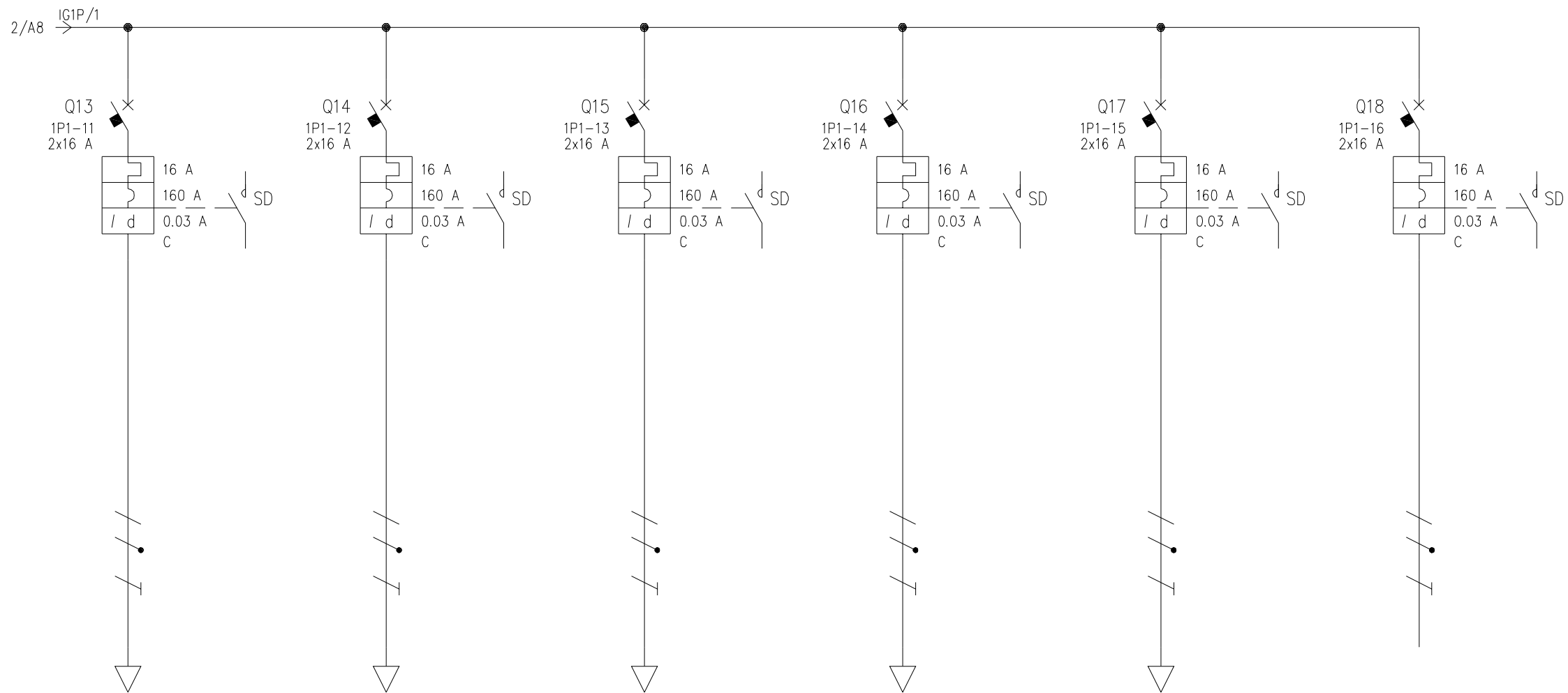
Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale Q1P/1 Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Illuminazione loc. P11		Illuminazione loc. P12		Illuminazione loc. P14,15,26,27,10		Illuminazione corridoio P25 lato sud	
	SIGLA		IG1P/1		PM		1P1-1		1P1-2		1P1-3		1P1-4	
	POTENZA TOT.	kW	TT	43.6	TT	1.53	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31
	POTENZA	kW	lb	9.72	lb	16.5		1.57		1.18		0.58		0.88
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	COS φ	0.925		1		1		1		1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		Interpact iSW-100		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In	A	4	3N	32	2	10	2	10	2	10	2	10
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A			10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5	80	100	10	100	10	100	10	100	10
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A									
	CALIBRO		A		2									
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	P <sub>n</sub>	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA		m				15		30		75		80	
	I <sub>z</sub>		A				18		18		18		18	
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	0.909	0.909	0.804	1.71	1.21	2.11	1.49	2.38	2.4	3.3
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	33.8	33.8	283		501		1158.8		1232	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	6.84	6.84	0.816		0.461		0.199		0.188	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	Q1P1	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P1	FOGLIO 1 DI 4
			Q1P1	SEGUE 2





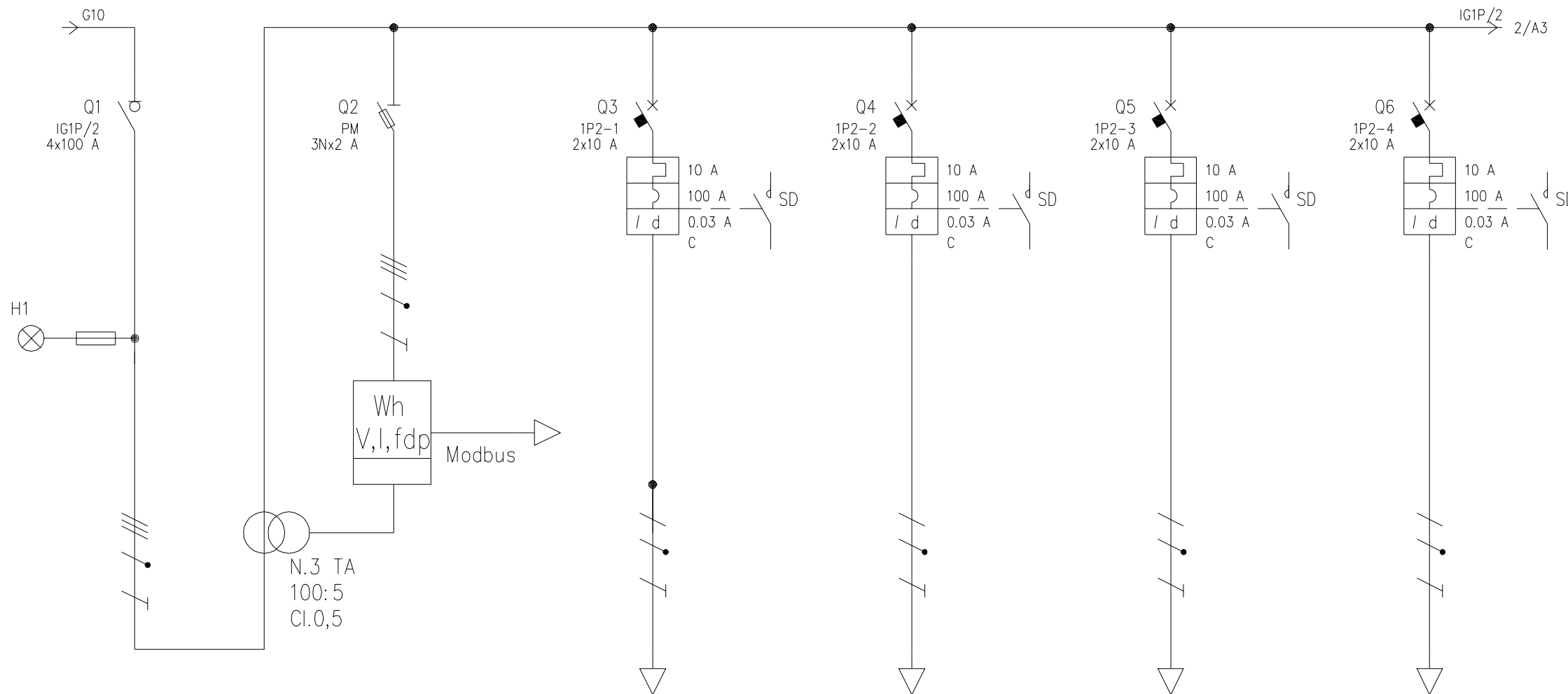
UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese loc. P12		Prese loc. P25 lato sud, P10, P28-29		Prese loc. P14-15, P26-27		Fan-coil P25 lato sud		Fan-coil loc. P11-12, P14-15		Barriere compartimentazione corridoi P1 lati sud ovest			
	SIGLA		1P1-11		1P1-12		1P1-13		1P1-14		1P1-15		1P1-16			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1.46	7.02	1.82	8.75	1.44	6.93	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	16	A	2	16	A	2	16	A	2	16		
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	16	0.03	A	16	0.03	A	16	0.03	A	16	0.03	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10	kA	160	10	kA	160	10	kA	160	10	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A		A		A		A		A		A			
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A		A		A		A		A		A			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		70		75		65		70		65		75	
	I <sub>z</sub>		A		24		24		24		24		24			
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	1.5	2.4	1.61	2.52	1.39	2.29	2.19	3.09	2.53	3.44	2.31	3.21
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	702.6		748.3		656.9		702.6		656.9		748.3	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.329		0.309		0.352		0.329		0.352		0.309	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl		Q1P1		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						Q1P1	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		Q1P1.DWG	FOGLIO 3 DI 4
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE 4



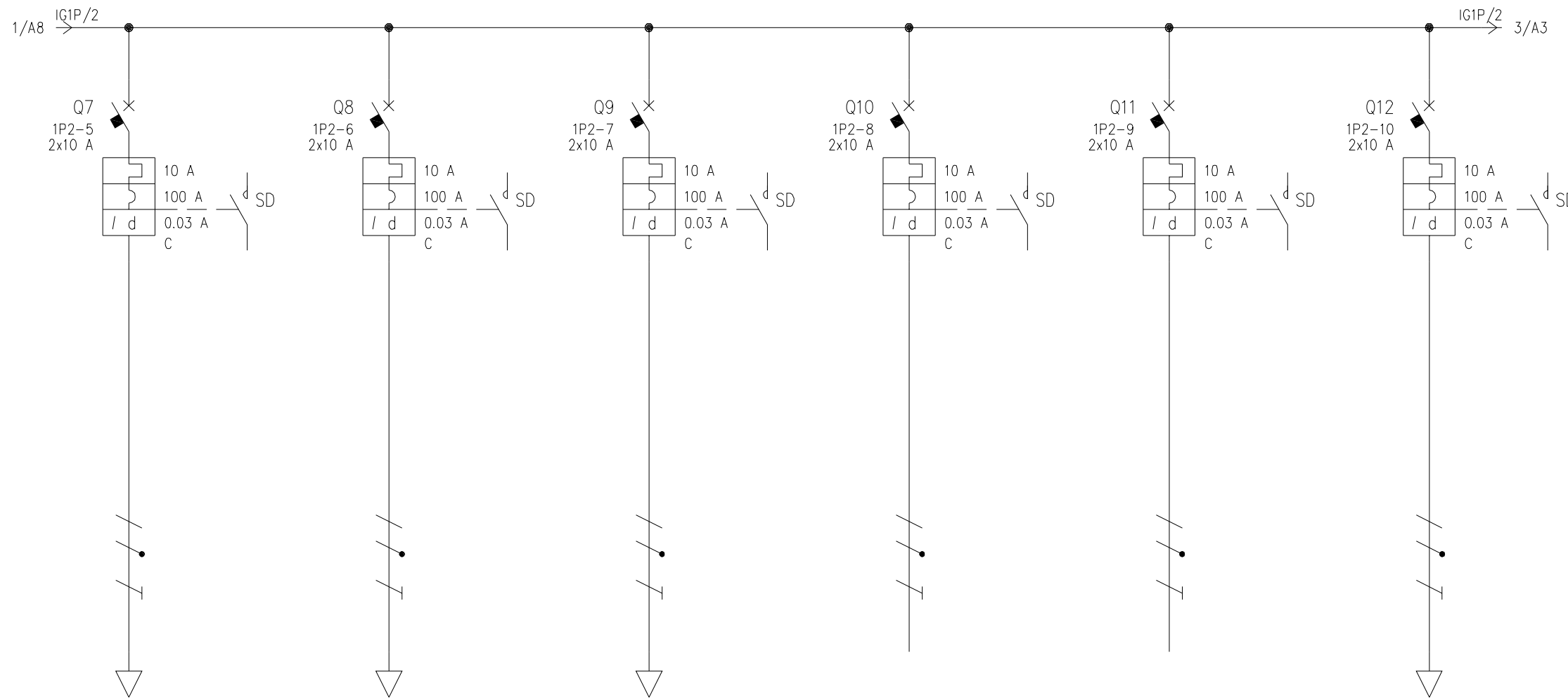


Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



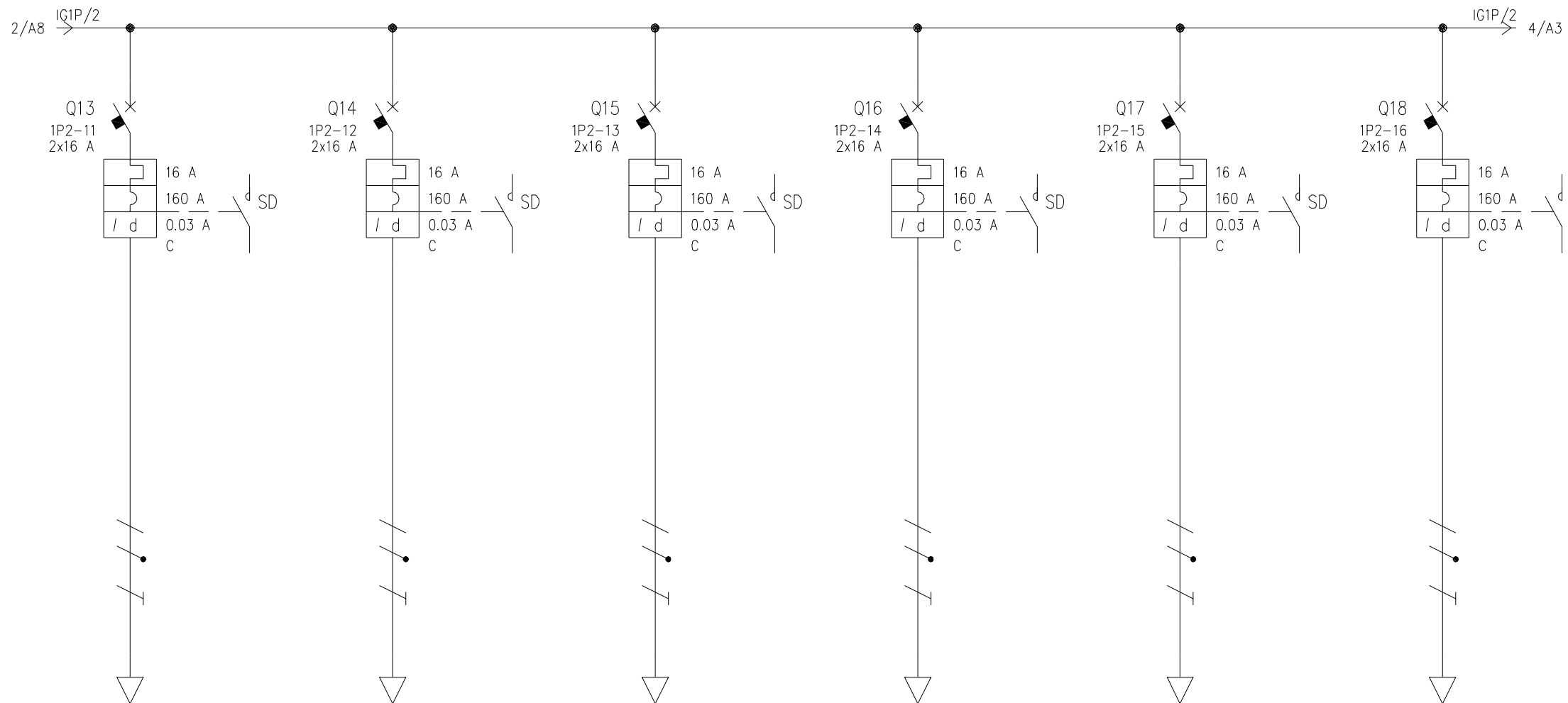
UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale Q1P/2 Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Illuminazione loc. P9		Illuminazione loc. P8		Illuminazione loc. P8		Illuminazione loc. P7			
	SIGLA		IG1P/2		PM		1P2-1		1P2-2		1P2-3		1P2-4			
	POTENZA TOT.	kW	TT	43.6	TT	1.53	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA	kW	lb	9.2	18.2		0.4	1.82	0.44	2	0.74	3.37	0.44	2		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.922		1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.95		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		Interpact iSW-100		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	4	100	3N	32	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A				10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5		80	100	10	100	10	100	100	10		
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A											
	CALIBRO		A		2											
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				25		30		35		45			
	I <sub>z</sub>		A				18		18		18		18			
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%		0.984		0.984	0.342	1.3	0.451	1.44	0.885	1.62	0.676	1.64
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ		33.8		33.8	428.1	501	573.9	720	720	720	720	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA		6.84		6.84	0.54	0.461	0.403	0.321	0.321	0.321	0.321	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013			AICE Consulting Srl		Q1P2		Arti e spettacolo			
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme							
VISTO											
REVISIONI											
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P2	Q1P2.DWG	FOGLIO 1 DI 7	SEGUE 2



UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione loc. P6		Illuminazione loc. P6		Illuminazione corridoio P25 lato ovest		Riserva		Riserva		Illuminazione sicurezza P1		
	SIGLA		1P2-5		1P2-6		1P2-7		1P2-8		1P2-9		1P2-10		
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	lb	A	0.44	2	0.44	2	0.88	4.01				0.1	0.481	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		
	N.POLI	In	A	2	10	A	2	10	A	2	10	A	2	10	
	Ith	A	Idn	A	10	0.03	A	10	0.03	A	10	0.03	A	10	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	10	kA	100	10	kA	100	10	kA	100	10
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A		A		A		A		A		A		
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A		A		A		A		A		A		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV						FG70M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5						3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		55		60		80				70		
	Iz		A		18		18		18				18		
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.826	1.81	0.902	1.64	2.4	3.36	0.984	0.739	0.24	1.2	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	866.2		939.4		1232		75.4		75.4		1085.7
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.267		0.246		0.188		3.06		3.06		0.213
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

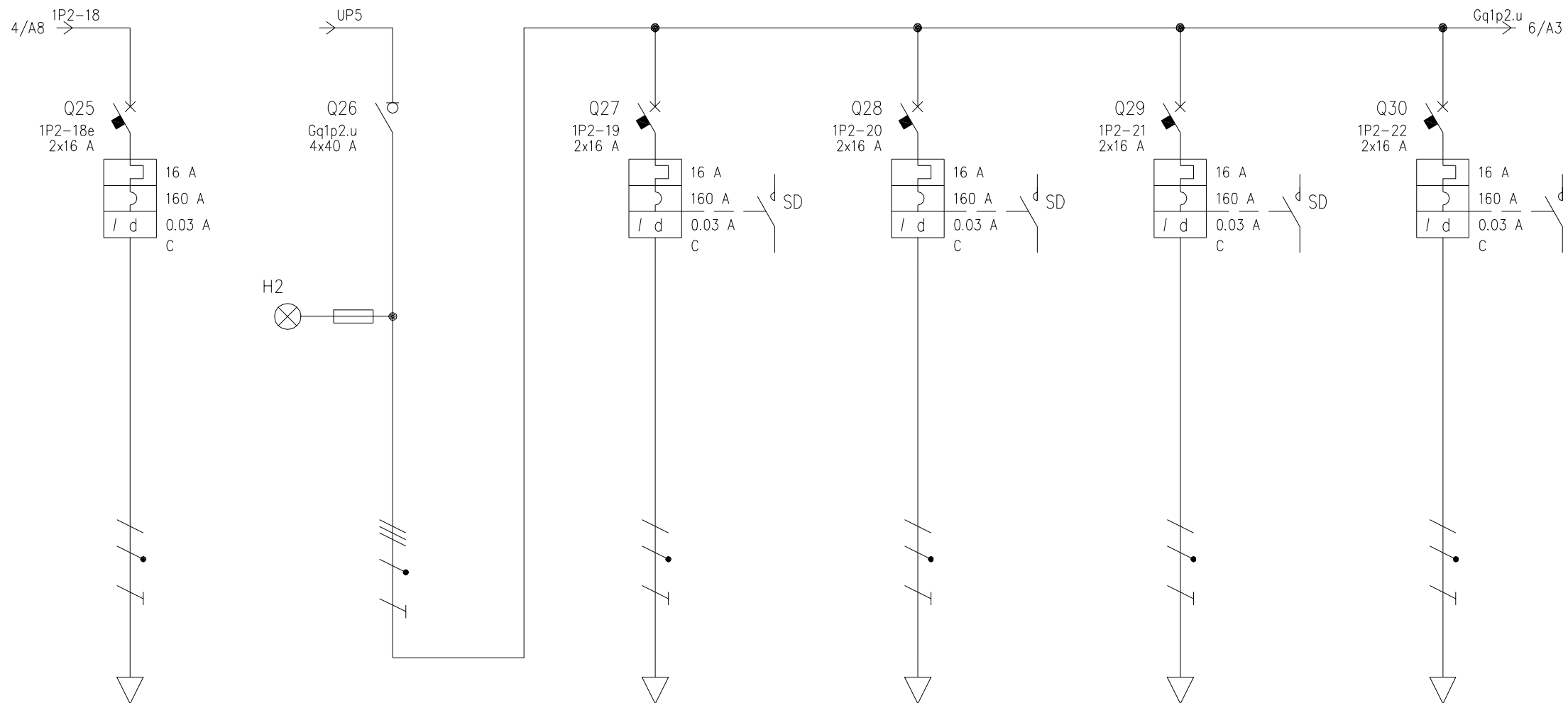
DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl		Q1P2		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO						Q1P2	
APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		Q1P2.DWG	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	ORIGINE:		FOGLIO	2 DI 7
						SEGUE	3



UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese loc. P9		Prese loc. P8		Prese loc. P8		Prese loc. P7		Prese loc. P6		Fan-coil loc. P25 lato ovest, P9			
	SIGLA		1P2-11		1P2-12		1P2-13		1P2-14		1P2-15		1P2-16			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1.57	7.56	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		35		40		55		65		75		80	
	Iz		A		24		24		24		24		24			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.751	1.74	0.858	1.6	1.18	2.14	1.39	2.38	1.61	2.35	2.69	3.65
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	383.2		428.7		565.5		656.9		748.3		794.1	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.603		0.539		0.408		0.352		0.309		0.291	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

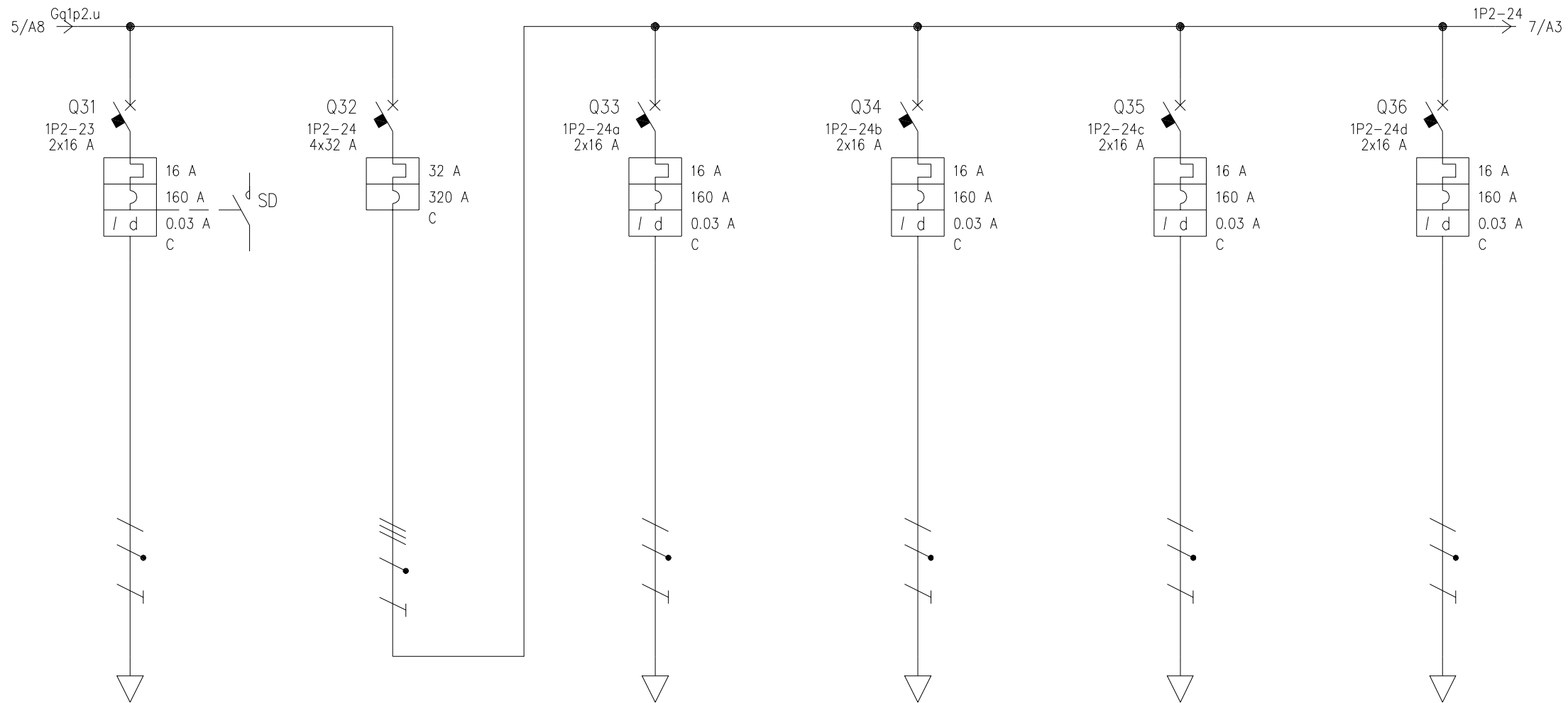
DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013	
DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti	
VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P2	Arti e spettacolo	Q1P2	Q1P2.DWG	FOGLIO	3 DI	7	SEGUE	4	





UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese ord. QBC loc. P8-9		Generale Q1P/2 sez. UPS		Prese pref. loc. P9		Prese pref. loc. P8		Prese pref. loc. P8		Prese pref. loc. P7			
	SIGLA		1P2-18e		Gq1p2.u		1P2-19		1P2-20		1P2-21		1P2-22			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	3.7	TT	22.2	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	0.75	3.61	1.25	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iSW 40A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	16	4	40	2	16	2	16	2	16	2	16	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03			16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	10		0.6	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		10		40		55		65		65			
	Iz		A		18		18		18		18		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.257	1.71		0.078	0.684	0.767	0.94	1.04	1.11	1.14	1.11	1.19
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	392.5		59.9		707.3		926.6		1073		1073	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.589		3.86		0.327		0.249		0.215		0.215	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

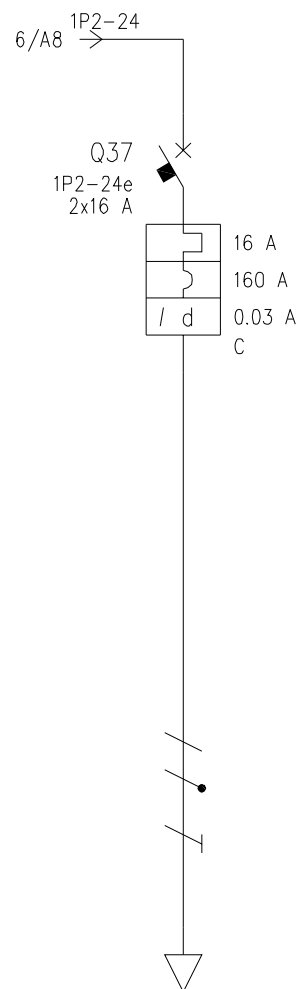
DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl		Q1P2		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO							
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P2	Q1P2.DWG	FOGLIO 5 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.			SEGUE 6



N.B: gli interruttori da Q21 a Q25 e da Q33 a Q37 sono da prevedere all'interno dei quadretti banchi informatica installati nelle aule

UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese pref. loc. P6		Alim. QBC loc. P8-9 sez. UPS		Prese pref. loc.		Prese pref. loc.		Prese pref. loc.		Prese pref. loc.	
	SIGLA		1P2-23		1P2-24		1P2-24a		1P2-24b		1P2-24c		1P2-24d	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	3.7	TT	22.2	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb A	1	2.4	3.75	7.22	0.75	3.61	0.75	3.61	0.75	3.61	0.75	3.61
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 32A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	16	4	32	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	16	0.03	32		16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	160	10	320	6	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2.5		5G16		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA		m		80		50		10		10		10	
	Iz A				18		45.6		18		18		18	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	1.37	1.47	0.295	0.373	0.257	0.56	0.257	0.656	0.257	0.283	0.257	0.56
	Zk mΩ	Zs mΩ	1292.5		116.4		385.4		385.4		385.4		385.4	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.179		1.98		0.599		0.599		0.599		0.599	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	02/12/2013			AICE Consulting Srl		Q1P2		Arti e spettacolo					
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme									
VISTO													
APPR.										Q1P2		FOGLIO 6 DI 7	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			Q1P2.DWG		SEGUE 7		



UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese pref. loc.																
	SIGLA		1P2-24e																
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	3.7														
	POTENZA	kW	lb	A	0.75	3.61													
COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$			1	0.9														
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa																
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A																
	N.POLI	In	A	2	16														
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	16	0.03													
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10														
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	P <sub>n</sub>	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV																
	FORMAZIONE		3G2.5																
	LUNGHEZZA		m		10														
	I <sub>z</sub>		A		18														
	C <sub>dt</sub> a lb	%	C <sub>dt</sub> totale a lb	%	0.257	0.656													
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	385.4														
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.599															
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	Q1P2	Arti e spettacolo															
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme																	
VISTO																			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:												





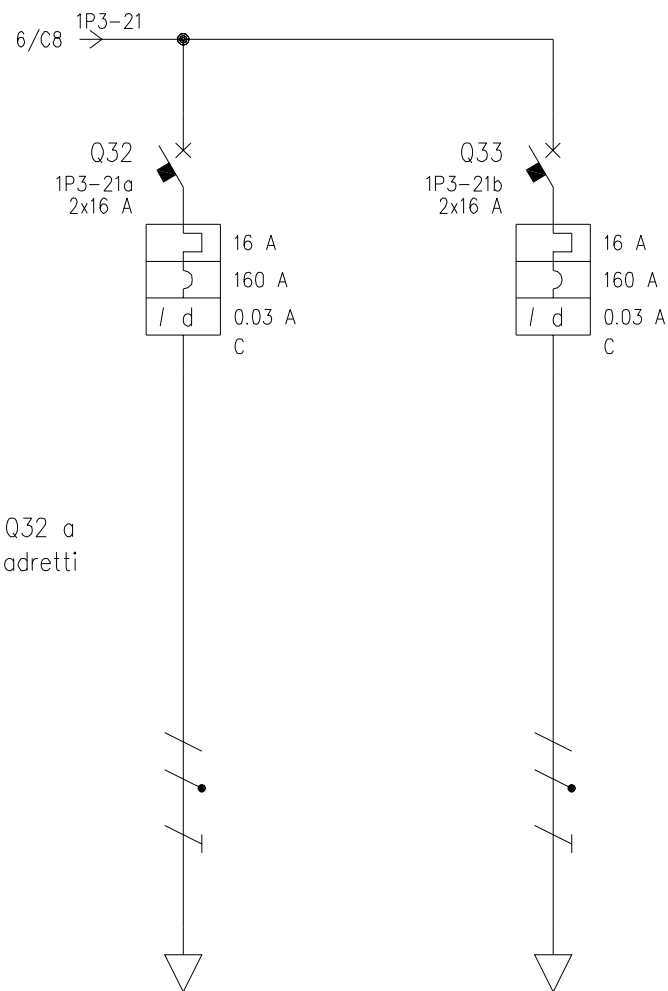










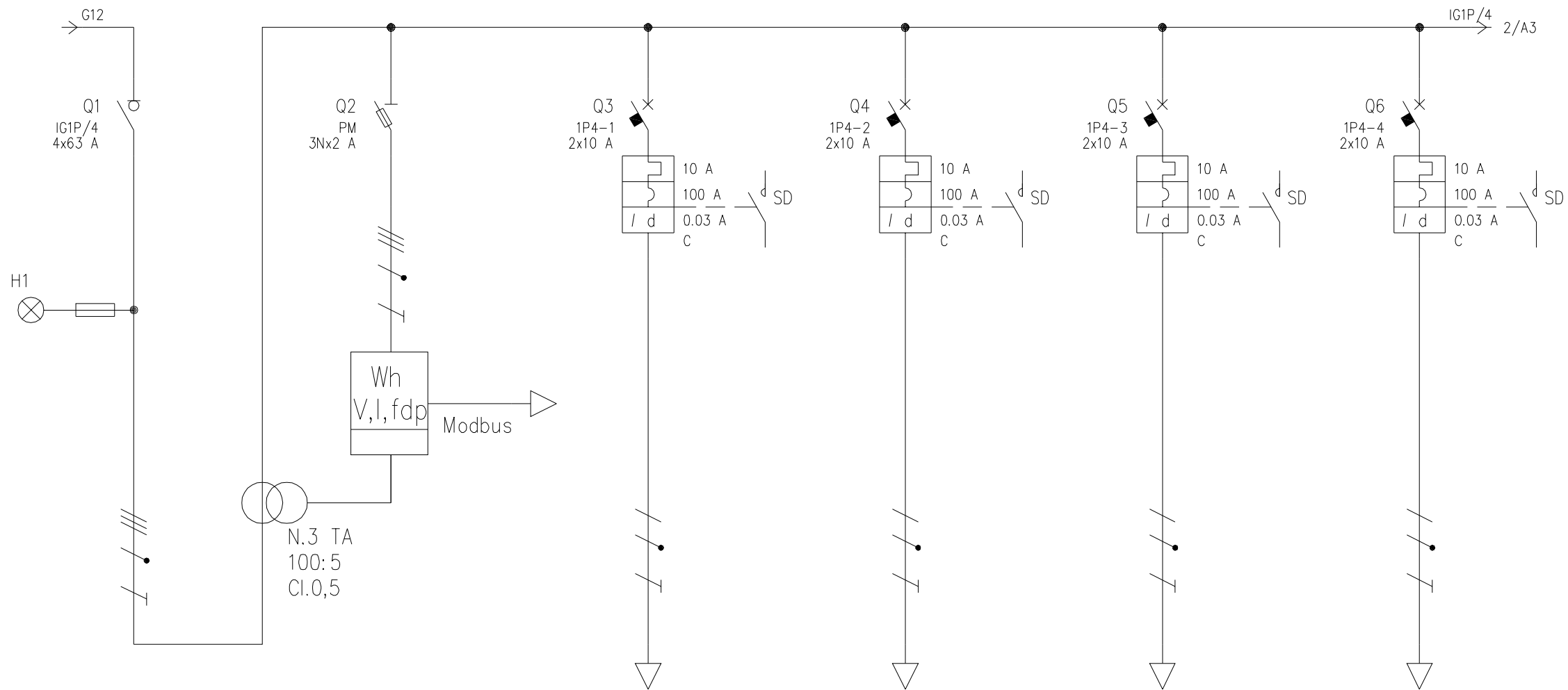


N.B: gli interruttori da Q19 a Q20 e da Q32 a Q33 sono da prevedere all'interno dei quadretti banchi informatica installati nelle aule

UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese pref. loc.		Prese pref. loc.							
	SIGLA		1P3-21a		1P3-21b							
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7					
	POTENZA	kW	lb	A	0.75	3.61	0.75	3.61				
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa							
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A							
	N.POLI	In	A	2	16	2	16					
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	16	0.03	16	0.03				
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10	160	10					
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	P <sub>n</sub>	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5							
	LUNGHEZZA		m		60		60					
	I <sub>z</sub>		A		18		18					
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	1.54	2.42	1.54	2.99				
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	1717.8		1717.8					
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.135		0.135					
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

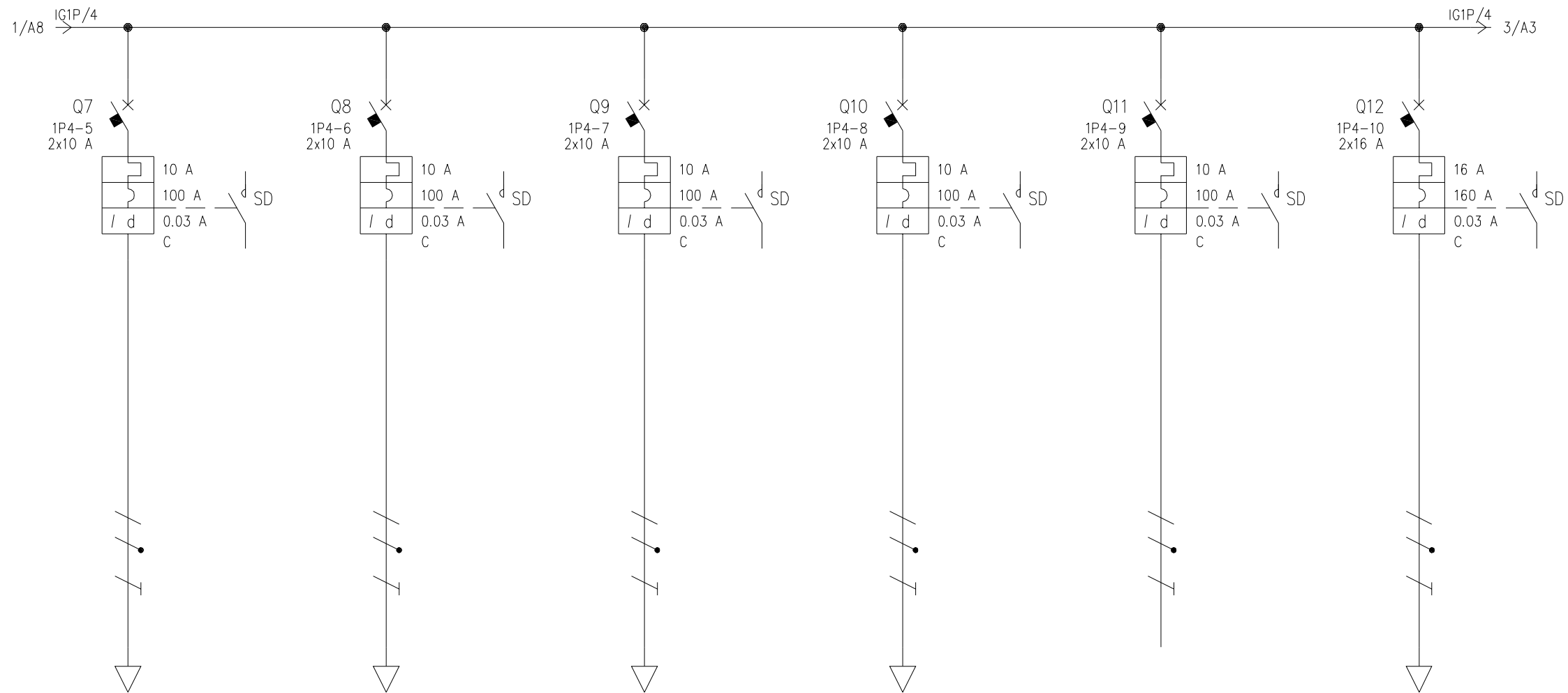
DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	Q1P3	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P3	FOGLIO 7 DI 7
			Q1P3	Q1P3.DWG
				SEGUE

Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale Q1P/4 Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Illuminazione loc. P16		Illuminazione loc. P17		Illuminazione loc. P18		Illuminazione loc. P19	
	SIGLA		IG1P/4		PM		1P4-1		1P4-2		1P4-3		1P4-4	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	43.6	TT	1.53	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib A	16.9	27.8	1.54	7.02	1.54	7.02	1.54	7.02	1.54	7.02	1.54	7.02
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.933	1	0.9	1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.95
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iSW- 63A		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In A	4	63	3N	32	2	10	2	10	2	10	2	10
	Ith A	I <sub>dn</sub> A					10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		2		80	100	10	100	10	100	10	100	10
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A									
	CALIBRO				2									
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA						30		30		45		48	
	Iz A						18		18		18		18	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		1.49		1.49	1.58	2.9	1.58	2.95	2.37	3.86	2.52	3.85
	Zk mΩ	Zs mΩ	64.3		64.3		567.1		567.1		786.2		830	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	3.59		3.59		0.407		0.407		0.294		0.278	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

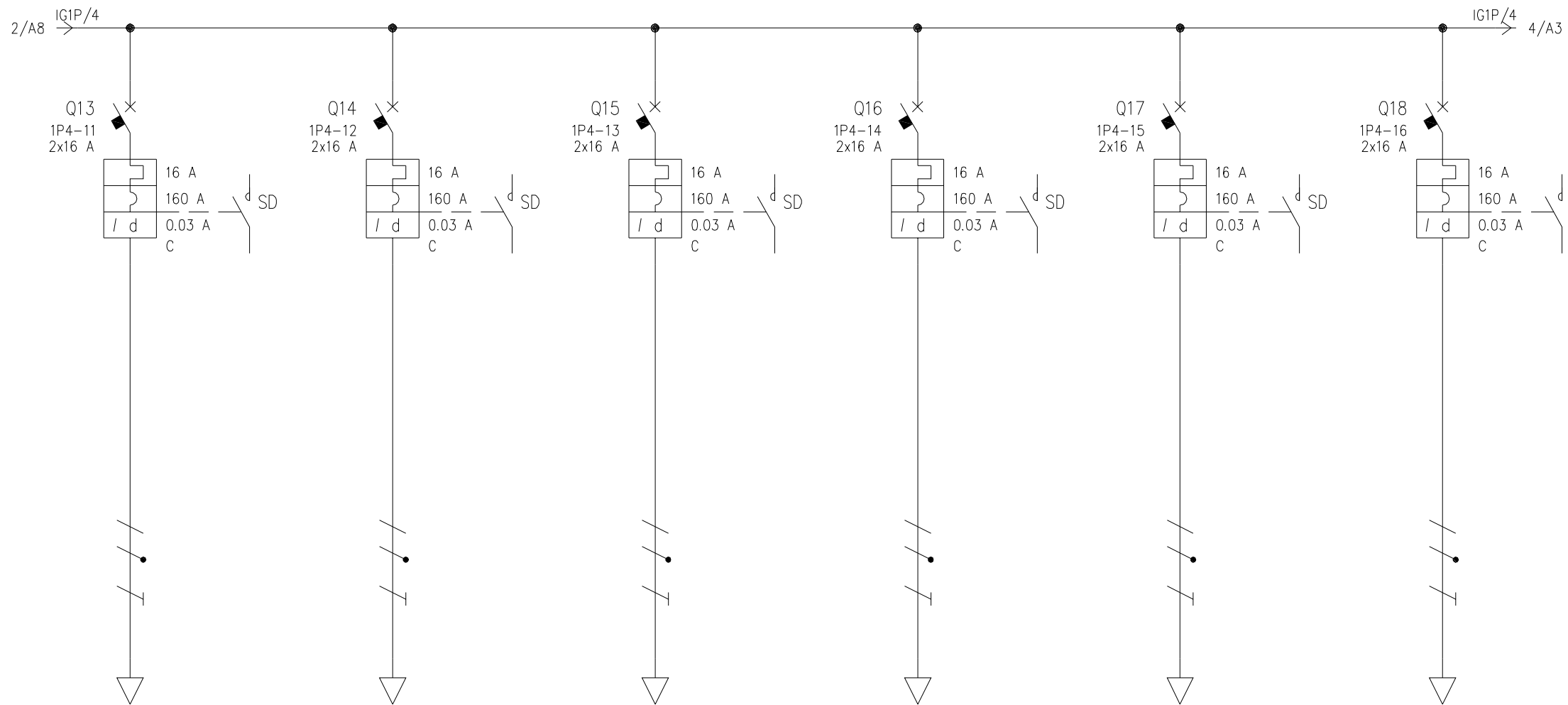
DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	Q1P4	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P4	FOGLIO 1 DI 5
			Q1P4	SEGUE 2
			Q1P4.DWG	



UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione loc. P20		Illuminazione loc. P20		Illuminazione corridoio P25 lato est		Illuminazione sicurezza P1		Riserva		Prese loc. P16			
	SIGLA		1P4-5		1P4-6		1P4-7		1P4-8		1P4-9		1P4-10			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	1.32	5.83	1.32	6.01	0.99	4.51	0.1	0.481		1	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.98	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	16	
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	16	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10	160	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G4		3G2.5		3G2.5				3G4			
	LUNGHEZZA		m		58		65		50				50			
	I <sub>z</sub>		A		18		24		18				24			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	2.61	3.99	1.84	3.33	1.69	3.18	0.171	1.55	1.32	1.07	2.4	
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	976.2		723.1		859.2		859.2		135.6	586		
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.237		0.32			0.269		0.269		1.7	0.394		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013	
DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti	
VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P4	Arti e spettacolo	Q1P4	Q1P4.DWG	FOGLIO	2 DI	5	SEGUE	3	

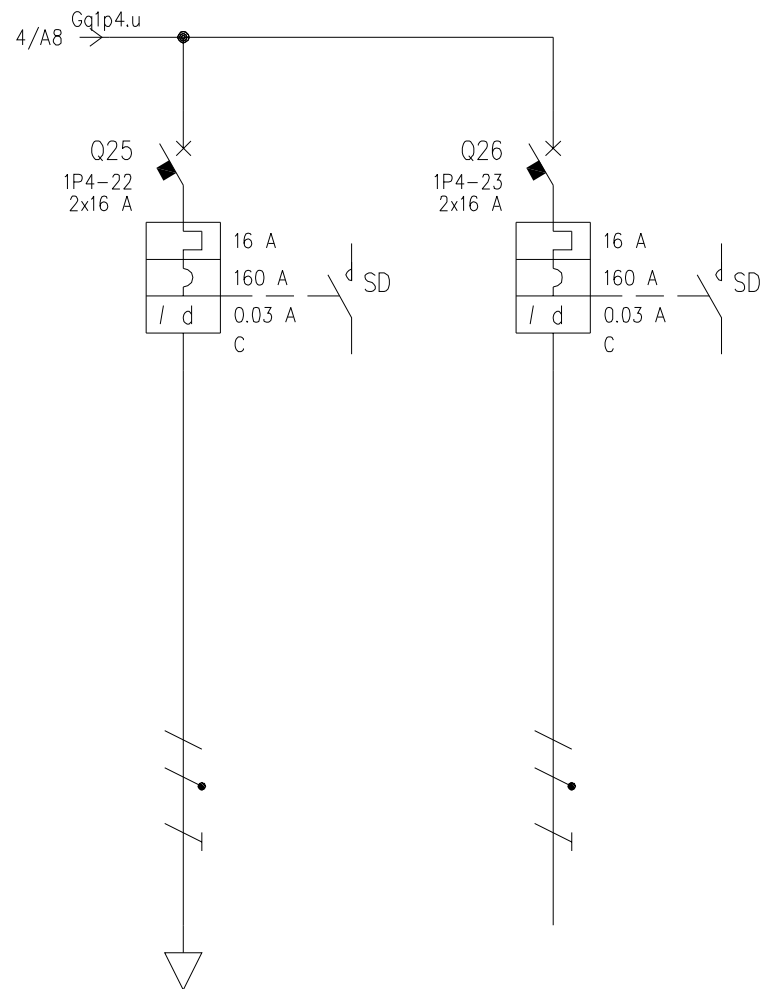




UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese loc. P17		Prese loc. P18		Prese loc. P19		Prese loc. P20		Fan-coil loc. P16-17		Fan-coil loc. P18-19	
	SIGLA		1P4-11		1P4-12		1P4-13		1P4-14		1P4-15		1P4-16	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb A	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1.95	9.38	1.8	8.66
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4	
	LUNGHEZZA		m		75		85		95		110		25	
	Iz A		24		24		24		24		24		24	
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	1.61	2.98	1.82	3.31	2.04	3.36	2.36	3.73	1.05	2.54	1.74	3.06
	Zk mΩ	Zs mΩ	814.5		906		997.4		1134.7		358.4		540.4	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.284		0.255		0.232		0.204		0.644		0.427	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl		Q1P4		Arti e spettacolo	
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme					
VISTO							
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q1P4	Q1P4.DWG	FOGLIO 3 DI 5
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SEGUE	4

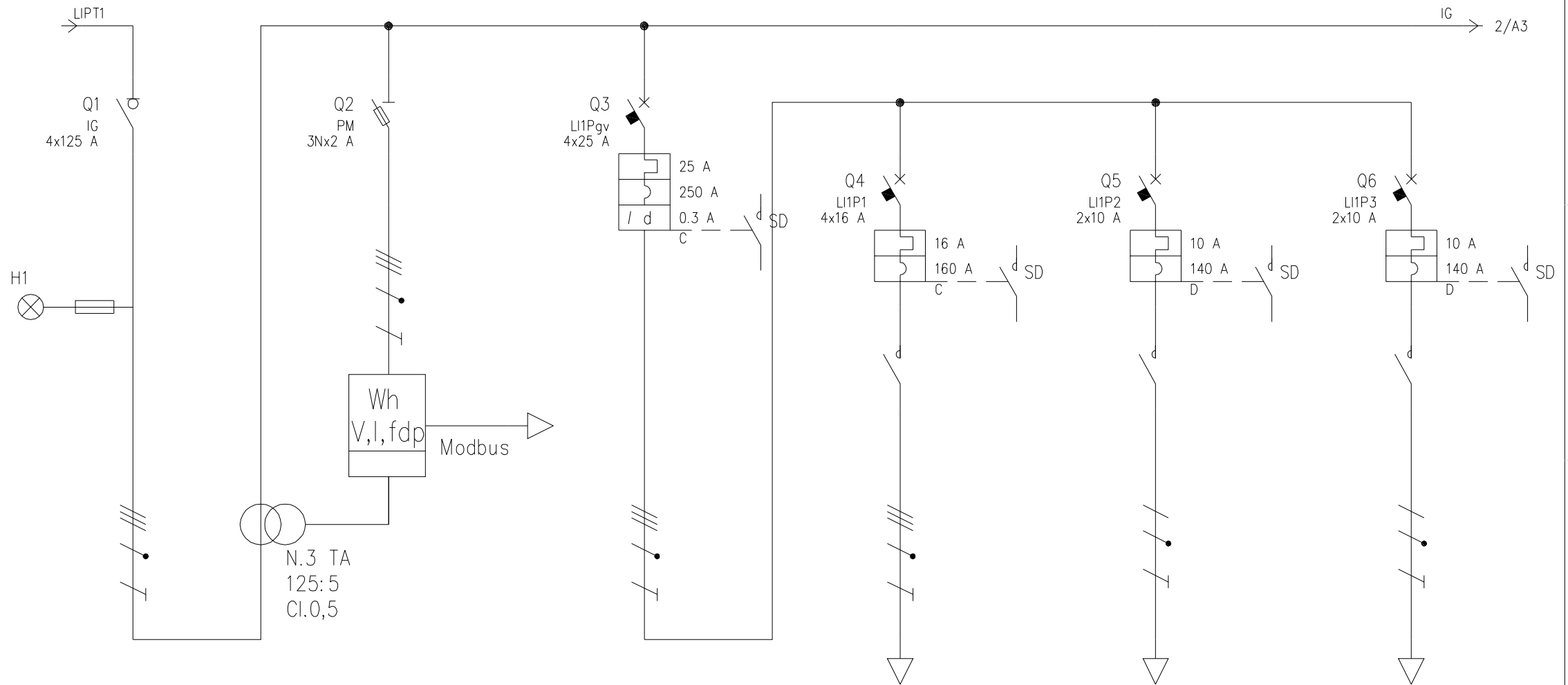




UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese pref. loc. P20		Riserva														
	SIGLA		1P4-22		1P4-23														
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7												
	POTENZA	kW	lb	A	1	2.4													
COEF. CONTEMP.	COS φ			0.5	0.9	0.5	0.9												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa														
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A														
	N.POLI	In	A	2	16	2	16												
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	16	0.03	16	0.03											
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10	160	10												
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	P <sub>n</sub>	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV																
	FORMAZIONE		3G2.5																
	LUNGHEZZA		m		110														
	I <sub>z</sub>		A		18														
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	1.88	1.96		0.076											
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	2067.1		458.2												
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.112		0.504													
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

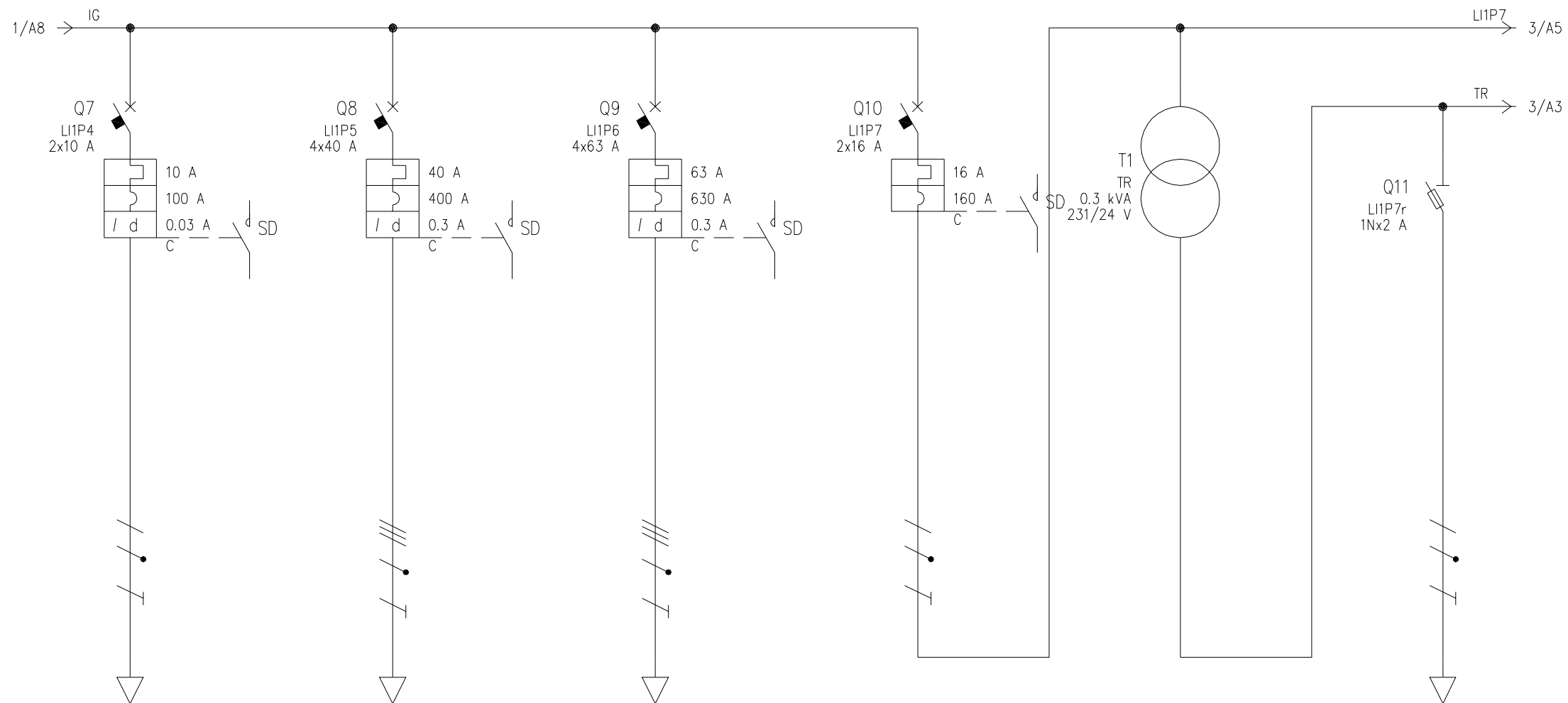
DATA	02/12/2013	AICE Consulting Srl	Q1P4	Arti e spettacolo															
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme																	
VISTO																			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:												

Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



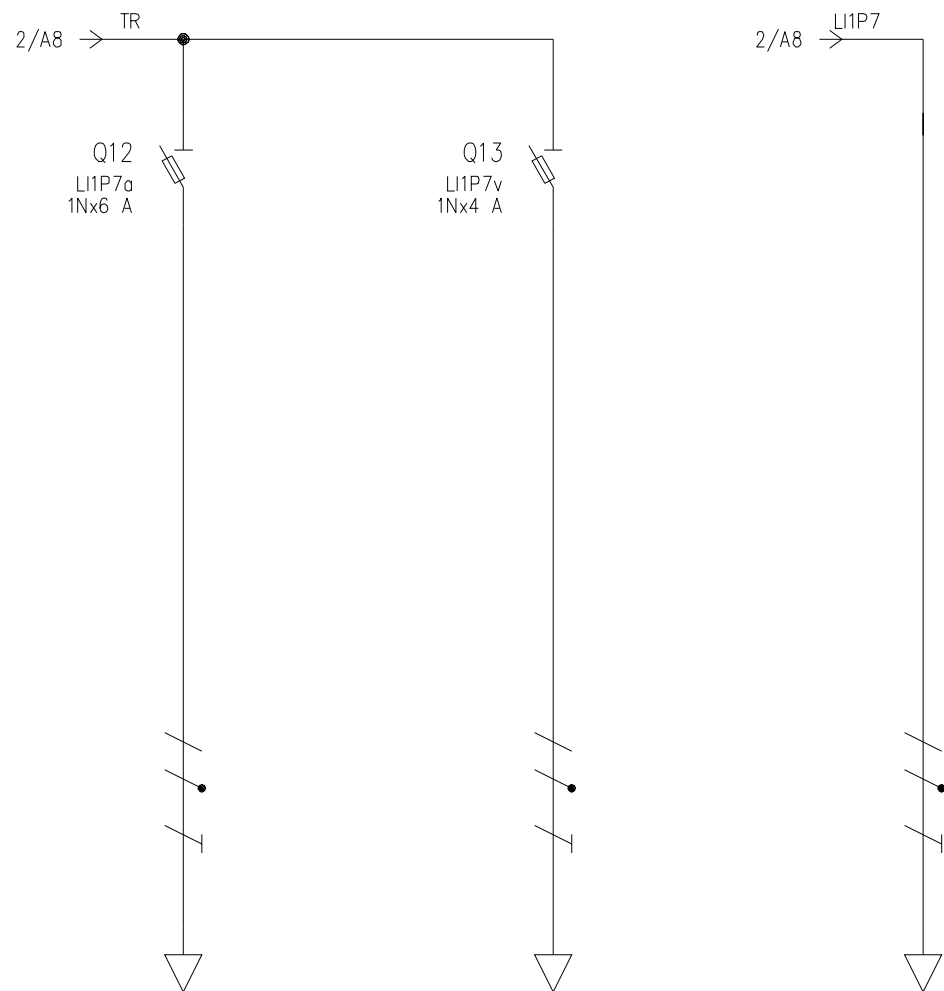
UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale QLI1P Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Generale ventilazione		Recup. loc. P21		ESTRATTORE EXP1A		ESTRATTORE EXP1B			
	SIGLA		IG		PM		LI1Pgv		LI1P1		LI1P2		LI1P3			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	69.3	TT	1.53	TT	17.3	TT	11.1	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A	49.1	82.2		2.52	6.01	1.67	2.67	0.069	0.3	0.78	3.41	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.938	1	0.9	1	0.99	1	0.99	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		Interpact INS125		STI 3P+N 10,3X38		iC60N-C - 25A+Vigi iC60 AC 0,3 A		iC60N-C - 16A		iC60N-D - 10A		iC60N-D - 10A			
	N.POLI	In	A	4	125	3N	32	4	25	4	16	2	10	2	10	
	Ith	A	Idn	A				25	0.3	16		10		10		
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	5.5		80	250	10	160	10	140	20	140	20	
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A											
	CALIBRO		A		2											
CONTATTORE	TIPO								LC1K16 - 220Vac		iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW						20		40		40		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE								5G6		3G1.5		3G1.5			
	LUNGHEZZA		m						10		10		10			
	I <sub>z</sub>		A						22		11		11			
	Cdt a I <sub>b</sub>	%	Cdt totale a I <sub>b</sub>	%		1.56		1.56		1.56	0.04	1.6	0.039	1.4	0.442	2
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	31.8		31.8		31.8		57.4		309.3		309.3	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	7.26		7.26		7.26		4.02		0.747		0.747	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	09/12/2013			AICE Consulting Srl		QLI1P		Arti e spettacolo						
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme										
VISTO														
APPR.										QLI1P		QLI1P.DWG		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					FOGLIO 1 DI 3		SEGUE 2	



UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione e prese loc. impianti 1P		UTA P1		UTA teatro		Aux		Trasformatore di sicurezza		Regolatori			
	SIGLA		LI1P4		LI1P5		LI1P6		LI1P7		TR		LI1P7r			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	2.31	TT	27.7	TT	43.6	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	0.3 kVA	TT/L3-N	0.053		
	POTENZA kW	lb	A	0.28	1.35	21.8	34.9	24.4	39.2	0.343	2.42	0.243	1.18	0.04	1.85	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.615	1	0.888	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60N-C - 40A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 63A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60a-C - 16A				STI 1P+N 10,3X38			
	N.POLI	In	A	2	10	4	40	4	63	2	16			1N	32	
	Ith	A	Idn	A	10	0.03	40	0.3	63	0.3	16					
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	10	400	10	630	10	160	10			120	
FUSIBILE	TIPO												CH 8 gG 2A			
	CALIBRO		A										2			
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE		3G2.5		5G16		3x(1x35)+1x16+1G16		3G4							
	LUNGHEZZA		m		6		10		10		1					
	Iz		A		18		40		72		20.8					
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.058	1.53	0.2	1.76	0.105	1.67	0.007	1.57	3.66	5.23		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	158		41		36.2		87.1		87	471.4	87	34754.4
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	1.46		5.63		6.38		2.65		0.276	0.051	0.276	0.001
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

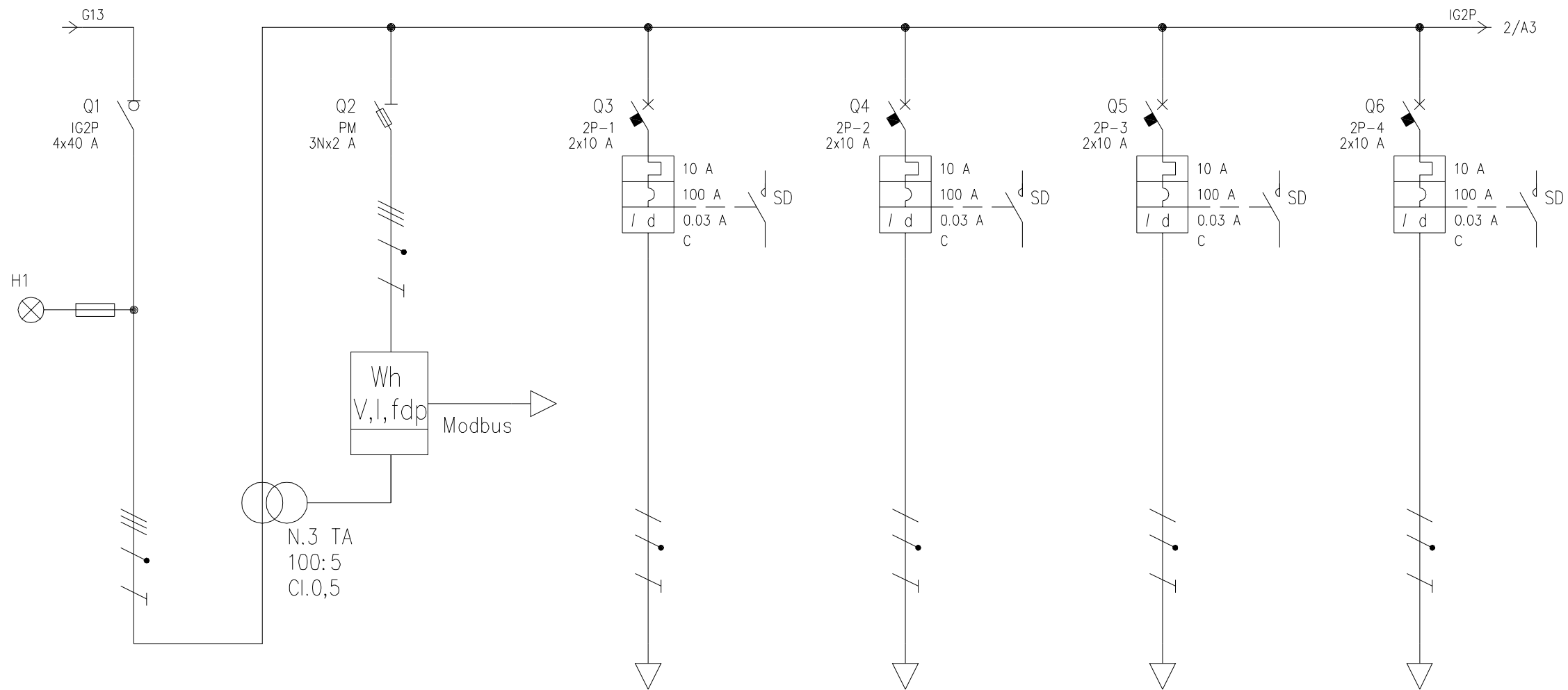
DATA	09/12/2013			AICE Consulting Srl		QLI1P		Arti e spettacolo				
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme								
VISTO												
APPR.				SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					QLI1P				
								QLI1P.DWG		FOGLIO	2 DI	3
										SEGUE		3



UTENZA	DENOMINAZIONE		Attuatori		Valvole		Alim. smartlink 24Vcc BTS						
	SIGLA		LI1P7a		LI1P7v		TR						
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	0.159	TT/L3-N	0.106	TT/L3-N	3.7				
	POTENZA	kW	lb	A	0.12	5.56	0.08	3.7	0.1	1.43			
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.303					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa								
	TIPO		STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38								
	N.POLI	In	A	1N	32	1N	32						
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A									
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		10		10						
FUSIBILE	TIPO		UL-10F 6A 250V		UL-10F 4A 250V								
	CALIBRO		A		6		4						
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P <sub>n</sub>	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO												
	FORMAZIONE												
	LUNGHEZZA		m										
	I <sub>z</sub>		A										
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%					1.57				
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	87	34754.4	87	34754.4	87.1				
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.276	0.001	0.276	0.001	2.65				
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

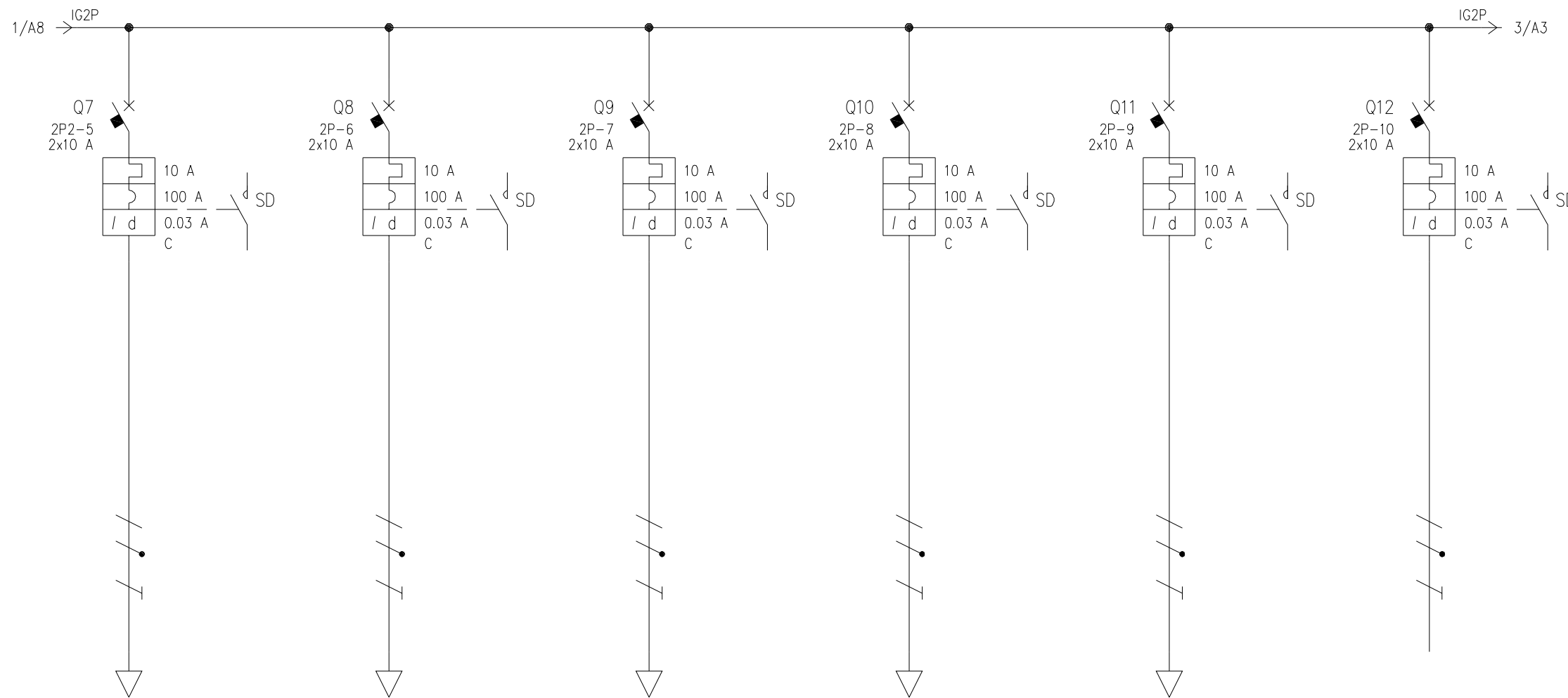
DATA	09/12/2013	AICE Consulting Srl	QLI1P	Arti e spettacolo
DISEG.	Ing. Bonsanti	San Giuliano Terme		
VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.
SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QLI1P	QLI1P.DWG
				FOGLIO 3 DI 3
				SEGUE

Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni di sgancio delle protezioni gestite da rete modbus tramite Acti9 smartlink di Schneider electric o equivalente. Il controllore degli impianti si collegherà sulla rete modbus tramite interfaccia.



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. generale Q2P Arti e spettacolo		Power meter PM3255		Illuminazione loc. S10		Illuminazione loc. S7,8,9		Illuminazione loc. S5,6		Illuminazione loc. S3,4	
	SIGLA		IG2P		PM		2P-1		2P-2		2P-3		2P-4	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	27.7	TT	1.53	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib A	8.68	14.2			0.44	2	0.44	2	0.3	1.37	0.4	1.82
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.935	1	0.9	1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.95
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		iSW 40A		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In A	4	40	3N	32	2	10	2	10	2	10	2	10
	Ith A	I <sub>dn</sub> A					10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		0.6		80	100	10	100	10	100	10	100	10
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A									
	CALIBRO				2									
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA						15		30		40		50	
	Iz A						18		18		18		18	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %			1.64		1.64		0.225 1.61		0.451 2.09		0.683 2.07	
	Zk mΩ	Zs mΩ	119		119		460.4		678.8		824.8		970.9	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	1.94		1.94		0.502		0.34		0.28		0.238	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	02/12/2013			AICE Consulting Srl		Q2P		Arti e spettacolo					
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme									
VISTO													
APPR.										Q2P		FOGLIO 1 DI 6	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			Q2P.DWG		SEGUE 2		

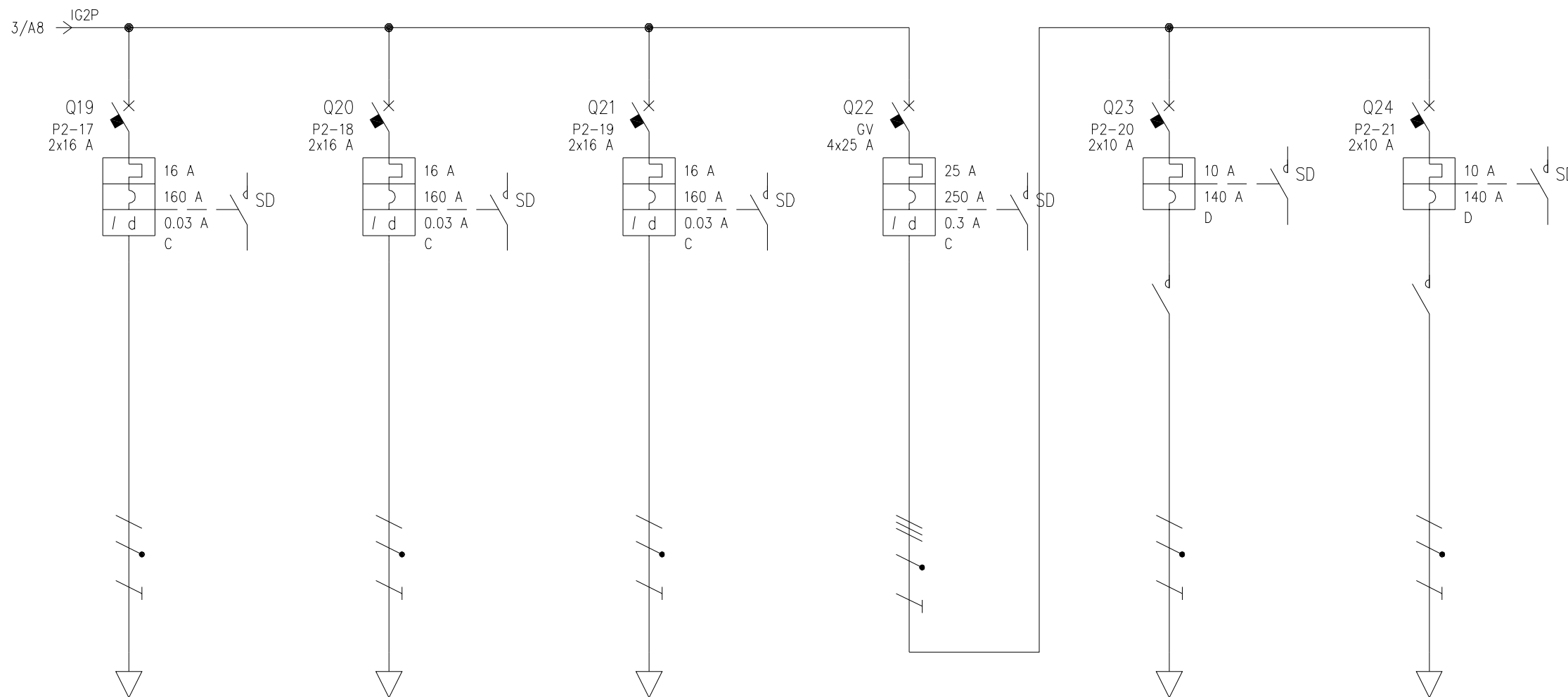


UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione loc. S1,2		Illuminazione loc. S11,12,13,14,corr. segr		Illuminazione corridoio S15		Illuminazione corridoio S15		Illuminazione sicurezza		Riserva			
	SIGLA		2P2-5		2P-6		2P-7		2P-8		2P-9		2P-10			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A	0.59	0.32	1.46	0.77	3.51	0.66	3.01	0.1	0.481			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P <sub>n</sub>	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		60		60		30		55		60			
	I <sub>z</sub>		A		18		18		18		18		18			
	C <sub>dt</sub> a I <sub>b</sub>	%	C <sub>dt</sub> totale a I <sub>b</sub>	%	1.21	2.85	0.656	2.19	0.789	2.17	1.24	2.77	0.205	1.84		1.53
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	1117.1		1117.1		678.8		1044		1117.1		244.4	
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.207		0.207		0.34		0.221		0.207		0.945	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013	
DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti	
VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	Q2P	Arti e spettacolo		Q2P		Q2P.DWG		FOGLIO	2 DI	6
															SEGUE		3







UTENZA	DENOMINAZIONE		Fan-coil loc. S1-5		Fan-coil loc. S6-10		Fan-coil loc. S15		Generale ventilazione		Ventilatori recup. loc. S14		ESTRATTORE EXP2			
	SIGLA		P2-17		P2-18		P2-19		GV		P2-20		P2-21			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT	17.3	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A	0.8	3.85	1.02	4.91	1.7	8.18	0.868	3.5	0.8	3.5	0.069	0.3
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.99	1	0.99	1	0.99	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60a-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-D - 10A		iC60N-D - 10A			
	N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	4	25	2	10	2	10	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	25	0.3	10		10	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	160	10	160	10	160	10	250	6	140	20	140	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO										iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW								40		40		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4				3G1.5		3G1.5			
	LUNGHEZZA		m		85		50		58		10		10			
	I <sub>z</sub>		A		24		24		24		11		11			
	Cdt a I <sub>b</sub>	%	Cdt totale a I <sub>b</sub>	%	1.46	2.84	1.09	2.73	2.11	3.65		1.64	0.453	2.09	0.039	1.57
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	1017.6		697.7		770.8		119		484		484	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.227		0.331		0.3		1.94		0.477		0.477	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013		DATA	02/12/2013	
DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti		DISEG.	Ing. Bonsanti	
VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO			VISTO		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA		APPR.	SOST. IL:		SOST. DA:	ORIGINE:		Q2P		Arti e spettacolo			
												Q2P		Q2P.DWG		FOGLIO 4 DI 6	
																SEGUE 5	



