



CITTA' DI LUCCA

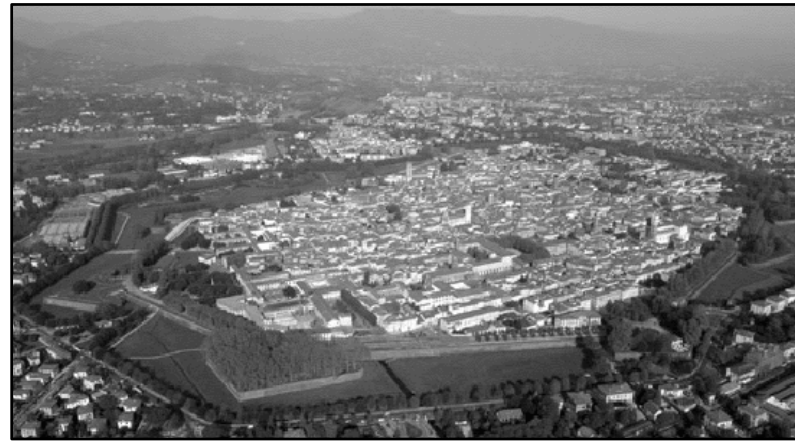
Le ali alle tue idee



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO
DI SVILUPPO REGIONALE



REPUBBLICA ITALIANA



**INTERVENTO DI RESTAURO DELL' EX CONVENTO DI SAN DOMENICO -
EX MANIFATTURA TABACCHI**
Strutture per l'alta formazione connesse al trasferimento tecnologico

**PROGETTO IMPIANTI ELETTRICO, TD E SPECIALI
PROGETTO ESECUTIVO**

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

UNICO 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 ELETTRICI
PIANO SECONDO

edificio

AF

SCALA :
FILE :

1:100

DATA : Settembre 2013

AF-IE02-03-04-05-06-07-08_R02.dwg

REV : 0

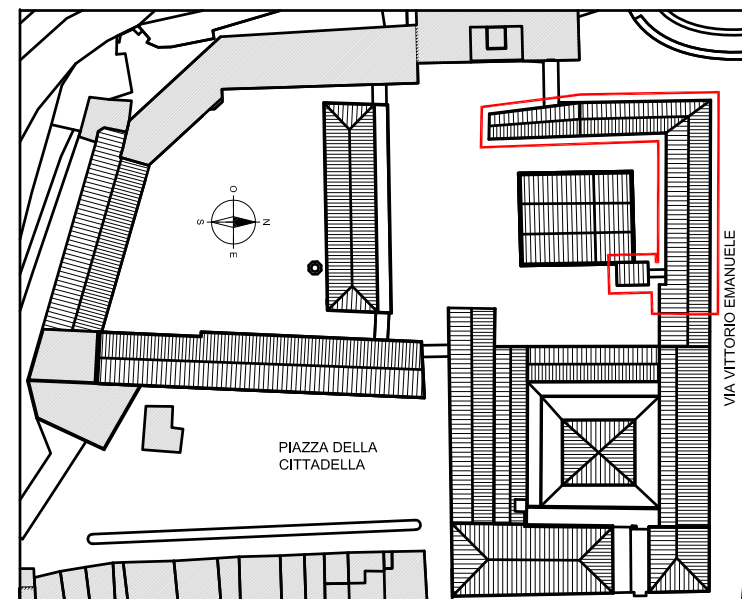
elaborato

IE.TAV.08

COMPETITIVITA'
DINAMISMO
INNOVAZIONE
QUALITA'
www.regione.toscana.it/creo

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

PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



Fornitura BT

QCEAF

QG

QUPS

QG

QCT

Quadro:QCEAF
Pdi:36,686 kW
Ikmax:15 kA

Quadro:QG
Pdi:36,686 kW
Ikmax:3,184 kA

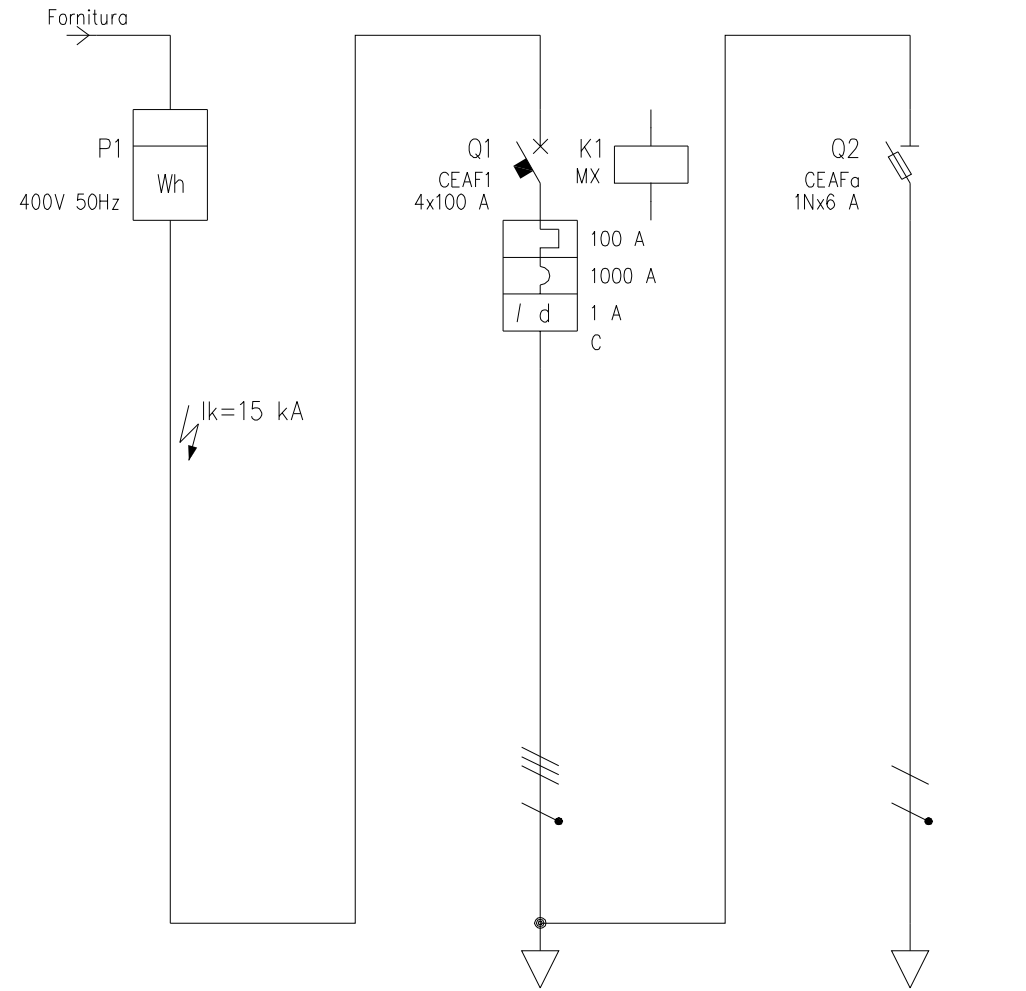
Quadro:QUPS
Pdi:1,983 kW
Ikmax:1,049 kA

Quadro:QG sez. ups
Pdi:1,983 kW
Ikmax:0,952 kA

Quadro:QCT
Pdi:9,419 kW
Ikmax:2,597 kA

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA DISEG. VISTO APPR.	10/10/2013 Ing. Bonsanti	Comune di Lucca		AICE Consulting Srl San Giuliano Terme	Schema generale	Alta formazione	SCHEMA GENERALE		SCHEMA GENERALE.DWG	FOGLIO SEGUE	1 DI 1
						SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							

Da quadro	Fornitura
Tensione concatenata	400 V
Corrente I _k max	15 kA
Sistema	TT
Potenza totale	36.7 kW
Fattore di potenza	0.901
Corrente totale I _b	61.6 A
Res. terra impianto	34.3 ohm
Reat. terra fornitura	

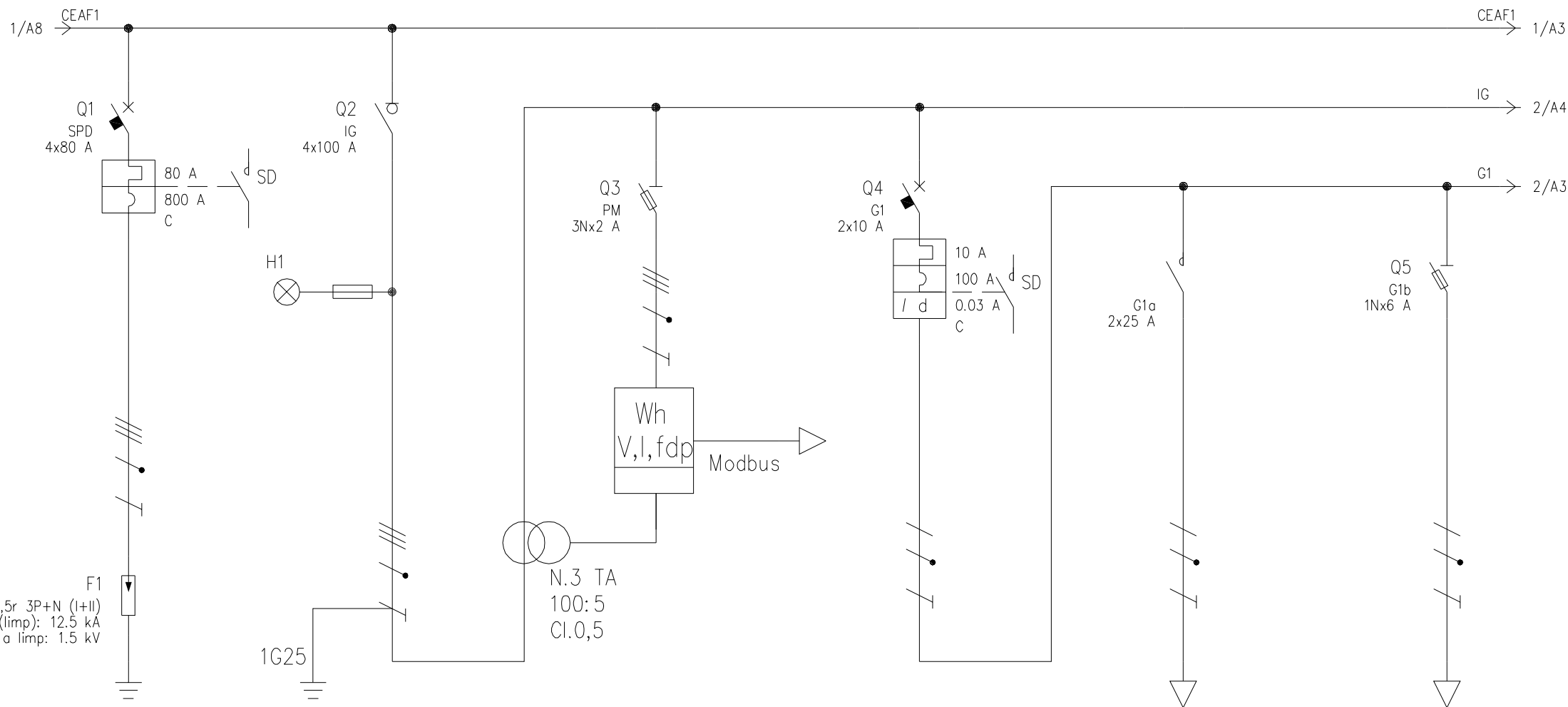


UTENZA	DENOMINAZIONE				Alim. QG Alta formazione		Circuito sgancio Mx					
	SIGLA		BASSA TENSIONE		CEAF1		CEAFa					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW		TT	69.3	TT/L1-N	1.53				
	POTENZA kW	I _b	A		36.7	61.6	0.1	0.481				
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.901	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa							
	TIPO		NG125N-C+Vigi NG125 A SI I/S 1 A		STI 1P+N 10,3X38							
	N.POLI	I _n	A		4	100	1N	32				
	I _{th}	A	I _{dn}	A	100	1						
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	1000	25		10					
FUSIBILE	TIPO						UL-10F 6A 250V					
	CALIBRO		A				6					
CONTATTORE	TIPO											
	I _n	A	P _n	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE				3x(1x50)+1x25		2x2.5					
	LUNGHEZZA		m		160		160					
	I _z		A		123.9		15					
	Cdt a I _b	%	Cdt totale a I _b	%	2.13	2.13	0.547	2.67				
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	72.5		2532.3					
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	15	6	3.18	0.091					
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl		QCE-AF		Alta formazione	
DISEG.		San Giuliano Terme					
VISTO							
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QCE-AF	QCE-AF.DWG	FOGLIO 1 DI 2
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.			SEGUE 2

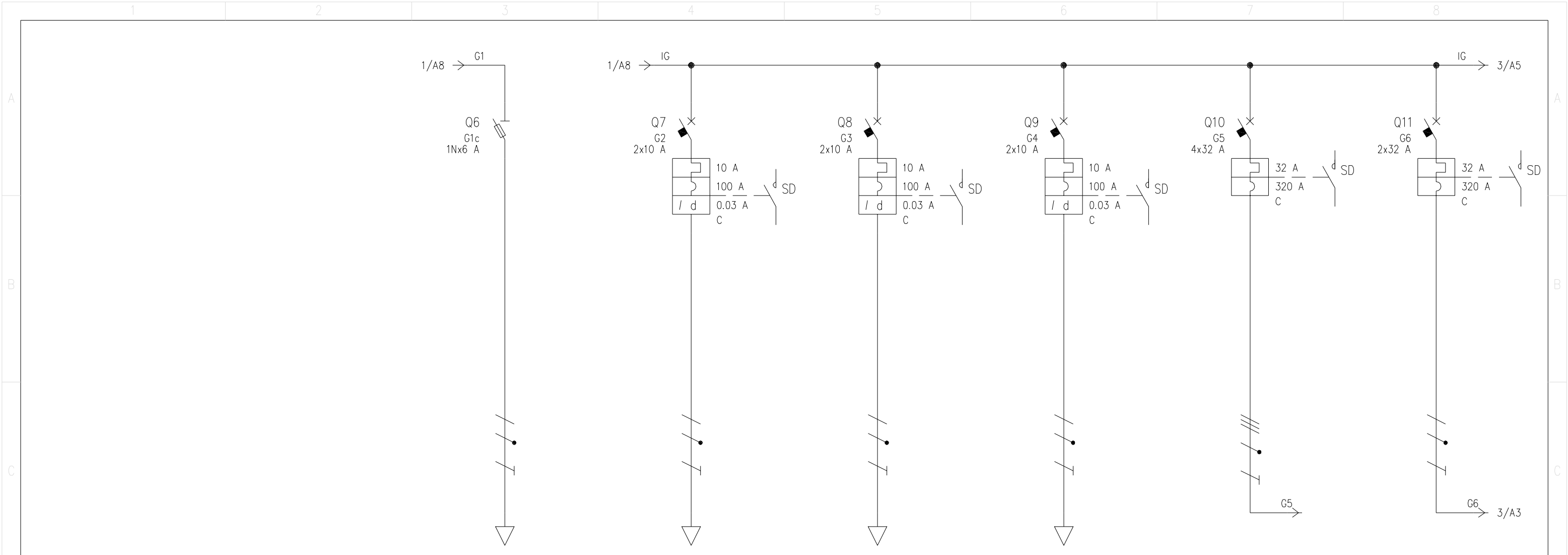
Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni 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.

F1
iPRF1 12,5r 3P+N (I+II)
Corr. imp. (Iimp): 12.5 kA
Tens. Up a Iimp: 1.5 kV



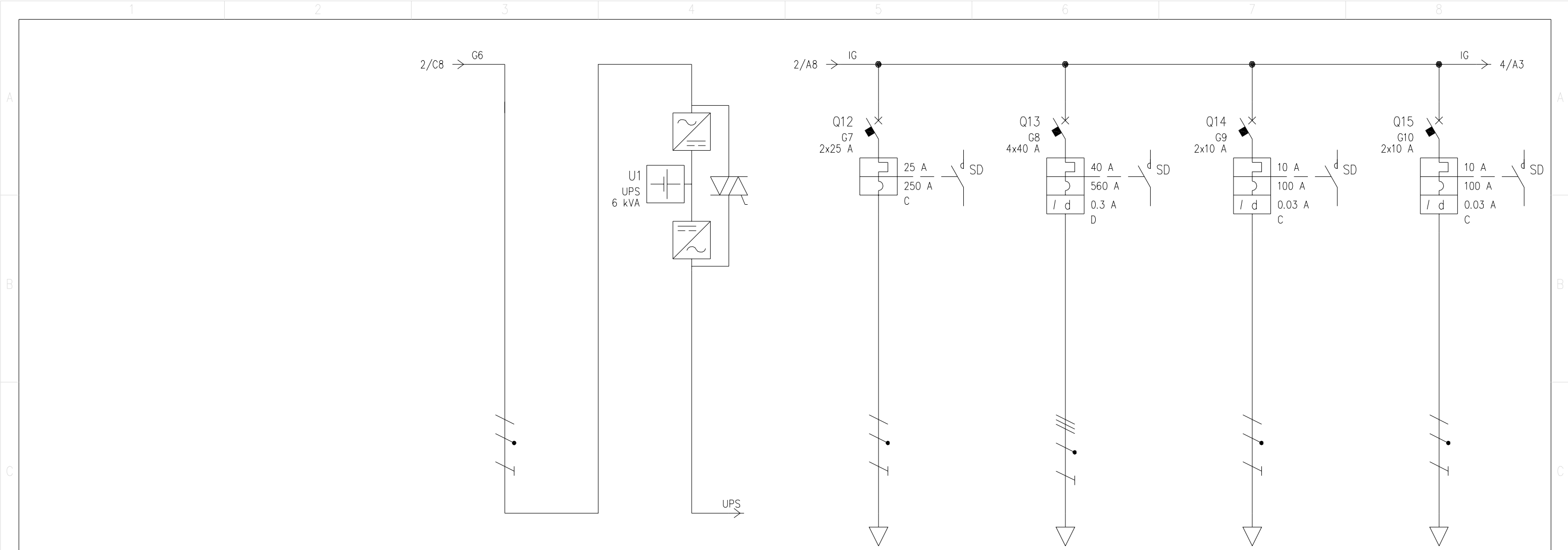
UTENZA	DENOMINAZIONE		SPD cl. I+II		Int. gen. QG Alta formazione		Power meter PM710		Esterno		Luce esterna		Videocitofono	
	SIGLA		SPD		IG		PM		G1		G1a		G1b	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	55.4	TT	69.3	TT	1.53	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	1.53
	POTENZA kW	Ib A				36.7				0.3		0.1		0.481
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.901	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
	TIPO		C120N-C		Interpact iSW-NA100		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 10A+Vigi iC60 AC,0,03 A				STI 1P+N 10,3X38	
	N.POLI	In A	4	80	4	100	3N	32	2	10			1N	32
	Ith A	I _{dn} A	80					80	10	0.03				
	I _m (o curva) A	P _{di} kA	800	10		5.5			100	10				
FUSIBILE	TIPO						CH 14 gG 2A						UL-10F 6A 250V	
	CALIBRO		A				2						6	
CONTATTORE	TIPO										CT 2Na			
	In A	Pn kW									25			
RELE' TERMICO	TIPO		SCHNEIDER ELECTRIC Spa											
	TARATURA		A iPRF1 12,5r 3P+N (I+II)/3N/I											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO										FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE										3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA		m								45		45	
	Iz		A								13.5		15	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %	2.13		2.13		2.13		2.13		0.154	2.28	0.154	2.28
	Zk mΩ	Zs mΩ	72.5		72.5		72.5		197.9		849.5		849.5	
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	3.18		3.18		3.18		1.17		0.272		0.272	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	10/10/2013			AICE Consulting Srl	QG	Alta formazione			
DISEG.				San Giuliano Terme					
VISTO									
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QG	QG.DWG		FOGLIO 1 DI 9
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA						SEGUE 2



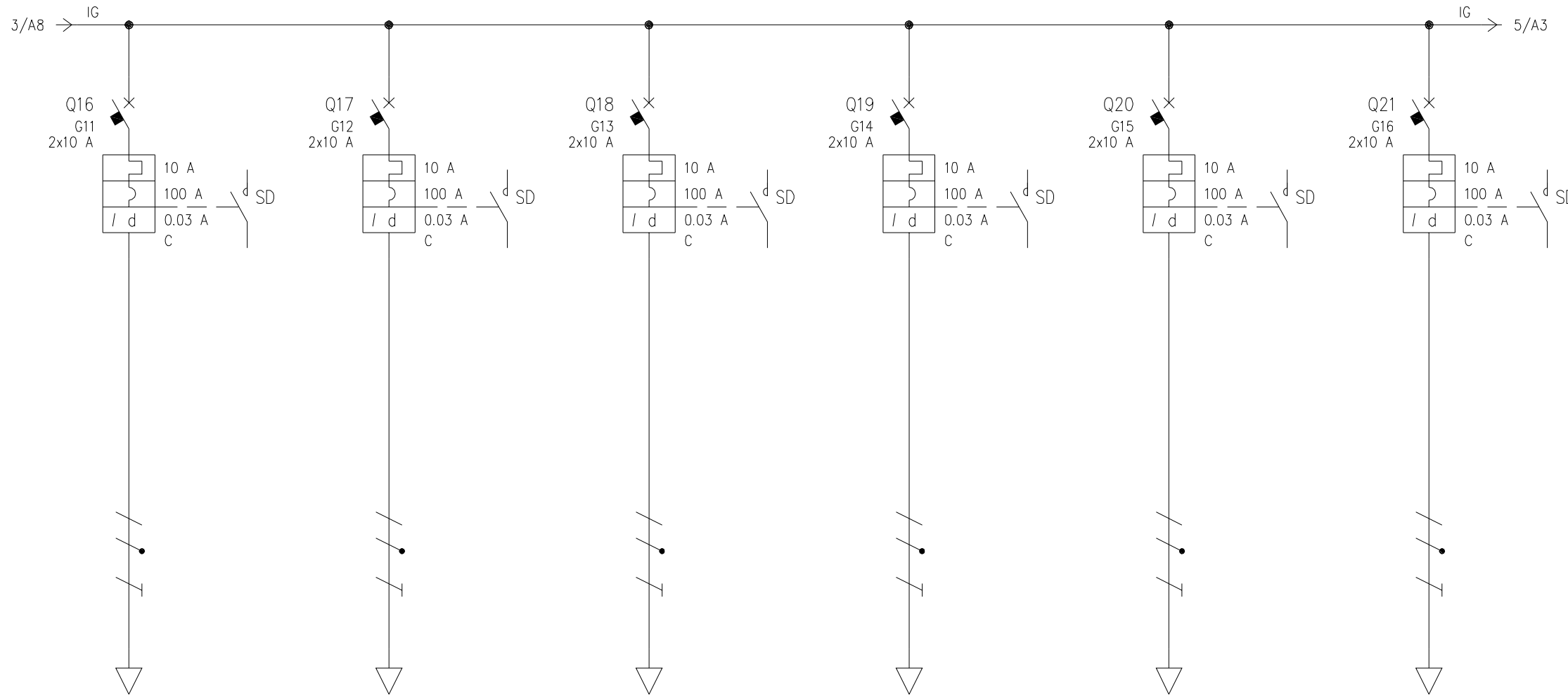
UTENZA	DENOMINAZIONE		Orologio astronomico		Centrale incendio		Centrale allarme intrusione		Centrale telefonica		QCT		UPS			
	SIGLA		G1c		G2		G3		G4		G5		G6			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	1.53	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT	22.2	TT/L3-N	7.39		
	POTENZA kW	lb	A	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481	1	4.81	9.42	17.1	2.2	10.6	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.903	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		STI 1P+N 10,3X38		iC60α-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 32A		iC60α-C - 32A			
	N.POLI	In	A	1N	32	2	10	2	10	2	10	4	32	2	32	
	Ith	A	Idn	A		10	0.03	10	0.03	10	0.03	32		32		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		10	100	10	100	10	100	320	6	320	10	
FUSIBILE	TIPO		UL-10F 6A 250V													
	CALIBRO		A		6											
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		5G16		3G16			
	LUNGHEZZA		m		45		15		15		15		10			
	Iz		A		15		15		15		36		41			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.154	2.28	0.051	1.57	0.051	2.14	0.513	2.64	0.164	2.23	0.121	2.21
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	849.5		412.4		412.4		412.4		88.9		220.3	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.272		0.56		0.56		0.56		2.6		1.05	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl San Giuliano Terme		QG	Alta formazione
						SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG
									QG
									QG.DWG
									FOGLIO 2 DI 9 SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE		UPS-Prot.		UPS		Servizi ascensore		Macchine ascensore		Impianto di chiamata		Illuminazione/1			
	SIGLA						G7		G8		G9		G10			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	6.6	TT/L3-N	6 kVA	TT/L2-N	5.78	TT	27.7	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb A	2.2	10.6	2.2	10.6	0.1	0.481	12	19.2	0.1	0.481	1.19	5.72		
	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			
	TIPO						iC60a-C - 25A		iC60N-D - 40A+Vigi iC60 A 0,3 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	25	4	40	2	10	2	10		
	Ith	A	I _{dn} A				25		40	0.3	10	0.03	10	0.03		
	I _m (o curva)	A	P _{di} kA				250	10	560	10	100	10	100	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	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						3G6		5G16		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA						72		72		55		24			
	I _z						25.5		40		13.5		13.5			
	C _{dt} a I _b	%	C _{dt} totale a I _b	%	2.21				0.103	1.62	0.793	2.92	0.188	2.28	0.977	3.1
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	220.3				630.8		153.2		995.6		543.1	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.05				0.366		1.51		0.232		0.425	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA DISEG. VISTO APPR.	10/10/2013			AICE Consulting Srl San Giuliano Terme	QG		Alta formazione					
											QG	QG.DWG		FOGLIO	3 DI	9
														SEGUE		4



UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione/2		Illuminazione/3		Illuminazione/4		Illuminazione/5		Illuminazione/6		Illuminazione/7			
	SIGLA		G11		G12		G13		G14		G15		G16			
	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	0.972	4.68	0.786	3.78	0.99	4.76	0.66	3.17	0.522	2.51	0.664	3.19	
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 - 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	
	I _{th}	A	I _{dn}	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	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		46		52		49		46		40			
	I _z		A		13.5		13.5		13.5		13.5		13.5			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	1.53	3.04	1.4	3.48	1.66	3.78	1.04	2.55	0.446	2.54	0.908	3.03
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	864.1		951.7		907.9		864.1		557.7		776.4	
	I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA		0.267		0.243		0.254		0.267		0.414		0.297	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	10/10/2013	DATA		DATA		DATA		DATA		DATA		DATA		DATA	
DISEG.		DISEG.		DISEG.		DISEG.		DISEG.		DISEG.		DISEG.		DISEG.	
VISTO		VISTO		VISTO		VISTO		VISTO		VISTO		VISTO		VISTO	
APPR.		APPR.		APPR.		APPR.		APPR.		APPR.		APPR.		APPR.	
SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:		SOST. IL:	
SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:		SOST. DA:	
ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:		ORIGINE:	
REV.		MODIFICA		MODIFICA		MODIFICA		MODIFICA		MODIFICA		MODIFICA		MODIFICA	
		DATA		DATA		DATA		DATA		DATA		DATA		DATA	
		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA	

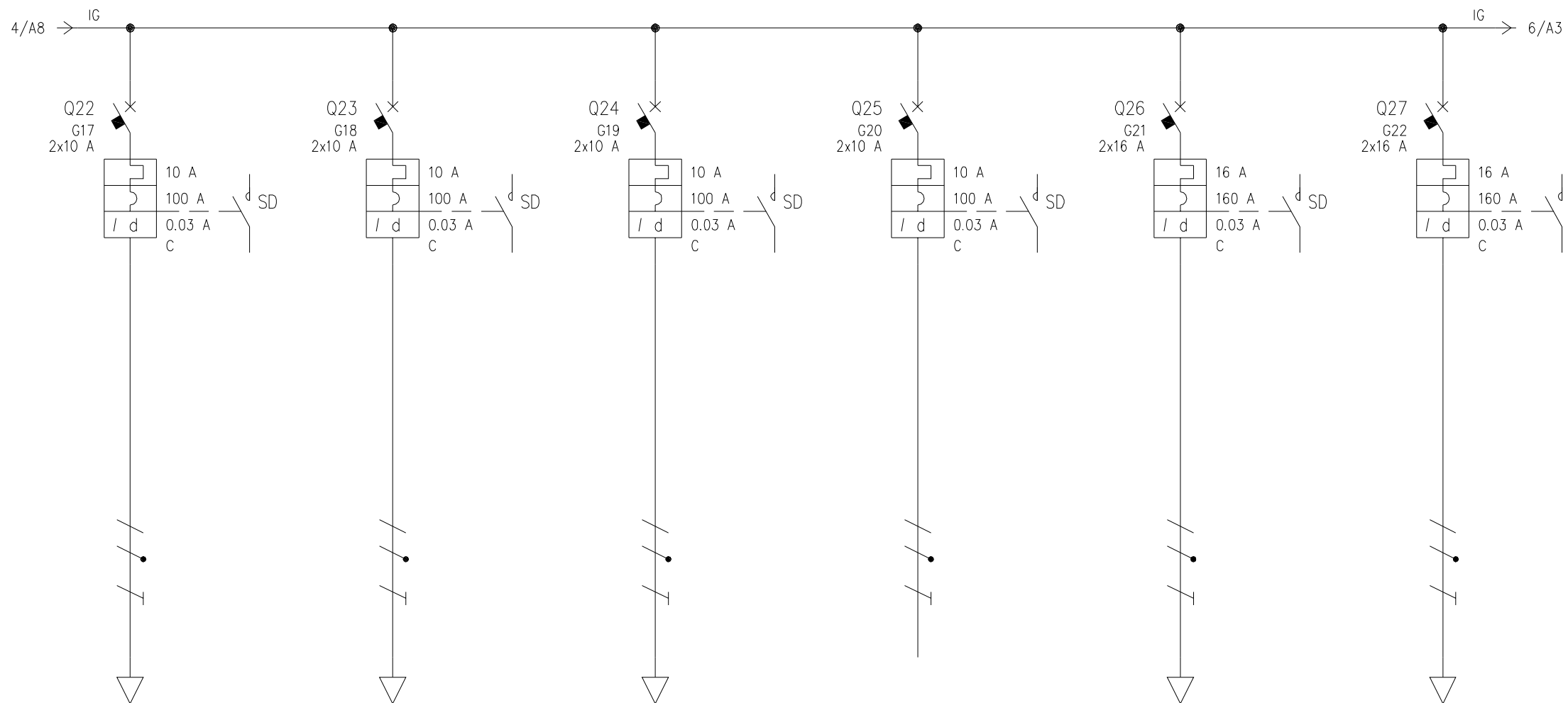
AICE Consulting Srl
San Giuliano Terme

Alta formazione

QG

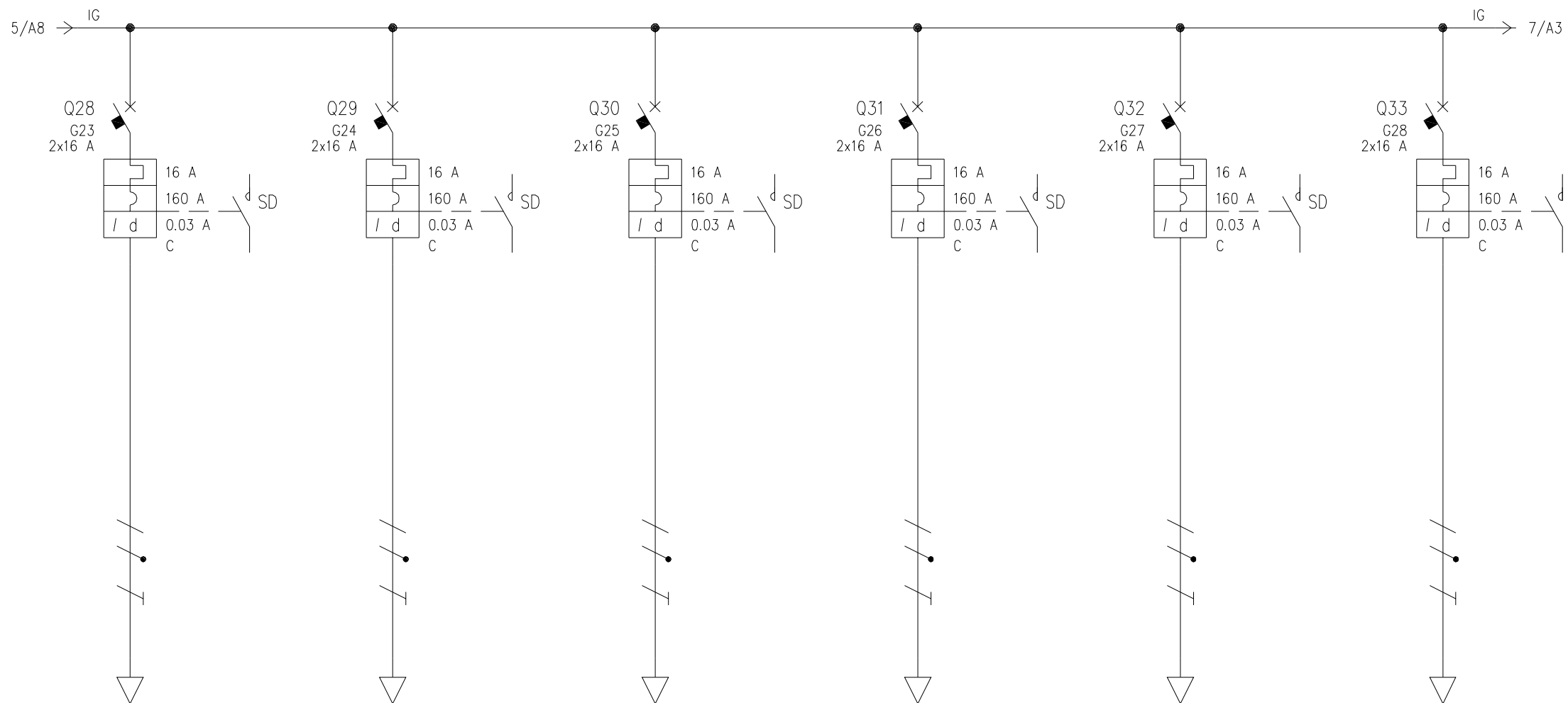
QG.DWG

FOGLIO 4 DI 9
SEGUE 5



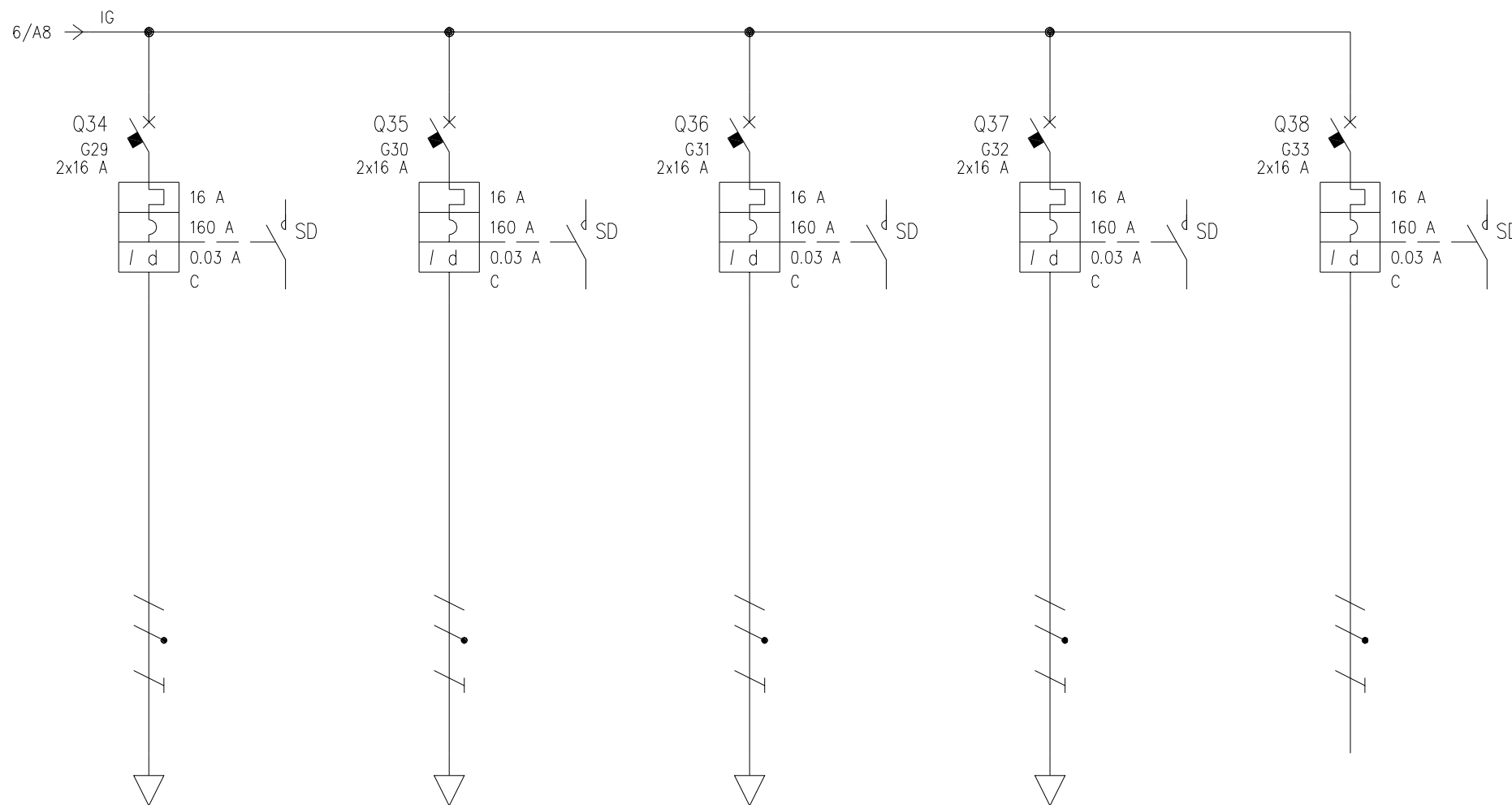
UTENZA	DENOMINAZIONE		Illuminazione/8		Illuminazione/9		Illuminazione emerg.		Riserva		Prese rete ord/1		Prese rete ord/2			
	SIGLA		G17		G18		G19		G20		G21		G22			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	
	POTENZA	kW	lb	A	0.668	3.21	0.216	1.04	0.1	0.481		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		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 A SI 0,03 A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	16	2	16	
	Ith	A	I _{dn}	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	16	0.03	16	0.03
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	10	100	10	100	10	100	10	160	10	160	10
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	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		3G2.5		3G2.5				3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		46		46				50		45			
	I _z		A		13.5		13.5				18		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	1.05	2.57	0.34	2.43	0.157	2.28		1.52	1.07	3.2	0.965	2.48
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	864.1		864.1		864.1		197.9		649.5		603.9	
I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra	kA	0.267		0.267		0.267		1.17		0.356		0.383		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl		San Giuliano Terme	QG	Alta formazione	
DISEG.							
VISTO							
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG	QG.DWG	FOGLIO 5 DI 9
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE 6



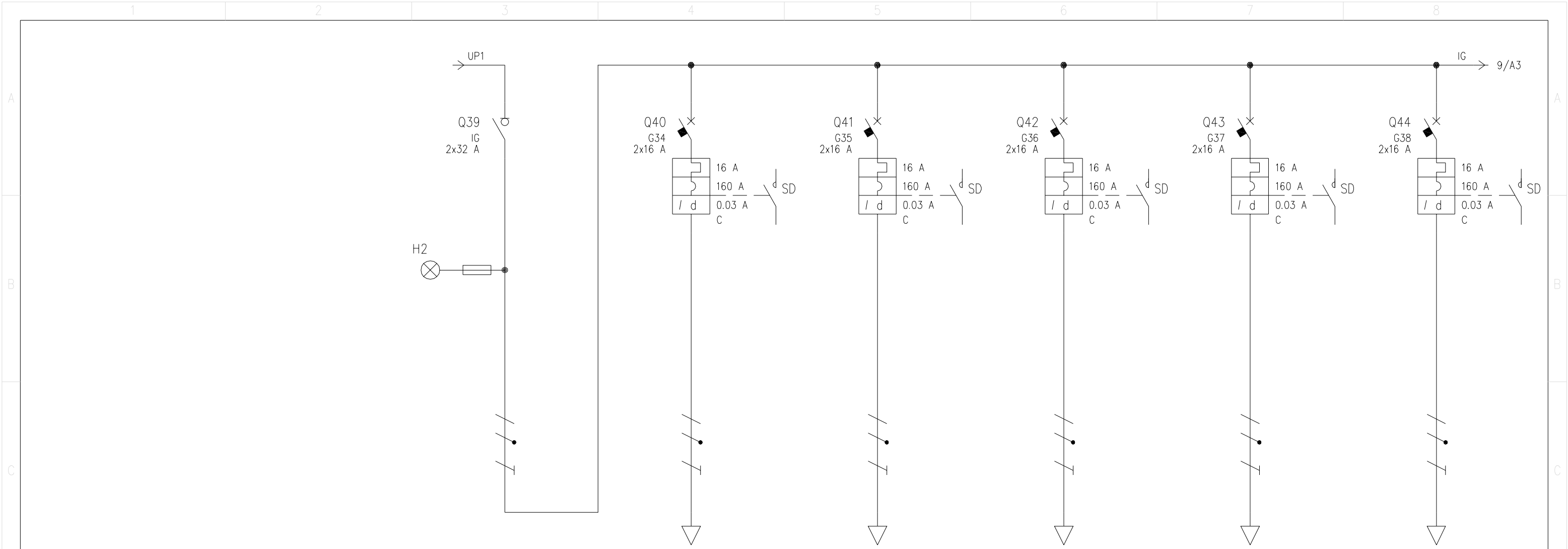
UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese rete ord/3		Prese rete ord/4		Prese rete ord/5		Prese rete ord/6		Prese rete ord/7		Prese rete ord/8			
	SIGLA		G23		G24		G25		G26		G27		G28			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81	4.81		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	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 - 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		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	16		
	Ith	A	I _{dn}	A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	0.03	
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160	10	160	10	160	10	160	10	160	10	10	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	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		20		10		25		50			
	I _z		A		18		18		18		18		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.751	2.84	0.429	2.56	0.215	1.73	0.536	2.63	1.07	3.2	0.751	2.27
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	512.8		376.6		286.6		421.9		649.5		512.8	
	I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra	kA	0.451		0.613		0.806		0.547		0.356		0.451	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl		QG	Alta formazione	
DISEG.		San Giuliano Terme				
VISTO						
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG	QG.DWG
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			FOGLIO 6 DI 9
						SEGUE 7



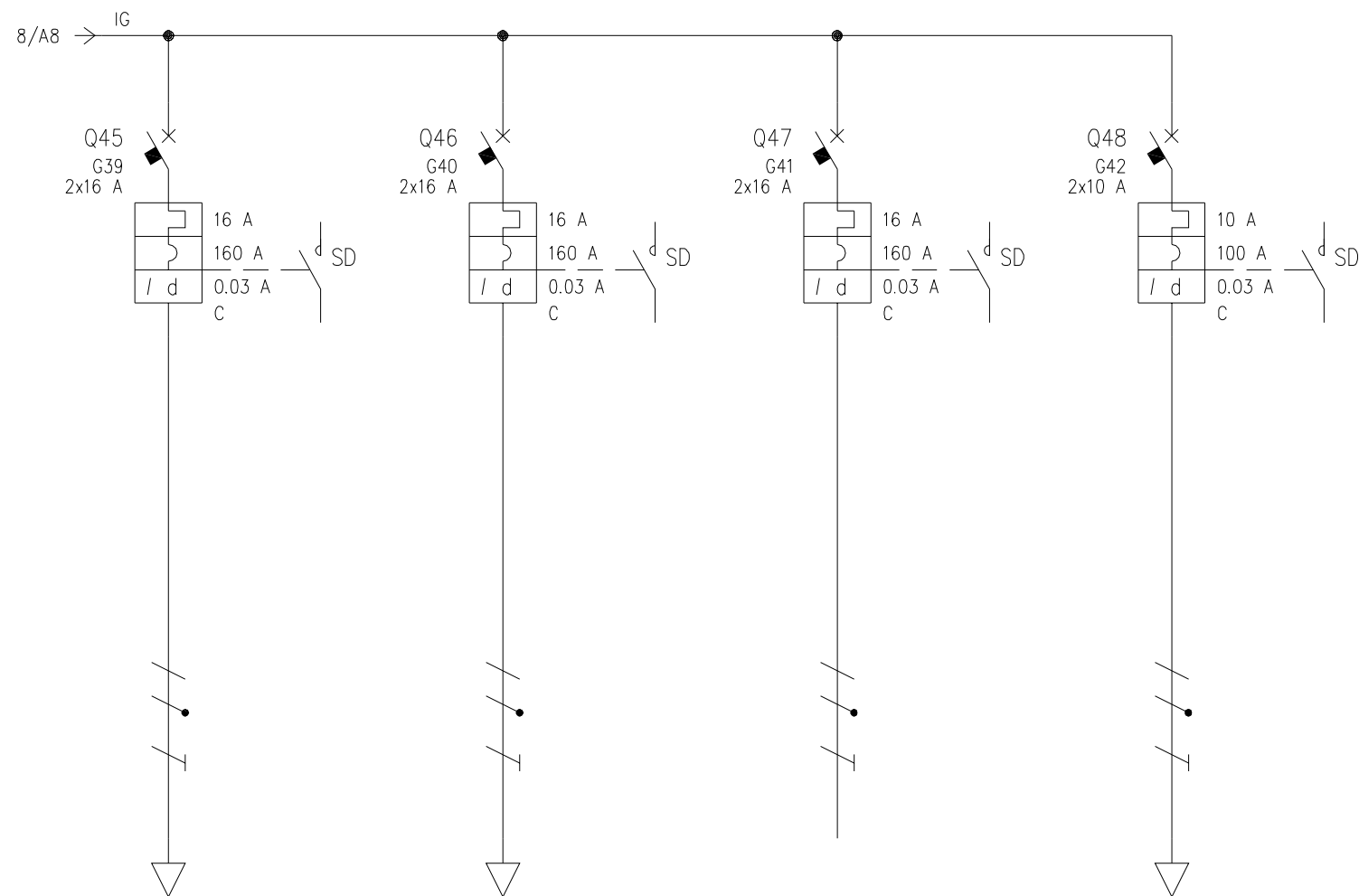
UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese rete ord/9		Prese rete ord/10		Prese rete ord/11		Prese rete ord/12		Riserva				
	SIGLA		G29		G30		G31		G32		G33				
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7			
	POTENZA kW	lb	A	1	4.81	1	4.81	1	4.81	1	4.81				
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		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 - 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	A	2	16	A	2	16	A	2	16	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	A	16	0.03	A	16	0.03	A	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	10	kA	160	10	kA	160	10	kA	160	10
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A		A		A		A		A				
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		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		3G4		3G4		3G4		3G4						
	LUNGHEZZA		m		40		45		50		65				
	Iz		A		18		18		18		18				
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.858	2.95	0.965	3.09	1.07	2.59	1.39	3.48	2.09		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	558.3		603.9		649.5		786.4		197.9		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.414		0.383		0.356		0.294		1.17			
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl	San Giuliano Terme	QG	Alta formazione
DISEG.					
VISTO					
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		QG
					QG.DWG
					FOGLIO 7 DI 9
					SEGUE 8



UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. gen. QG sez. preferenz.		Prese preferenziale/1		Prese preferenziale/2		Prese preferenziale/3		Prese preferenziale/4		Prese preferenziale/5			
	SIGLA		IG		G34		G35		G36		G37		G38			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	A	1.98	9.54	0.28	1.35	0.28	1.35	0.28	1.35	0.28	1.35	0.28		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa			
	TIPO		I 32 spia		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		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	32	2	16	2	16	2	16	2	16	2		
	Ith	A	I _{dn}	A		16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA		0.6	160	10	160	10	160	10	160	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	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				3G4		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		65		50		40		35		30			
	I _z		A		18		18		18		18		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.109	0.391	0.5	0.301	0.41	0.24	0.35	0.21	0.32	0.18	0.29
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	242.8		832.6		695.6		604.4		558.9		513.4	
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.952		0.277		0.332		0.382		0.413		0.45		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

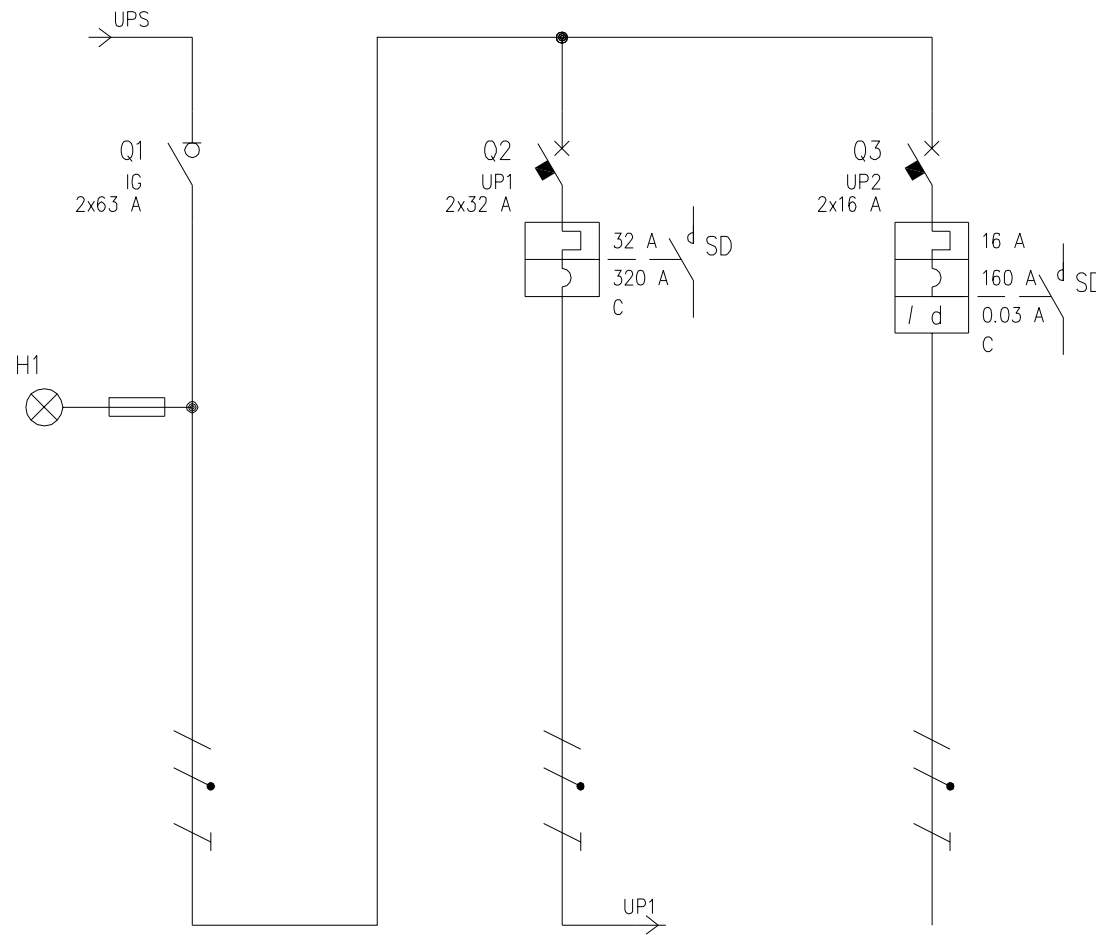
DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl		QG	Alta formazione			
DISEG.		San Giuliano Terme						
VISTO								
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG	QG.DWG	FOGLIO	8 DI
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				SEGUE	9



UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese preferenziale/6		Prese preferenziale/7		Riserva		Touch panel gestione luce	
	SIGLA		G39		G40		G41		G42	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	2.31
	POTENZA kW	Ib A	0.28	1.35	0.28	1.35			0.023	0.111
	COEF. CONTEMP.	COS φ	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	
	TIPO		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		iC60α-C - 10A+Vigi iC60 A SI 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	16	2	16	2	16	2	10
	Ith A	I _{dn} A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	10	0.03
	I _m (o curva) A	P _{di} kA	160	10	160	10	160	10	100	10
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO		A							
CONTATTORE	TIPO									
	In A	P _n 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		3G4		3G4		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		35		50		46	
	I _z		A		18		18		13.5	
	Cdt a I _b %	Cdt totale a I _b %	0.21	0.32	0.301	0.41	0.109	0.036	0.145	
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	558.9		695.6		242.8	910.3		
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.413		0.332		0.952	0.254		
NUMERAZIONE MORSETTIERA										

DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl	San Giuliano Terme	QG	Alta formazione
DISEG.					
VISTO					
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QG
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	QG.DWG
					FOGLIO 9 DI 9
					SEGUE

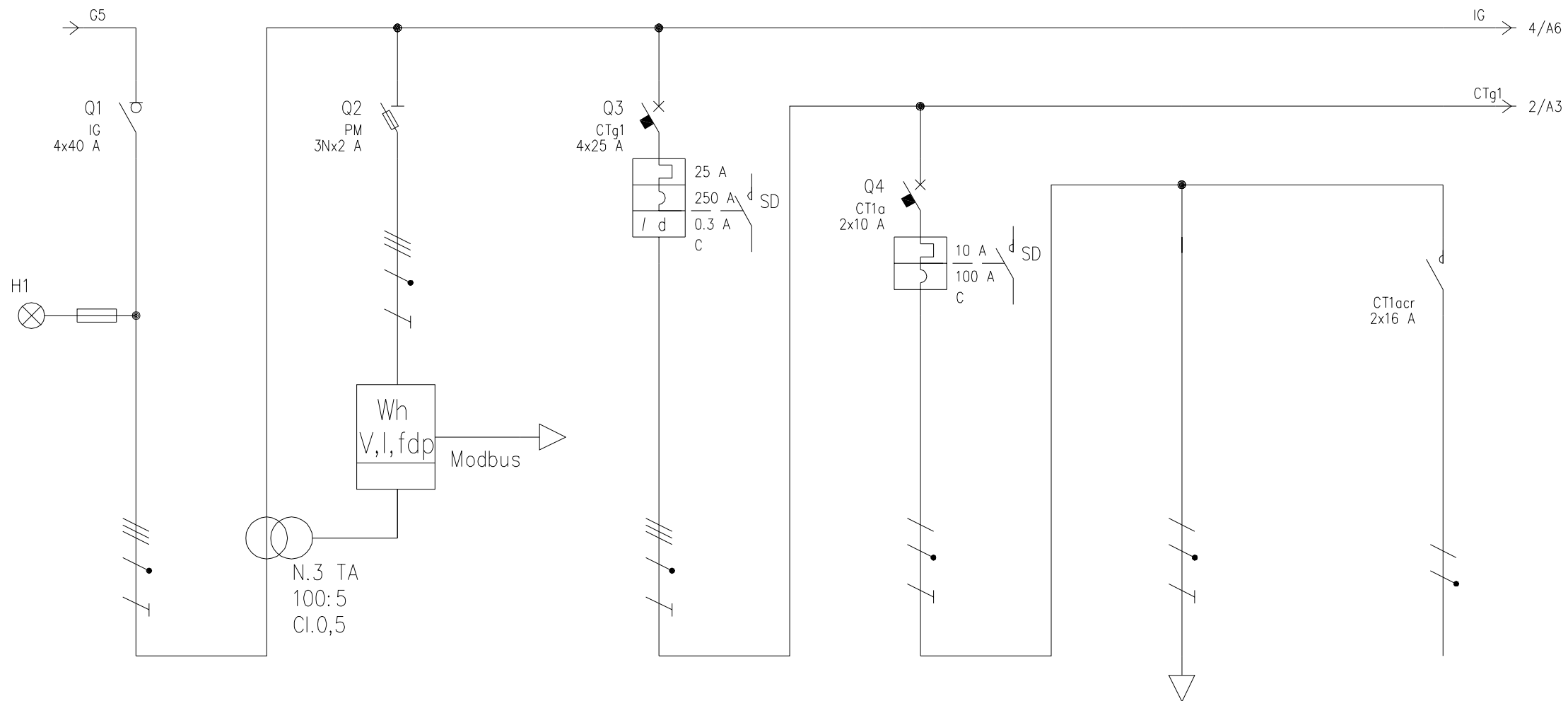
Il potere d'interruzione delle protezioni indicato nello schema è Icu secondo CEI EN 60947-2. Le misure effettuate dagli strumenti saranno riportate su rete modbus RS485 per essere visualizzate tramite sistema di supervisione unico per impianti elettrici e meccanici. Comando dei contattori e segnalazioni 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. gen. QUPS		QG-sez. preferenziale		Armadio rack TD					
	SIGLA		IG		UP1		UP2					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	11.1	TT/L3-N	7.39	TT/L3-N	3.7			
	POTENZA	kW	lb	A	1.98	9.54	1.98	9.54				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa					
	TIPO		I 63		iC60a-C - 32A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 A SI 0,03 A					
	N.POLI	In	A	2	63	2	32	2	16			
	Ith	A	Idn	A		32		16	0.03			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	1.3	320	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					
	FORMAZIONE				3G16		3G4					
	LUNGHEZZA		m		10		12					
	Iz		A		41		18					
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.109	0.109					
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	220.3	242.8	327.3					
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.05	0.952	0.706					
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

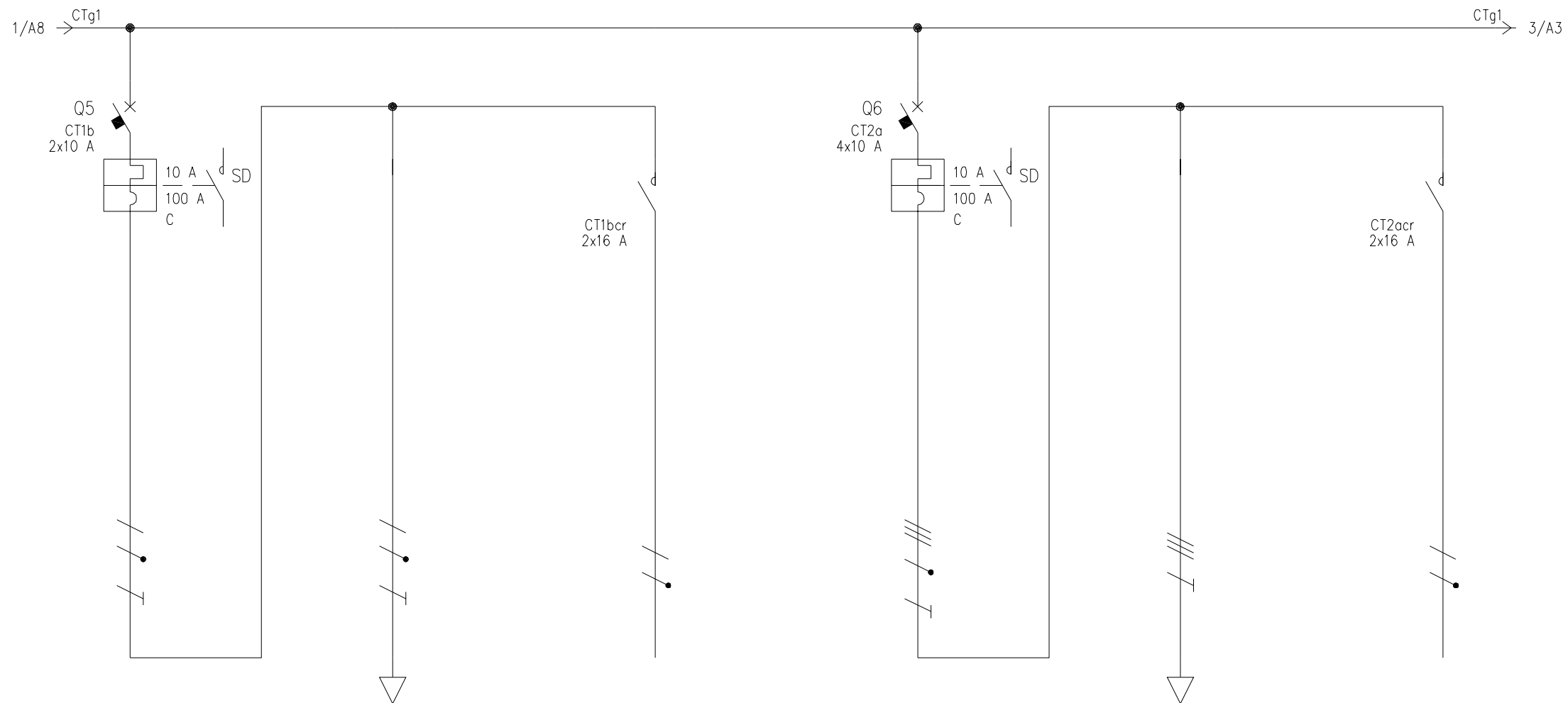
DATA	10/10/2013	AICE Consulting Srl	QUPS	Alta formazione					
DISEG.		San Giuliano Terme							
VISTO									
APPR.									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QUPS	Alta formazione	FOGLIO 1 DI 1
									1
									1

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. Per i contattori utilizzare l'ausiliario iACT24 con selettore esclusivo



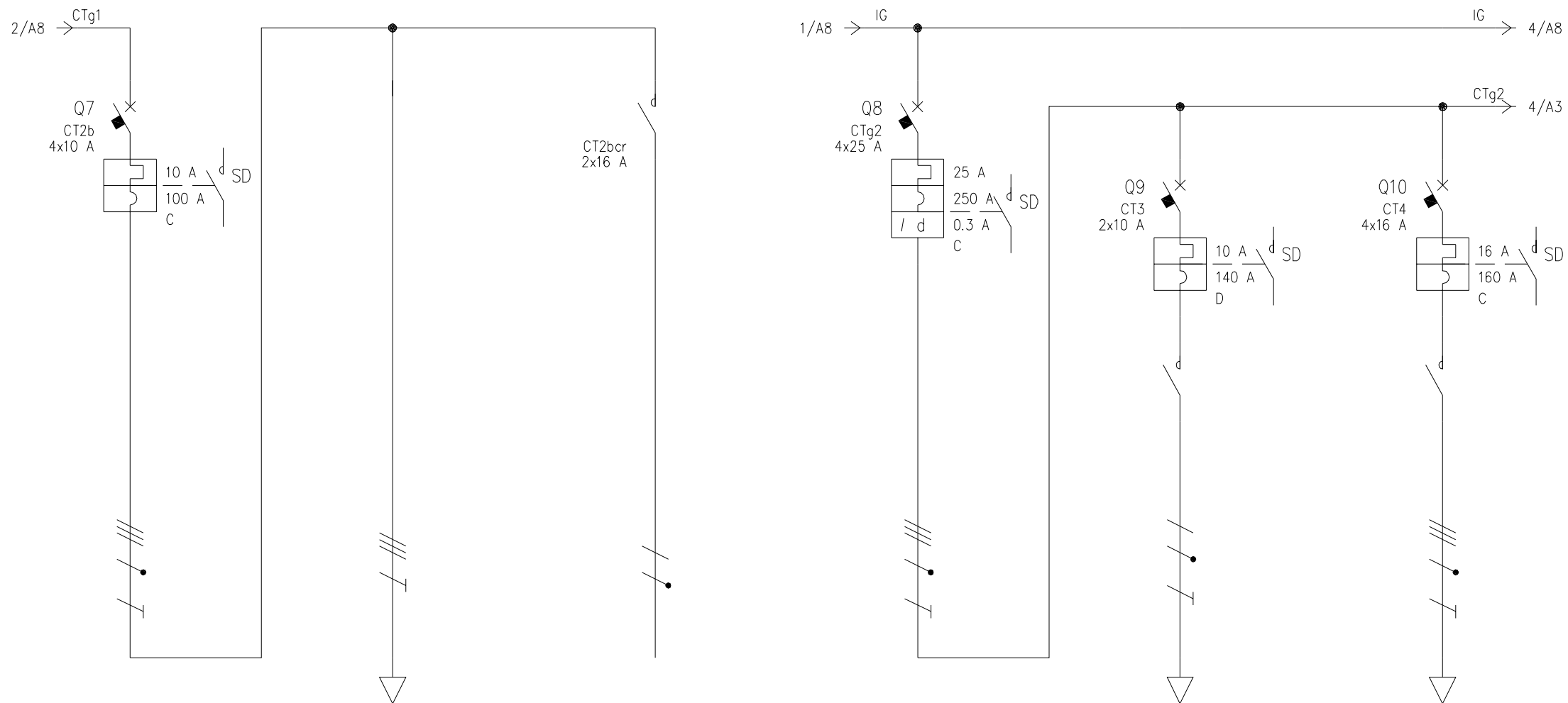
UTENZA	DENOMINAZIONE		Int. gen. QCT alta formazione		Power meter PM3255		Generale pompe		Pompa P1 caldo		Pompa P1 caldo		Controllo remoto P1 caldo	
	SIGLA		IG		PM		CTg1		CT1a		CT1a		CT1acr	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	22.2	TT	1.53	TT	17.3	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7
	POTENZA kW	Ib A	9.42	17.1			1.94	5.79	0.833	4.01	0.833	4.01		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.903	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					
	TIPO		I 40		STI 3P+N 10,3X38		iC60a-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60a-C - 10A					
	N.POLI	In A	4	40	3N	32	4	25	2	10				
	Ith A	I _{dn} A				80	25	0.3	10					
	I _m (o curva) A	P _{di} kW		0.8			250	6	100	10				
FUSIBILE	TIPO				CH 14 gG 2A									
	CALIBRO				2									
CONTATTORE	TIPO												iCT 2Na - 240Vac	
	In A	Pn kW												16
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO										FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE										3G1.5		2x1.5	
	LUNGHEZZA		m								10		10	
	Iz A										11		11	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		2.23		2.23		2.23		2.21	0.473	2.68		2.21
	Zk mΩ	Zs mΩ	88.9		88.9		88.9		231.5		470.4		470.4	
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	2.6		2.6		2.6		0.998		0.491		0.491	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca	AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QCT
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		QCT.DWG
					FOGLIO 1 DI 7
					SEGUE 2



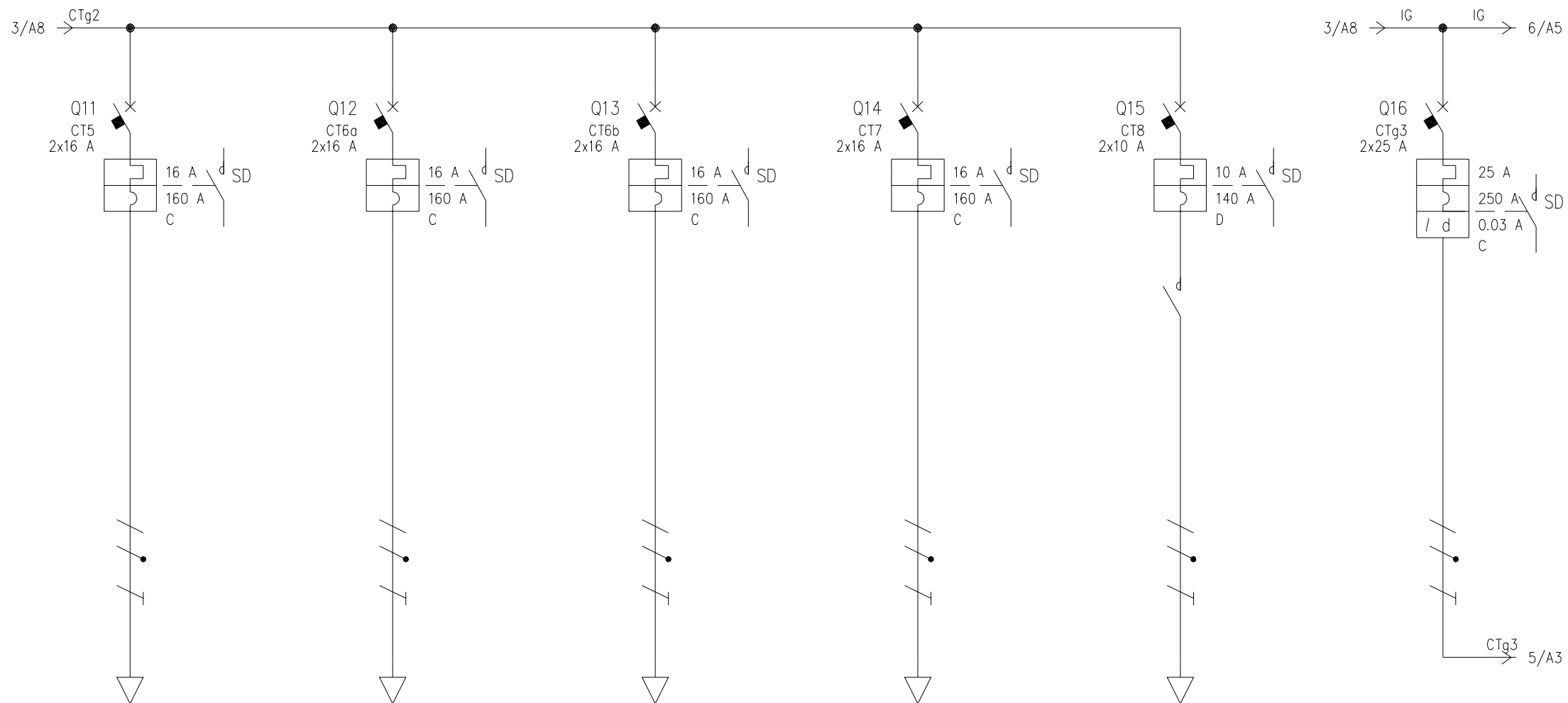
UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P1 caldo		Pompa P1 caldo		Controllo remoto P1 caldo		Pompa P2 freddo		Pompa P2 freddo		Comando remoto P2 freddo					
	SIGLA		CT1b		CT1b		CT1bcr		CT2a		CT2a		CT2acr					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	3.7	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7			
	POTENZA	kW	lb	A	0.833	4.01	0.833	4.01		1.11	1.78	1.11	1.78					
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa				SCHNEIDER ELECTRIC Spa											
	TIPO		iC60a-C - 10A				iC60a-C - 10A											
	N.POLI	In	A	2	10					4	10							
	Ith	A	I _{dn}	A	10					10								
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	10				100	6								
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO						iCT 2Na - 240Vac				iCT 2Na - 240Vac							
	In	A	P _n	kW					16				16					
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE						3G1.5		2x1.5		4G1.5		2x1.5					
	LUNGHEZZA		m				10		10		10		10					
	I _z		A				11		11		10.1		11					
	C _{dt} a lb	%	C _{dt} totale a lb	%	2.21		0.473		2.68		2.21		2.23		0.105		2.2	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	231.5		470.4		470.4		88.9		207.4		470.4		470.4	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.998		0.491		0.491		2.6		1.11		0.491		0.491	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca	AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
QCT					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	QCT.DWG
					FOGLIO 2 DI 7
					SEGUE 3



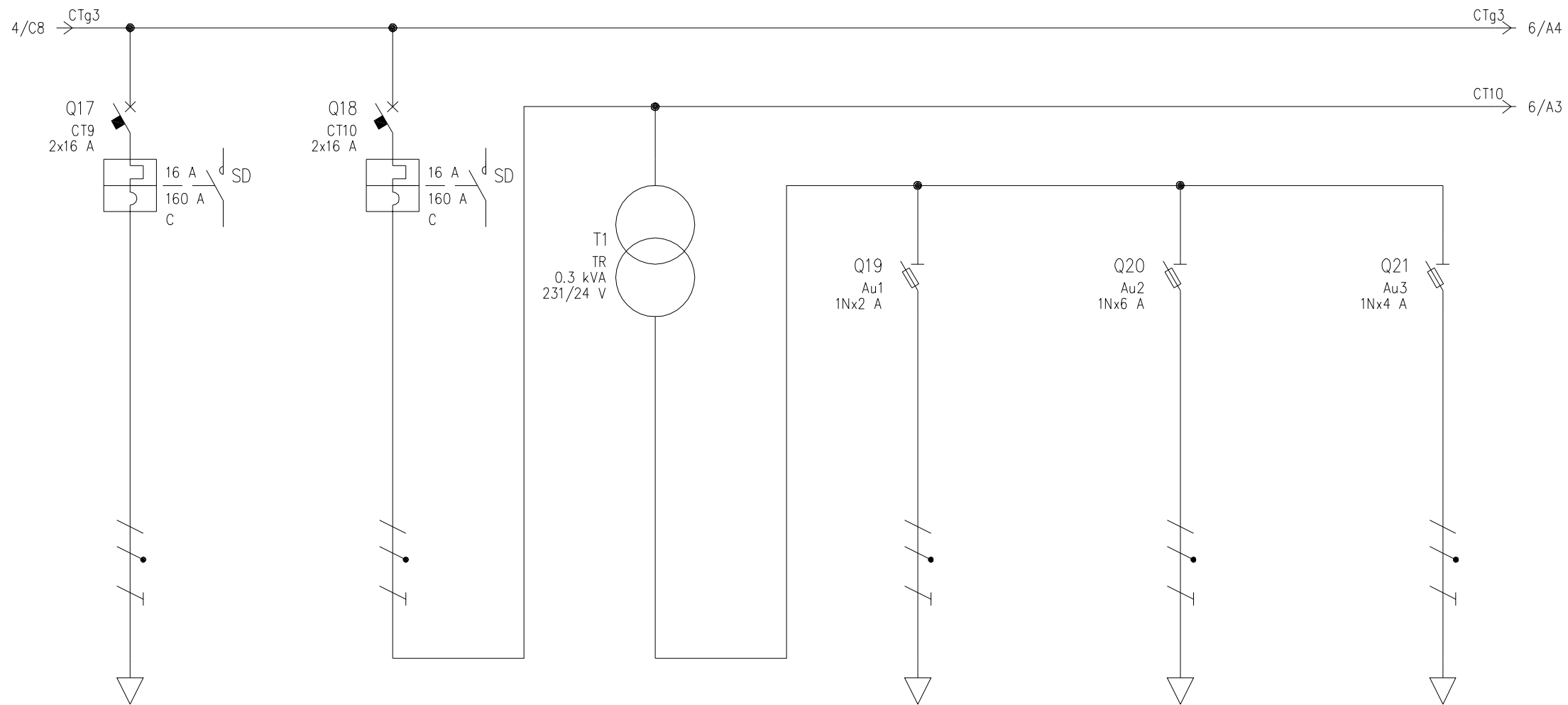
UTENZA	DENOMINAZIONE		Pompa P2 freddo		Pompa P2 freddo		Comando remoto P2 freddo		Generale ventilazione		Ventilatori recup. loc.19		Recup. loc. 17			
	SIGLA		CT2b		CT2b		CT2bcr		CTg2		CT3		CT4			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	6.93	TT	6.93	TT/L1-N	3.7	TT	17.3	TT/L2-N	2.31	TT	11.1	
	POTENZA	kW	lb	A	1.11	1.78	1.11	1.78			5.83	11.4	1.01	4.4	1.67	2.67
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.92	1	0.99	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		iC60a-C - 10A		iC60a-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60a-C - 25A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-D - 10A		iC60a-C - 16A			
	N.POLI	In	A	4	10			4	25	2	10	4	16			
	Ith	A	Idn	A	10			25	0.3	10		16				
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	6			250	6	140	20	160	6		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO						iCT 2Na - 240Vac				iCT 2Na - 240Vac		LC1K16 - 220Vac			
	In	A	Pn	kW			16				40		20			
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG100M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				4G1.5		2x1.5				3G1.5		5G6			
	LUNGHEZZA		m		10		10				10		10			
	Iz		A		10.1		11				11		22			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		2.23	0.105	2.2		2.21		2.23	0.57	2.25	0.04	2.27
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	88.9		207.4		350.4		88.9		470.4		118.1	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	2.6		1.11		0.659		2.6		0.491		1.95	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca	AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:
					SOST. DA:
					ORIGINE:
					QCT
					QCT.DWG
					FOGLIO 3 DI 7
					SEGUE 4



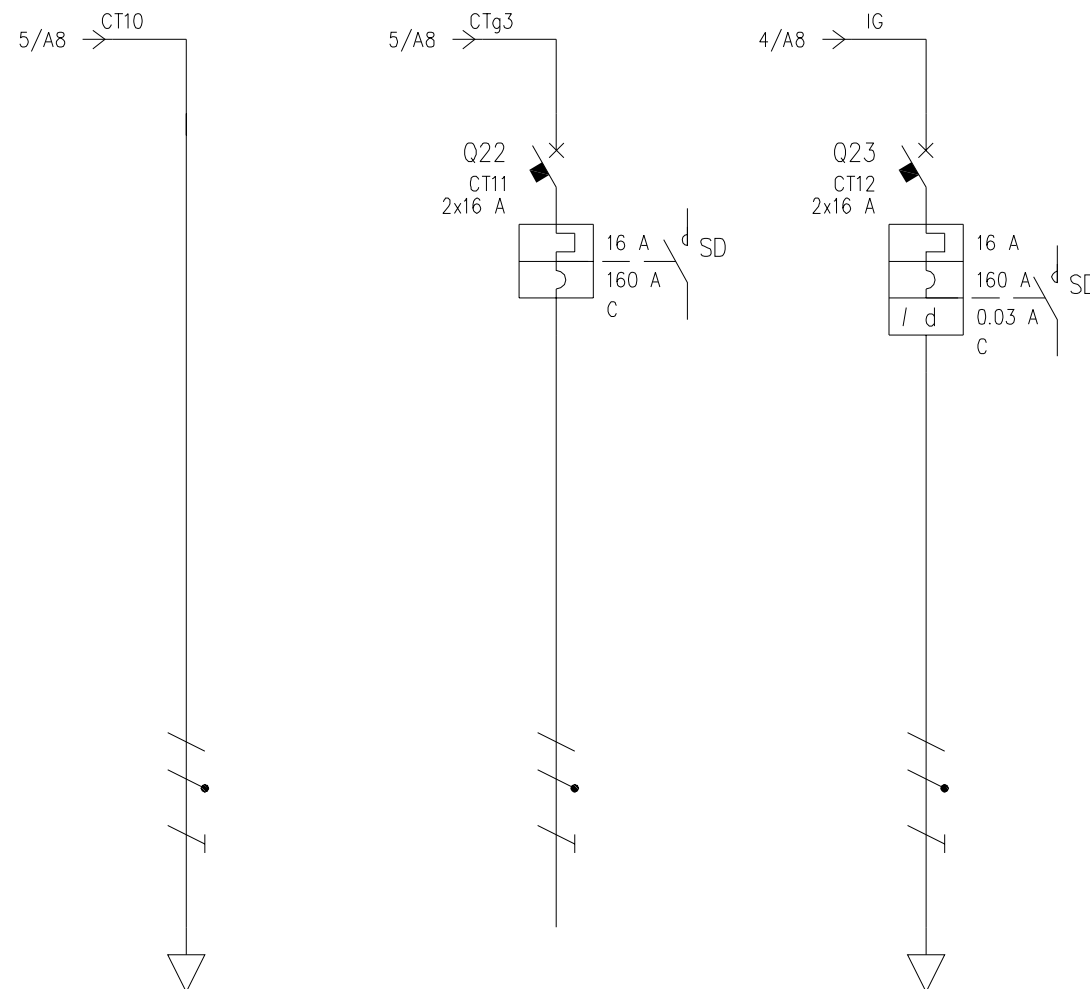
UTENZA	DENOMINAZIONE		Fan-coil ramo ovest		Fan-coil ramo nord		Fan-coil ramo nord		Fan-coil seminari		Estrattore bagni		Generale servizi		
	SIGLA		CT5		CT6a		CT6b		CT7		CT8		CTg3		
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	2.31	TT/L3-N	5.78	
	POTENZA kW	lb	A	0.81	3.9	0.85	4.09	0.85	4.09	0.54	2.6	0.11	0.529	0.443	2.86
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.672
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		iC60a-C - 16A		iC60a-C - 16A		iC60a-C - 16A		iC60N-D - 10A		iC60a-C - 25A+Vigi iC60 A SI 0,03 A		
	N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	10	2	25
	Ith	A	Idn	A	16	16	16	16	16	16	16	10	10	25	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	4.5	160	4.5	160	4.5	160	4.5	140	20	250
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO										iCT 2Na - 240Vac				
	In	A	Pn	kW								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		3G4		3G2.5				
	LUNGHEZZA		m		46		46		46		54		15		
	Iz		A		20		20		20		20		15		
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.799	3.01	0.839	3.07	0.839	3.07	0.626	2.31	0.056	2.29	2.23
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	647.6		647.6		647.6		720.6		447		231.5
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.357		0.357		0.357		0.321		0.517		0.998
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca	AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE:
					QCT
					QCT.DWG
					FOGLIO 4 DI 7
					SEGUE 5



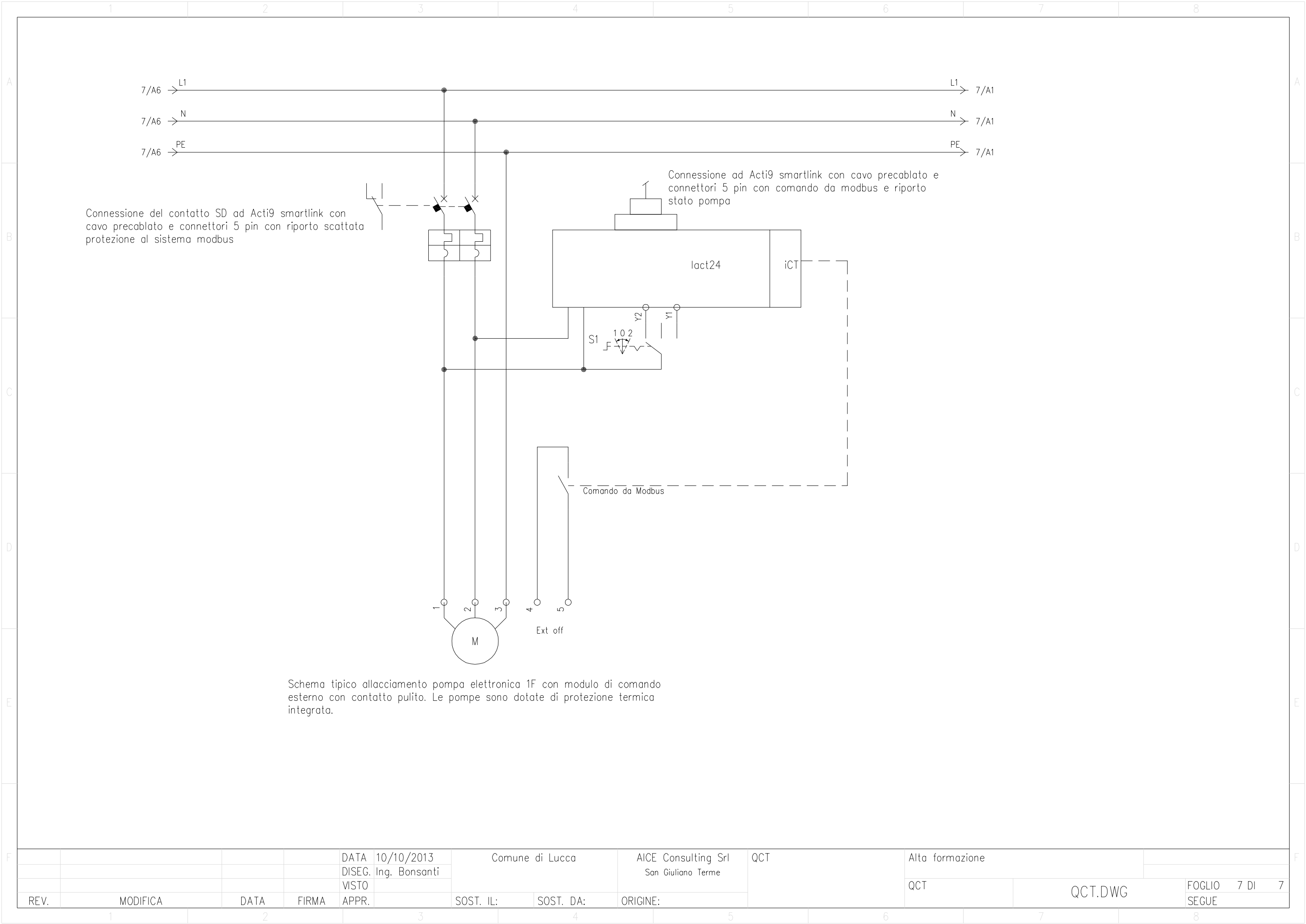
UTENZA	DENOMINAZIONE		Prese loc. CT		Aux		Trasformatore di sicurezza		Regolatori		Contattori		Valvole	
	SIGLA		CT9		CT10		TR		Au1		Au2		Au3	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	0.3 kVA	TT/L3-N	0.053	TT/L3-N	0.159	TT/L3-N	0.106
	POTENZA kW	lb A	0.1	0.481	0.343	2.42	0.243	1.18	0.04	1.85	0.12	5.56	0.08	3.7
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.615	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		iC60a-C - 16A		iC60a-C - 16A				STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38		STI 1P+N 10,3X38	
	N.POLI	In A	2	16	2	16			1N	32	1N	32	1N	32
	Ith A	Idn A	16		16					120		10		10
	I _m (o curva) A	Pdi kA	160	10	160	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		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		3G4		3G4									
	LUNGHEZZA		m		10		1							
	Iz A				20		19.2							
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %	0.021	2.25	0.007	2.24	3.66	5.88						
	Zk mΩ	Zs mΩ	320.8		240.4		88.6	471.9	88.6	34754.9	88.6	34754.9	88.6	34754.9
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.72		0.961		0.271	0.051	0.271	0.001	0.271	0.001	0.271	0.001
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca		AICE Consulting Srl		QCT		Alta formazione	
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme					
VISTO								QCT	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QCT.DWG		FOGLIO 5 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA						SEGUE 6



UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. smartlink 24Vcc BTS		Riserva		Boiler elettrico					
	SIGLA		TR		CT11		CT12					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7			
	POTENZA	kW	lb	A	0.1	1.43			1.2	5.77		
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.303	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa					
	TIPO				iC60a-C - 16A		iC60a-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A					
	N.POLI	In	A		2	16	2	16				
	Ith	A	I _{dn}	A	16		16	0.03				
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160	10	160	10					
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	P _n	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE						3G4					
	LUNGHEZZA		m				15					
	I _z		A				20					
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		2.24		2.23	0.386	2.07		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	240.4		231.5		365.8			
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.961		0.998		0.631				
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca		AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione			
DISEG.	Ing. Bonsanti			San Giuliano Terme					
VISTO								QCT	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QCT.DWG	FOGLIO 6 DI 7 SEGUE 7



Schema tipico allacciamento pompa elettronica 1F con modulo di comando esterno con contatto pulito. Le pompe sono dotate di protezione termica integrata.

DATA	10/10/2013	Comune di Lucca	AICE Consulting Srl	QCT	Alta formazione
DISEG.	Ing. Bonsanti		San Giuliano Terme		
VISTO					
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QCT
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		QCT.DWG
1		2			FOGLIO 7 DI 7
		3			SEGUE
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			