

# autostrade **//** per l'italia

## AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

### TRATTO: BOLOGNA - FERRARA

### AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO - FERRARA SUD

## PROGETTO DEFINITIVO


### A1 - ADEGUAMENTO AREA DI SERVIZIO BENTIVOGLIO

### IMPIANTI ELETTROMECCANICI

### Schema cassette di alimentazione di svincolo

<b>IL PROGETTISTA SPECIALISTICO</b>  Ing. Federica Luciani Ord. Ingg. Roma n.26460  <b>RESPONSABILE OPERE TECNOLOGICHE</b>	<b>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b>  Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	<b>IL DIRETTORE TECNICO</b>  Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496  <b>PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI</b>
---	---	--

<b>CODICE IDENTIFICATIVO</b>																									Ordinatore:	
<b>RIFERIMENTO PROGETTO</b>										<b>RIFERIMENTO DIRETTORIO</b>										<b>RIFERIMENTO ELABORATO</b>					00	
Codice	Commessa	Lotto	Sub-Prog.	Fase	Capitolo	Paragrafo	Tipologia	WBS	progressivo	PARTE D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.												
1	11306	0	0	1	P	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	O	P	T	0	0	4	2	0	0		SCALA: -

 gruppo Atlantia	<b>PROJECT MANAGER:</b>  Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	<b>SUPPORTO SPECIALISTICO:</b>	<table border="1"> <tr><th colspan="2">REVISIONE</th></tr> <tr><td>n.</td><td>data</td></tr> <tr><td>0</td><td>NOVEMBRE 2016</td></tr> <tr><td>1</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td></tr> </table>	REVISIONE		n.	data	0	NOVEMBRE 2016	1	-	2	-	3	-	4	-
	REVISIONE																
	n.	data															
	0	NOVEMBRE 2016															
	1	-															
2	-																
3	-																
4	-																
<b>REDATTO:</b> -	<b>VERIFICATO:</b> -																

	<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b>    <b>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</b> Ing. Antonio Tosi	<b>VISTO DEL CONCEDENTE</b>   Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	---	---

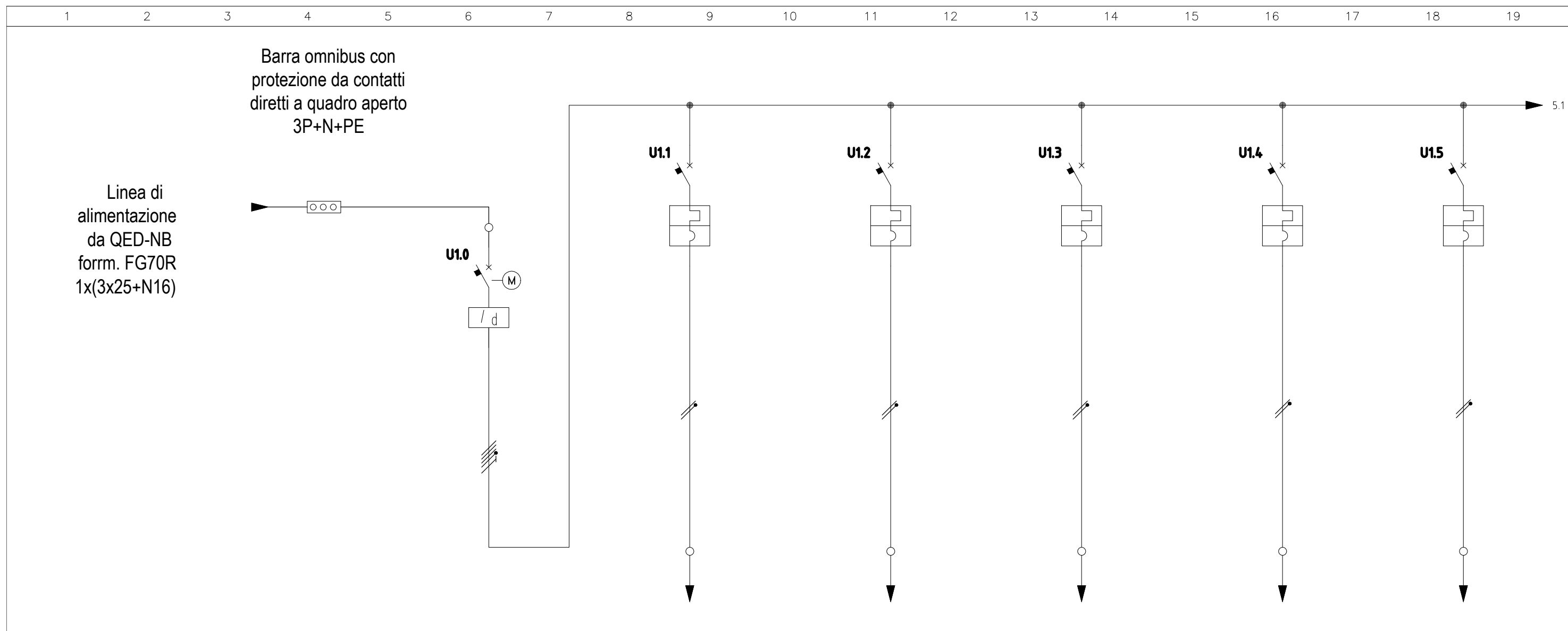


LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA
2	MORSETTIERA RIPARTITRICE TETRAPOLARE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW44699 AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE : - Dim. esterne BxHxP (mm)185x75x135 - Corrente nominale (A) 160 - N. mod.10 EN 50022 - Connessione max. ingresso 1x16-50 mm <sup>2</sup> - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm <sup>2</sup> - I <sub>cw</sub> (1s) 10 kA
3	INTERRUTTORE RESTART DELLA GEWISS o equivalente cod. GW90968 RD PRO PER INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI 4P - 0,5A 230V- 3 MODULI. Caratteristiche tecniche : - IDONEO PER SD-4 Poli-500mA - Tensione nominale 230 V - N. moduli 3
4	INTERRUTTORE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW94670 DIFFERENZIALE PURO - 4P 40A TIPO indicata Istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3MODULI. Caratteristiche tecniche - I <sub>dn</sub> 500 mA - N. poli 4P - Corrente nominale 40 A - Tensione nominale 230 - 400 V - N. 3 moduli EN 50022
5	ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
6	ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA ANTINEBBIA (ALIM. SWITCHING MARKER LED) INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
7	SCARICATORE PER PROTEZIONE ALIMENTATORE GUIDA OTTICA. LIMITATORE DI SOVRATENSIONE DELLA CONTRADE cod. SPD L 1/10, AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).

LEGENDA	
8	MORSETTIERA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. Caratteristiche tecniche : - Morsetti della Cabur serie CBD con corpo isolante in poliammide UL94V-0 - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
9	BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE
10	ALIMENTATORE STABILIZZATO SWITCHING DELLA DETAS mod. GSA SWD10/48 PER ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. Caratteristiche tecniche : - Frequenza di switching 130 kHz - Tensione di isolamento 3000 Vac (In/Out) - Resistenza di isolamento 100 MΩ (@ 500 Vdc) - Temperatura d'esercizio -10 ... +71°C - Umidità relativa 20% ... 90% RH - Tipo di raffreddamento Convezione naturale - Efficienza tipica 89% - Tensione d'ingresso 115±230 Vac (autoswitch) - Campo di frequenza 47±63 Hz - Corrente di picco all'accensione 60 A 230 Vac - Assorbimento in ingresso 2.2 A 230 Vac - Correzione fattore di potenza passiva P.F.C. 0.7 - Tensione d'uscita 48 Vdc - Accuratezza sulla tensione d'uscita ±1% - Regolazione sull'uscita ±0.5% - Variazione tensione d'uscita ±1% - Ondulazione residua + rumore 50 mV a pieno carico (banda utilizzata 20 MHz) - Tempo di tenuta dell'uscita > 30 ms (@ 230 Vac) - Marcatura CE secondo EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
11	MORSETTIERA SEZIONABILE COMPLETA DI FUSIBILI PER ATTESTAZIONE LINEA/E ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. I morsetti sono dotati di coltellino predisposto per l'inserimento di fusibile. I microcircuiti stampati non polarizzati (CIL) sono inseriti in un apposito alloggiamento del coltellino. L'accensione del LED evidenzia l'eventuale interruzione del fusibile. Caratteristiche tecniche : - Morsetto della Cabur cod. SFR.4/C24 - Circuito CIL/... - Portafusibile con LED segnalatore con corpo isolante in poliammide UL94V-0 per fusibili Ø 50x20 mm, con possibilità di evidenziare l'eventuale interruzione del fusibile mediante microcircuito LED (CIL/...) - aggancio su profilati DIN
<b>NOTA BENE</b>	
LA CONFIGURAZIONE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE RIPORTATA NEL PRESENTE ELABORATO, E' UNA RAPPRESENTAZIONE "TIPO" (MASSIMA CONFIGURAZIONE). PER L'ESATTA CONFIGURAZIONE (N. INTERRUTTORI, ECC.) SI RIMANDA AI RELATIVI SCHEMI ELETTRICI.	
LE MARCHE E I MODELLI DELLE APPARECCHIATURE RAPPRESENTATE SUGLI ELABORATI DI PROGETTO SONO STATE INDICATE ESCLUSIVAMENTE PER UNA MIGLIORE INDIVIDUAZIONE TECNICA DEL PRODOTTO.	

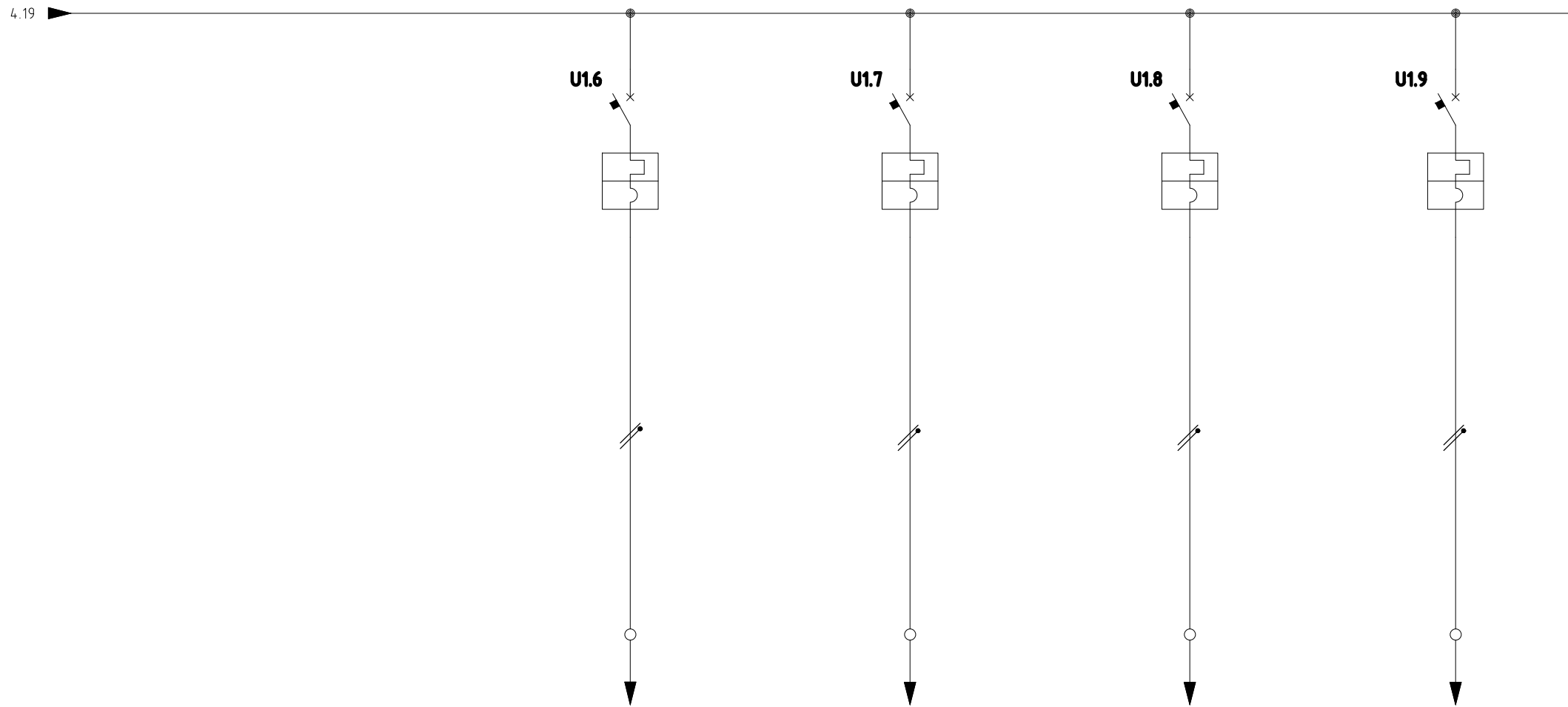
Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>2</b>		
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.		<b>3</b>	
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet			<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>						





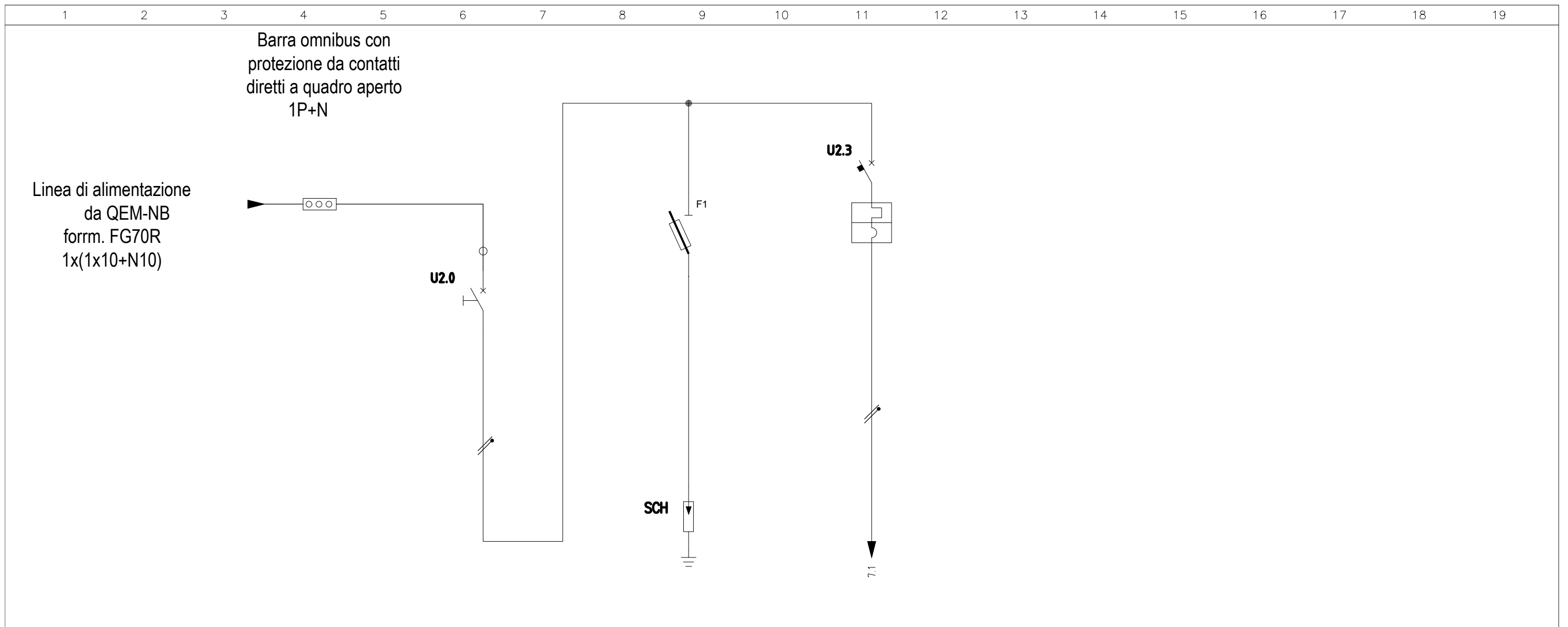
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNA.1		LNA.2		LNA.3		LNA.4		LNA.5			
	SIGLA		U1.0		U1.1		U1.2		U1.3		U1.4		U1.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		F427841+F2C-ARH		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	4	40	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
	Ith A	I <sub>dn</sub> A		0.5	Gen.	6		6		6		6		6
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		1.5	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	P <sub>n</sub> kW												
RELE' TREMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA m		25		62		99		136		173			
	I <sub>z</sub> A		18		16.7		16.7		16.7		16.7		16.7	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %											
Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm												
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA												
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>5</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



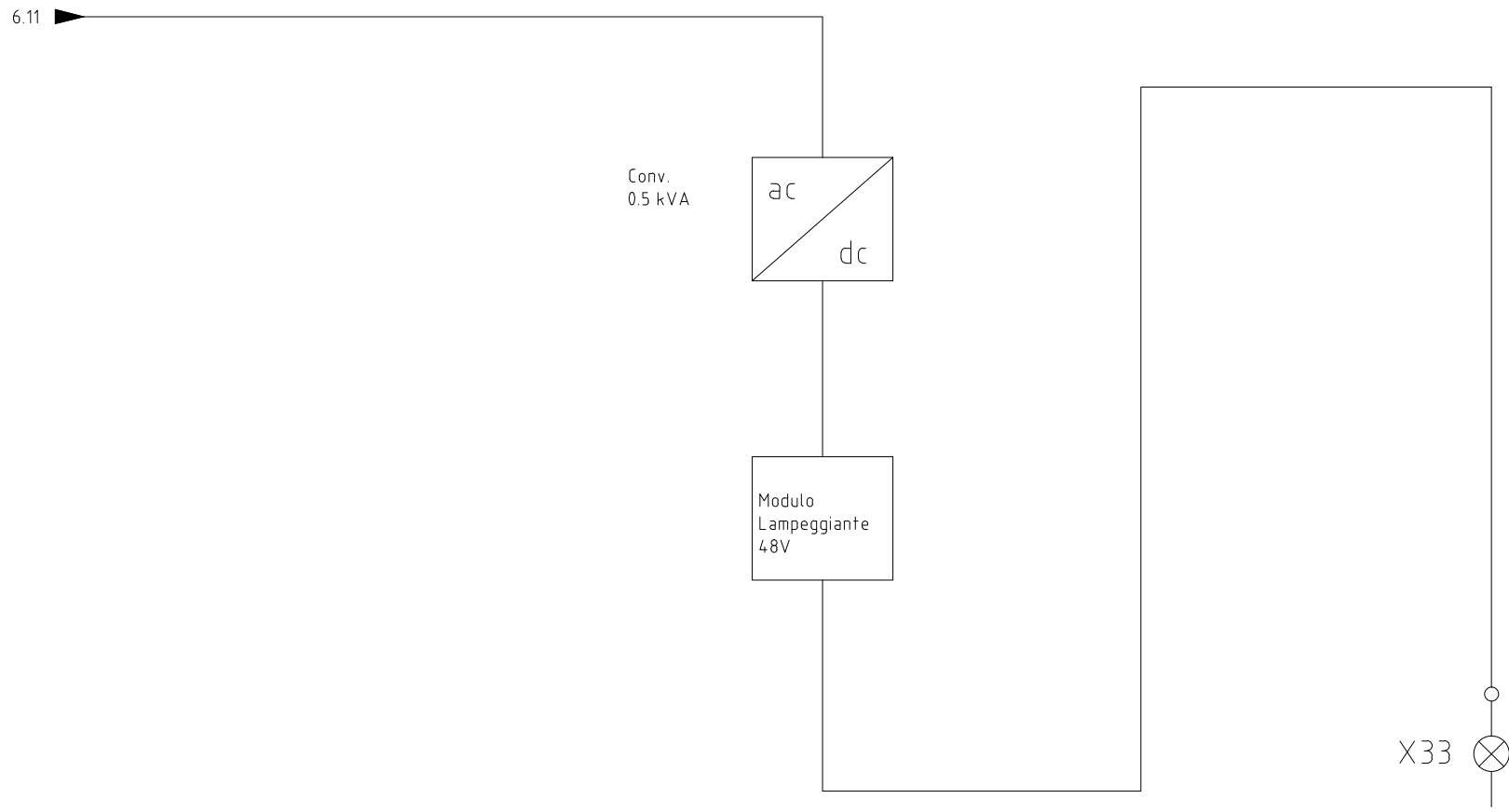
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNA.6		LNA.7		LNA.8		LNA.9			
	SIGLA		U1.6		U1.7		U1.8		U1.9			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39		
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.			
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ			
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6	2	6		
FUSIBILE	Ith A	I <sub>dn</sub> A	TIPO DIFF.									
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		18	40	18	40	18	40	18	40	
CONTATTORE	TIPO											
	In A	P <sub>n</sub> kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5			
	LUNGHEZZA		m		210		247		284		321	
	I <sub>z</sub> A				16.7		16.7		18		18	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm									
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA									
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>6</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot	
	SIGLA		F1		U3.1	
	U2.0					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31	TT/L1-N	1.39
POTENZA Kw	SIGLA	0.235	1.04	0.135	0.583	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979	1	1	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		M990414		S 202 B	
	N. POLI	In A	2	32	2	6
	Ith A	Idn A			6	
FUSIBILE	TIPO					
	CALIBRO					
CONTATTORE	TIPO					
	In A	Pn kW				
RELE' TREMICO	TIPO					
	TARATURA					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					
	FORMAZIONE					
	LUNGHEZZA		m			
	Iz		A			
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %			
	Zk	m ohm	Zs	m ohm		
	Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA					

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>7</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE				da MNA.1 a MNA.33							
	SIGLA		Conv.									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	0.5 kVA	TT	0.48						
	POTENZA kW	SIGLA	0.135	0.583	0.004	0.083						
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE											
	TIPO											
	N. POLI	In A										
FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									
	Im (o curva) A	Pdi kA										
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R0.6/1 kV								
	FORMAZIONE			2X10								
	LUNGHEZZA	m		1								
	Iz A			22								
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			18.3		0.006					
	Zk m ohm	Zs m ohm			2990.1							
	Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA			0.016							
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>/</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



# QED-NB QEM-NB

## -SCHEMA ELETTRICO -

A13 - BOLOGNA FERRARA SUD

CUSTOMER CLIENTE : **SPEA**

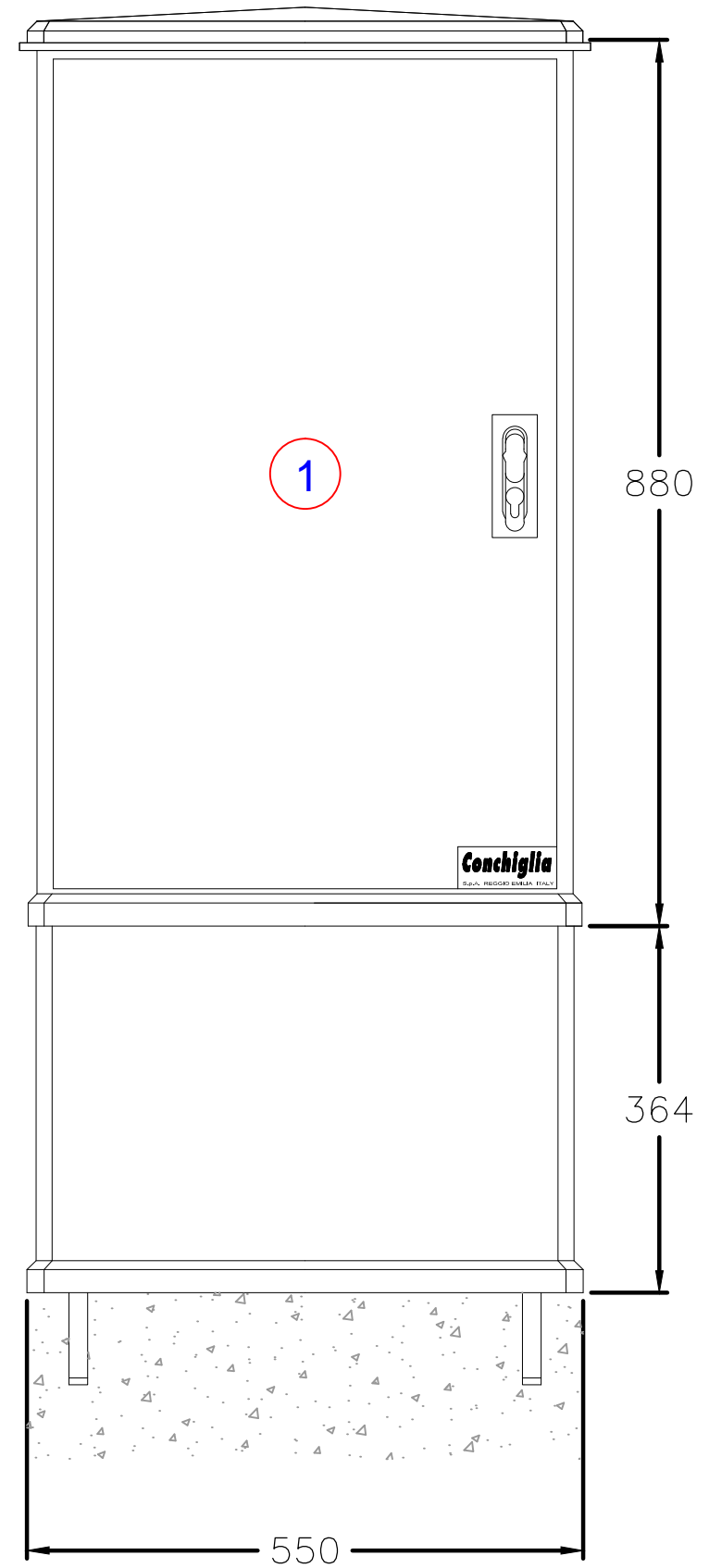
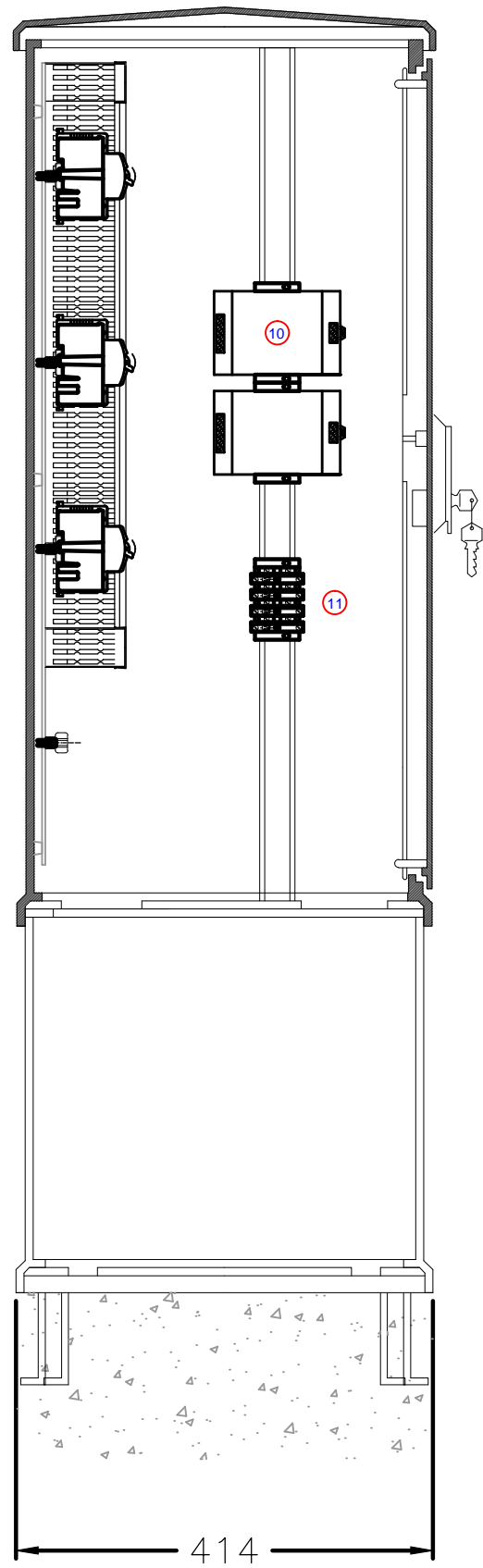
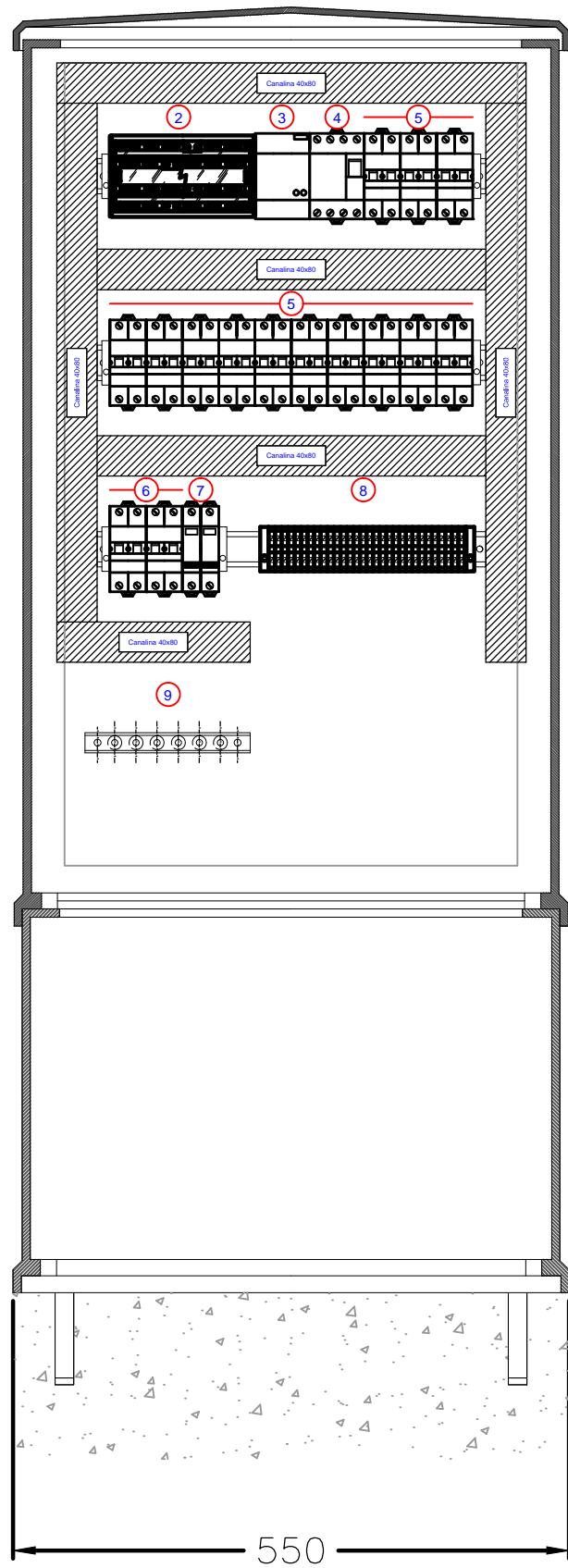
JOB NO. COMMESSA NR. : .....

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				1
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Segue N. Next No.
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>		2	
										Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>

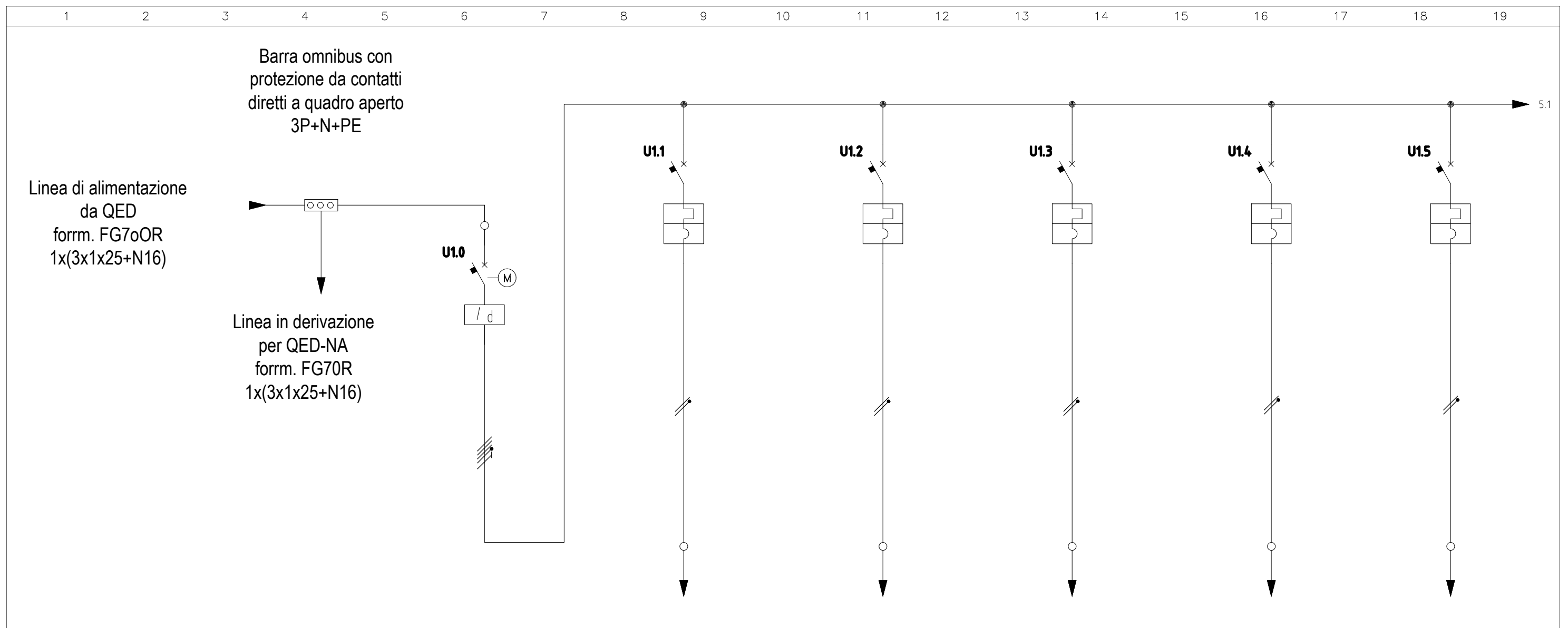
LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA
2	MORSETTIERA RIPARTITRICE TETRAPOLARE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW44699 AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE : - Dim. esterne BxHxP (mm)185x75x135 - Corrente nominale (A) 160 - N. mod.10 EN 50022 - Connessione max. ingresso 1x16-50 mm <sup>2</sup> - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm <sup>2</sup> - I <sub>cw</sub> (1s) 10 kA
3	INTERRUTTORE RESTART DELLA GEWISS o equivalente cod. GW90968 RD PRO PER INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI 4P - 0,5A 230V- 3 MODULI. Caratteristiche tecniche : - IDONEO PER SD-4 Poli-500mA - Tensione nominale 230 V - N. moduli 3
4	INTERRUTTORE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW94670 DIFFERENZIALE PURO - 4P 40A TIPO indicata Istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3MODULI. Caratteristiche tecniche - I <sub>dn</sub> 500 mA - N. poli 4P - Corrente nominale 40 A - Tensione nominale 230 - 400 V - N. 3 moduli EN 50022
5	ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
6	ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA ANTINEBBIA (ALIM. SWITCHING MARKER LED) INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
7	SCARICATORE PER PROTEZIONE ALIMENTATORE GUIDA OTTICA. LIMITATORE DI SOVRATENSIONE DELLA CONTRADE cod. SPD L 1/10, AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).

LEGENDA	
8	MORSETTIERA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. Caratteristiche tecniche : - Morsetti della Cabur serie CBD con corpo isolante in poliammide UL94V-0 - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
9	BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE
10	ALIMENTATORE STABILIZZATO SWITCHING DELLA DETAS mod. GSA SWD10/48 PER ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. Caratteristiche tecniche : - Frequenza di switching 130 kHz - Tensione di isolamento 3000 Vac (In/Out) - Resistenza di isolamento 100 MΩ (@ 500 Vdc) - Temperatura d'esercizio -10 ... +71°C - Umidità relativa 20% ... 90% RH - Tipo di raffreddamento Convezione naturale - Efficienza tipica 89% - Tensione d'ingresso 115±230 Vac (autoswitch) - Campo di frequenza 47±63 Hz - Corrente di picco all'accensione 60 A 230 Vac - Assorbimento in ingresso 2.2 A 230 Vac - Correzione fattore di potenza passiva P.F.C. 0.7 - Tensione d'uscita 48 Vdc - Accuratezza sulla tensione d'uscita ±1% - Regolazione sull'uscita ±0.5% - Variazione tensione d'uscita ±1% - Ondulazione residua + rumore 50 mV a pieno carico (banda utilizzata 20 MHz) - Tempo di tenuta dell'uscita > 30 ms (@ 230 Vac) - Marcatura CE secondo EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
11	MORSETTIERA SEZIONABILE COMPLETA DI FUSIBILI PER ATTESTAZIONE LINEA/E ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. I morsetti sono dotati di coltellino predisposto per l'inserimento di fusibile. I microcircuiti stampati non polarizzati (CIL) sono inseriti in un apposito alloggiamento del coltellino. L'accensione del LED evidenzia l'eventuale interruzione del fusibile. Caratteristiche tecniche : - Morsetto della Cabur cod. SFR.4/C24 - Circuito CIL/... - Portafusibile con LED segnalatore con corpo isolante in poliammide UL94V-0 per fusibili Ø 50x20 mm, con possibilità di evidenziare l'eventuale interruzione del fusibile mediante microcircuito LED (CIL/...) - aggancio su profilati DIN
<b>NOTA BENE</b>	
LA CONFIGURAZIONE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE RIPORTATA NEL PRESENTE ELABORATO, E' UNA RAPPRESENTAZIONE "TIPO" (MASSIMA CONFIGURAZIONE). PER L'ESATTA CONFIGURAZIONE (N. INTERRUTTORI, ECC.) SI RIMANDA AI RELATIVI SCHEMI ELETTRICI.	
LE MARCHE E I MODELLI DELLE APPARECCHIATURE RAPPRESENTATE SUGLI ELABORATI DI PROGETTO SONO STATE INDICATE ESCLUSIVAMENTE PER UNA MIGLIORE INDIVIDUAZIONE TECNICA DEL PRODOTTO.	

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>2</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>3</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	TABELLA		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>CL</b>				

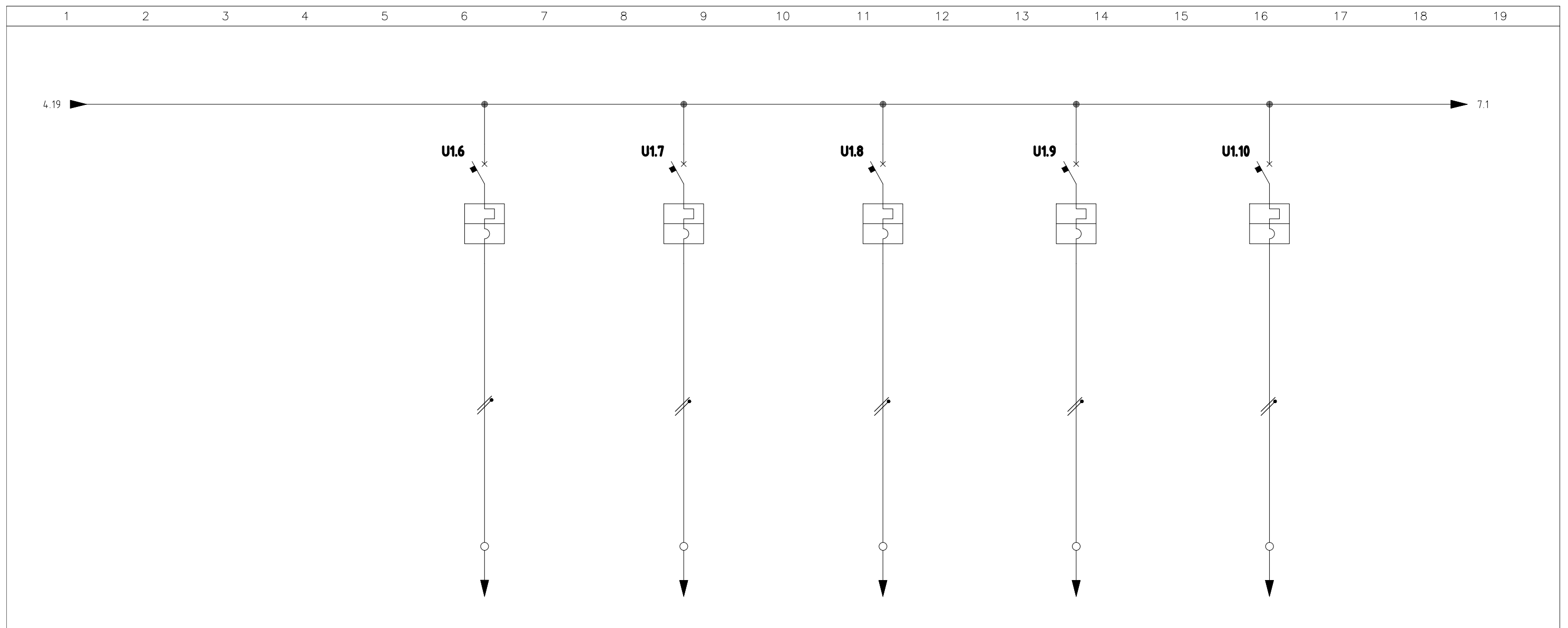


Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB  LAYOUT	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	3	
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>					Segue N. Next No.	4
						Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled				Tot. Fogli Tot. Sheet	8
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>					



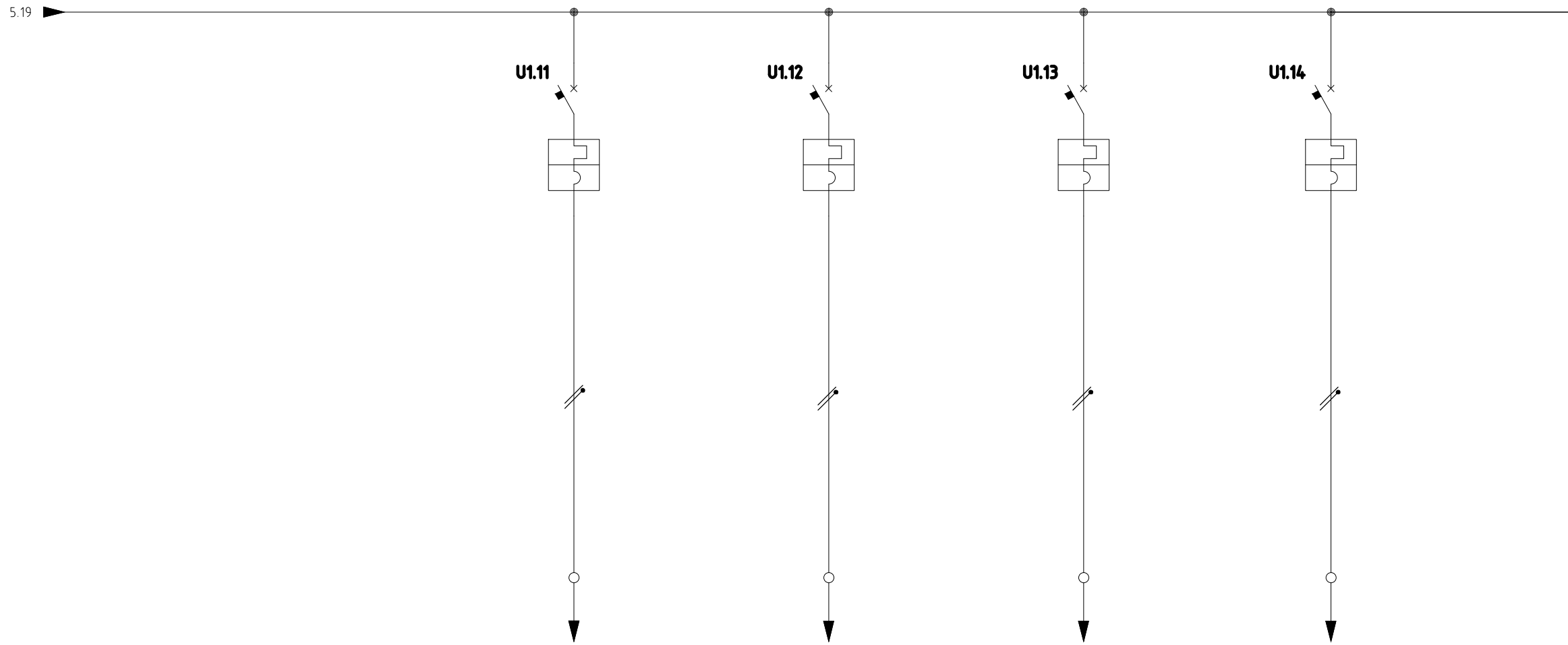
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNB.1		LNB.2		LNB.3		LNB.4		LNB.5			
	SIGLA		U1.0		U1.1		U1.2		U1.3		U1.4		U1.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		F427841+F2C-ARH		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	4	40	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
	Ith A	I <sub>dn</sub> A		0.5	Gen.	6		6		6		6		6
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		1.5	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	P <sub>n</sub> kW												
RELE' TREMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA m		25		62		99		136		173			
	I <sub>z</sub> A		19.5		19.5		19.5		19.5		19.5		19.5	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %											
Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm												
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>k1</sub> fase/terra kA												
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>5</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	QED-NB <u>DISTRIBUZIONE</u>		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE		LNB.6		LNB.7		LNB.8		LNB.9		LNB.10	
	SIGLA		U1.6		U1.7		U1.8		U1.9		U1.10	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	6	6	6	6	6	6	6	6	
	Im (o curva) A	Pdi kA		18	40	18	40	18	40	18	40	
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G4	
	LUNGHEZZA		m		210		247		284		321	
	Iz A				19.5		19.5		21		21	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Zk m ohm		Zs m ohm									
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>					Segue N. Next No.
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	QED-NB <u>DISTRIBUZIONE</u> 2		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



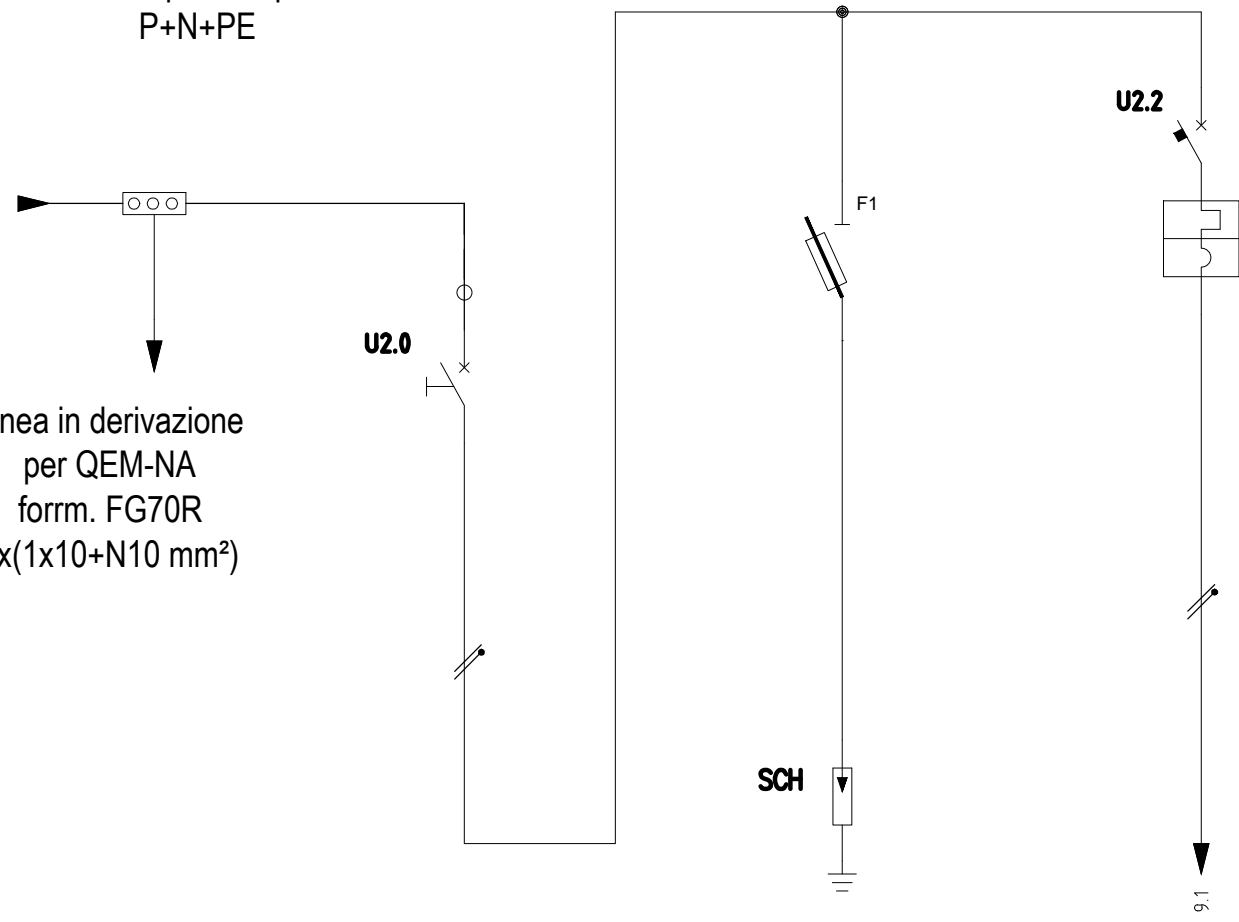
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNB.11		LNB.12		LNB.13		LNB.14			
	SIGLA		U1.11		U1.12		U1.13		U1.14			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39		
	POTENZA Kw	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.			
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ			
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6	2	6		
FUSIBILE	Ith A	I <sub>dn</sub> A	TIPO DIFF.	6	6	6	6	6	6			
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		18	40	18	40	18	40			
CONTATTORE	TIPO											
	In A	P <sub>n</sub> kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		395		432		506			
	I <sub>z</sub> A		27.3		27.3		27.3		27.3			
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm									
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>7</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	QED-NB <u>DISTRIBUZIONE</u> 2		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

Barra omnibus con protezione da contatti diretti a quadro aperto P+N+PE

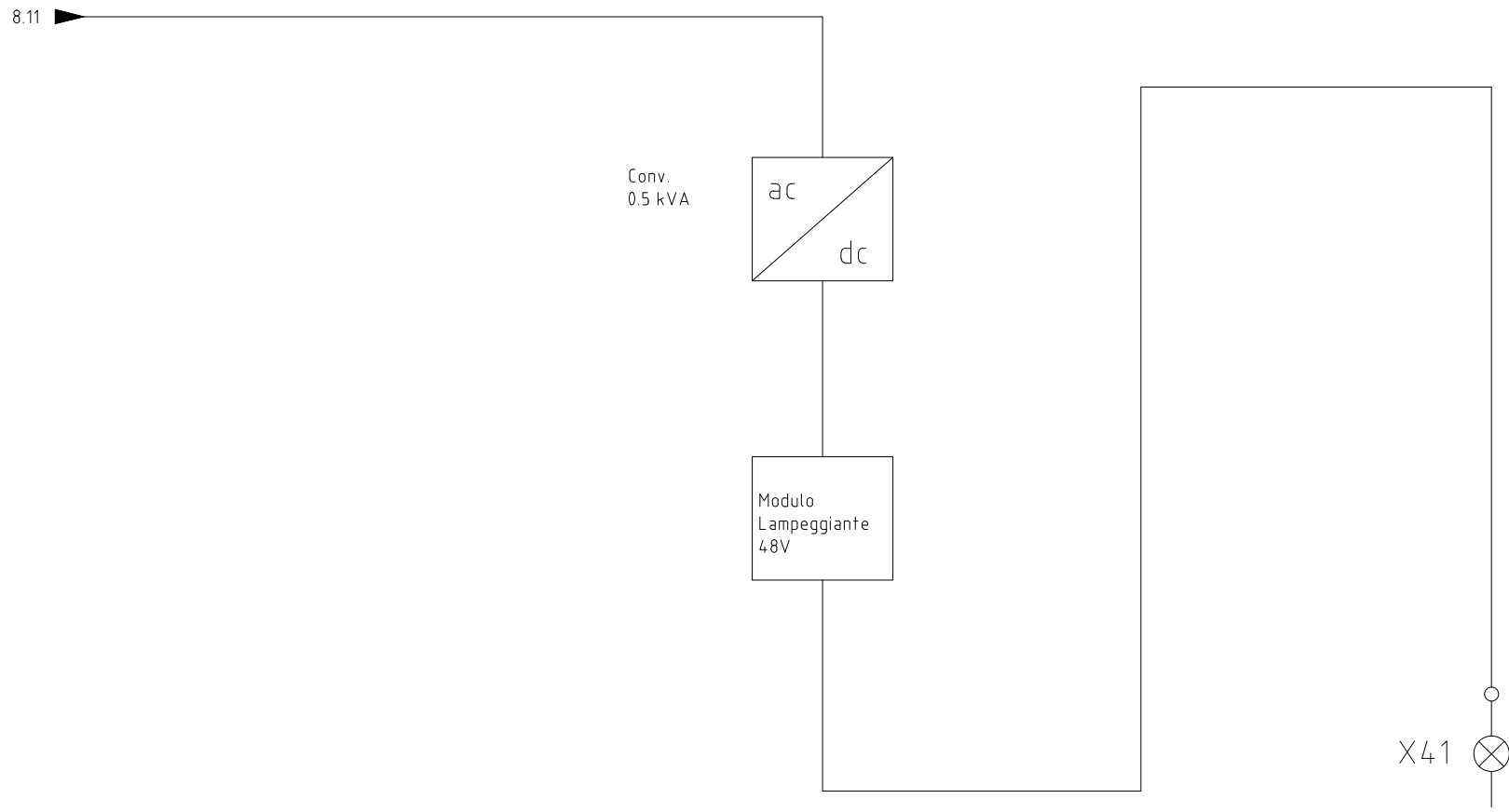
Linea di alimentazione da QED form. FG7oOR 1x(1x10+N10 mm<sup>2</sup>)

Linea in derivazione per QEM-NA form. FG70R 1x(1x10+N10 mm<sup>2</sup>)



UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot	
	SIGLA		U2.0		U2.2	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	2.31	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA			0.171	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979	0.742	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		M990414		S 202 B	
	N. POLI	In A	2	32	2	6
	Ith A	I <sub>dn</sub> A			6	
	I <sub>m</sub> (o curva) A	I <sub>pdi</sub> kA			30	20
FUSIBILE	TIPO					
	CALIBRO					
CONTATTORE	TIPO					
	In A	Pn kW				
RELE' TREMICO	TIPO					
	TARATURA					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					
	FORMAZIONE					
	LUNGHEZZA		m			
	Iz		A			
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %			
	Zk m ohm		Zs m ohm			
	Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA			
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>8</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	QEM-NB MARKER 1		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE				da MNB.1 a MNB.41							
	SIGLA		Conv.									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	0.5 kVA	TT	0.48						
	POTENZA kW	SIGLA	0.171	0.742	0.004	0.083						
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE											
	TIPO											
	N. POLI	In A										
FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									
	Im (o curva) A	Pdi kA										
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R0.6/1 kV								
	FORMAZIONE			2X10								
	LUNGHEZZA	m		1								
	Iz	A		22								
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			18.3		0.006					
	Zk m ohm	Zs m ohm			2990.1							
	Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA			0.016							
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NB QEM-NB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO EST Dir. Nord	Foglio N. Sheet No.	<b>8</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>/</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled	QEM-NB MARKER 2		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



# QED-SA QEM-SA

## -SCHEMA ELETTRICO -

A13 - BOLOGNA FERRARA SUD

CUSTOMER CLIENTE : **SPEA**

JOB NO. COMMESSA NR. : .....

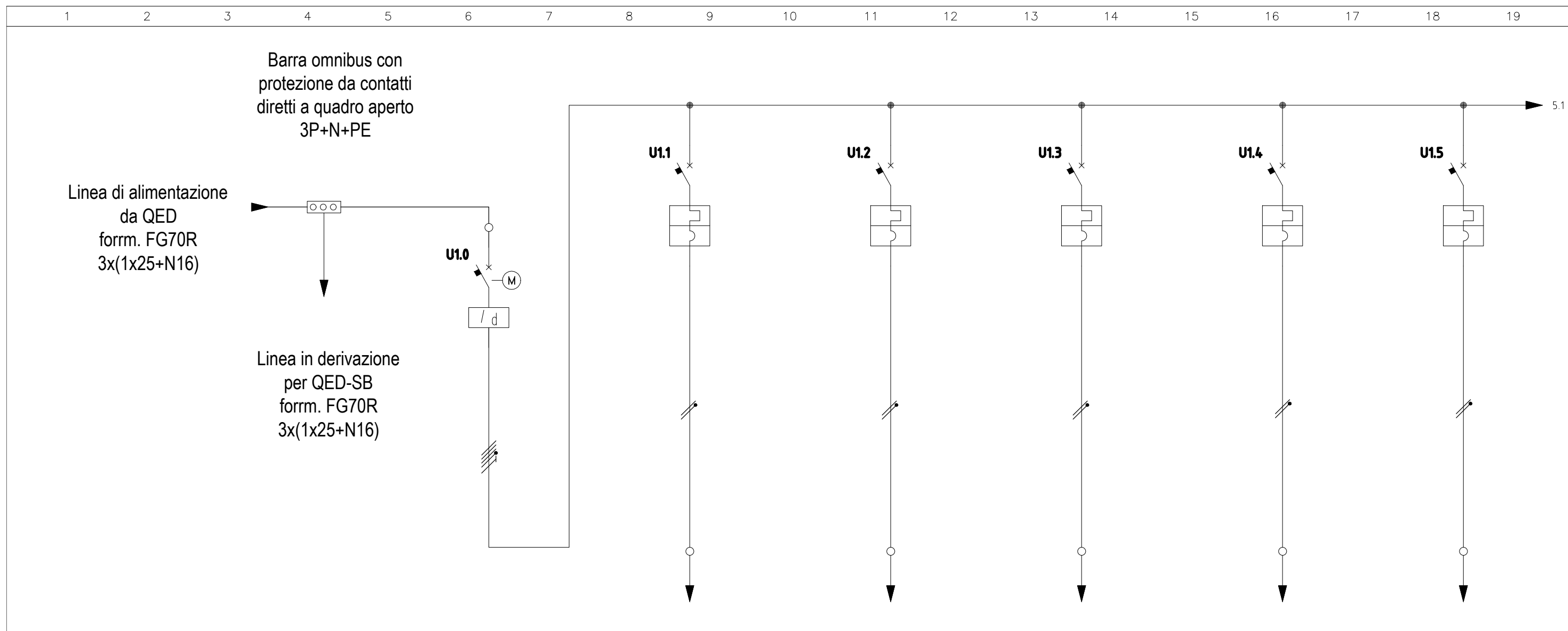
Modifiche <i>Modify</i>	Data <i>Date</i>	Firma <i>Signature</i>	Note <i>Notes</i>	Data Commessa <i>Job Date</i>	N. Commessa <i>Job No.</i>	Nome File <i>File Name</i>	Lingua <i>Language</i>	ID Materiale <i>Material ID</i>			Foglio N. <i>Sheet No.</i>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		QED-SA QEM-SA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	<b>1</b>
				<i>Data Disegno Drawing Date</i>	<i>N. Schema Drawing No.</i>	<i>Revisione Review</i>	<i>Disegnatore Draftsman</i>	<i>Controllato Controlled</i>			<b>2</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>			<b>9</b>

LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA
2	MORSETTIERA RIPARTITRICE TETRAPOLARE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW44699 AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE : - Dim. esterne BxHxP (mm)185x75x135 - Corrente nominale (A) 160 - N. mod.10 EN 50022 - Connessione max. ingresso 1x16-50 mm <sup>2</sup> - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm <sup>2</sup> - I <sub>cw</sub> (1s) 10 kA
3	INTERRUTTORE RESTART DELLA GEWISS o equivalente cod. GW90968 RD PRO PER INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI 4P - 0,5A 230V- 3 MODULI. Caratteristiche tecniche : - IDONEO PER SD-4 Poli-500mA - Tensione nominale 230 V - N. moduli 3
4	INTERRUTTORE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW94670 DIFFERENZIALE PURO - 4P 40A TIPO indicata Istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3MODULI. Caratteristiche tecniche - I <sub>dn</sub> 500 mA - N. poli 4P - Corrente nominale 40 A - Tensione nominale 230 - 400 V - N. 3 moduli EN 50022
5	ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
6	ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA ANTINEBBIA (ALIM. SWITCHING MARKER LED) INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
7	SCARICATORE PER PROTEZIONE ALIMENTATORE GUIDA OTTICA. LIMITATORE DI SOVRATENSIONE DELLA CONTRADE cod. SPD L 1/10, AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).

LEGENDA	
8	MORSETTIERA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. Caratteristiche tecniche : - Morsetti della Cabur serie CBD con corpo isolante in poliammide UL94V-0 - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
9	BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE
10	ALIMENTATORE STABILIZZATO SWITCHING DELLA DETAS mod. GSA SWD10/48 PER ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. Caratteristiche tecniche : - Frequenza di switching 130 kHz - Tensione di isolamento 3000 Vac (In/Out) - Resistenza di isolamento 100 MΩ (@ 500 Vdc) - Temperatura d'esercizio -10 ... +71°C - Umidità relativa 20% ... 90% RH - Tipo di raffreddamento Convezione naturale - Efficienza tipica 89% - Tensione d'ingresso 115±230 Vac (autoswitch) - Campo di frequenza 47±63 Hz - Corrente di picco all'accensione 60 A 230 Vac - Assorbimento in ingresso 2.2 A 230 Vac - Correzione fattore di potenza passiva P.F.C. 0.7 - Tensione d'uscita 48 Vdc - Accuratezza sulla tensione d'uscita ±1% - Regolazione sull'uscita ±0.5% - Variazione tensione d'uscita ±1% - Ondulazione residua + rumore 50 mV a pieno carico (banda utilizzata 20 MHz) - Tempo di tenuta dell'uscita > 30 ms (@ 230 Vac) - Marcatura CE secondo EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
11	MORSETTIERA SEZIONABILE COMPLETA DI FUSIBILI PER ATTESTAZIONE LINEA/E ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. I morsetti sono dotati di coltellino predisposto per l'inserimento di fusibile. I microcircuiti stampati non polarizzati (CIL) sono inseriti in un apposito alloggiamento del coltellino. L'accensione del LED evidenzia l'eventuale interruzione del fusibile. Caratteristiche tecniche : - Morsetto della Cabur cod. SFR.4/C24 - Circuito CIL/... - Portafusibile con LED segnalatore con corpo isolante in poliammide UL94V-0 per fusibili Ø 50x20 mm, con possibilità di evidenziare l'eventuale interruzione del fusibile mediante microcircuito LED (CIL/...) - aggancio su profilati DIN
<b>NOTA BENE</b>	
LA CONFIGURAZIONE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE RIPORTATA NEL PRESENTE ELABORATO, E' UNA RAPPRESENTAZIONE "TIPO" (MASSIMA CONFIGURAZIONE). PER L'ESATTA CONFIGURAZIONE (N. INTERRUTTORI, ECC.) SI RIMANDA AI RELATIVI SCHEMI ELETTRICI.	
LE MARCHE E I MODELLI DELLE APPARECCHIATURE RAPPRESENTATE SUGLI ELABORATI DI PROGETTO SONO STATE INDICATE ESCLUSIVAMENTE PER UNA MIGLIORE INDIVIDUAZIONE TECNICA DEL PRODOTTO.	

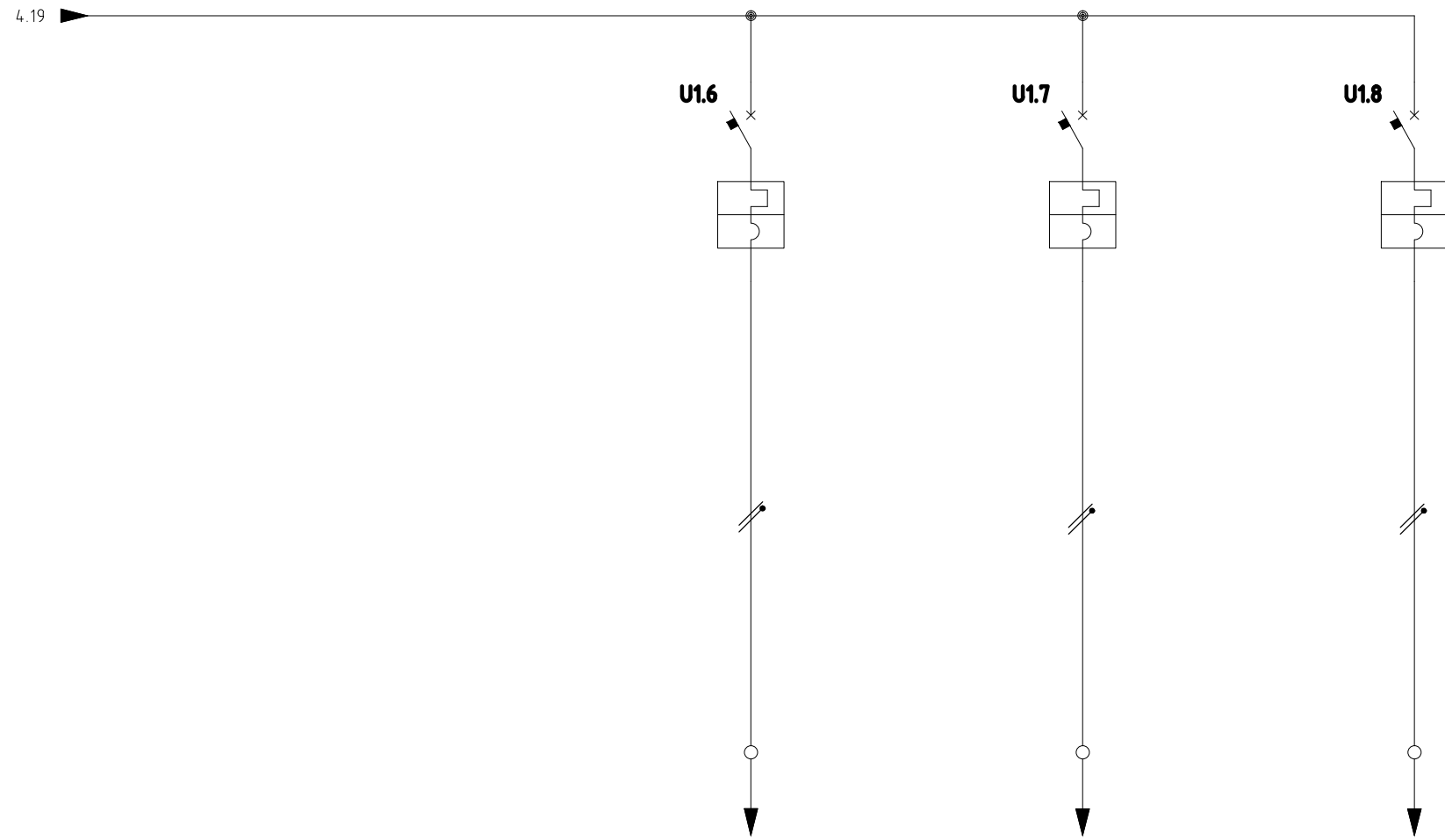
Modifiche <i>Modify</i>	Data <i>Date</i>	Firma <i>Signature</i>	Note <i>Notes</i>	Data Commessa <i>Job Date</i>	N. Commessa <i>Job No.</i>	Nome File <i>File Name</i>	Lingua <i>Language</i>	ID Materiale <i>Material ID</i>	QED-SA QEM-SA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	<b>2</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. <i>Next No.</i>	<b>3</b>
				Data Disegno <i>Drawing Date</i>	N. Schema <i>Drawing No.</i>	Revisione <i>Review</i>	Disegnatore <i>Draftsman</i>	Controllato <i>Controlled</i>			Tot. Fogli <i>Tot. Sheet</i>	<b>9</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>CL</b>				





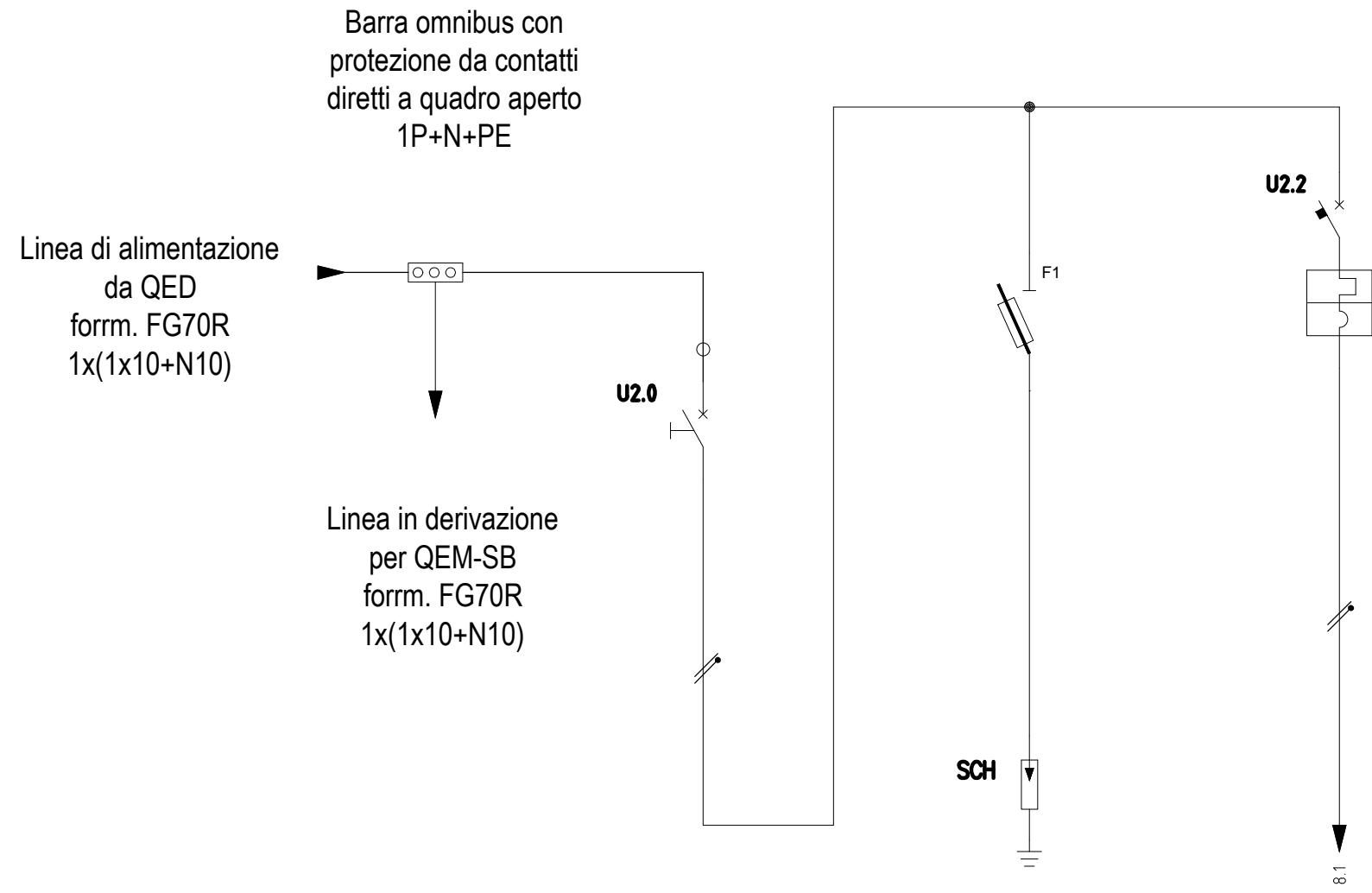
UTENZA	DENOMINAZIONE		LSA.1		LSA.2		LSA.3		LSA.4		LSA.5			
	SIGLA		U1.0		U1.1		U1.2		U1.3		U1.4		U1.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		F427841+F2C-ARH		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	4	40	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
	Ith A	I <sub>dn</sub> A		0.5	Gen.	6		6		6		6		6
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		1.5	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	P <sub>n</sub> kW												
RELE' TREMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		25		62		99		136		173			
	I <sub>z</sub> A		18		16.7		16.7		16.7		16.7		16.7	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %											
	Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm											
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA												
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SA QEM-SA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>5</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

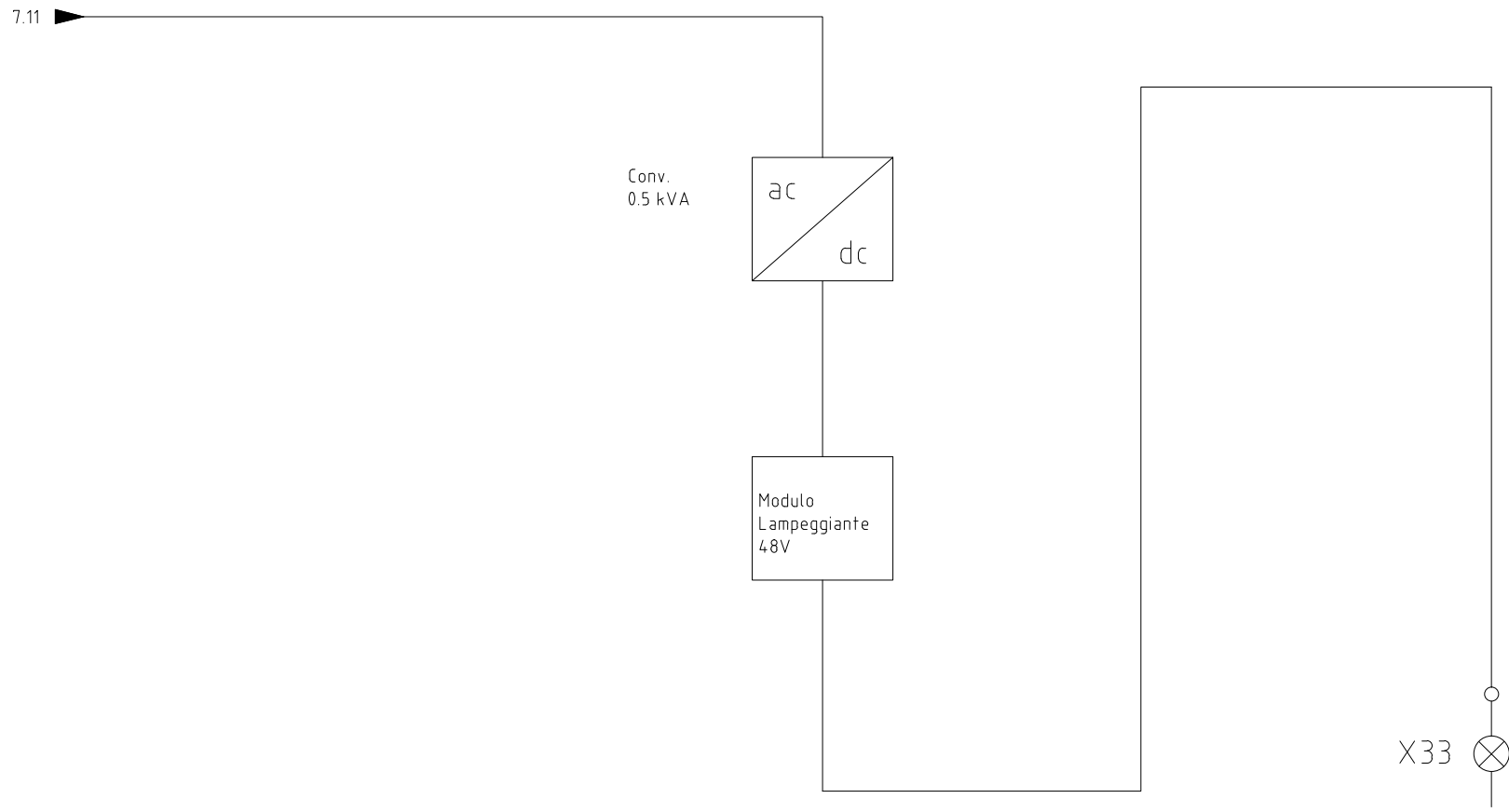


UTENZA	DENOMINAZIONE		LSA.6		LSA.7		LNA.8					
	SIGLA		U1.6		U1.7		U1.8					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39				
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2				
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.					
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ					
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6				
	Ith A	Idn A	6		6		6					
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO											
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5					
	LUNGHEZZA		m		210		247		284			
	Iz A		16.7		16.7		18					
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Zk m ohm		Zs m ohm									
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SA QEM-SA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>6</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot							
	SIGLA		U2.0		F1	U2.2						
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31		TT/L1-N	1.39					
	POTENZA kW	SIGLA				0.135	0.583					
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979		1	1					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.							
	TIPO		M990414		S 202 B							
	N. POLI	In A										
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			6						
	Im (o curva) A	Pdi kA				30	20					
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO											
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO											
	FORMAZIONE											
	LUNGHEZZA		m									
	Iz		A									
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Zk m ohm		Zs m ohm									
	Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA									
NUMERAZIONE MORSETTIERA												
Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SA QEM-SA		Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud		Segue N. Next No.	<b>7</b>
						Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE				da MSA.1 a MSA.33							
	SIGLA		Conv.									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	0.5 kVA	TT	0.48						
	POTENZA kW	SIGLA	0.135	0.583	0.004	0.083						
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE											
	TIPO											
	N. POLI	In A										
FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									
	Im (o curva) A	Pdi kA										
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R0.6/1 kV								
	FORMAZIONE			2X10								
	LUNGHEZZA	m		1								
	Iz A			22								
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			18.3		0.006					
	Zk m ohm	Zs m ohm			2990.1							
	Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA			0.016							
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SA QEM-SA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>/</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

# QED-SB QEM-SB

## -SCHEMA ELETTRICO -

A13 - BOLOGNA FERRARA SUD

CUSTOMER CLIENTE : **SPEA**

JOB NO. COMMESSA NR. : .....

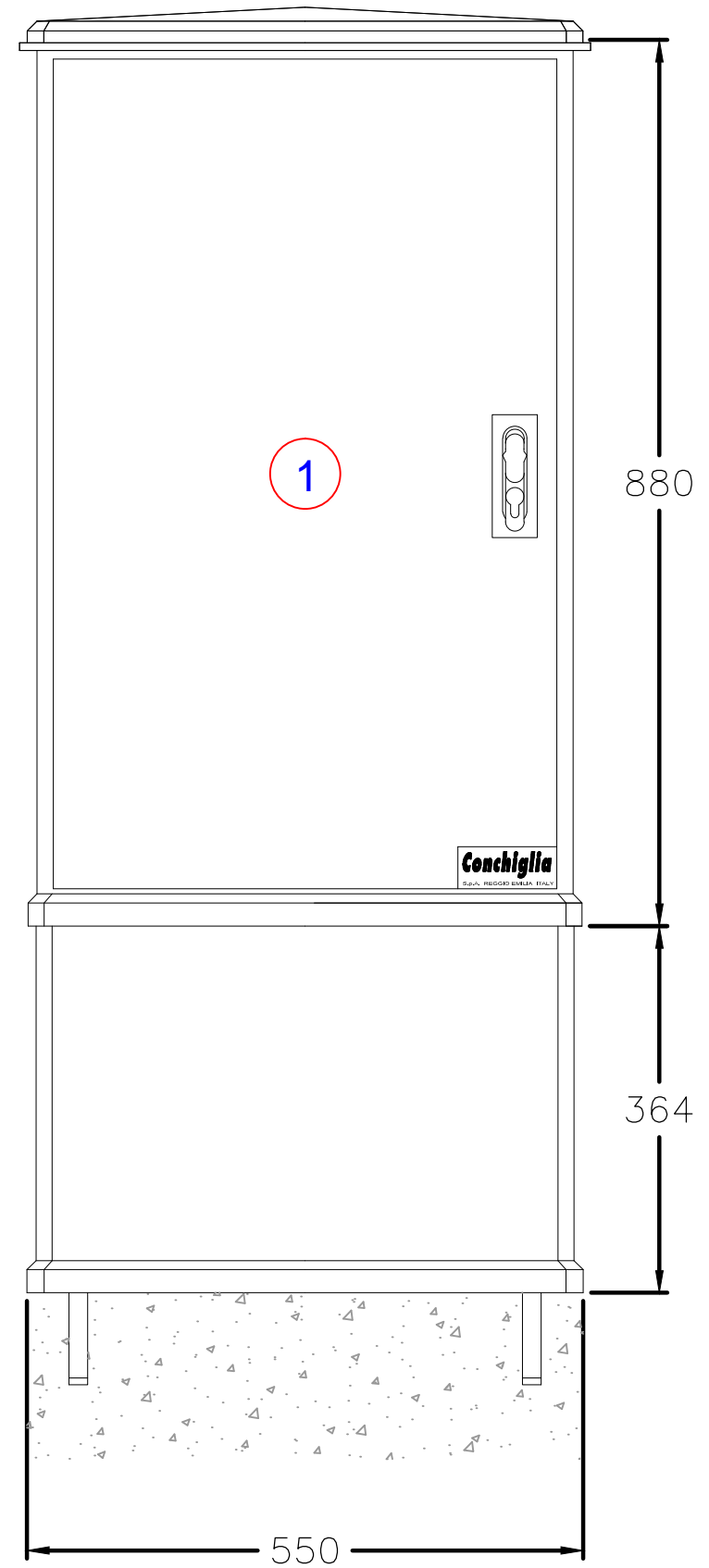
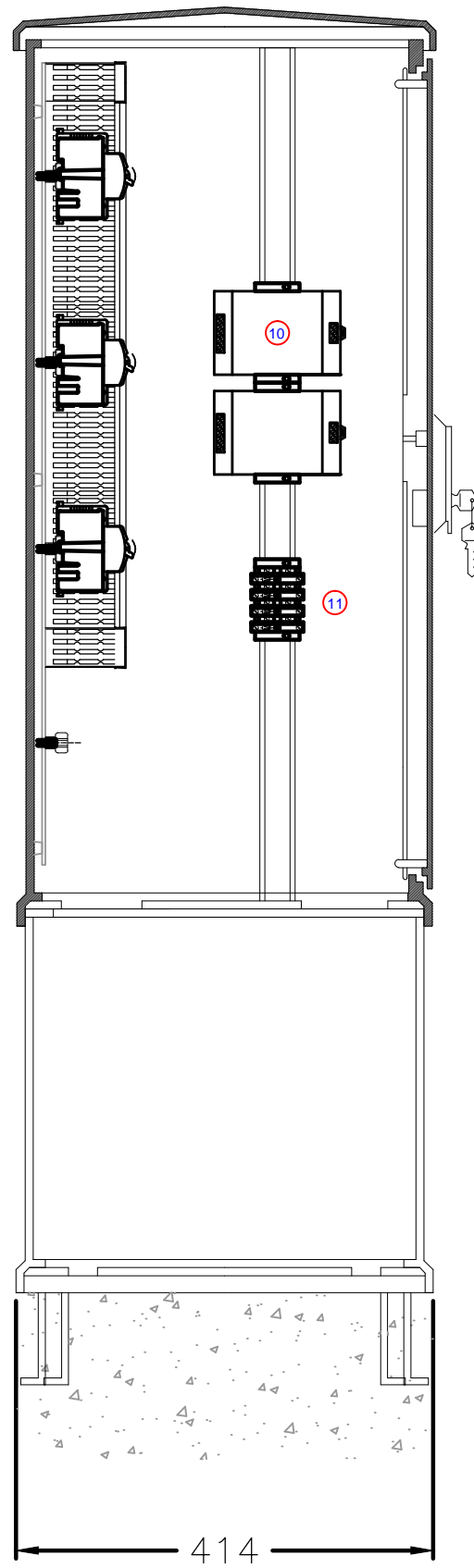
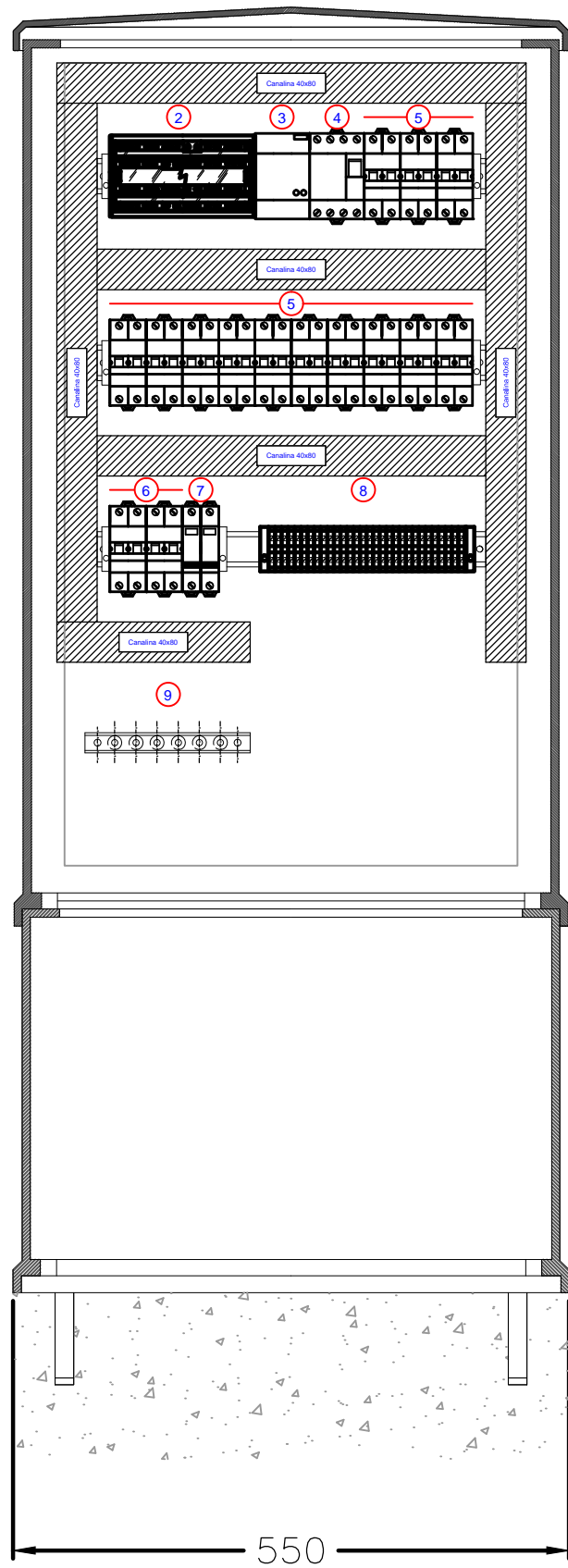
Modifiche <i>Modify</i>	Data <i>Date</i>	Firma <i>Signature</i>	Note <i>Notes</i>	Data Commessa <i>Job Date</i>	N. Commessa <i>Job No.</i>	Nome File <i>File Name</i>	Lingua <i>Language</i>	ID Materiale <i>Material ID</i>			Foglio N. <i>Sheet No.</i>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	<b>1</b>
				<i>Data Disegno Drawing Date</i>	<i>N. Schema Drawing No.</i>	<i>Revisione Review</i>	<i>Disegnatore Draftsman</i>	<i>Controllato Controlled</i>			<b>2</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>			<b>8</b>



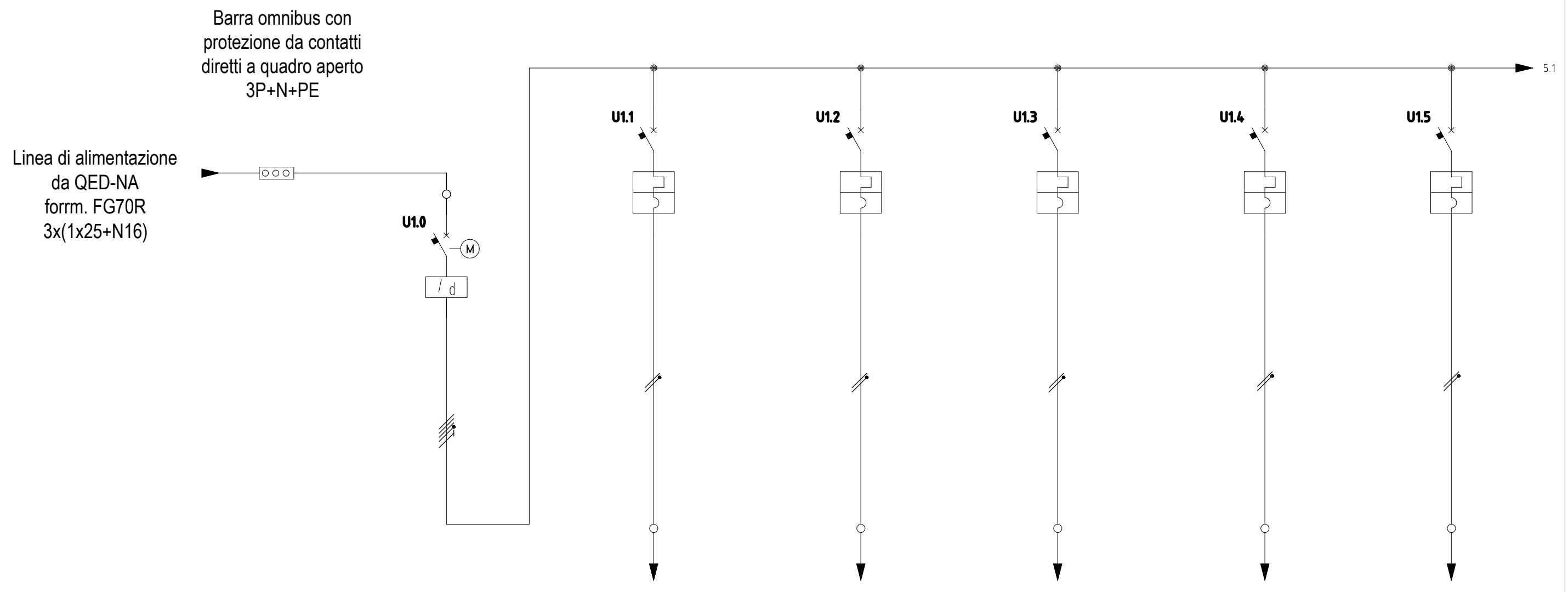
LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA
2	MORSETTIERA RIPARTITRICE TETRAPOLARE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW44699 AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE : - Dim. esterne BxHxP (mm)185x75x135 - Corrente nominale (A) 160 - N. mod.10 EN 50022 - Connessione max. ingresso 1x16-50 mm <sup>2</sup> - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm <sup>2</sup> - I <sub>cw</sub> (1s) 10 kA
3	INTERRUTTORE RESTART DELLA GEWISS o equivalente cod. GW90968 RD PRO PER INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI 4P - 0,5A 230V- 3 MODULI. Caratteristiche tecniche : - IDONEO PER SD-4 Poli-500mA - Tensione nominale 230 V - N. moduli 3
4	INTERRUTTORE DELLA GEWISS o equivalente cod. GW94670 DIFFERENZIALE PURO - 4P 40A TIPO indicata Istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3MODULI. Caratteristiche tecniche - I <sub>dn</sub> 500 mA - N. poli 4P - Corrente nominale 40 A - Tensione nominale 230 - 400 V - N. 3 moduli EN 50022
5	ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
6	ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA ANTINEBBIA (ALIM. SWITCHING MARKER LED) INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO - 2P CURVA indicata 6A 6kA - 2 MODULI. Caratteristiche tecniche - Corrente nominale 6 A - N. poli 2P - Tensione nominale 230 - 400 V - N.2 moduli EN 50022
7	SCARICATORE PER PROTEZIONE ALIMENTATORE GUIDA OTTICA. LIMITATORE DI SOVRATENSIONE DELLA CONTRADE cod. SPD L 1/10, AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).

LEGENDA	
8	MORSETTIERA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE. Caratteristiche tecniche : - Morsetti della Cabur serie CBD con corpo isolante in poliammide UL94V-0 - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
9	BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE
10	ALIMENTATORE STABILIZZATO SWITCHING DELLA DETAS mod. GSA SWD10/48 PER ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. Caratteristiche tecniche : - Frequenza di switching 130 kHz - Tensione di isolamento 3000 Vac (In/Out) - Resistenza di isolamento 100 MΩ (@ 500 Vdc) - Temperatura d'esercizio -10 ... +71°C - Umidità relativa 20% ... 90% RH - Tipo di raffreddamento Convezione naturale - Efficienza tipica 89% - Tensione d'ingresso 115±230 Vac (autoswitch) - Campo di frequenza 47±63 Hz - Corrente di picco all'accensione 60 A 230 Vac - Assorbimento in ingresso 2.2 A 230 Vac - Correzione fattore di potenza passiva P.F.C. 0.7 - Tensione d'uscita 48 Vdc - Accuratezza sulla tensione d'uscita ±1% - Regolazione sull'uscita ±0.5% - Variazione tensione d'uscita ±1% - Ondulazione residua + rumore 50 mV a pieno carico (banda utilizzata 20 MHz) - Tempo di tenuta dell'uscita > 30 ms (@ 230 Vac) - Marcatura CE secondo EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
11	MORSETTIERA SEZIONABILE COMPLETA DI FUSIBILI PER ATTESTAZIONE LINEA/E ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA. I morsetti sono dotati di coltellino predisposto per l'inserimento di fusibile. I microcircuiti stampati non polarizzati (CIL) sono inseriti in un apposito alloggiamento del coltellino. L'accensione del LED evidenzia l'eventuale interruzione del fusibile. Caratteristiche tecniche : - Morsetto della Cabur cod. SFR.4/C24 - Circuito CIL/... - Portafusibile con LED segnalatore con corpo isolante in poliammide UL94V-0 per fusibili Ø 50x20 mm, con possibilità di evidenziare l'eventuale interruzione del fusibile mediante microcircuito LED (CIL/...) - aggancio su profilati DIN
<b>NOTA BENE</b>	
LA CONFIGURAZIONE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE RIPORTATA NEL PRESENTE ELABORATO, E' UNA RAPPRESENTAZIONE "TIPO" (MASSIMA CONFIGURAZIONE). PER L'ESATTA CONFIGURAZIONE (N. INTERRUTTORI, ECC.) SI RIMANDA AI RELATIVI SCHEMI ELETTRICI.	
LE MARCHE E I MODELLI DELLE APPARECCHIATURE RAPPRESENTATE SUGLI ELABORATI DI PROGETTO SONO STATE INDICATE ESCLUSIVAMENTE PER UNA MIGLIORE INDIVIDUAZIONE TECNICA DEL PRODOTTO.	

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB  TABELLA	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	2
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	3
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	8
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>CL</b>				

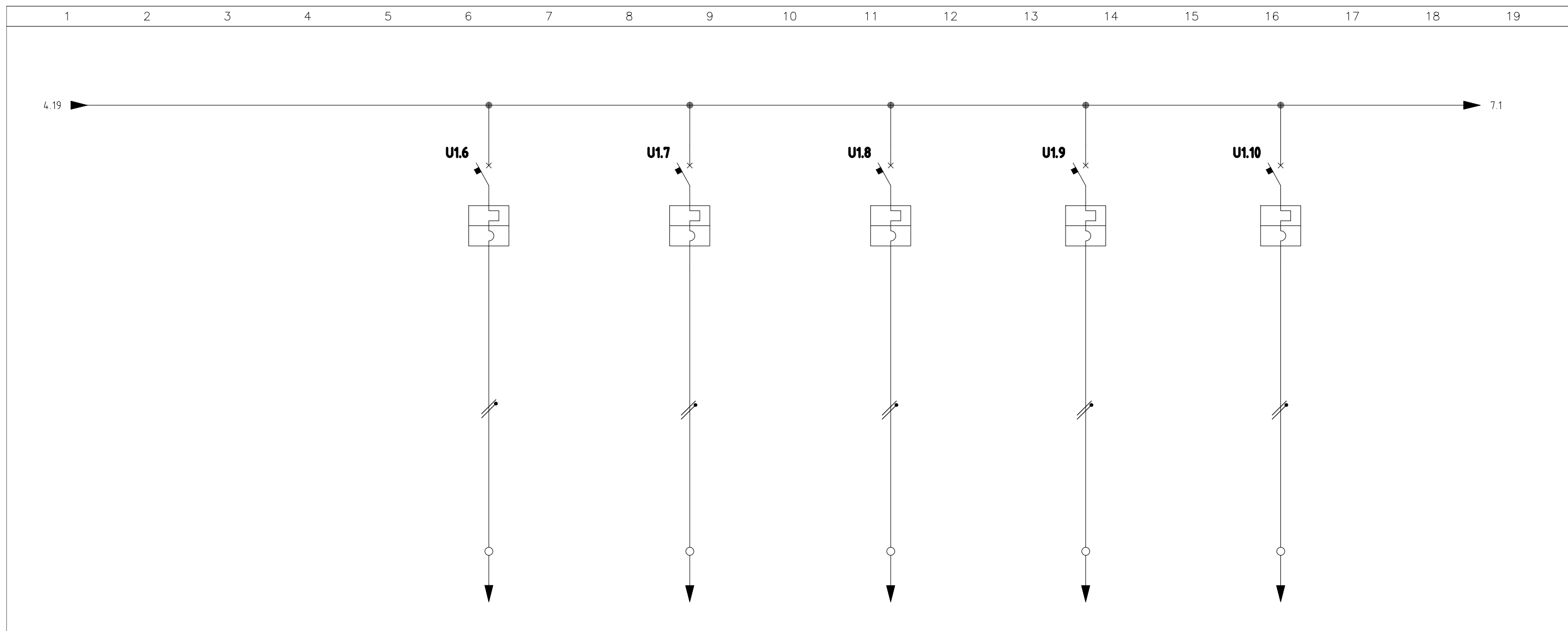


Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB  LAYOUT	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	3		
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>						Segue N. Next No.	4
						Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled					Tot. Fogli Tot. Sheet	8
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>						



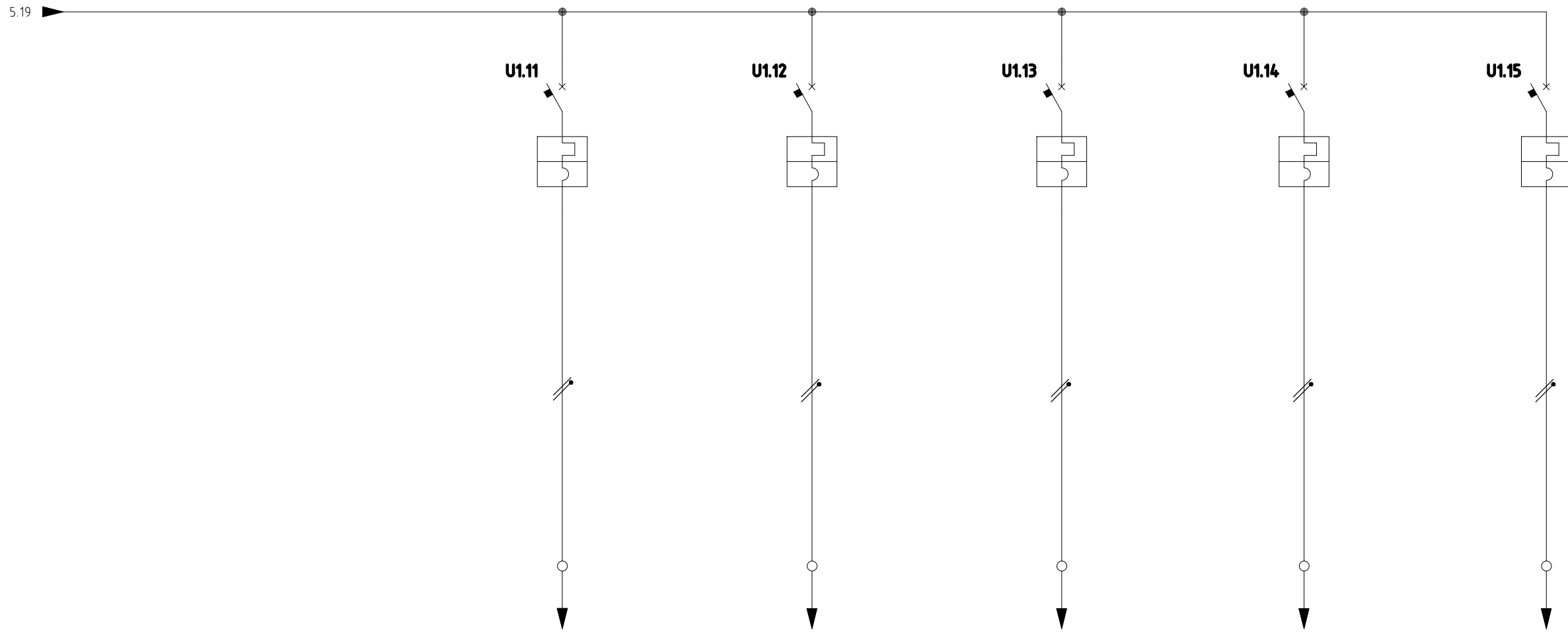
UTENZA	DENOMINAZIONE		U1.0		LSB.1 U1.1		LSB.2 U1.2		LSB.2 U1.3		LSB.2 U1.4		LSB.2 U1.5	
	SIGLA													
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		F427841+F2C-ARH		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	4	40	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
	Ith A	I <sub>dn</sub> A		0.5	Gen.	6		6		6		6		6
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi kA		18		40		18		40		18	
	TIPO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TREMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA m		25		62		99		136		173			
	Iz A		19.5		19.5		19.5		19.5		19.5		19.5	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %											
	Zk m ohm		Zs m ohm											
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA												
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>5</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



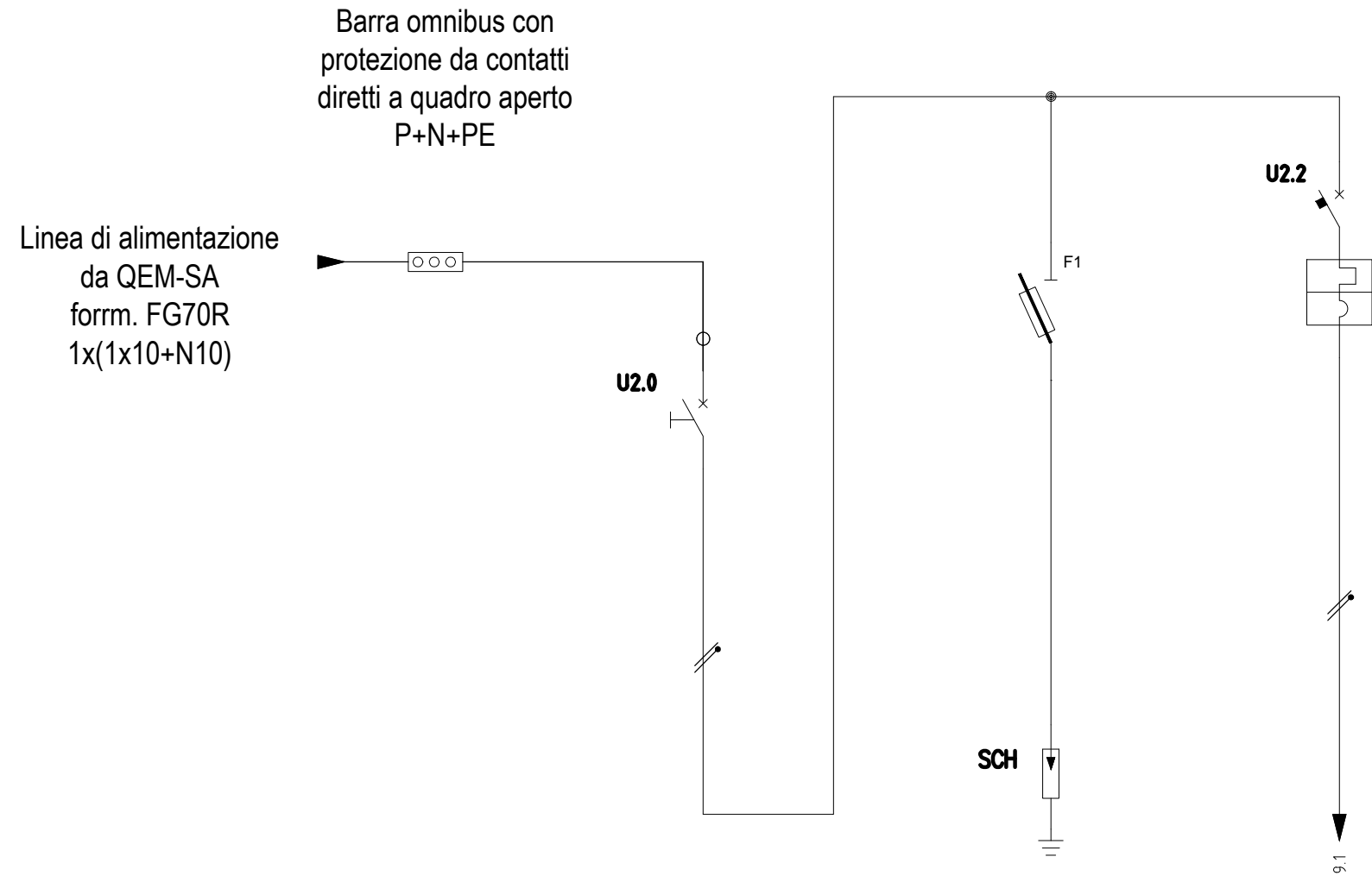
UTENZA	DENOMINAZIONE		LSB.6		LSB.7		LSB.8		LSB.9		LSB.10	
	SIGLA		U1.6		U1.7		U1.8		U1.9		U1.10	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
FUSIBILE	Ith A	Idn A	6		6		6		6		6	
	TIPO DIFF.											
CONTATTORE	Im (o curva) A	Pdi kA	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
	TIPO											
RELE' TREMICO	CALIBRO											
	TIPO											
LINEA DI POTENZA	TARATURA A											
	In A Pn kW											
	TIPO											
	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G4	
	LUNGHEZZA m		210		247		284		321		358	
Iz A		19.5		19.5		21		21		27.3		
C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %										
Zk m ohm		Zs m ohm										
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>6</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



UTENZA	DENOMINAZIONE		LSB.11		LSB.12		LSB.13		LSB.14		LSB.15	
	SIGLA		U1.11		U1.12		U1.13		U1.14		U1.15	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ		S 202- PZ	
	N. POLI	In A	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
FUSIBILE	Ith A	I <sub>dn</sub> A	6		6		6		6		6	
	Im (o curva) A	P <sub>di</sub> kA	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
CONTATTORE	TIPO											
	In A	P <sub>n</sub> kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4	
	LUNGHEZZA		m		395		432		469		506	
	Iz A		27.3		27.3		27.3		27.3		27.3	
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %									
	Zk m ohm		Zs m ohm									
Ik trifase/monof. kA		Ik <sub>l</sub> fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>7</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

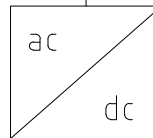


UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot	
	SIGLA		U2.0		U2.2	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA			0.936	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979	0.742	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.	
	TIPO		M990414		S 202 B	
	N. POLI	In A	2	32	2	6
	Ith A	Idn A			6	
	Im (o curva) A	Pdi kA			30	20
FUSIBILE	TIPO					
	CALIBRO					
CONTATTORE	TIPO					
	In A	Pn kW				
RELE' TREMICO	TIPO					
	TARATURA					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					
	FORMAZIONE					
	LUNGHEZZA					
	Iz A					
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %			
	Zk m ohm		Zs m ohm			
	Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA			
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Segue N. Next No.	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>

8.11

Conv.  
0.5 kVA



Modulo  
Lampeggiante  
48V

X41

UTENZA	DENOMINAZIONE				da MSB.1 a MSB.53							
	SIGLA		Conv.									
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	0.5 kVA	TT	0.48						
	POTENZA kW	SIGLA	0.216	0.936	0.004	0.083						
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE											
	TIPO											
	N. POLI	In A										
FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									
	Im (o curva) A	Pdi kA										
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
RELE' TREMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV								
	FORMAZIONE			2X10								
	LUNGHEZZA	m		1								
	Iz A			22								
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			18.3		0.006					
	Zk m ohm	Zs m ohm			2990.1							
	Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA			0.016							
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SB QEM-SB	A 13 BOLOGNA PADOVA AREA DI SERVIZIO OVEST Dir. Sud	Foglio N. Sheet No.	<b>8</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	<b>/</b>
											Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	60.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161103</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				