

# autostrade // per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA–PADOVA

TRATTO: BOLOGNA – FERRARA

**AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA**  
**TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO – FERRARA SUD**

## PROGETTO DEFINITIVO


### S3 – ADEGUAMENTO SVINCOLO DI ALTEDO

#### 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>
---	---	--

CODICE IDENTIFICATIVO															Ordinatore:	
RIFERIMENTO PROGETTO					RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO					00	
Codice	Commessa	Lotto, Sub- Cod. Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	Tipologia	WBS progressivo	PARTE D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	SCALA:			
1	11306	0001	P	D	00	0000	000000	000000	0	OPT	0072	00	-			

 gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
	Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082				n.	data
	REDATTO:		VERIFICATO:		0	NOVEMBRE 2016
	-		-		1	-
					2	-
				3	-	
				4	-	

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

# QED-I QEM-I

## -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>SE161101</b>	<b>Italiano</b>		QED-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	<b>1</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>			<b>2</b>
0.0	05.11.2016	a.m.	Preliminare	<b>04.11.2016</b>		<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>am</b>			<b>7</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.	

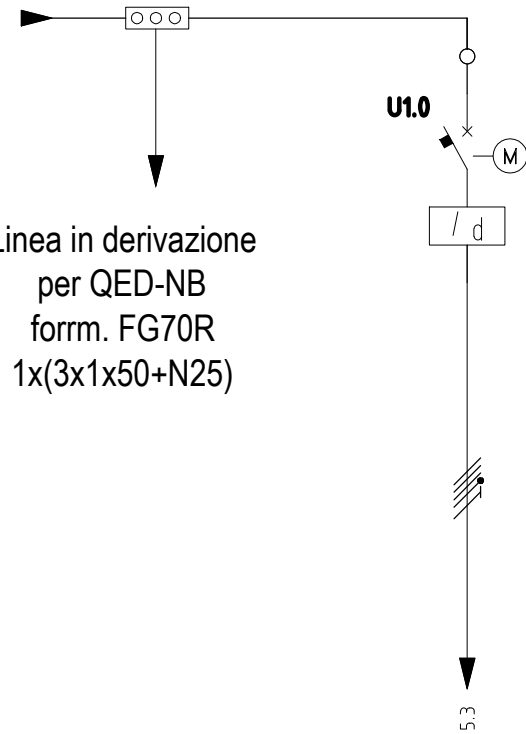
Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.
					-	<b>SE161101</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet
0.0	05.11.2016	a.m.	Preliminare	<b>04.11.2016</b>		<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>am</b>			<b>7</b>



Barra omnibus con protezione da contatti diretti a quadro aperto 3P+N+PE

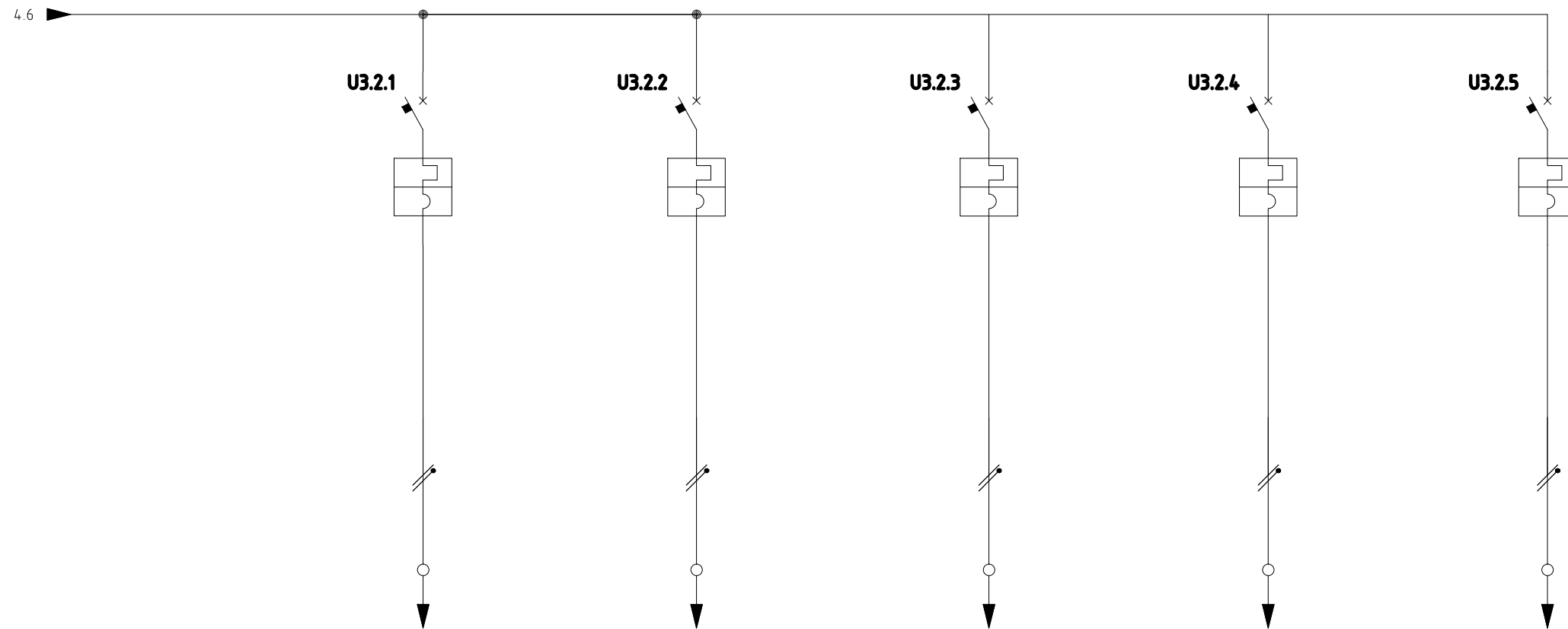
Linea di alimentazione da QED form. FG70R 1x(3x50+N25)

Linea in derivazione per QED-NB form. FG70R 1x(3x1x50+N25)



UTENZA	DENOMINAZIONE																	
	SIGLA		U1.0															
	POTENZA	POTENZA TOT.	TT															
	COEF. CONTEMP.	COS φ	2.25	11.1	1	0.9												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.															
	TIPO		F427841+F2C-ARH															
	N. POLI	In	4	40														
	Ith	Idn	TIPO DIFF.		0.5	Gen.												
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO																	
CONTATTORE	TIPO																	
	In	Pn																
RELE' TREMICO	TIPO																	
	TARATURA																	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																	
	FORMAZIONE																	
	LUNGHEZZA																	
	Iz																	
	C.d.t. a in	% C.d.t. a lb																
	Zk	Zs	231															
	I <sub>k</sub> trifase/monof.	I <sub>k1</sub> fase/terra	10															
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-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					-	SE161101	Italiano				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>7</b>
0.0	05.11.2016	a.m.	Preliminare	04.11.2016		0.0	S.P.	am				



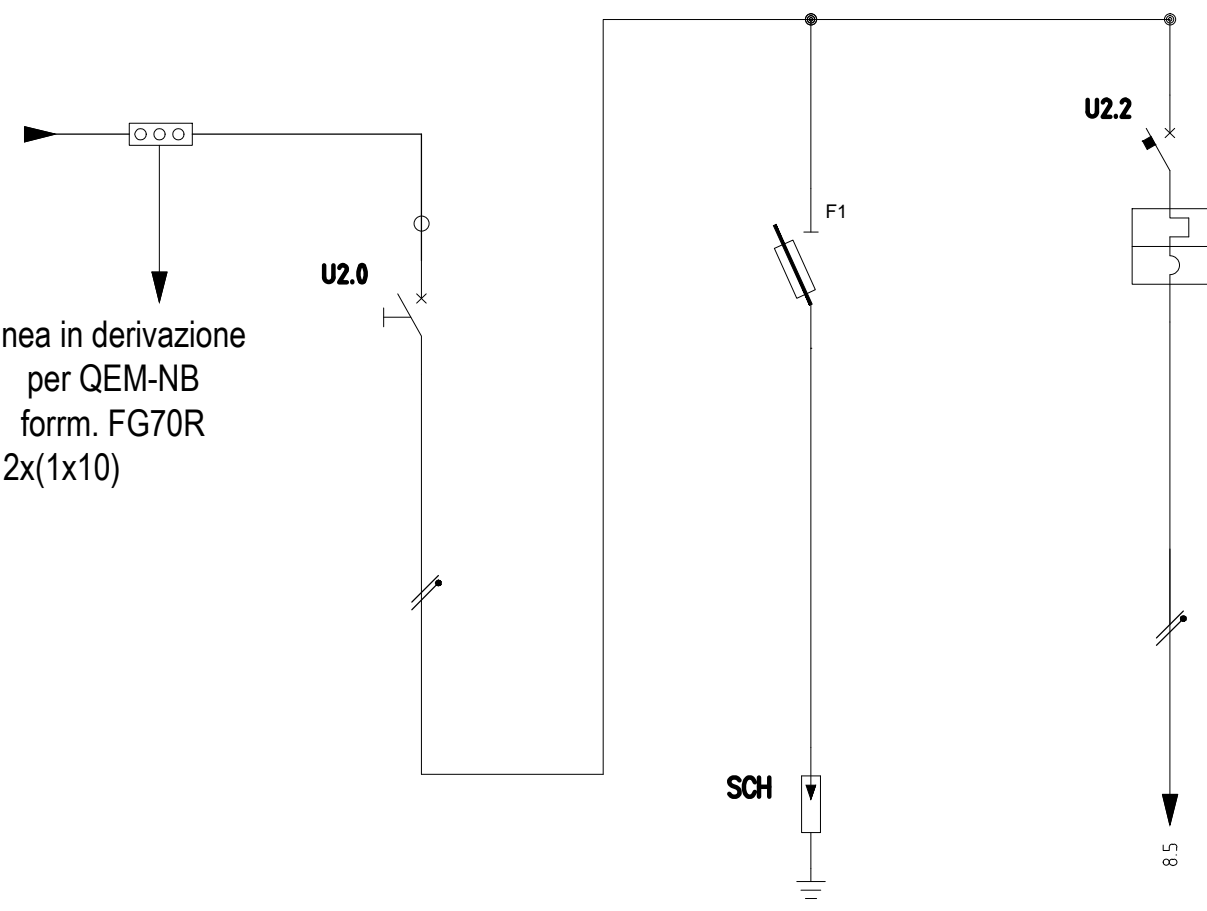
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNI.1		LNI.2		LNI.3		LNI.4		LNI.5	
	SIGLA		U3.2.1		U3.2.2		U3.2.3		U3.2.4		U3.2.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	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 P-Z		S 202 P-Z		S 202 P-Z		S 202 P-Z		S 202 P-Z	
	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	18	18	18	18	18	18	18	
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	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA m		25		62		99		70		100	
	Iz A		18		16.7		16.7		16.7		16.7	
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %	1.2	0.239	2.97	0.594	4.74	0.949	4.74	0.949	4.74	0.949
	Zk m ohm	Zs m ohm	418.2		1005.4		1593.2		1593.2		1593.2	
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA		0.552		0.23		0.145		0.145		
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-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					-	<b>SE161101</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	05.11.2016	a.m.	Preliminare	<b>04.11.2016</b>		<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>am</b>				

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

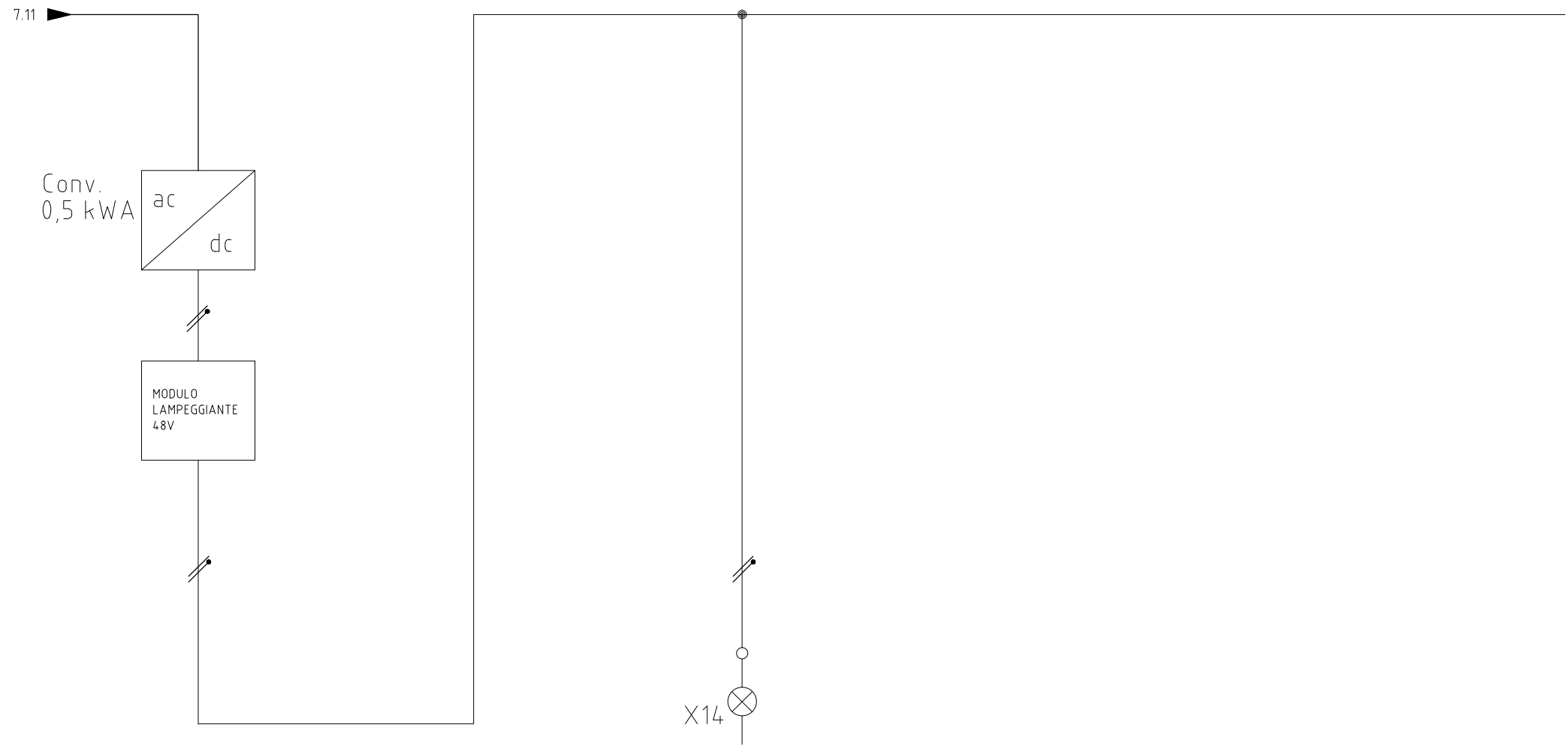
Linea di alimentazione da QEM form. FG70R 2x(1x10)

Linea in derivazione per QEM-NB form. FG70R 2x(1x10)



UTENZA	DENOMINAZIONE				Conv.-Prot. U						
	SIGLA		U2.0		U2.1		U2.2				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31	SCARICATORE	TTL1/N	1.39				
	POTENZA kW	SIGLA			F1	0.1	0.481				
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979		1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.						
	TIPO		M990414		S 202 P-Z						
	N. POLI	In A	2	32	2	6					
FUSIBILE	Ith A	Idn A			6	25					
	Im (o curva) A	Pdi kA			60	10					
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	38.5		38.5		38.5				
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k</sub> fase/terra kA	6		6		6					
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-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					-	<b>SE161101</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	05.11.2016	a.m.	Preliminare	<b>04.11.2016</b>		<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>am</b>	QEM-I MARKER 1			



UTENZA	DENOMINAZIONE				Da MI.1 a MI.14			
	SIGLA		Conv.		U5.2.2.1		U5.2.2.1.4	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L1-N	0.5 kVA	TT	0.48		
	POTENZA kW	SIGLA	0.057	0.254	0.004	0.083		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE							
	TIPO							
	N. POLI	In A						
FUSIBILE	Ith A	Iln A	TIPO DIFF.					
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA						
CONTATTORE	TIPO							
	In A	Pn kW						
RELE' TREMICO	TIPO							
	TARATURA		A					
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG70R0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				2X6			
	LUNGHEZZA		m		1		1	
	Iz A				22			
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %		5.9		0.006	
	Zk m ohm	Zs m ohm	2304		2525.4			
Ik trifase/monof. kA		IkI fase/terra kA		0.021		0.019		
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-I QEM-I SVINCOLO DI ALTEDO	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					-	<b>SE161101</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	05.11.2016	a.m.	Preliminare	<b>04.11.2016</b>		<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>am</b>	QEM-I MARKER 2			



# QED-NA QEM-NA

## -SCHEMA ELETTRICO -

A13 - BOLOGNA FERRARA SUD

CUSTOMER CLIENTE : **SPEA**

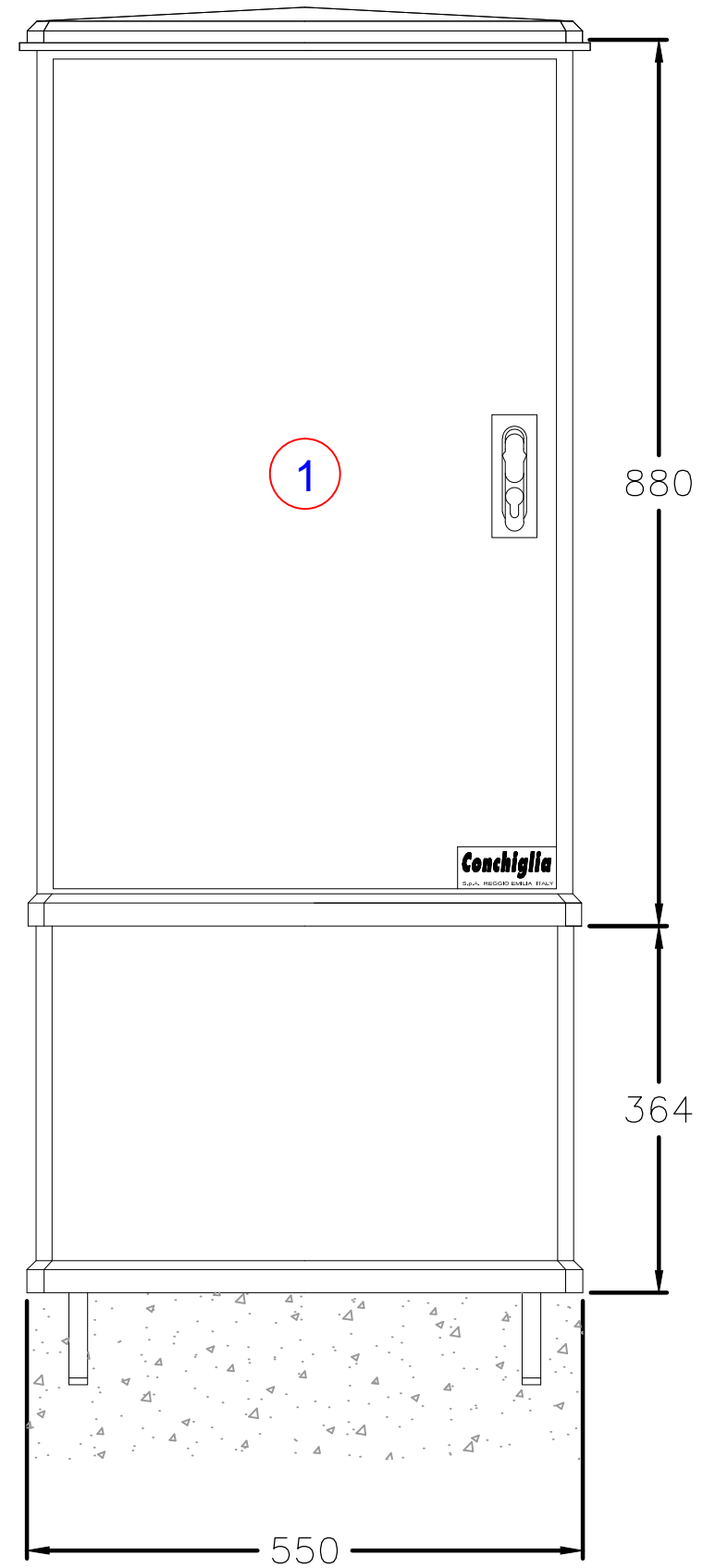
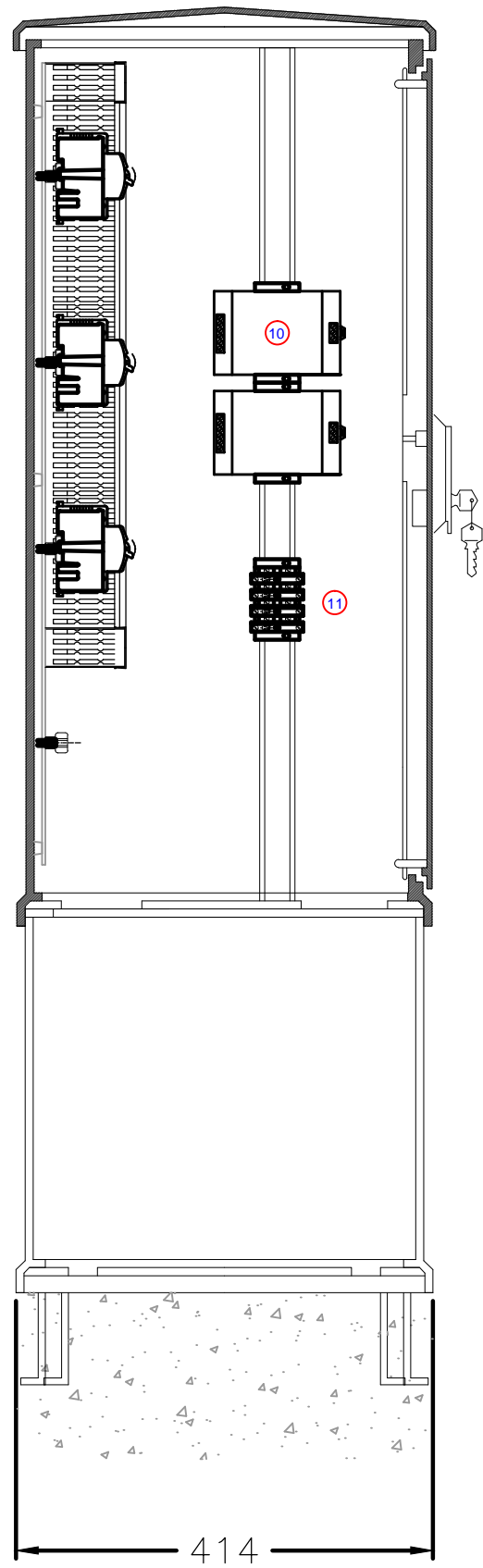
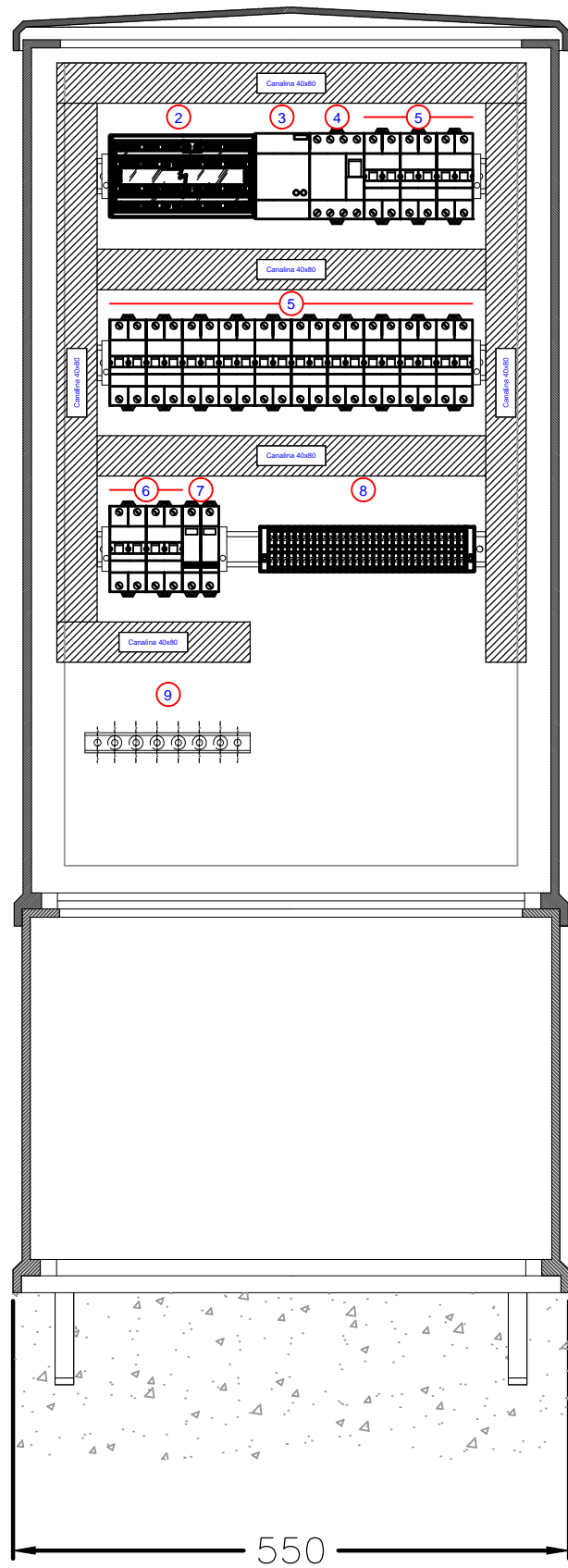
JOB NO. COMMESSA NR. : .....

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>	QED-NA QEM-NA	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>				<b>1</b>	
											<b>2</b>	
									TITOLO		<b>7</b>	
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

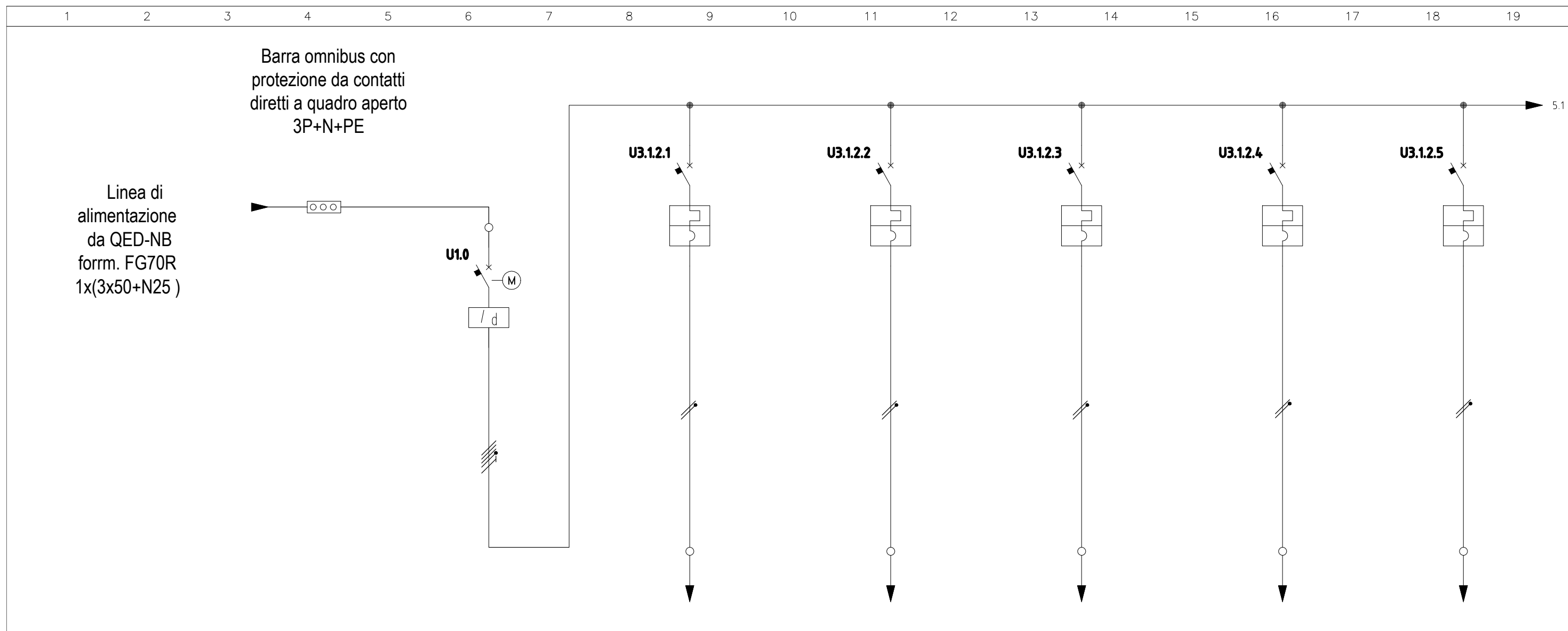
LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA 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-NA QEM-NA	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	<b>2</b>
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</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>	TABELLA		Tot. Fogli <i>Tot. Sheet</i>	<b>7</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

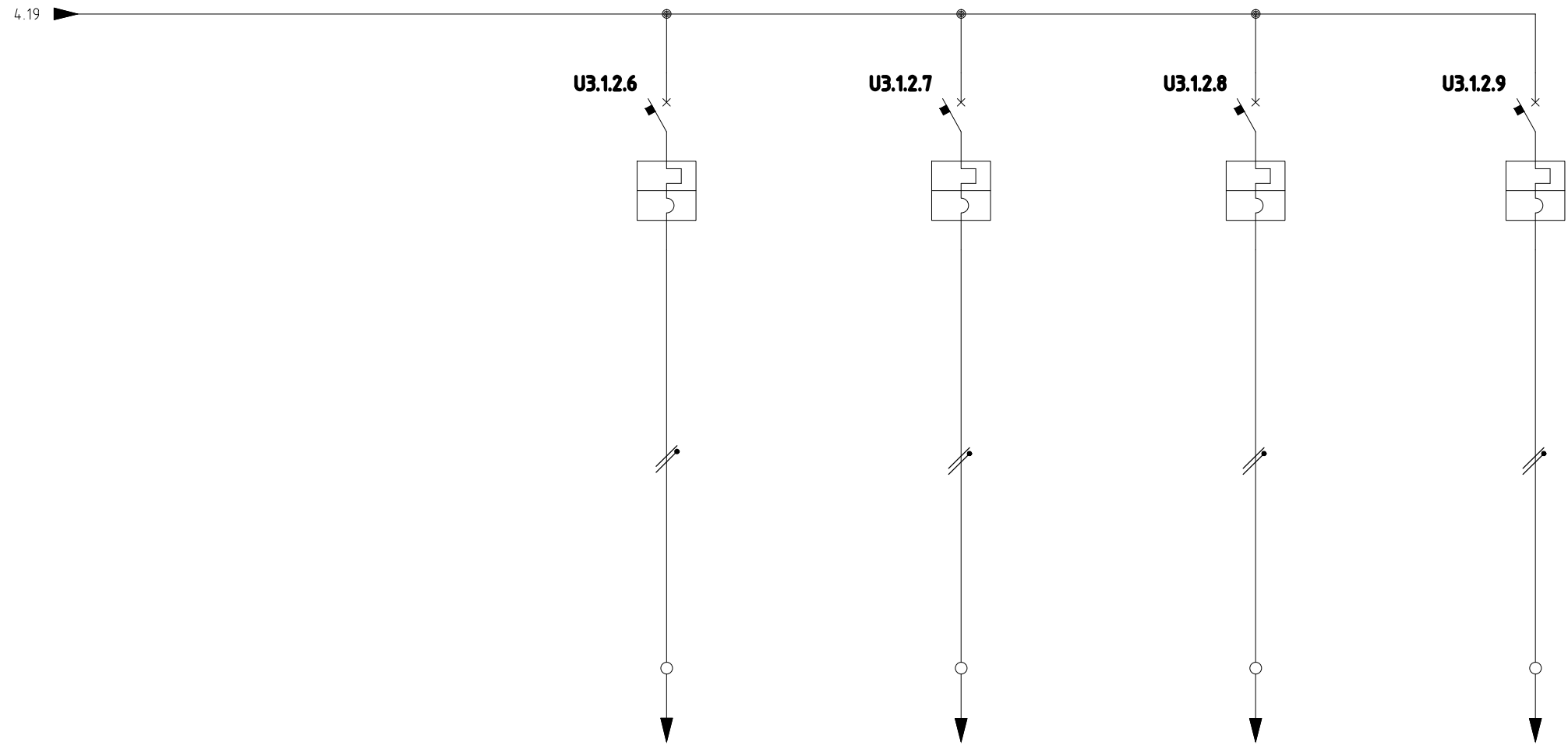


Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-NA QEM-NA  LAYOUT	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	3
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>				Segue N. Next No.	4
					N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Tot. Fogli Tot. Sheet	7
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				



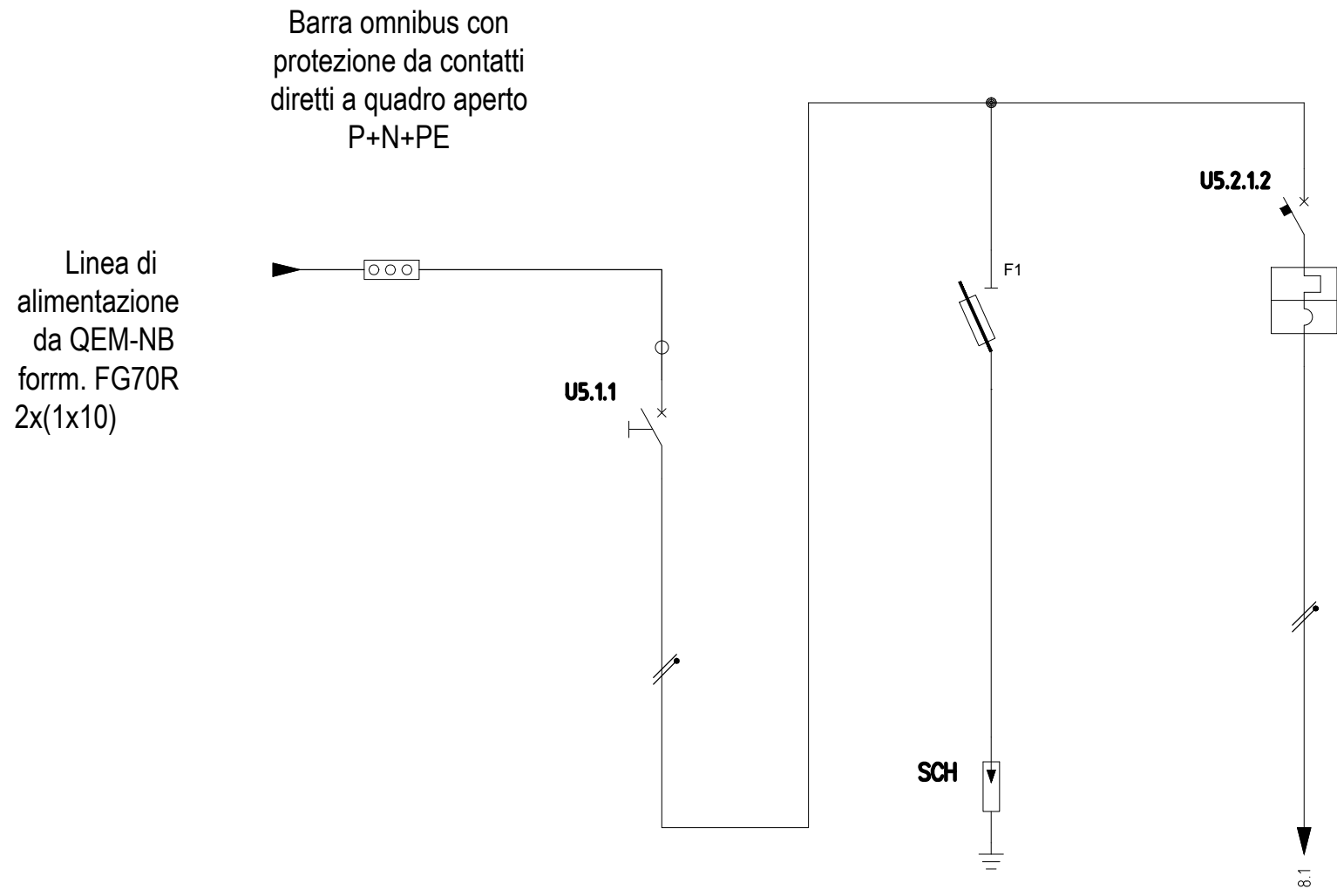
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNA.1		LNA.2		LSN.3		LNA.4		LNA.5	
	SIGLA		U3.1.2.1		U3.1.2.2		U3.1.2.3		U3.1.2.4		U3.1.2.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	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		F427841+F2C-ARH		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
	Ith A	I <sub>dn</sub> A	0.5	Gen.	6		6		6		6	
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO											
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn 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	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		25		62		99		136		173	
	Iz A		18		16.7		16.7		16.7		16.7	
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %	418.2	0.239	2.97	0.594	4.74	0.949	6.52	1.3	8.3	1.66
	Zk m ohm	Zs m ohm	23.1	0.552	1005.4	0.23	1593.2	0.145	2181.1	0.106	2769	0.083
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>k</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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>		QED-NA <u>DISTRIBUZIONE 1</u>			Segue N. Next No.	<b>5</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>



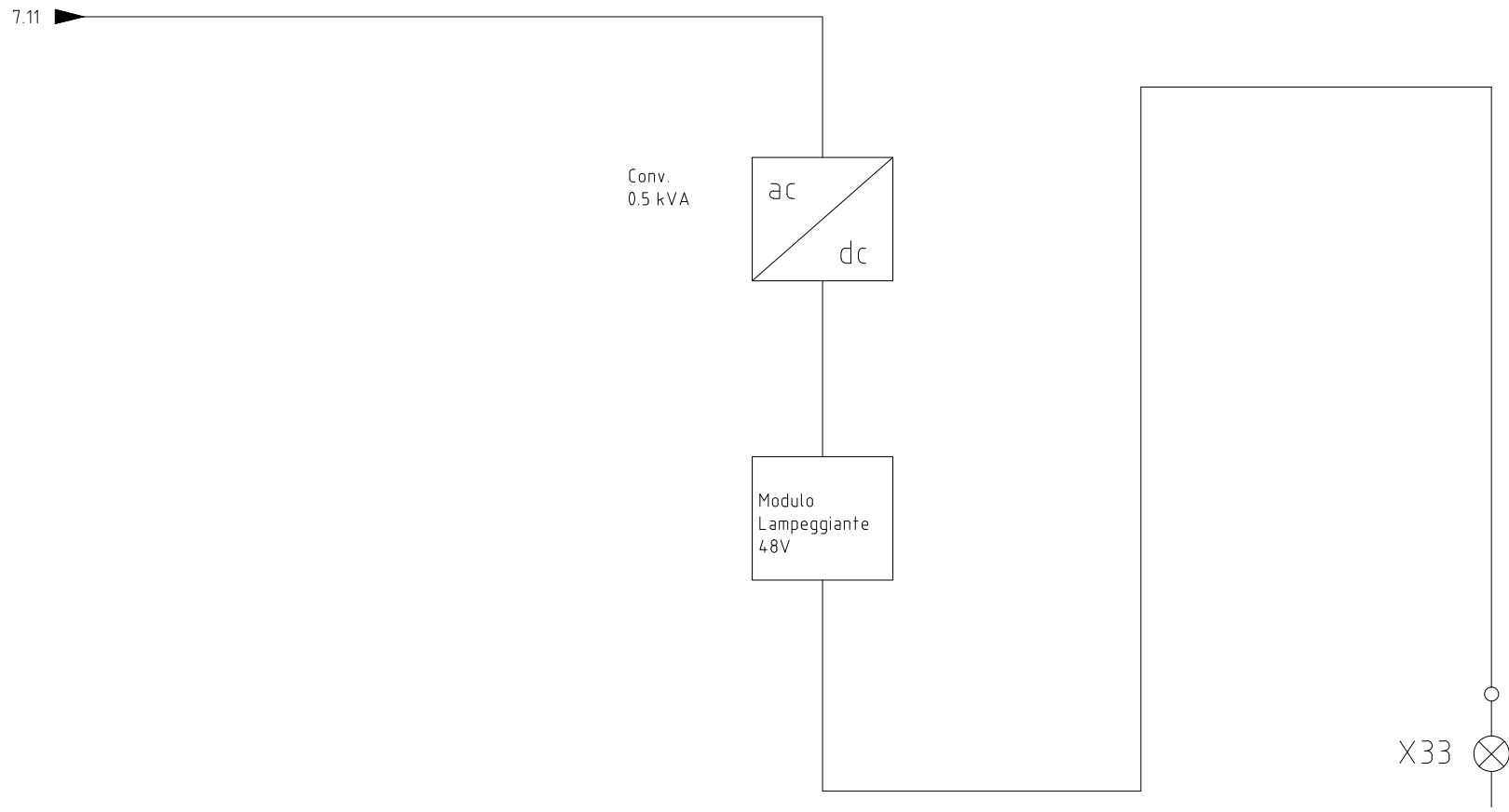
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNA.6		LNA.7		LNA.8		LNA.9			
	SIGLA		U3.1.2.6		U3.1.2.7		U3.1.2.8		U3.1.2.9			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39		
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	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		
	Ith A	I <sub>dn</sub> A	TIPO DIFF.	6	6	6	6	6	6	6		
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi	kA	18	40	18	40	18	40		
	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			
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5			
	LUNGHEZZA		m		210		247		284		321	
	Iz A		16.7		16.7		16.7		16.7		18	
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %	10.1	2.02	11.9	2.37	13.7	2.73	15.5	3.08		
	Zk m ohm	Zs m ohm	3356.9		3944.9		4532.9		5128.8			
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>kl</sub> fase/terra kA	0.069		0.059		0.051		0.045			
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>		QED-NA <u>DISTRIBUZIONE</u> 2			Segue N. Next No.	<b>6</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>



UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot.U							
	SIGLA		F1		U5.2.1.2							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31	TT/L2-N	1.39						
	POTENZA kW	SIGLA			0.135	0.583						
COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.979	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.							
	TIPO		M990414		S 202 P-Z							
	N. POLI	In A	2	32	2	6						
	Ith A	Iln A			6							
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	38.5		38.5		38.5					
	Ik trifase/monof. kA	Ikl fase/terra kA	6		6		6					
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>		QEM-NA MARKER 1			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	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>					



UTENZA	DENOMINAZIONE						da MNA.1 a MNA.33						
	SIGLA		Conv.		U5.2.1.2.1		U52.1.2.1.1						
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L2-N	0.5kVA	TT	0.48	TT	0.48					
	POTENZA kW	SIGLA	0.135	0.583	0.132	2.75	0.004	0.083					
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	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	2304				2990.1						
Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA	0.021				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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161104</b>	<b>SE161104</b>	<b>Italiano</b>		QEM-NA MARKER 2			Segue N. Next No.	<b>/</b>
					<b>07.11.2016</b>	<b>SE161104</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>

# QED-NB QEM-NB

## -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>	QED-NB QEM-NB	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	
					<b>SE161105</b>	<b>SE161105</b>	<b>Italiano</b>				<b>1</b>	
											<b>2</b>	
									TITOLO		<b>7</b>	
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

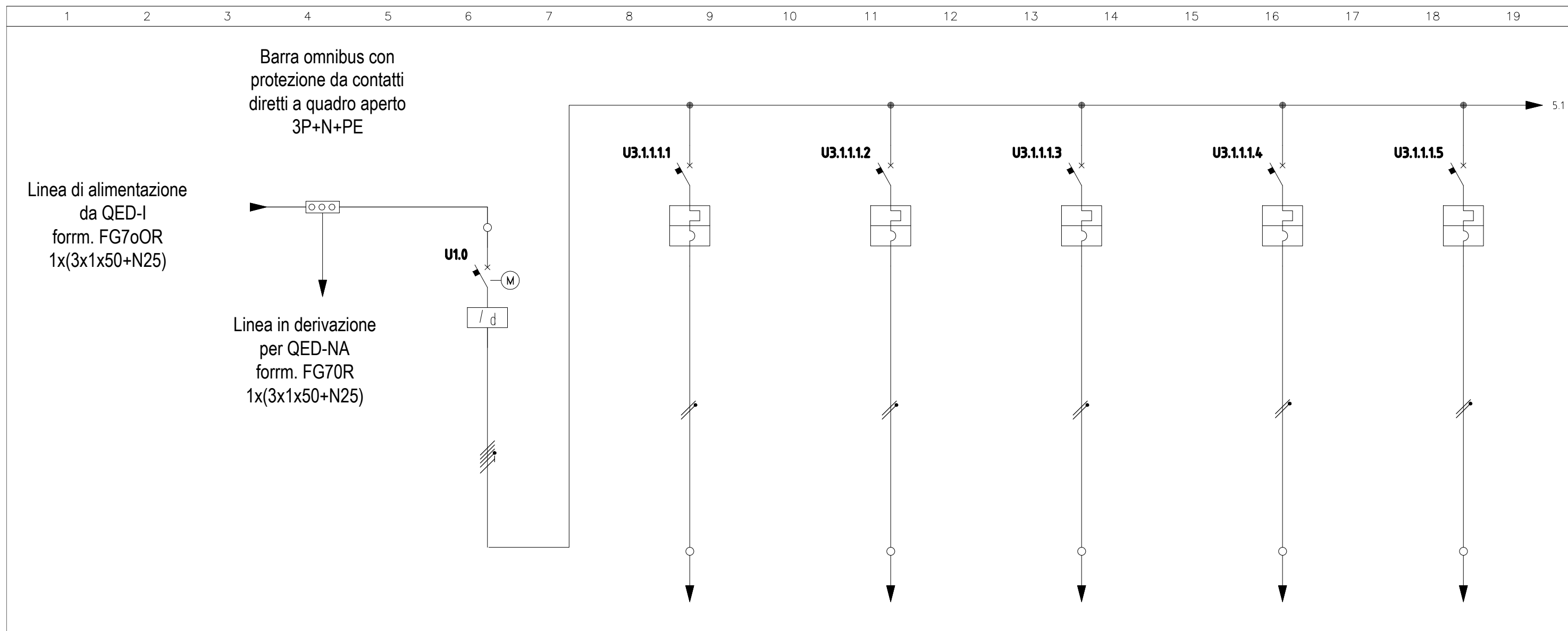


LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA 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.	

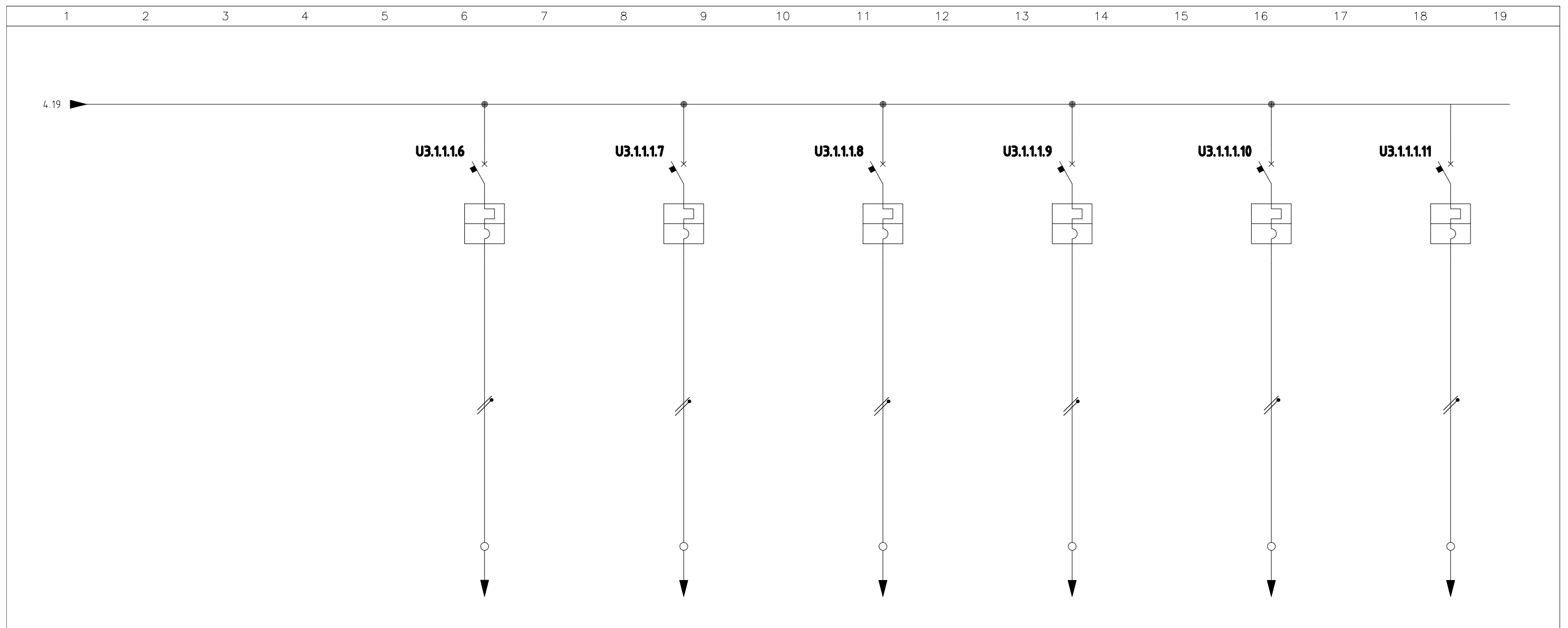
Modifiche <i>Modify</i>	Data <i>Date</i>	Firma <i>Signature</i>	Note <i>Notes</i>	Data Commessa <i>Job Date</i>	N. Commessa <i>Job No.</i>	Nome File <i>File Name</i>	Lingua <i>Language</i>	ID Materiale <i>Material ID</i>	QED-NB QEM-NB	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	<b>2</b>
					<b>SE161105</b>	<b>SE161105</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>	TABELLA		Tot. Fogli <i>Tot. Sheet</i>	<b>7</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				





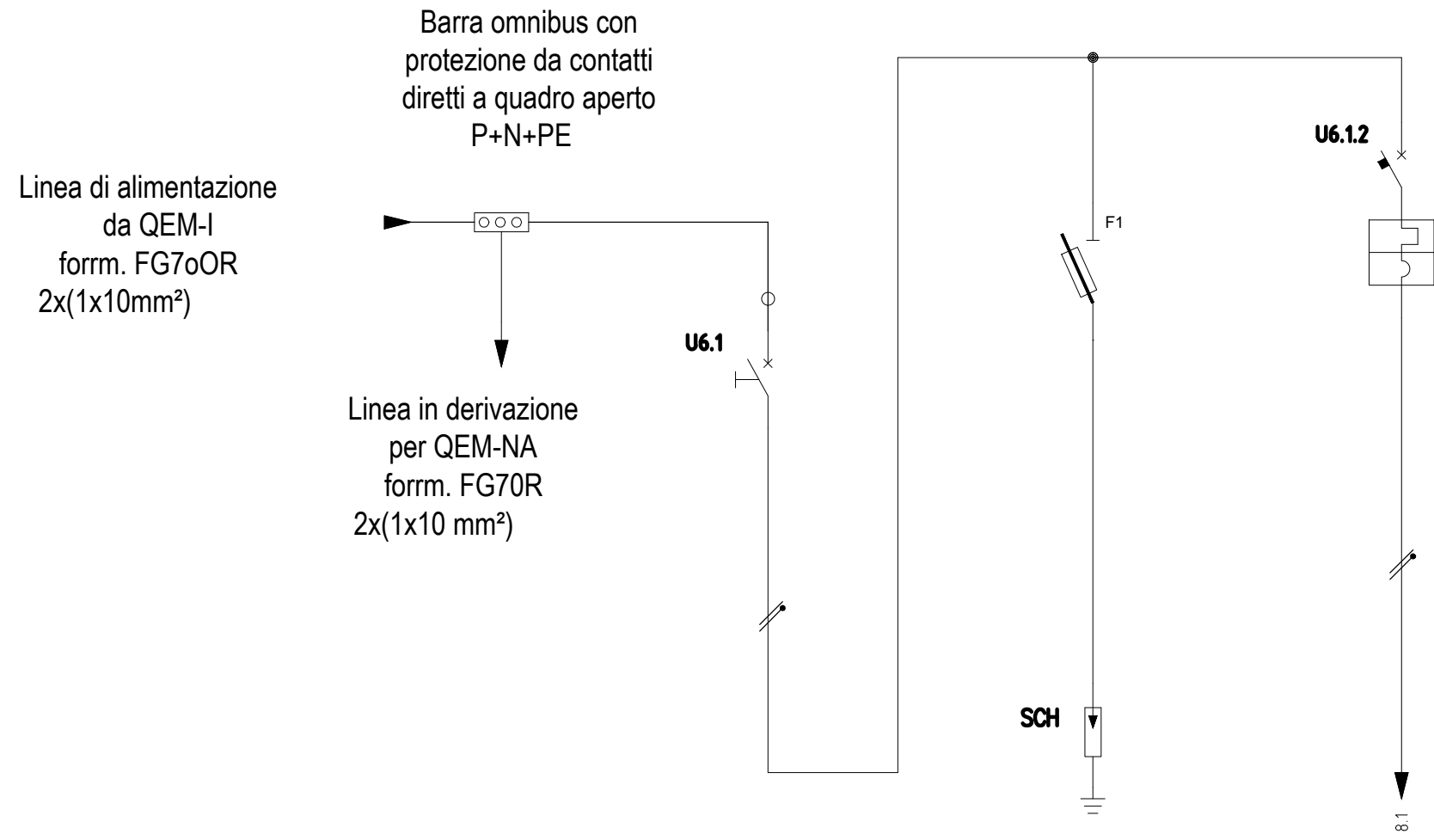
UTENZA	DENOMINAZIONE		LNB.1		LNB.2		LNB.3		LNB.4		LNB.5				
	SIGLA		U1.0		U3.1.1.1		U3.1.1.2		U3.1.1.3		U3.1.1.4		U5.1.1.5		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	
	COEF. 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		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ 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		
	C.d.t. a in %		C.d.t. a lb %		2.16		3.36		0.239		5.13		0.594		6.9
Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm		224.8		839.9		1427.1		0.949		8.68		1.3	
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA		1.03		0.275		0.162		0.115		0.089		0.072	
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161105</b>	<b>SE161105</b>	<b>Italiano</b>		QED-NB_DISTRIBUZIONE 1			Segue N. Next No.	<b>5</b>
					<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>			Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>

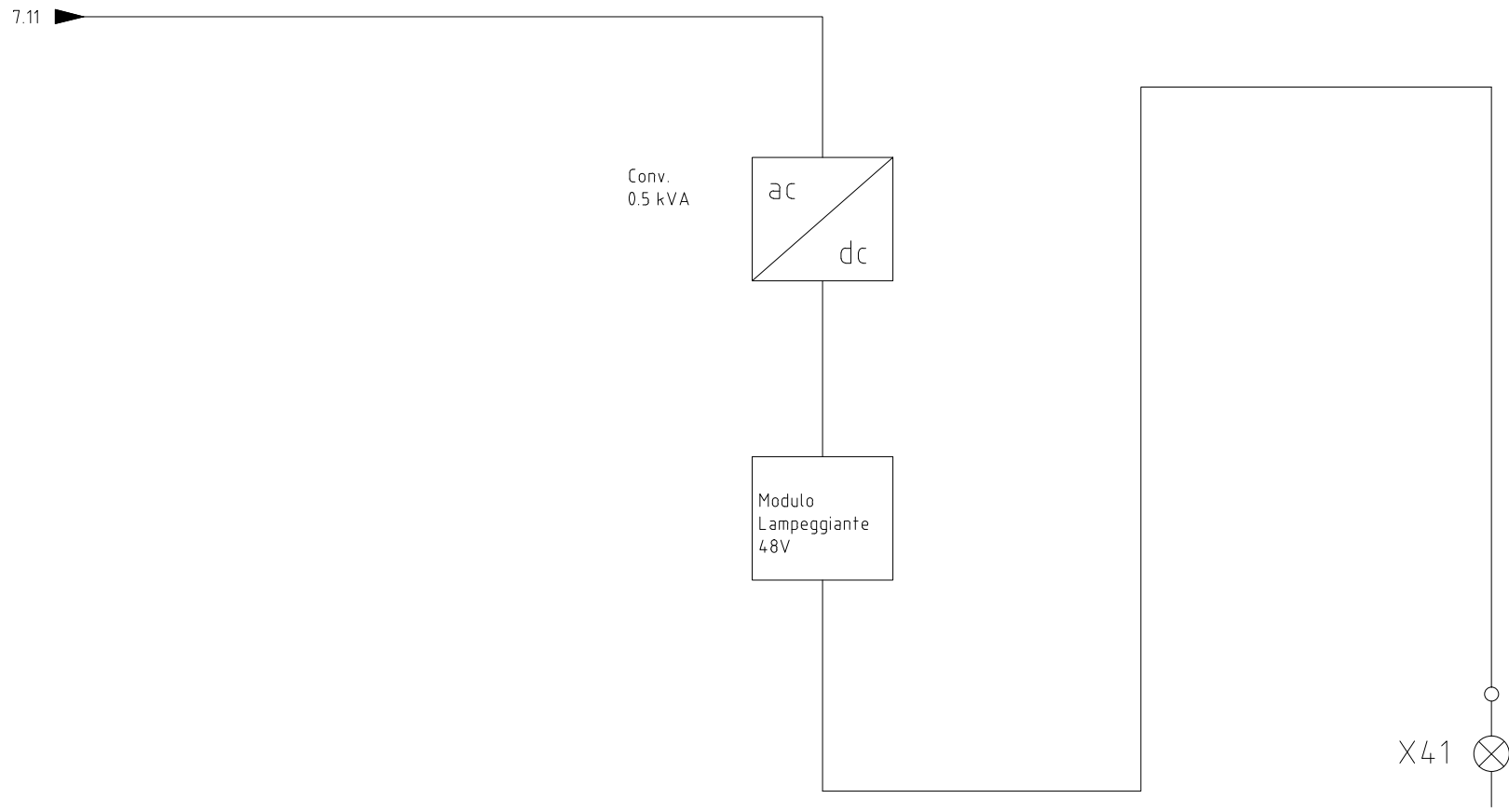


UTENZA	DENOMINAZIONE		LNB.6		LNB.7		LNB.8		LNB.9		LNB.10		LNB.11	
	SIGLA		U3.1.1.1.6		U3.1.1.1.7		U3.1.1.1.8		U3.1.1.1.9		U3.1.1.1.10		U3.1.1.1.11	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	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		S 202- PZ		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	2	6
	Ith A	Idn A	6		6		6		6		6		6	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TREMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV		FG70R0.6/ kV	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G4		3G4		3G4	
	LUNGHEZZA		m		247		284		321		358		395	
	Iz A				16.7		18		18		23.4		23.4	
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			14	2.37	15.8	2.73	17.6	3.08	12.9	2.14	14	2.36
	Zk m ohm	Zs m ohm			4366.3		4954.3		5542.2		3971.4		4336.3	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>kl</sub> fase/terra kA			0.053		0.047		0.042		0.058		0.053	
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	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Segue N. Next No.	<b>6</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>	QED-NB <u>DISTRIBUZIONE</u> 2		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</b>



UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot.U									
	SIGLA		U6.1		F1		U6.1.2							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31			TT/L3-N	1.39						
	POTENZA kW	SIGLA					0.167	0.724						
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 P-Z									
	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	38.5		38.5		38.5							
Ik trifase/monof. kA	Ikl fase/terra kA	6		6		6								
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO		Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161105</b>	<b>SE161105</b>	<b>Italiano</b>		QEM-NB MARKER 1				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	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>						



UTENZA	DENOMINAZIONE						da MNB.1 a MNB.41					
	SIGLA		Conv.		U6.1.2.1		U6.1.2.1.1					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	0.5kVA	TT	0.48	TT	0.48				
	POTENZA kW	SIGLA	0.167	0.724	0.164	3.42	0.004	0.083				
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1	1					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE											
	TIPO											
	N. POLI	In A										
FUSIBILE	lth A	ldn 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						FG100.M1 0.6 kV					
	FORMAZIONE						2X10					
	LUNGHEZZA						1					
	Iz A						22					
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %					22.1	0.006				
	Zk m ohm	Zs m ohm	2304				3131.1					
Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA	0.021				0.015						
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161105</b>	<b>SE161105</b>	<b>Italiano</b>		QEM-NB MARKER 2			Segue N. Next No.	<b>/</b>
0.0	07.11.2016	S.P.	Costruttivo	<b>07.11.2016</b>	<b>SE161105</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>7</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>	QED-SA QEM-SA	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. <i>Sheet No.</i>	
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>				<b>1</b>	
											<b>2</b>	
									TITOLO		<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>				

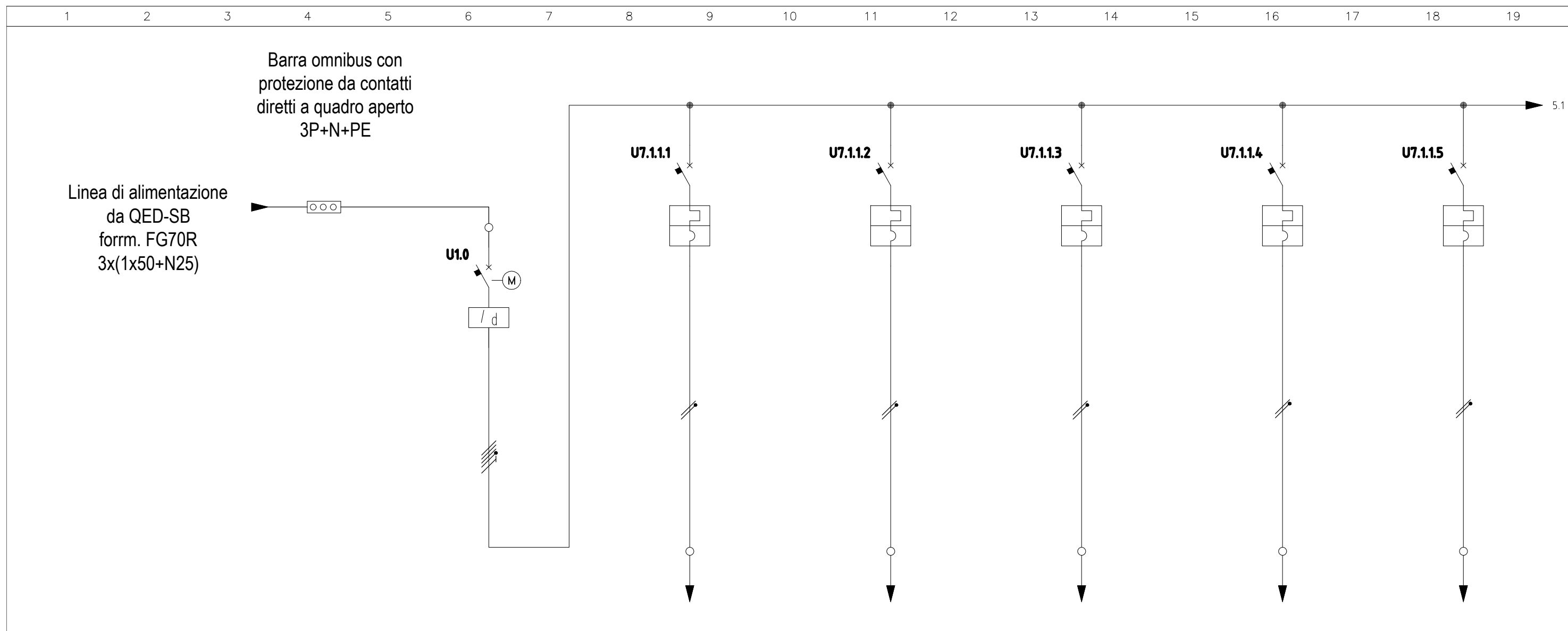
LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA 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> - Icw (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	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	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>	TABELLA		Tot. Fogli <i>Tot. Sheet</i>	<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>				

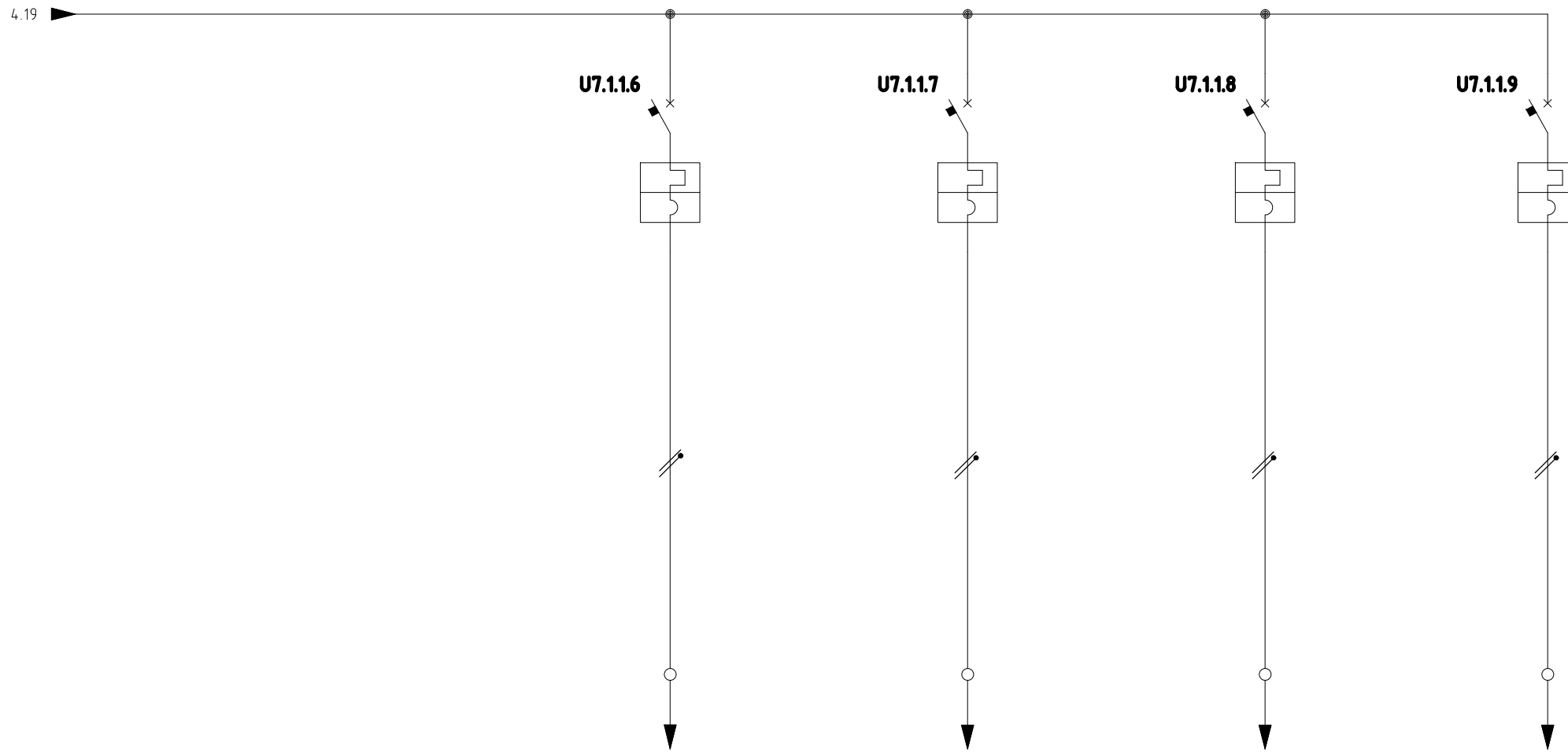






UTENZA	DENOMINAZIONE		LSA.1		LSA.2		LSA.3		LSA.4		LSA.5					
	SIGLA		U7.1.1.1		U7.1.1.2		U7.1.1.3		U7.1.1.4		U7.1.1.5					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39		
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2		
	COEF. 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		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 %		1.2		0.239		2.97		0.594		4.74		0.949	
	Z <sub>k</sub> m ohm		Z <sub>s</sub> m ohm		23.1		418.2		1005.4		1593.2		2181.1		2769	
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA		I <sub>kl</sub> fase/terra kA		10		0.552		0.23		0.145		0.106		0.083		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

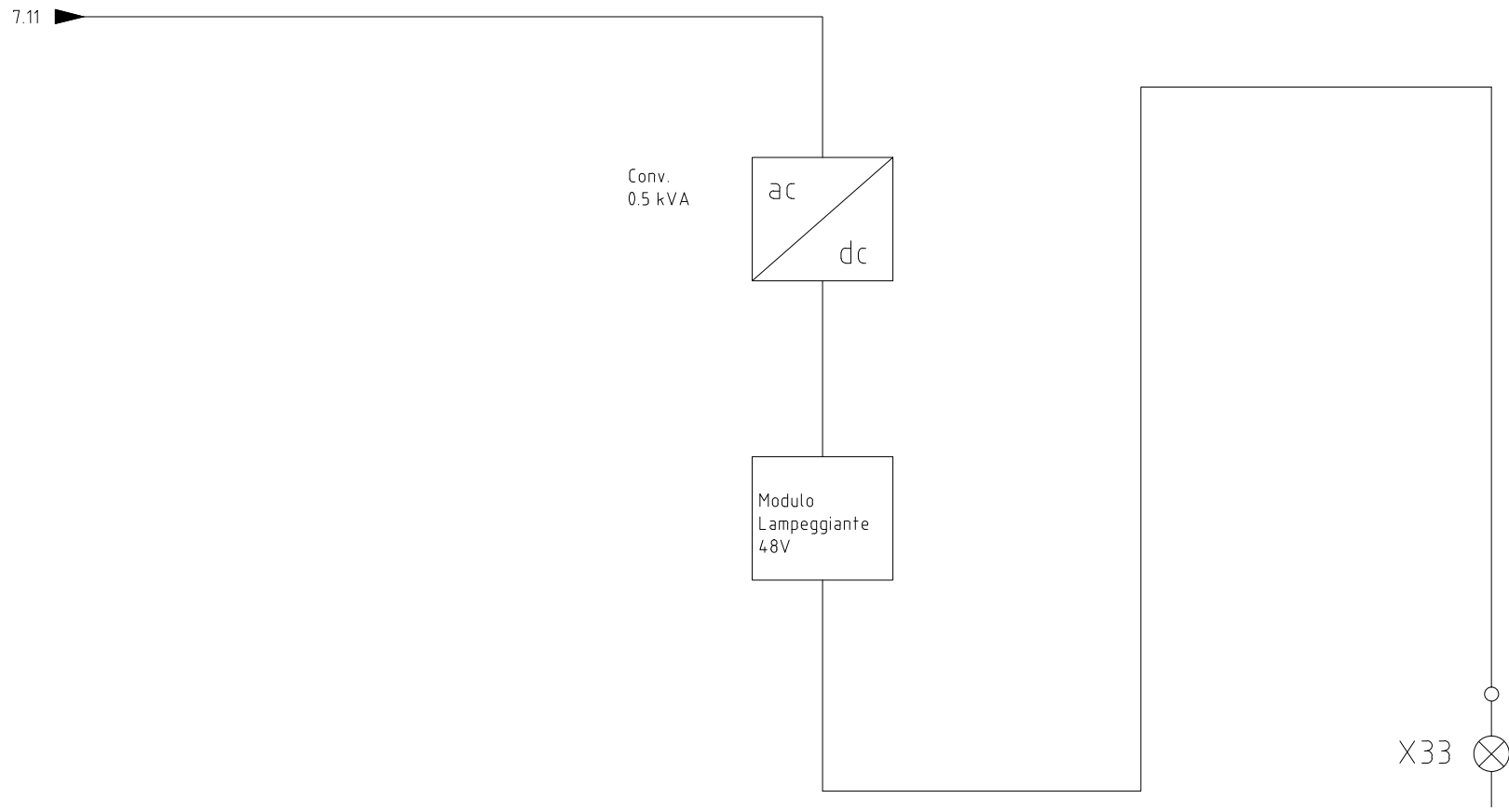
Modifiche Modify	Data Date	Firma Signature	Note Notes	Data Commessa Job Date	N. Commessa Job No.	Nome File File Name	Lingua Language	ID Materiale Material ID	QED-SA QEM-SA		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		QED-SB <u>DISTRIBUZIONE</u> 1			Segue N. Next No.	<b>5</b>
				<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>7</b>



UTENZA	DENOMINAZIONE		LSA.6		LSA.7		LSA.8		LSA.9													
	SIGLA		U7.1.1.6		U7.1.1.7		U7.1.1.8		U7.1.1.9													
	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												
Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	6		6		6		6													
I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA		18	40	18	40	18	40	18	40												
FUSIBILE	TIPO																					
	CALIBRO																					
CONTATTORE	TIPO																					
	In A	Pn 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		25											
	Iz A		A		16.7		16.7		18		18											
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %	10.1	2.02	11.9	2.37	13.7	2.73	15.5	3.08												
	Zk m ohm	Zs m ohm	3556.9		3944.9		4332.9		5220.8													
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>kl</sub> fase/terra kA	0.069		0.059		0.051		0.045														
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		QED-SB <u>DISTRIBUZIONE 2</u>			Segue N. Next No.	<b>6</b>
					<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>7</b>





UTENZA	DENOMINAZIONE						da MSA.1 a MSA.33							
	SIGLA		Conv.		U9.1.1.2.1		U9.1.1.2.1.1							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L2-N	0.5 kVA	TT	0.48	TT	0.48						
	POTENZA kW	SIGLA	0.135	0.583	0.132	2.75	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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>	
					<b>SE161103</b>	<b>SE161103</b>	<b>Italiano</b>		QEM-SB MARKER 2			Segue N. Next No.	<b>/</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>7</b>	



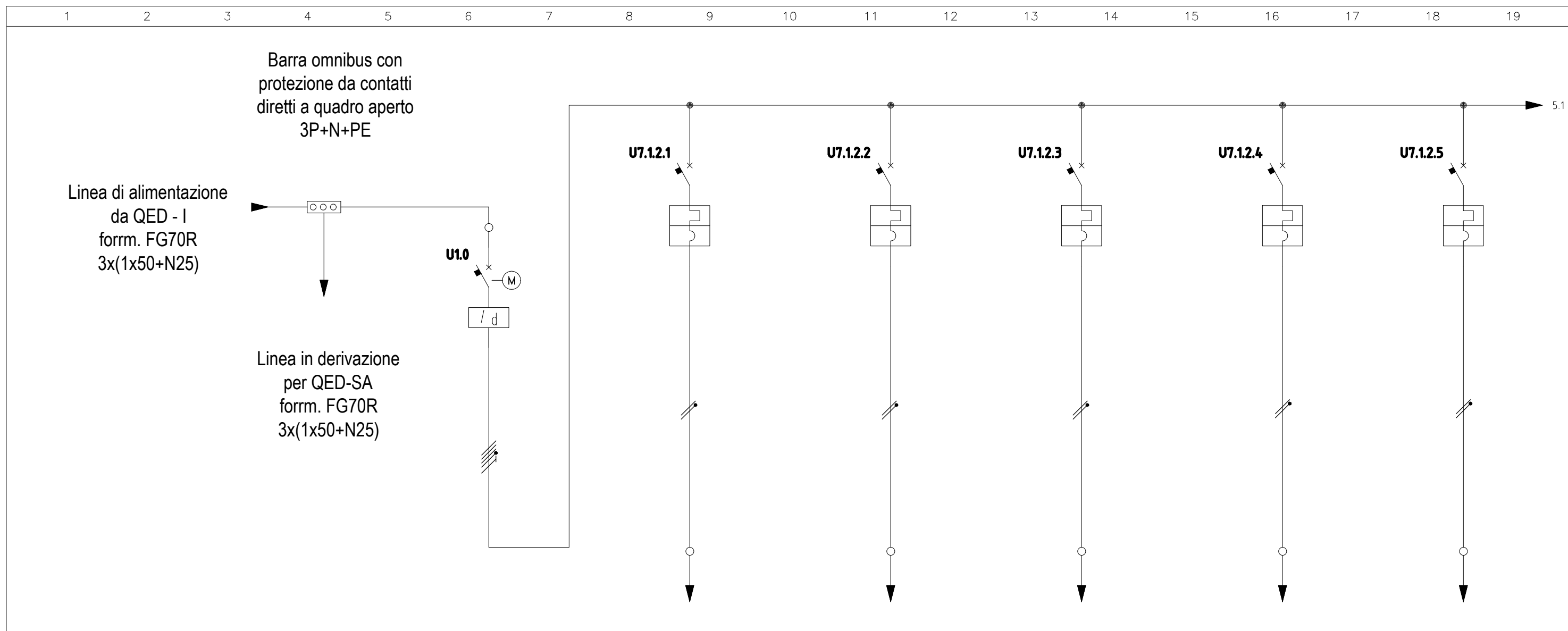
LEGENDA	
1	CONTENITORE MONOPORTA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA 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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	2
					<b>SE161102</b>	<b>SE161102</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	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>	<u>TABELLA</u>				

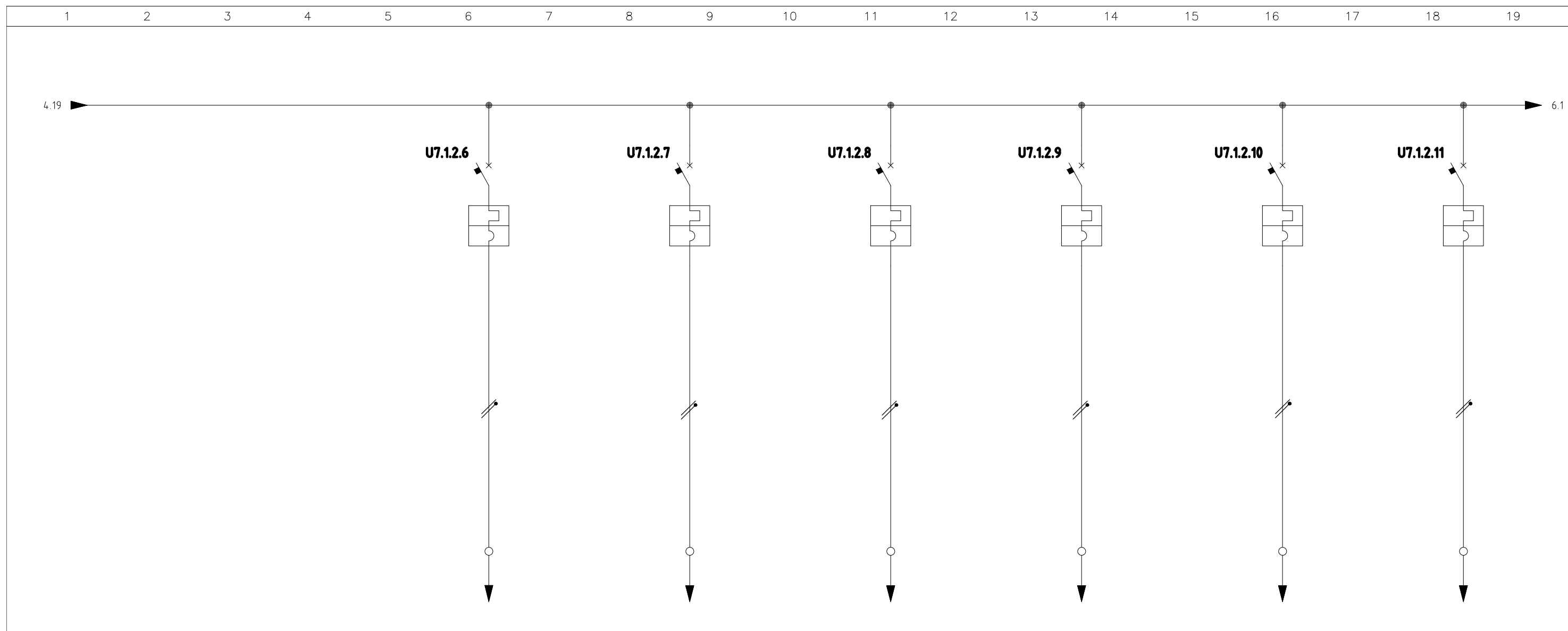






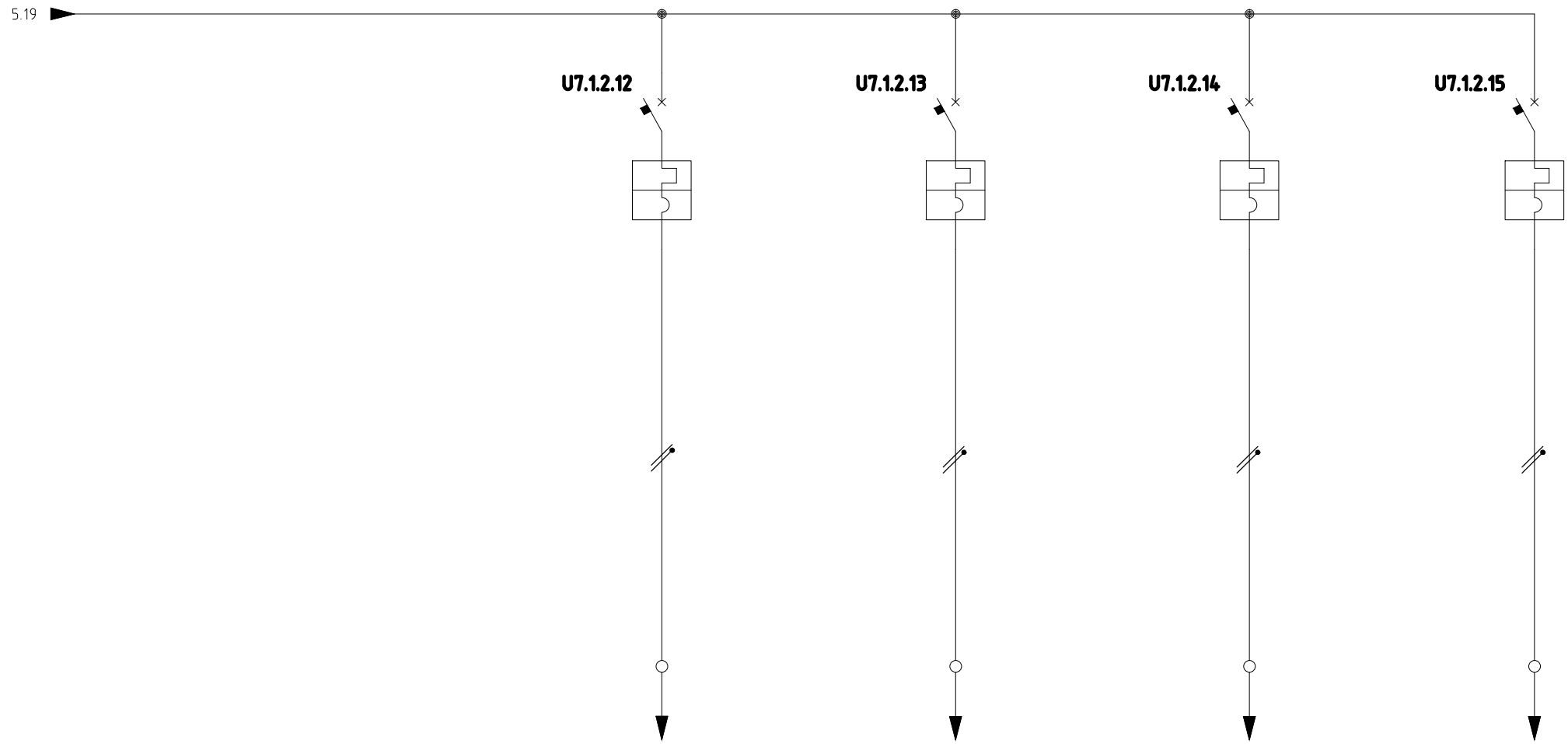
UTENZA	DENOMINAZIONE		U1.0		LSB.1		LSB.2		LSB.3		LSB.4		LSB.5			
	SIGLA		U1.0		U7.1.2.1		U7.1.2.2		U7.1.2.3		U7.1.2.4		U7.1.2.5			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	11.1	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39		
	POTENZA Kw	SIGLA	2.25	3.61	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2		
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	Idn A	TIPO DIFF.	0.5	Gen.	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi	kA	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40		
	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		18		18		16,7		16,7		16,7		16,7			
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %			1.2		0.239		2,97		0.594		4.74		0.949	
	Zk m ohm	Zs m ohm	23.1			418.2		1005.4		1593.2		2181.1		2769		
	Ik trifase/monof. kA	Ikl fase/terra kA	10			0.552		0.23		0.145		0.106		0.083		
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>4</b>
					<b>SE161102</b>	<b>SE161102</b>	<b>Italiano</b>		QED-SA <u>DISTRIBUZIONE 1</u>			Segue N. Next No.	<b>5</b>
0.0	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>



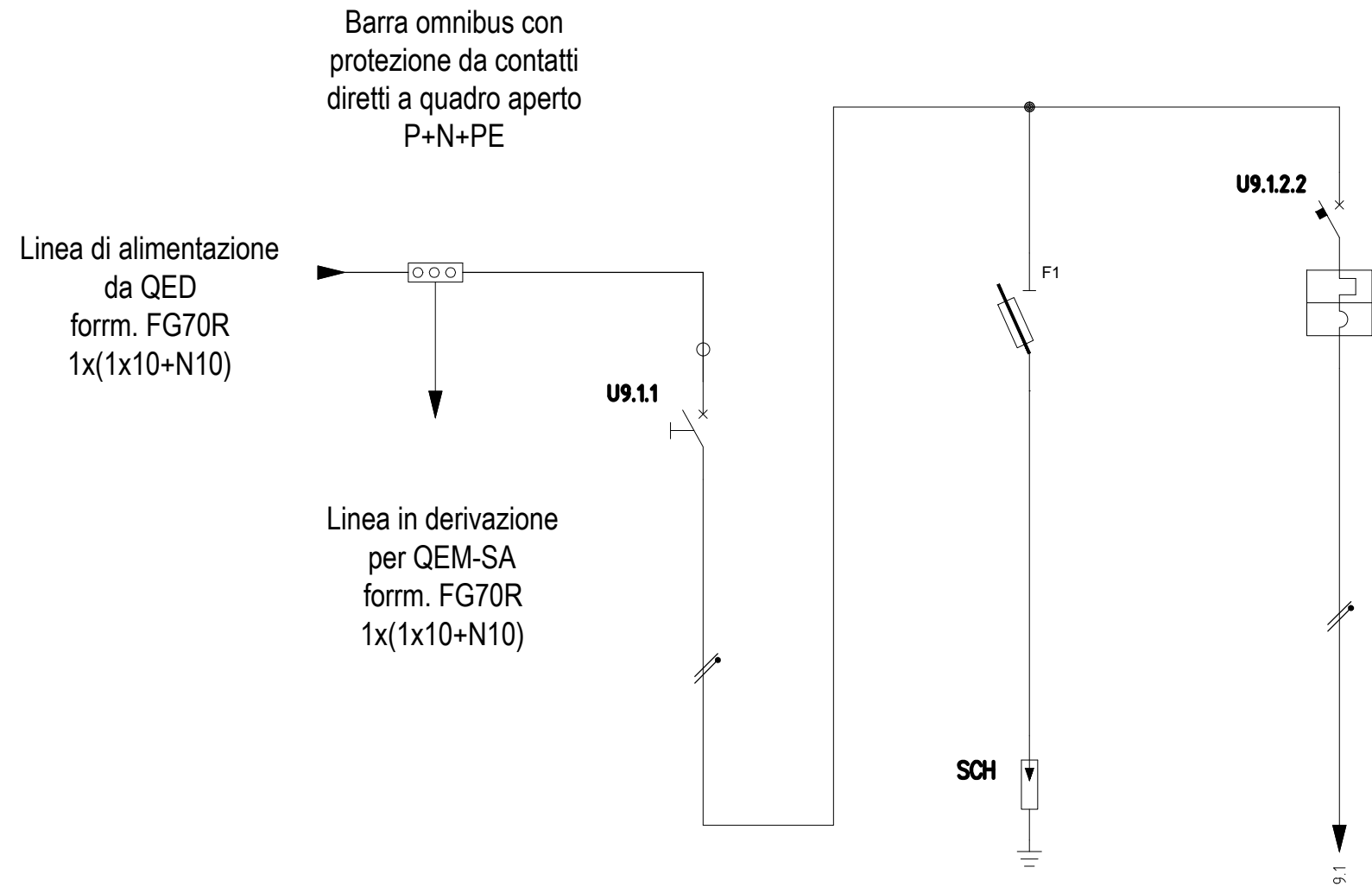
UTENZA	DENOMINAZIONE		LSB.6		LSB.7		LSB.8		LSB.9		LSB.10		LSB.11	
	SIGLA		U7.1.2.6		U7.1.2.7		U7.1.2.8		U7.1.2.9		U7.1.2.10		U7.1.2.11	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39
	POTENZA kW	SIGLA	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	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		S 202- PZ		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	2	6
	Ith A	Idn A	6		6		6		6		6		6	
	TIPO DIFF.													
	Im (o curva) A	Pdi kA	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40
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		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		3G4	
	LUNGHEZZA m		210		247		284		321		358		395	
	Iz A		18		16.7		18		18		18		23.4	
	C.d.t. a in %		10.1		2.02		11.9		2.37		13.7		2.73	
	C.d.t. a lb %		15.5		3.08		17.3		3.44		11.8		2.36	
	Zk m ohm	Zs m ohm	3356.9		3944.9		4532.9		5120.8		5708.8		3914.8	
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k</sub> l fase/terra kA	0.069		0.059		0.051		0.045		0.041		0.059	
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	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>5</b>
				Data Disegno Drawing Date	N. Schema Drawing No.	Revisione Review	Disegnatore Draftsman	Controllato Controlled			Segue N. Next No.	<b>6</b>
0.0	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>	QED-SA <u>DISTRIBUZIONE 2</u>		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>



UTENZA	DENOMINAZIONE		LSB.12		LSB.13		LSB.14		LSB.15			
	SIGLA		U7.1.2.12		U7.1.2.13		U7.1.2.14		U7.1.2.14			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L2-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		
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	6	6	6	6	6	6	6		
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi	kA	18	40	18	40	18	40		
	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			
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		568		605		642			
	Iz A		%		23.4		23.4		23.4			
	C.d.t. a in	%	C.d.t. a lb	%	17	3.39	18.1	3.62	19.3	3.84		
	Zk m ohm	Zs m ohm			5620.6		5985.4		6350.2			
	Ik trifase/monof. kA	Ikl fase/terra kA	0.041		0.039		0.036		0.036			
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	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>6</b>
					<b>SE161102</b>	<b>SE161102</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-SA <u>DISTRIBUZIONE</u> 3		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				

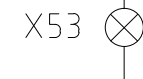
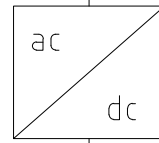


UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE		Conv-Prot.U							
	SIGLA		F1		U9.1.2.2							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA.	TT	2.31	TT/L1-N	1.39						
	POTENZA kW	SIGLA			0.216	0.936						
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.979	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	DCOSTRUTTORE		ABB S.p.a.		ABB S.p.a.							
	TIPO		M990414		S 202 P-Z							
	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											
	Iz A											
	C.d.t. a in %	C.d.t. a lb %										
	Zk m ohm	Zs m ohm	38.5		38.5		38.5					
	Ik trifase/monof. kA	Ikl fase/terra kA	6		6		6					
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		AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>7</b>
					<b>SE161102</b>	<b>SE161102</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				Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>					

8.11

Conv.  
0.5 kVA



UTENZA	DENOMINAZIONE						da MSB.1 a MSB.53					
	SIGLA		Conv.		U9.12.2.1		U9.2.2.1.1					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	0,5 kVA	TT	0.48	TT	0.48				
	POTENZA kW	SIGLA	0.216	0.936	0.212	0.41	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 %					27.7		U9.2.2.1.1			
	Zk m ohm	Zs m ohm	2304				3342.7					
Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA	0.021				0.14						
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	AUTOSTRADA A13 TRATTA BOLOGNA- FERRARA SUD SVINCOLO DI ALTEDO	Foglio N. Sheet No.	<b>8</b>
					<b>SE161102</b>	<b>SE161102</b>	<b>Italiano</b>					Segue N. Next No.
									QEM-SA MARKER 1		Tot. Fogli Tot. Sheet	<b>8</b>
0.0	06.11.2016	S.P.	Preliminare	<b>06.11.2016</b>	<b>SE161102</b>	<b>0.0</b>	<b>S.P.</b>	<b>C.L.</b>				