

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE  
S.O. ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA ARRICCHITO**

**LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO**

**SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA**

**ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M**

Impianti LFM Piazzale km 62+066 - LF01C  
Schemi elettrici Unifilari BT e Fronte Quadri

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	G. Sferro	Ottobre 2022	L. Surace	Ottobre 2022	A. Amato	Ottobre 2022	G. Guidi Buffarini

11/10/2022  
 Ing. G. Guidi Buffarini  
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma  
 n. 17812

File: IABH00F18DXLF01C0001A.DWG

n. Elab.: X

## INDICE

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE				PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE			
		A	B	C	D			A	B	C	D
01	Cartiglio	*				19	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*			
02	Indice dei fogli e Note Generali	*				20	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*			
03	Legenda simboli	*				21	Fronte Quadro QLFM-P	*			
04	Copertina quadro QVC	*				22	Schema Gruppo UPS	*			
05	Schema elettrico unifilare QVC	*				23	Copertina quadro QLFM-NB	*			
06	Schema elettrico unifilare QVC	*				24	Schema elettrico unifilare QLFM-NB	*			
07	Fronte Quadro QVC	*				25	Schema elettrico unifilare QLFM-NB	*			
08	Copertina quadro QLFM-N	*				26	Schema elettrico unifilare QLFM-NB	*			
09	Schema elettrico unifilare QLFM-N	*				27	Fronte Quadro QLFM-NB	*			
10	Schema elettrico unifilare QLFM-N	*				28	Copertina quadro QTLC	*			
11	Schema elettrico unifilare QLFM-N	*				29	Schema elettrico unifilare QTLC	*			
12	Schema elettrico unifilare QLFM-N	*				30	Schema elettrico unifilare QTLC	*			
13	Fronte Quadro QLFM-N	*				31	Fronte Quadro QTLC	*			
14	Copertina quadro QLFM-P	*				32	Schema Funzionale Controllo Luci Esterne	*			
15	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*				33	Schema Tipologico Controllo Isolamento	*			
16	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*				34	Schema Funzionale Controllo luci	*			
17	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*						*			
18	Schema elettrico unifilare QLFM-P	*						*			

### NOTE GENERALI

- 1) Ai fini del dimensionamento, agli interruttori disponibili sono stati assegnati dei carichi di progetto, indicati nell'elaborato.
- 2) Per le apparecchiature in classe II di isolamento il conduttore di protezione non deve essere distribuito



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

































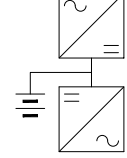

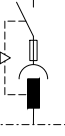





Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 2 | SEGUE 3

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

## LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 3 | SEGUE 4

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I ABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

CARATTERIMODULARECHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	14,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]	250	I <sub>cc</sub> [kA]	15
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

COMMESSA:

Quadri BT – Piazzale km 62+066

QUADRO:

QVC

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

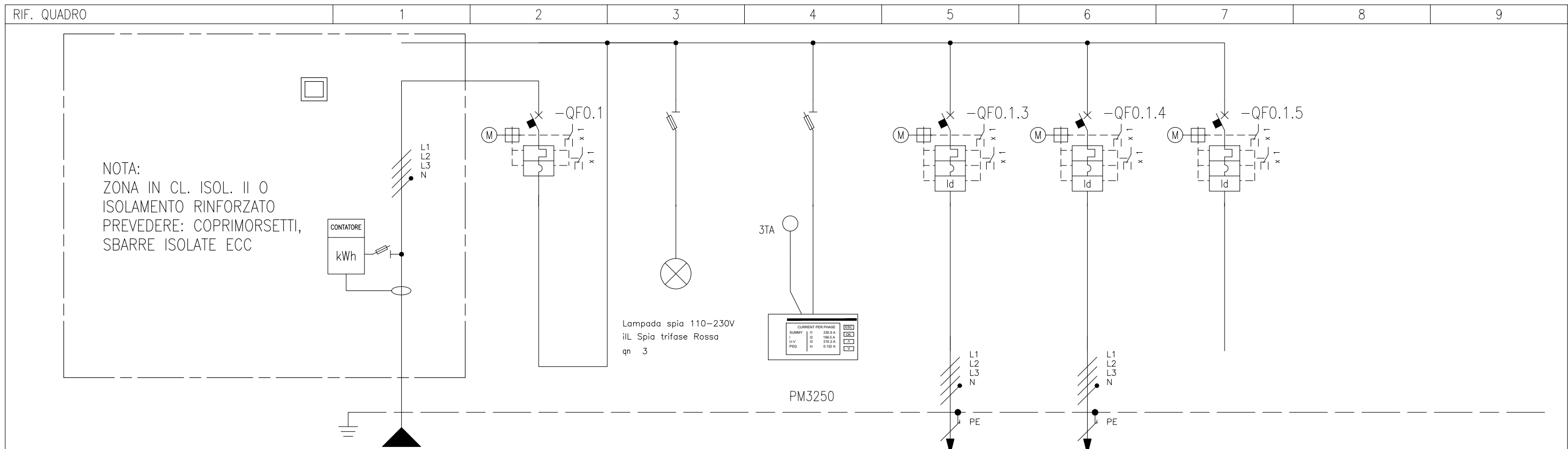


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

PAGINA 4 | SEGUE 5

IMPIANTO  
Quadri BT – Piazzale km 62+066

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE		7		8		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Arrivo BT Dispositivo Generale		Arrivo BT Dispositivo Generale		PRES TENSIONE Presenza Tensione		MULTIMETRO		ALIM QLFM-N		ALIM QLFM-P		DISPONIBILE																			
TIPO APPARECCHIO		SCATOLATO		MODULARE		MODULARE		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		
	N. POLI		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		
	CURVA/SGANCIATORE		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		
	I <sub>r</sub> [A]		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		
	I <sub>sd</sub> [A]		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		1250		
	I <sub>i</sub> [A]																																
DIFFERENZIALE	TIPO		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		Elettronico		
	I <sub>dn</sub> [A]		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
CONTATTORE	TIPO																																
	BOBINA [V]																																
TERMICO	TIPO																																
	I <sub>rth</sub> [A]																																
FUSIBILE	N. POLI																																
	I <sub>n</sub> [A]																																
ALTRE APP.	TIPO																																
	MODELLO																																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120		1x120		1x70		1x120		1x120		1x70		1x120		1x120		1x70		1x120		1x120		1x70		1x120		1x120				
	I <sub>b</sub> [A]		144,6		252,1		0		46,2		80,4		98,7		147,8		46,2		80,4		98,7		147,8		46,2		80,4		98,7		147,8		
	U <sub>n</sub> [V]		400		88,79		88,79		400		0		400		24,19		400		64,19		400		30		400		64,19		30		400		
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]		4,8		14,6		4,8		1,3		5,3		2,5		9		4,8		1,3		5,3		2,5		9		4,8		1,3				
	LUNGHEZZA [m]		3		0		3		50		0,9		50		0,8		3		50		0,9		50		0,8		3		50				
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

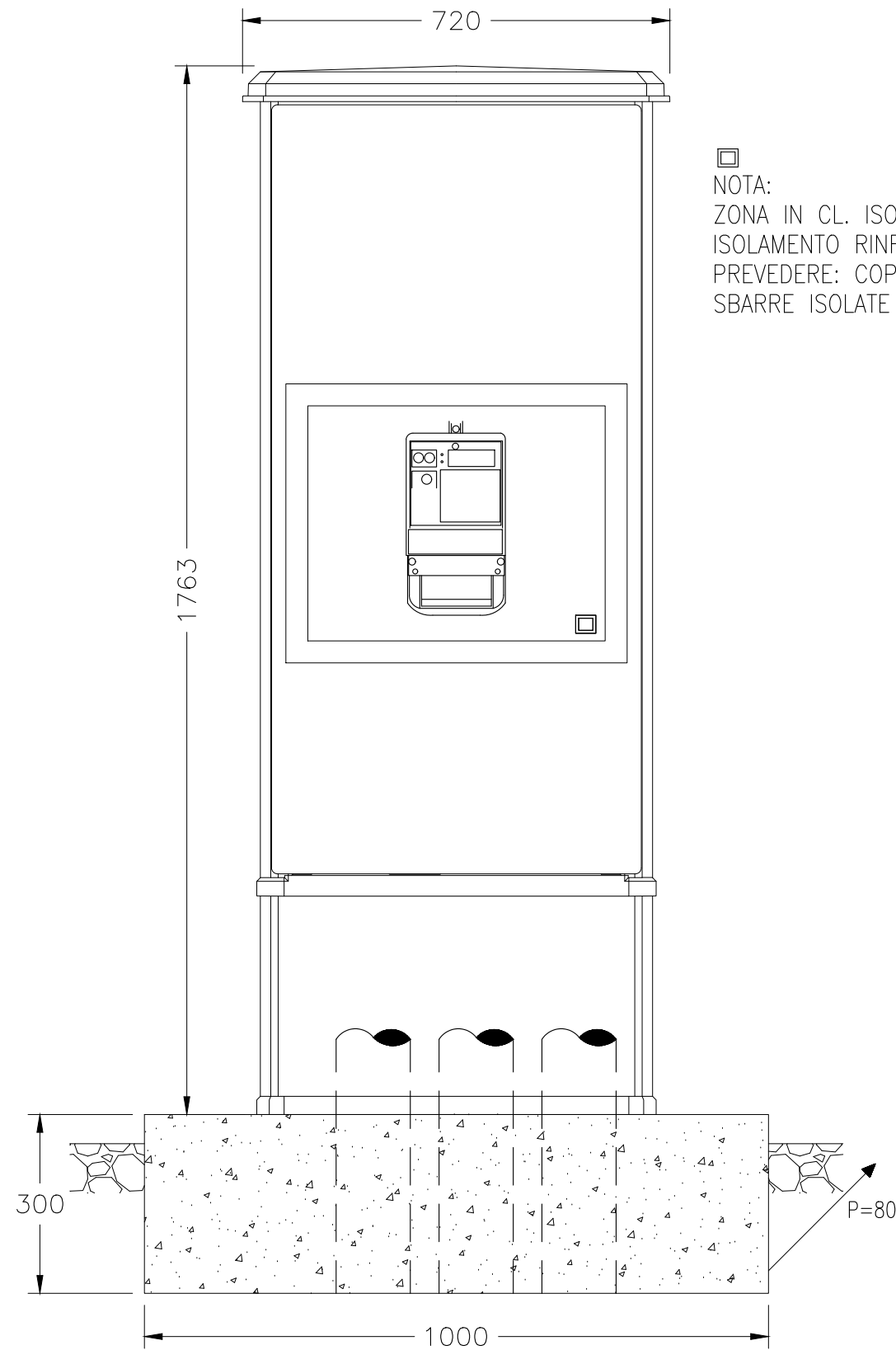
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 5 SEGUE 6

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

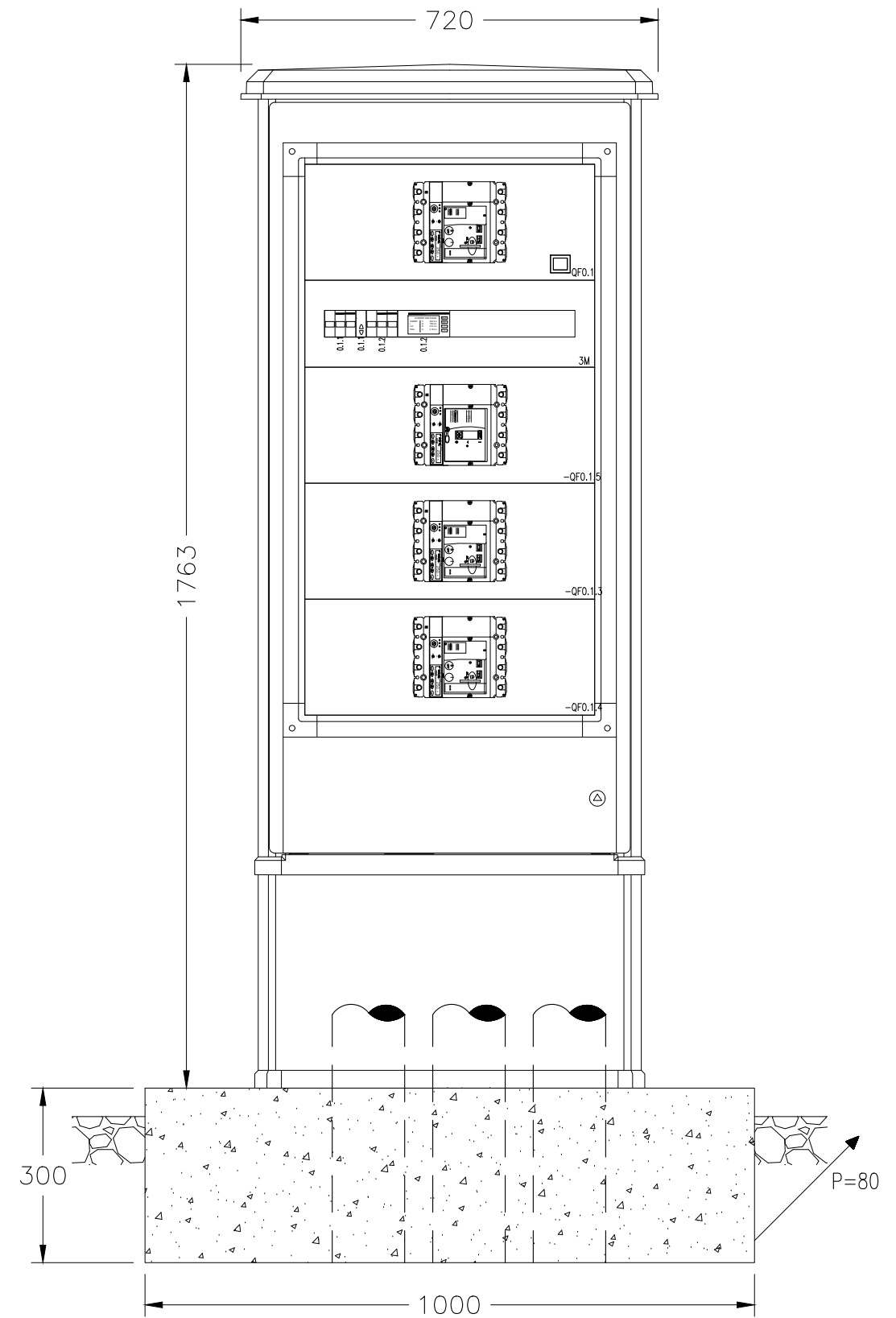
IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

CONSEGNA ENEL



□  
 NOTA:  
 ZONA IN CL. ISOL. II O  
 ISOLAMENTO RINFORZATO  
 PREVEDERE: COPRIMORSETTI,  
 SBARRE ISOLATE ECC

QUADRO VANO CONTATORI

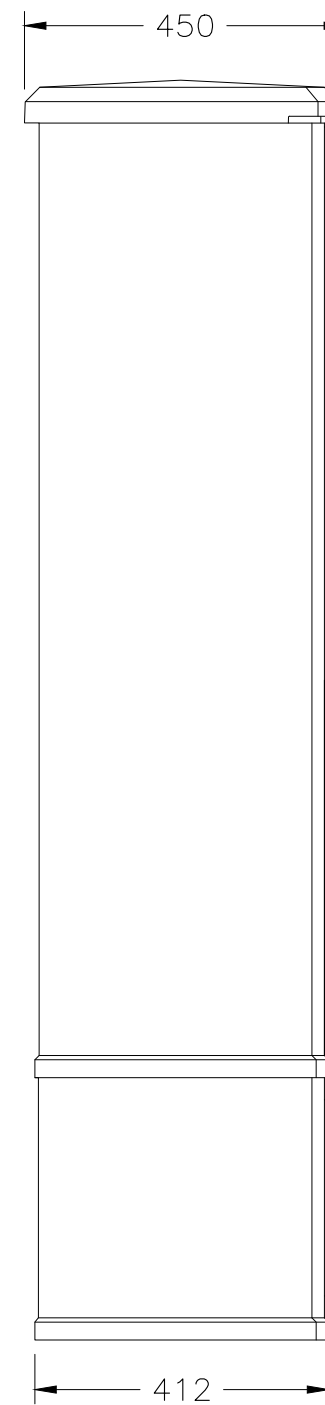
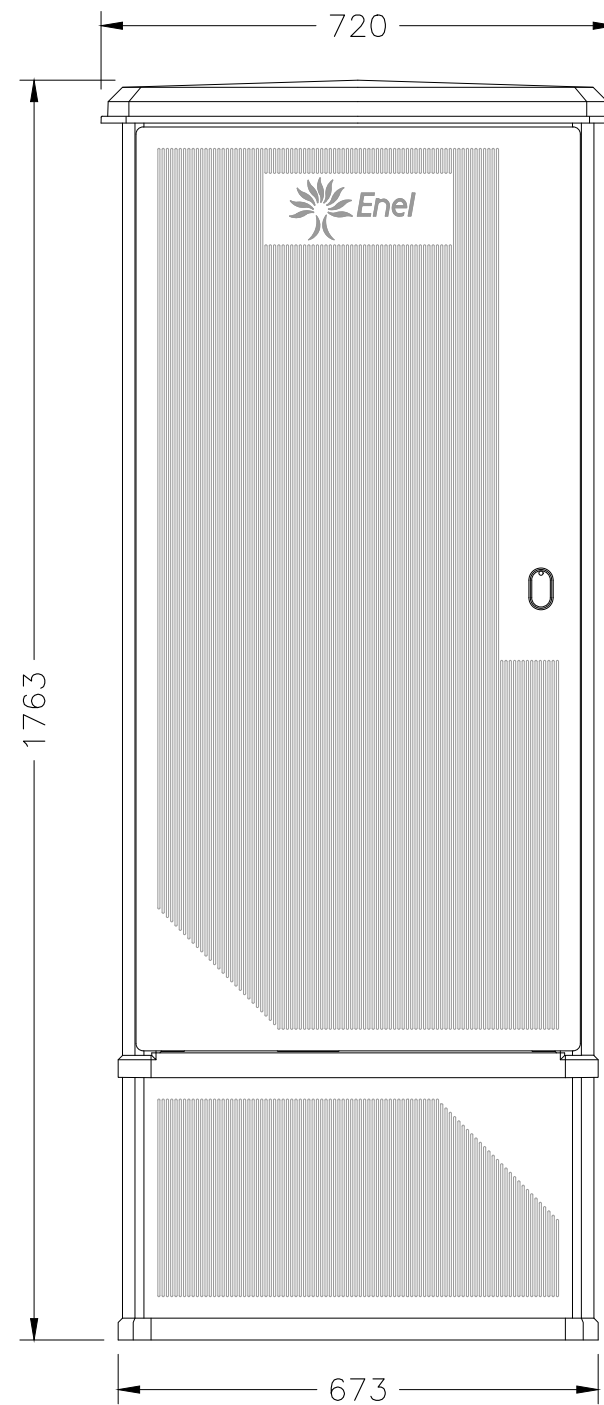


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

VISTA ESTERNA (FRONTALE)

VISTA ESTERNA (LATERALE)



ARMADIO IN VTR CONFORME A SPEC. ENEL DS4558  
 SERRATURA A DOPPIA CHIUSURA CONFORME A SPEC. ENEL DS4541  
 GRADO DI PROTEZIONE IP55 (60529)  
 GRADO DI RESISTENZA MECCANICA IK10 (CEI EN 62262)



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 7 | SEGUE 8

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
 IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[QVC]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I<sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA] 5,3

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] 160 | I<sub>cc</sub> [kA] 15

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 43

COMMESSA:

Quadri BT – Piazzale km 62+066

QUADRO:

QLFM-N

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  – CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  – CEI EN 60947-2

– CEI EN 60898

CARPENTERIA  – CEI EN 61439-2

– CEI 23-48

– CEI 23-49

– CEI 23-51



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

PAGINA 8 | SEGUE 9

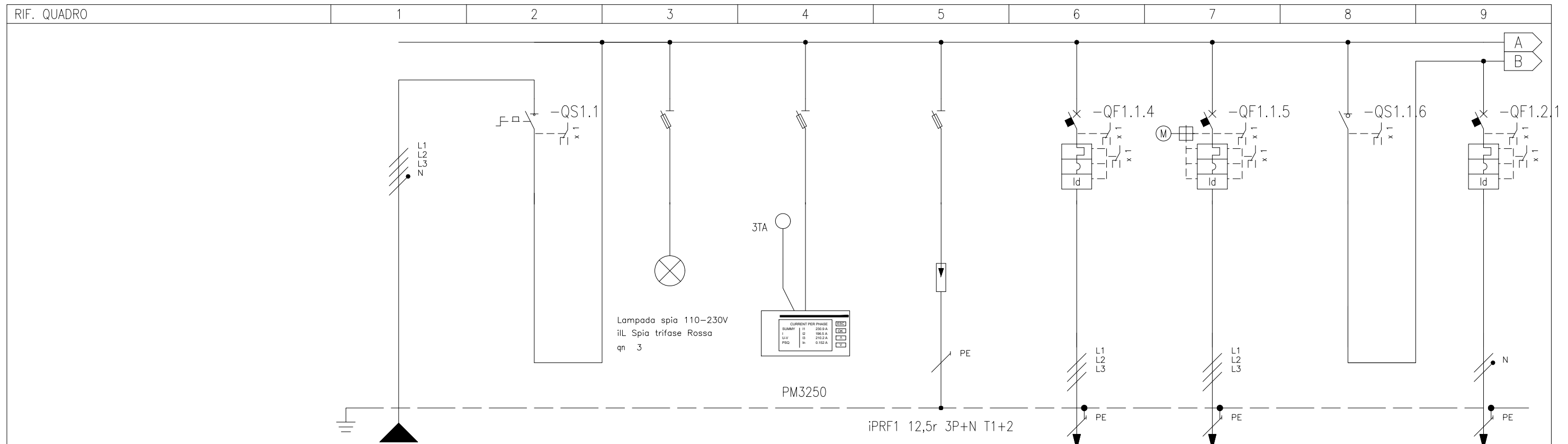
IMPIANTO

Quadri BT – Piazzale km 62+066

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A





NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE																		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	ARRIVO DA QVC			ARRIVO DA QVC			PRES TENSIONE Presenza Tensione			MULTIMETRO			SPD TIPO 2			RIFASATORE			ALIM TRAFQ QDP			GENERALE LUCI			LUCI LOC BT											
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QVC			ARRIVO DA QVC			PRES TENSIONE Presenza Tensione			MULTIMETRO			SPD TIPO 2			RIFASATORE			ALIM TRAFQ QDP			GENERALE LUCI			LUCI LOC BT											
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			SCATOLATO			iSW			MODULARE														
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]													15			16						20														
	N. POLI				160									3P			16			3P			100			32			2P			6					
	ICN-CEIEN60898-1																D			MicroL4.2 Associato						C											
	IR [A]																16			63			1x						6								
	ISD [A]																224			630			10x						60								
DIFFERENZIALE	TIPO																Associato			A			Elettronico			A			Associato			A					
	l <sub>dn</sub> [A]																0,3			Istantaneo			0,5			150			0,03			Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO																																				
	BOBINA [V]																																				
TERMICO	TIPO																																				
FUSIBILE	N. POLI																																				
ALTRE APP.	TIPO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			61			EPR						EPR			25			EPR			25						EPR			03A					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x25	1x25	1x16										1x6			1x6			1x16			1x16						1x2,5			1x2,5			1x2,5		
	l <sub>b</sub> [A]	46,2			80,4			0						14,8			44			28,9			107						0,5			30					
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	400			24,19			400			0			400			-7,17			400			16						230			0,1					
	l <sub>cc min</sub> [kA]	1,3			5,3									1			2,4			1,4			3,1						0,3			0,7					
	LUNGHEZZA [m]	50			0,9									20			1,4			30			1,4						20			1					
NOTE	FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1															FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1						FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												



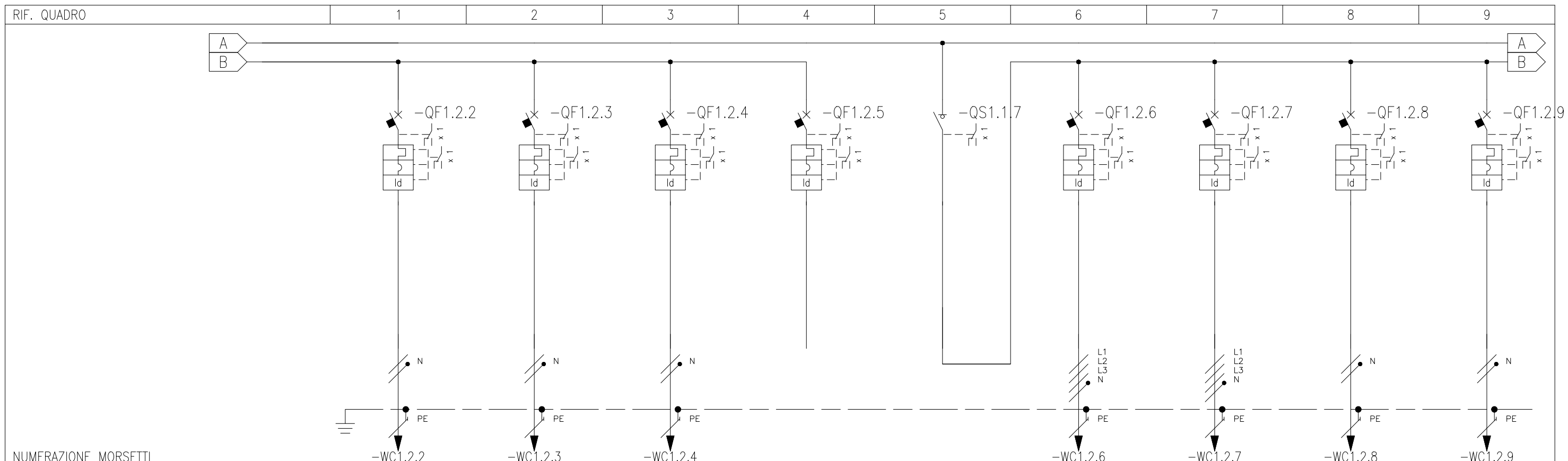
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 9 | SEGUE 10

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI		-WC1.2.2		-WC1.2.3		-WC1.2.4						-WC1.2.6		-WC1.2.7		-WC1.2.8		-WC1.2.9		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L3NPE	11	L3NPE	12	L3NPE	13	L1L2L3N	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE	16	L1NPE	17	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LUCI LOC TRAFO		LUCI LOC UPS		LUCI LOC TLC		DISPONIBILE		GENERALE FM		PRESE LOC BT		PRESE LOC TRAFO		PRESE LOC UPS		PRESE LOC TLC		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		iSW		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20				15		15		20		20		
	N. POLI	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6		63	4P	16	4P	16	2P	16	2P	16	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C				C		C		C		C		
	I <sub>r</sub> [A]	6		6		6		6				16		16		16		16		
	I <sub>sd</sub> [A]	60		60		60		60				160		160		160		160		
	I <sub>i</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A			Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	
	I <sub>dn</sub> [A]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
TERMICO	TIPO																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A					EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	I <sub>b</sub> [A]	0,5	30	0,5	30	0,5	30					7,2	35	7,2	35	14,5	40	14,5	40	
FONDO LINEA	Un [V]	230	0,1	230	0,1	230	0,1		0,1			400	4,5	400	4,5	230	3	230	3	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5					0,4	1,9	0,3	1,4	0,3	0,7	0,3	0,7	
	LUNGHEZZA [m]	30	1	30	1	30	1					20	1,2	30	1,4	30	2,9	30	2,9	
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1						FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			



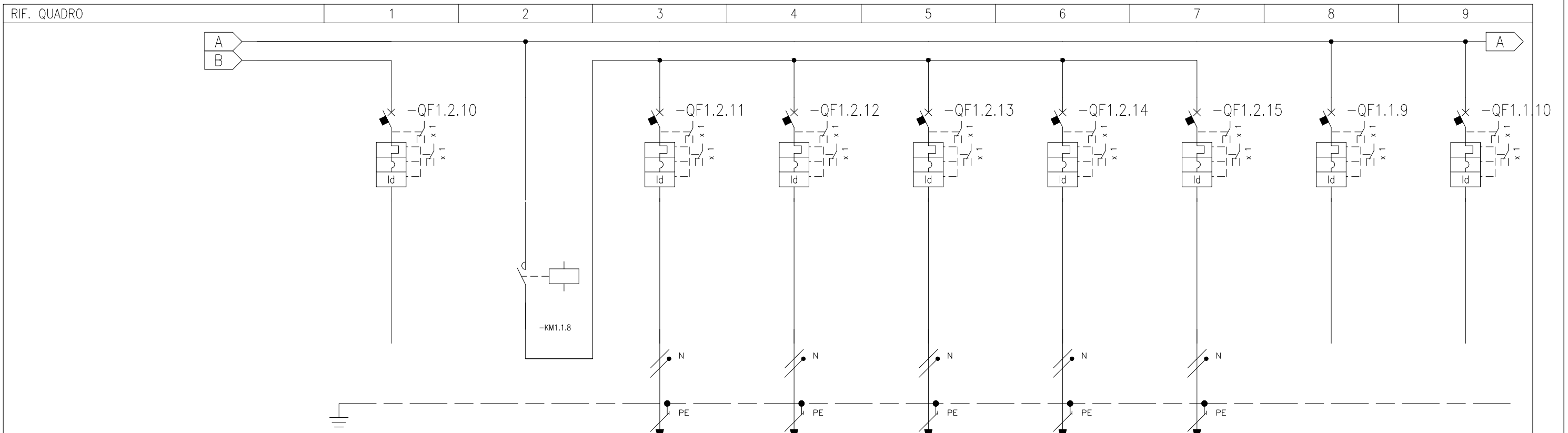
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 10 SEGUE 11

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01CO 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L1NPE	20	L1NPE	21	L1NPE	22	L1NPE	23	L1NPE	24	L1NPE	25	L1NPE	26	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		SOTTOL. LOC GE		ILLUM. LOC GE		FM LOC GE		SCALDIGLIE GE		AUX GE		ESTRATTORE LOC. GE		DISPONIBILE		DISPONIBILE	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE				MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20				20		20		20		20		20		20		20	
Icu-CEIEN60947-2	N. POLI	2P	16			2P	10	2P	16	2P	10	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16
Icn-CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C				C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	16				10		16		10		10		10		16		16	
	I <sub>sd</sub> [A]	160				100		160		100		100		100		160		160	
	I <sub>i</sub> [A]																		
	I <sub>g</sub> [A]																		
	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Associato				Associato		Associato		Associato		Associato		Associato		Associato		Associato	
	CLASSE	A				A		A		A		A		A		A		A	
	I <sub>dn</sub> [A]	0,03				0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
	tdn [ms]	Istantaneo				Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO					iCT Na		AC7a											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI				230ca	2P	16											
TERMICO	TIPO	Irth [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR	05A	EPR	25	EPR	05A	EPR	25	EPR	05A				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]				1	30	14,5	40	2,4	30	2,4	30	2,4	30				
	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]		3	3	230	0,2	230	3	230	0,5	230	0,5	230	0,5		1		1
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]				0,2	0,4	0,3	0,7	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,4				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				40	1,2	30	2,9	30	1,4	30	1,4	40	1,6				
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																		



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

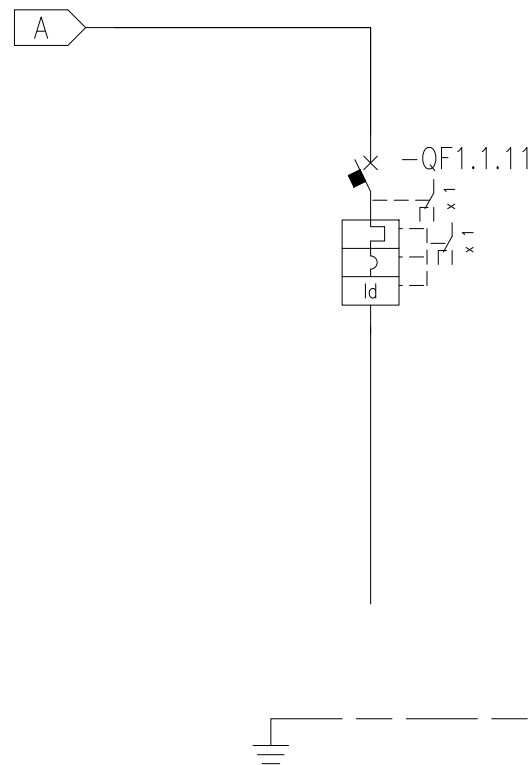
IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 11 | SEGUE 12

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI

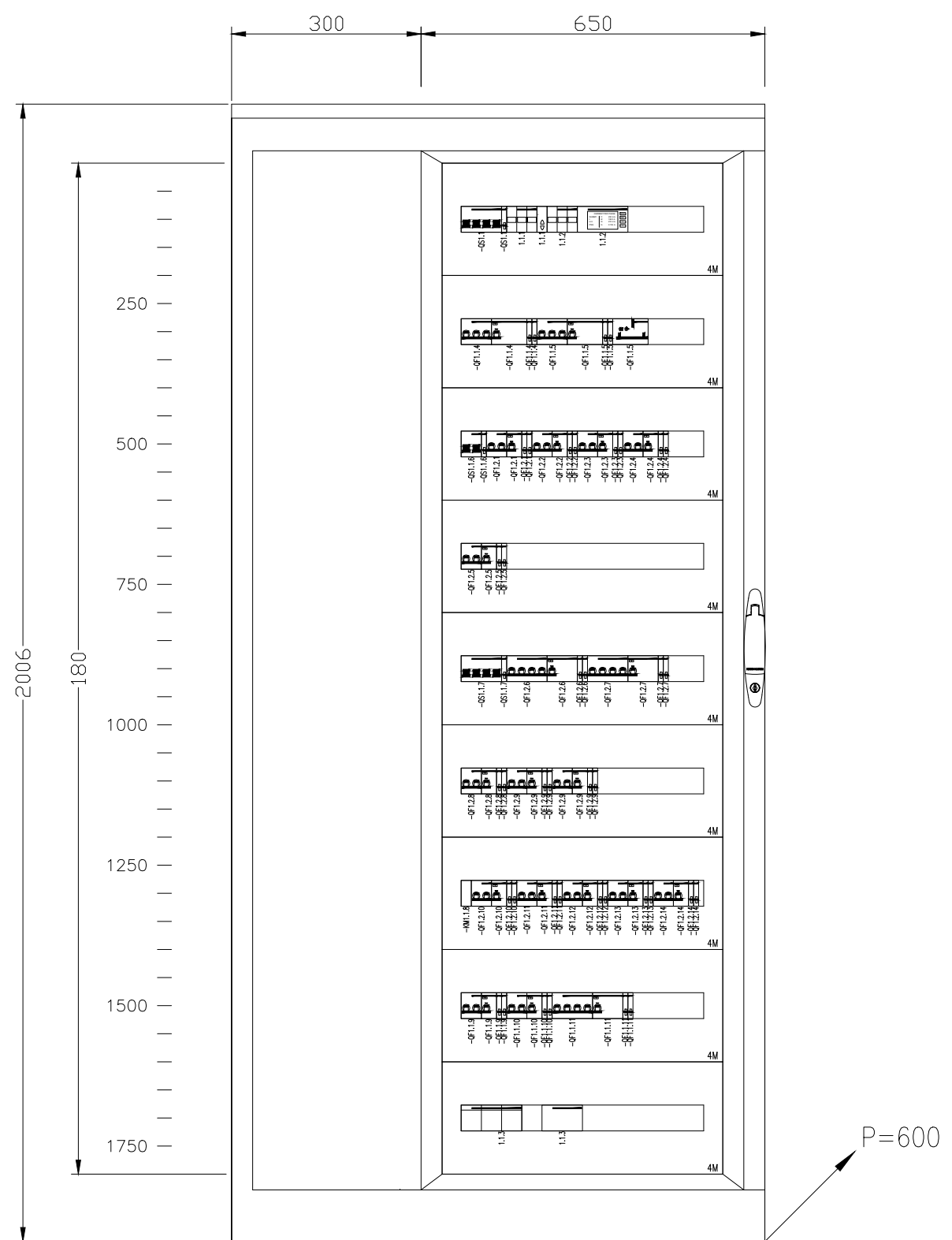
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	27	L1L2L3NPE																
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE																	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE																	
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		15																
	N. POLI	In [A]	4P		16														
	CURVA/SGANCIATORE		C																
	Ir [A]	tr [s]	16																
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	160																
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato		A														
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]	0,03		Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]																	
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]	3																
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																	

NOTE



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



PFT+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

COMMESSA:  
 Quadri BT – Piazzale km 62+066

QUADRO:  
 QLFM-P

CARATTERISTICHE QUADRO

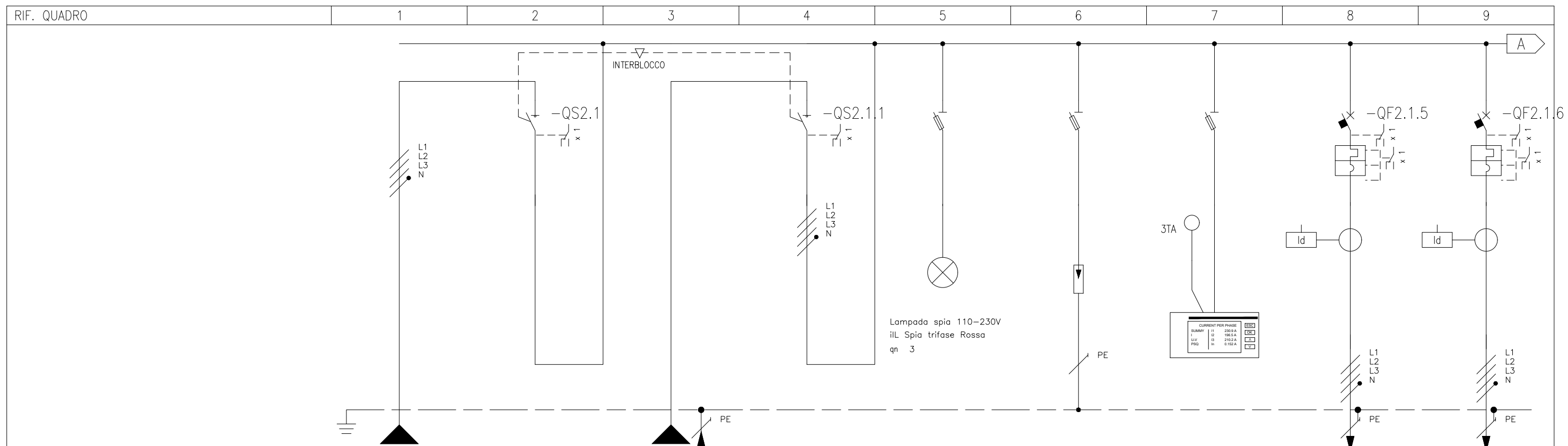
IMPIANTO A MONTE [QVC/GE]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
lcc PRES. SUL QUADRO [kA]	9
SISTEMA DI NEUTRO TT/TNS	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	160
lcc [kA]	15
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 43

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT – Piazzale km 62+066



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	L1L2L3NPE	2	L1L2L3N	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QVC	ARRIVO DA QVC		ARRIVO DA GE 100	ARRIVO DA GE		PRES TENSIONE		SPD TIPO 2		MULTIMETRO		ALIM. UPS 1		ALIM. UPS 2				
TIPO APPARECCHIO			NSXm160NA		NSXm160NA		STI		STI		STI		MODULARE		MODULARE					
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]													15		15				
	N. POLI			160		160								4P	63	4P	63			
	CURVA/SGANCIATORE													C		C				
	I <sub>r</sub> [A]													63		63				
	I <sub>sd</sub> [A]													630		630				
	I <sub>l</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO													Tipo B	B	Tipo B	B			
	I <sub>dn</sub> [A]													0,3	0	0,3	Istantaneo			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO																			
	BOBINA [V] N. POLI																			
TERMICO	TIPO																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR	61		EPR	25	EPR						EPR	25	EPR	25			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70	1x70	1x35			1x50	1x50	1x25					1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16
	I <sub>b</sub> [A]			98,7	147,8			98,7	207	0					55,2	135	0	135		
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]			400	64,19			400	64,19	400	0			400	37,72	400	6,2			
	I <sub>cc min</sub> [kA]			2,5	9			1,3	-1					1,6	6,2	1,6	6,2			
	LUNGHEZZA [m]			50	0,8			30	0,6					20	1,2	20	0,8			
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1						



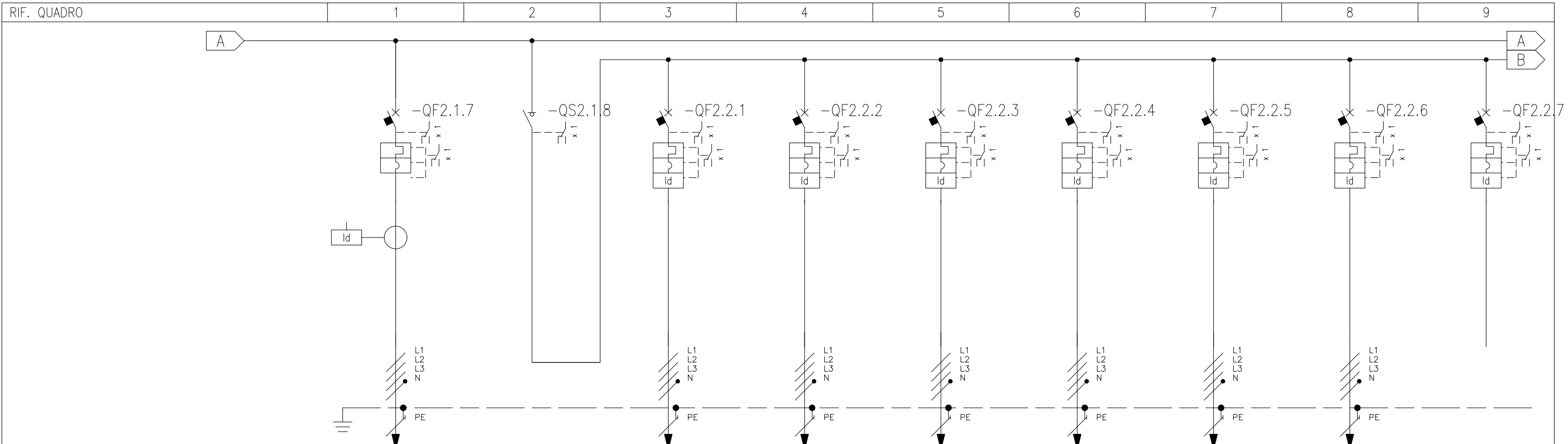
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 15 | SEGUE 16

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		11		12		13		14		15		16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE		L1L2L3N		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		BYPASS UPS		GENERALE HVAC		CDZ 1 LOC BT		CDZ RISERVA LOC BT		CDZ 1 LOC TLC		CDZ RISERVA LOC TLC		CDZ 1 LOC UPS		CDZ RISERVA LOC UPS		DISPONIBILE	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		iSW		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	15		125		15		15		15		15		15		15		15	
	N. POLI	4P	63	125		4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16
	CURVA/SGANCIATORE	C				C		C		C		C		C		C		C	
	I <sub>r</sub> [A]	63				16		16		16		16		16		16		16	
	I <sub>sd</sub> [A]	630				160		160		160		160		160		160		160	
DIFFERENZIALE	TIPO	Tipo B				Associato		Associato		Associato		Associato		Associato		Associato		Associato	
	CLASSE	B				A		A		A		A		A		A		A	
	I <sub>dn</sub> [A]	0,3		Istantaneo		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	I <sub>n</sub> [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x16	1x16	1x16		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	I <sub>b</sub> [A]	0		107		5,6		35		0		35		5,6		35		0	
FONDO LINEA	Un [V]	400				400		3,5		400		3,5		400		3,5		400	
	P [kW]	400				400		3,5		400		3,5		400		3,5		400	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	1,5		6,1		0,4		2		0,4		2		0,3		1,2		0,3	
	I <sub>cc max</sub> [kA]	1,5		6,1		0,4		2		0,4		1,2		0,3		1,5		0,3	
	LUNGHEZZA [m]	3		1,2		20		1,4		20		1,2		40		1,7		30	
	dV TOTALE [%]	3		1,2		20		1,4		20		1,2		40		1,7		30	
NOTE		FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

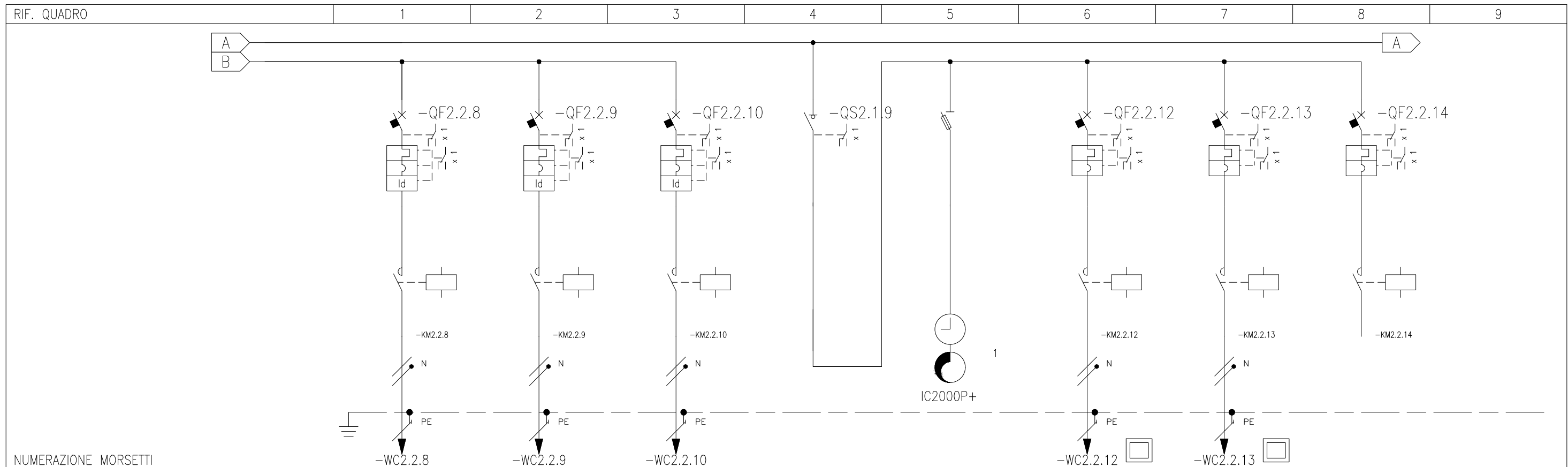
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 16 SEGUE 17

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



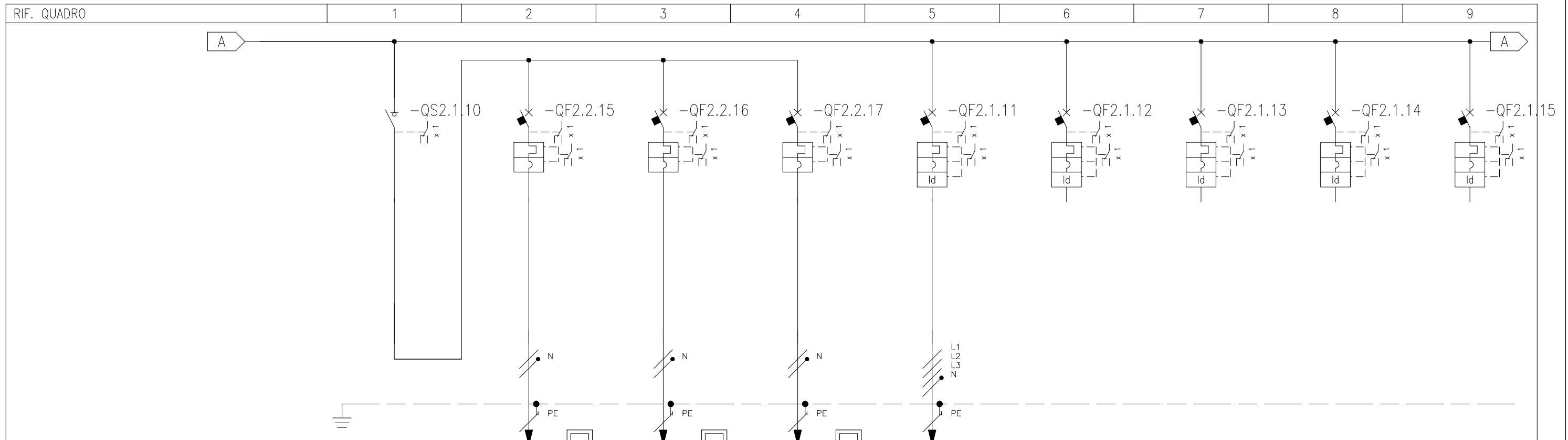


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17		L2NPE		18		L1NPE		19		L1NPE		20		L3N		21		L3NPE		22		L3NPE		23		L3NPE		24		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ESTRATTORE LOC UPS		ESTRATTORE 1 LOC TRAF0		ESTRATTORE 2 LOC TRAF0		GEN ILLUM ESTERNA		CRONOCREPUSCOLARE		LUCE PERIMETRALE		LUCE PIAZZALE		DISPONIBILE																			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		iSW		STI		MODULARE		MODULARE		MODULARE																			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20				50		20		20																				
	N. POLI		2P		2P		2P		20				2P		2P		2P																		
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C						C		C		C																		
	I <sub>r</sub> [A]		10		16		16						4		10		10																		
	I <sub>sd</sub> [A]		100		160		160						40		100		100																		
	I <sub>i</sub> [A]																																		
DIFFERENZIALE	TIPO		Associato		Associato		Associato																												
	CLASSE		A		A		A																												
I <sub>dn</sub> [A]		0,03		0,03		0,03																													
tdn [ms]		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo																													
CONTATTORE	TIPO		iCT Na		iCT Na		iCT Na																												
	CLASSE		AC7a		AC7a		AC7a																												
TELERUTTORE	BOBINA [V]		230ca		230ca		230ca																												
	N. POLI		2P		2P		2P																												
In [A]		16		16		16																													
TERMICO	TIPO																																		
Irth [A]																																			
FUSIBILE	N. POLI																																		
In [A]																																			
ALTRE APP.	TIPO																																		
MODELLO																																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR																												
	POSA		25		25		25																												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4						
	I <sub>b</sub> [A]		2,4		30		4,8		40		0		40		1		29,6		2,4		38,4		0,5												
FONDO LINEA	Un [V]		230		230		230																												
	P [kW]		0,5		1,5		0,3		0,7		0,3		0,7		0,1		0,2		0,1		0,3		0,5												
	I <sub>cc min</sub> [kA]		0,2		0,5		0,3		0,7		0,3		0,7		0,1		0,2		0,1		0,3		0,5												
LUNGHEZZA [m]		30		1,7		30		1,8		30		1,2		100		1,9		100		2,3															
dV TOTALE [%]																																			
NOTE		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV								FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV																			
Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1								Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1																			



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066

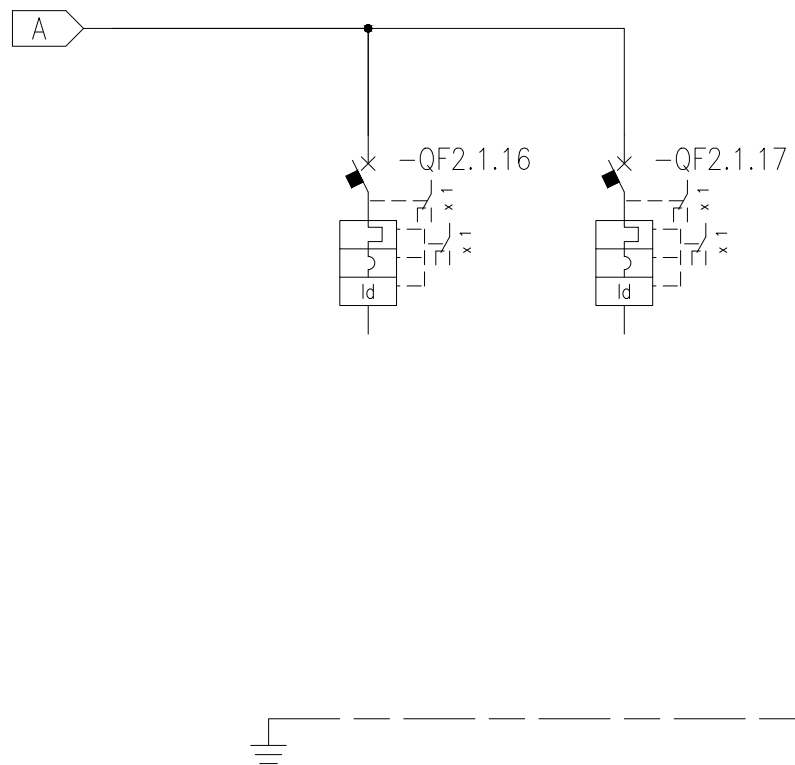


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		25	L1L2L3N	26	L1NPE	27	L2NPE	28	L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1NPE	33	L2NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE ALIM QUADRI STES		Q UCP Sistema STES		UCS QS Sistema STES		Q UCS DMBC Sistema STES		PRESE ESTERNE		DISPONIBILE PER GSMR		DISPONIBILE PER GSMR		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE								
TIPO APPARECCHIO		iSW		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		15		15		15		20		20		20							
	N. POLI		32		2P		10		2P		10		4P		32		4P		32		4P		32					
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C					
	I <sub>r</sub> [A]		tr [s]		10		10		10		10		32		32		32		32		16		16					
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]		100		100		100		100		320		320		320		320		160		160					
	I <sub>i</sub> [A]		tg [s]																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A			
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]										0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																								
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																						
TERMICO		TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																								
FUSIBILE		N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																								
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		25		EPR		61		EPR		61		EPR		25									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x10		1x10		1x6		1x6	
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		5.8		51		5.8		48.3		5.8		65.1		6.4		44									
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		230		1,2		230		1,2		230		1,2		400		4		3		3		1		1	
	I <sub>cc min</sub> [kA]		I <sub>cc max</sub> [kA]		0.7		1.5		0.4		0.9		0.2		0.5		0.4		1.6									
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		0.7		40		1.1		120		1.7		40		1.6									
NOTE				FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1										



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	34	L1L2L3NPE	35	L1L2L3NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE																
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE																
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	15		15																
l <sub>cu</sub> -CEIEN60947-2	N. POLI	In [A]	4P	16	4P	16														
l <sub>cn</sub> -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C															
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	16		16															
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	160		160															
	I <sub>i</sub> [A]																			
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A	Associato	A														
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI																		
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]																		
	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]		3		3														
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		

NOTE

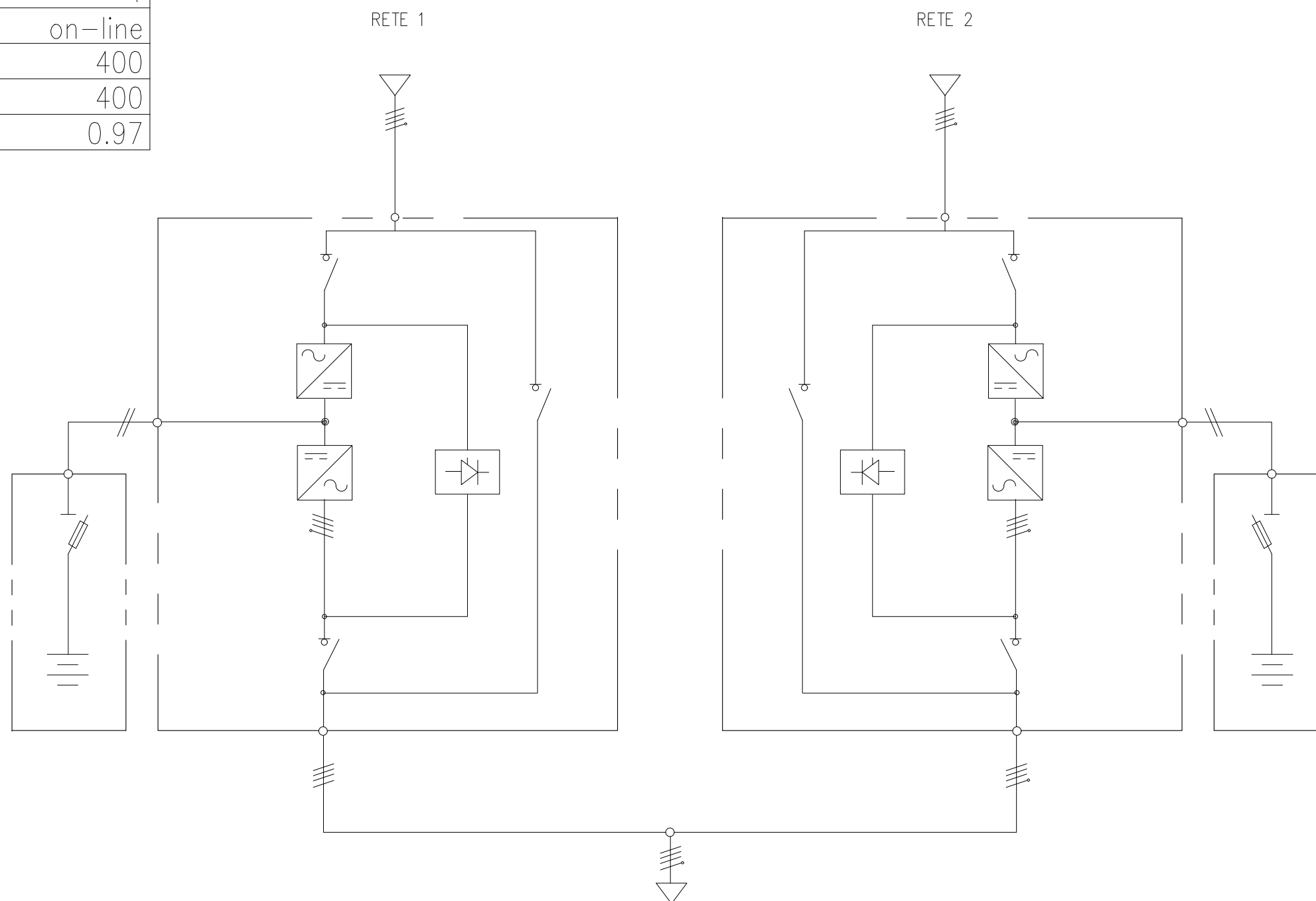


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



MODELLO	
POTENZA NOMINALE An [kVA]	30
AUTONOMIA BATTERIE [min]	120
THDI [%]	4
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0.97



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 21 | SEGUE 22

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[UPS]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 2,7

SISTEMA DI NEUTRO TT/TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] 160 | Icc [kA] 15

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 43

COMMESSA:

Quadri BT – Piazzale km 62+066

QUADRO:

QLFM-NB

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  – CEI EN 60947-2INTERRUTTORI MODULARI  – CEI EN 60947-2 – CEI EN 60898CARPENTERIA  – CEI EN 61439-2 – CEI 23-48

– CEI 23-49

– CEI 23-51

PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

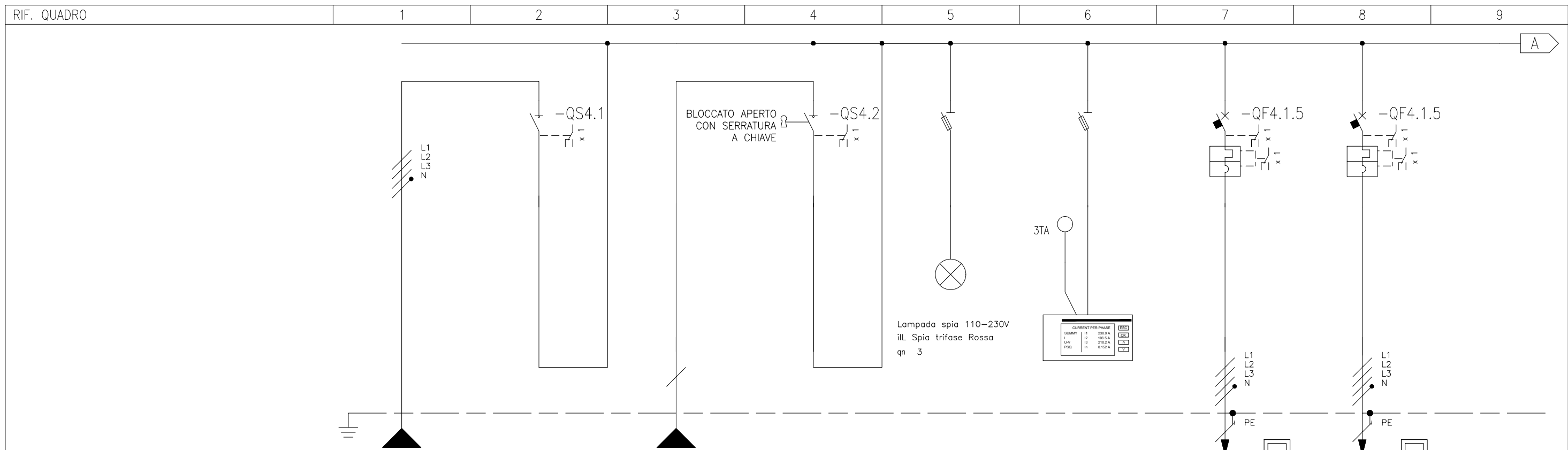
PAGINA 22 | SEGUE 23

IMPIANTO

Quadri BT – Piazzale km 62+066

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I ABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



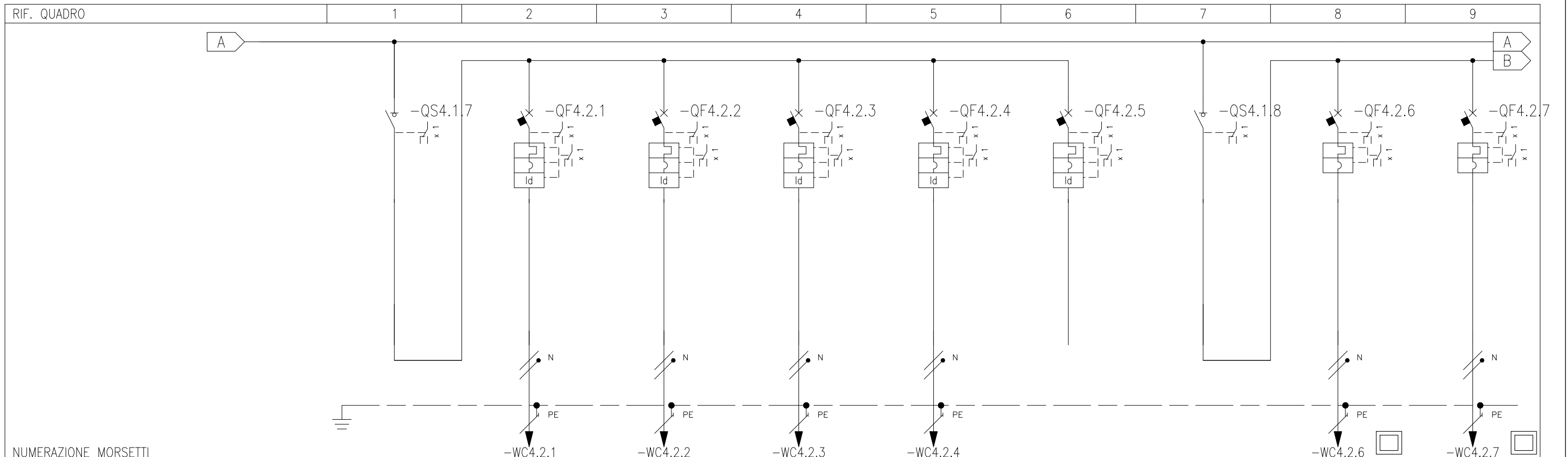
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	L1L2L3NPE	4	L1L2L3N	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA GRUPPO UPS	ARRIVO DA GRUPPO UPS		ARRIVO DA BYPASS	ARRIVO DA BYPASS		PRES TENSIONE	MULTIMETRO		ALIM QTLC	ALIM QTLC RISERVA				
TIPO APPARECCHIO			Sezionatore		Sezionatore		STI	STI		MODULARE	MODULARE					
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]										15	15				
l <sub>cu</sub> -CEIEN60947-2	N. POLI	In [A]		100		100					4P	32	4P	32		
l <sub>cn</sub> -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE										C	C				
	l <sub>r</sub> [A]	tr [s]									32	32				
	l <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]									320	320				
	l <sub>i</sub> [A]															
	l <sub>g</sub> [A]	tg [s]														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE														
	l <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE														
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]													
TERMICO	TIPO	l <sub>rth</sub> [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	25	EPR	25		EPR			EPR	25	EPR	25		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16		1x16	1x16	1x16		1x16	1x16	1x16	1x16		
	l <sub>b</sub> [A]	l <sub>z</sub> [A]	36,6	107		0	107				13,5	107	13,5	107		
	Un [V]	P [kW]	400	19,9	19,9	400		400			400	7	400	7		
FONDO LINEA	l <sub>cc min</sub> [kA]	l <sub>cc max</sub> [kA]	0,6	2,7		1,5	6,1				0,4	2	0,4	2		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30	2,8		3	1,2				30	3,1	30	3,1		
NOTE			FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1					FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L2N	9	L2NPE	10	L2NPE	11	L2NPE	12	L2NPE	13	L2NPE	14	L1L2L3N	15	L1NPE	16	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE LUCI		LUCI LOC BT		LUCI LOC TRAF0		LUCI LOC UPS		LUCI LOC TLC		DISPONIBILE		GENERALE ALIM QUADRI STES		Q UCP Sistema STES		UCS QS Sistema STES	
TIPO APPARECCHIO		iSW		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		iSW		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]			20		20		20		20		20				20		20	
l <sub>cu</sub> -CEIEN60947-2	N. POLI		32	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6		32	2P	10	2P	10
l <sub>cn</sub> -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C		C				C		C	
	l <sub>r</sub> [A]			6		6		6		6		6				10		10	
	l <sub>sd</sub> [A]			60		60		60		60		60				100		100	
	l <sub>i</sub> [A]																		
	l <sub>g</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO			Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A						
	l <sub>dn</sub> [A]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	l <sub>n</sub> [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	l <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	l <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A					EPR	25	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5					1x6	1x6	1x6	1x6
	l <sub>b</sub> [A]			0,5	30	0,5	30	0,5	30	0,5	30					5,8	51	5,8	48,3
	l <sub>z</sub> [A]																		
	Un [V]			230	0,1	230	0,1	230	0,1	230	0,1		0,5			230	1,2	230	1,2
FONDO LINEA	l <sub>cc min</sub> [kA]			0,3	0,6	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4					0,3	0,8	0,2	0,6
	l <sub>cc max</sub> [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]			20	2,3	30	2,3	30	2,3	30	2,3					30	2,7	50	3,1
NOTE				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

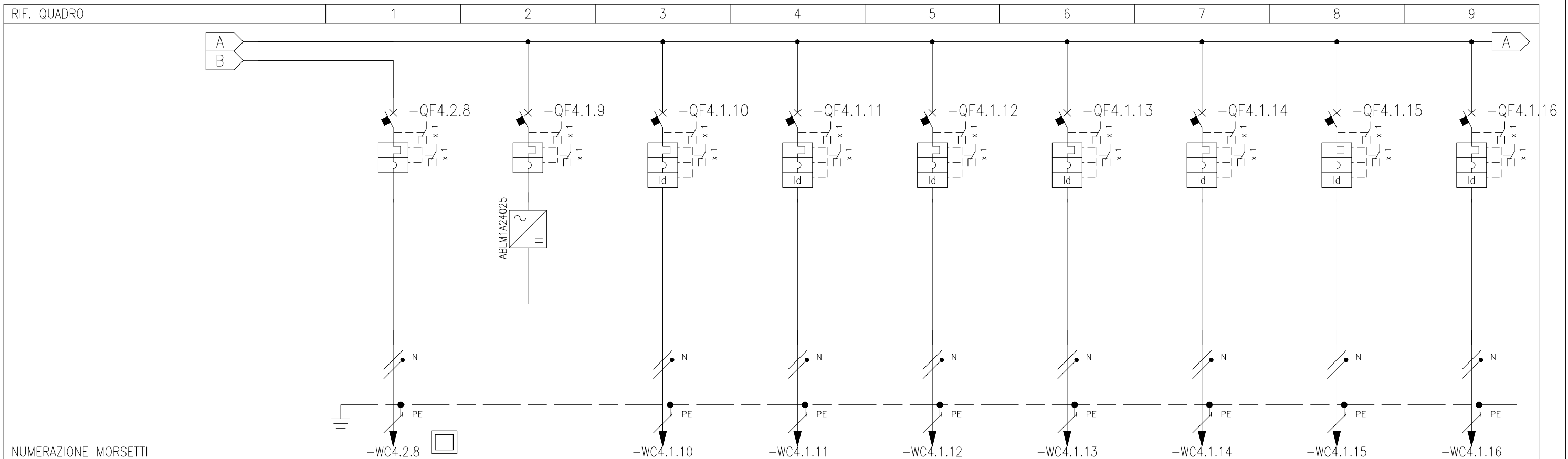
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 24 | SEGUE 25

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I ABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A



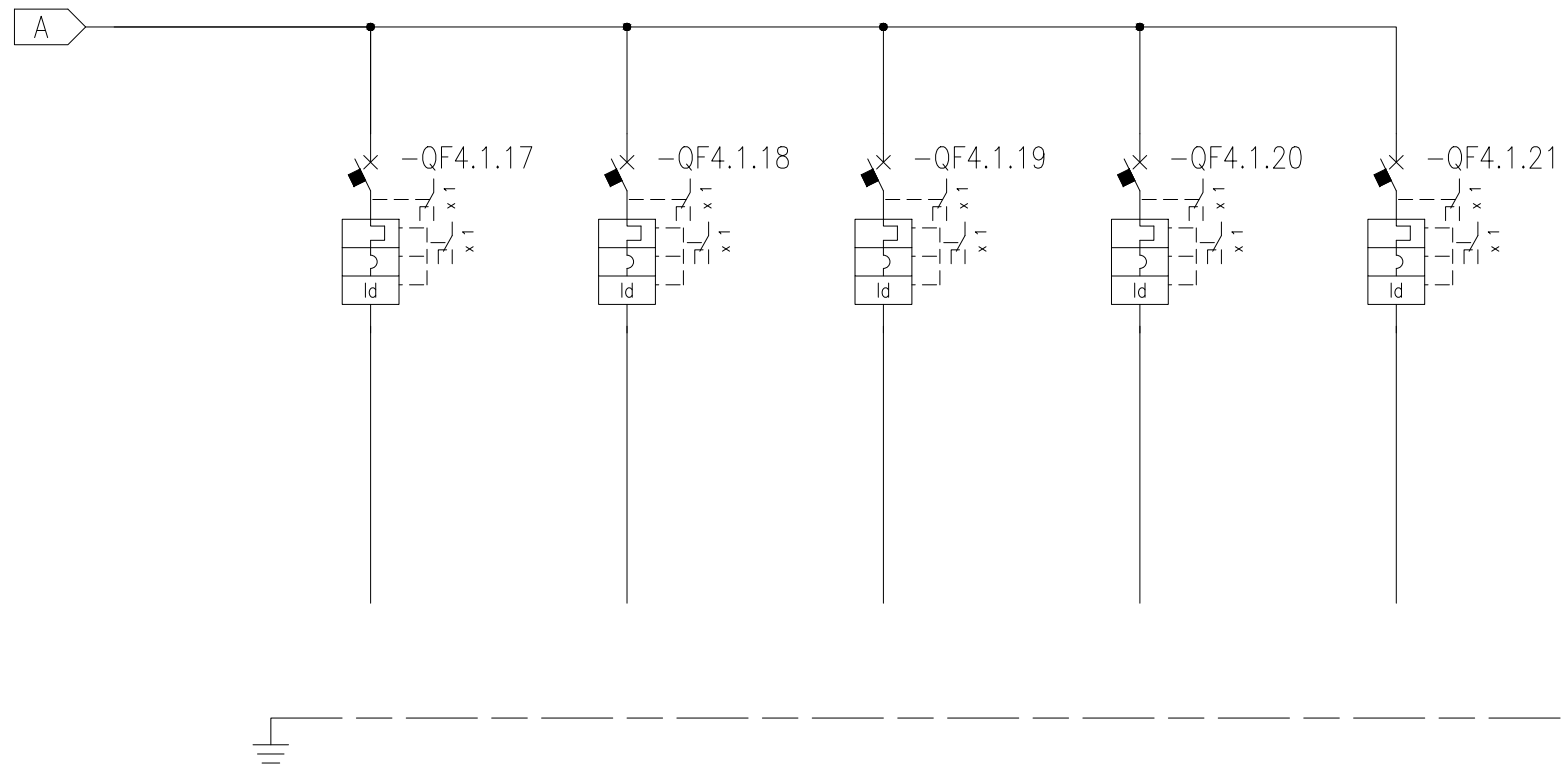


NUMERAZIONE MORSETTI		17		L3NPE		18		L1NPE		19		L1NPE		20		L1NPE		21		L1NPE		22		L2NPE		23		L1NPE		24		L2NPE		25		L3NPE	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	Q UCS DMBC Sistema STES		PLC QLFM		AUX QLFM		AUX QdP		ALIM 1 FRONT END		ALIM 2 FRONT END		CENTRALINA AI		CENTRALINA RI		CENTRALINA TVCC																			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20			
	N. POLI	2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P			
	I <sub>n</sub> [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
	I <sub>r</sub> [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
I <sub>sd</sub> [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100				
I <sub>i</sub> [A]																																					
I <sub>g</sub> [A]																																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A	
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																																			
	TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																																
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																																			
FUSIBILE	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		61				EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR		25		EPR		25			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x6	1x6	1x6				
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		5,8		65,1		1		30		1		30		9,7		40		0		40		2,4		40		2,4		40		9,7		51			
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]		230		1,2		230		0,2		230		0,2		230		2		230		0,5		230		0,5		230		2		230		2			
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]		0,2		0,4		0,7		1,5		0,3		0,6		0,3		0,8		0,3		0,8		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,8			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		120		3,5		1		2,2		20		2,3		20		3,1		20		2,2		30		2,5		30		2,5		30		3,1			
NOTE	FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



NUMERAZIONE MORSETTI

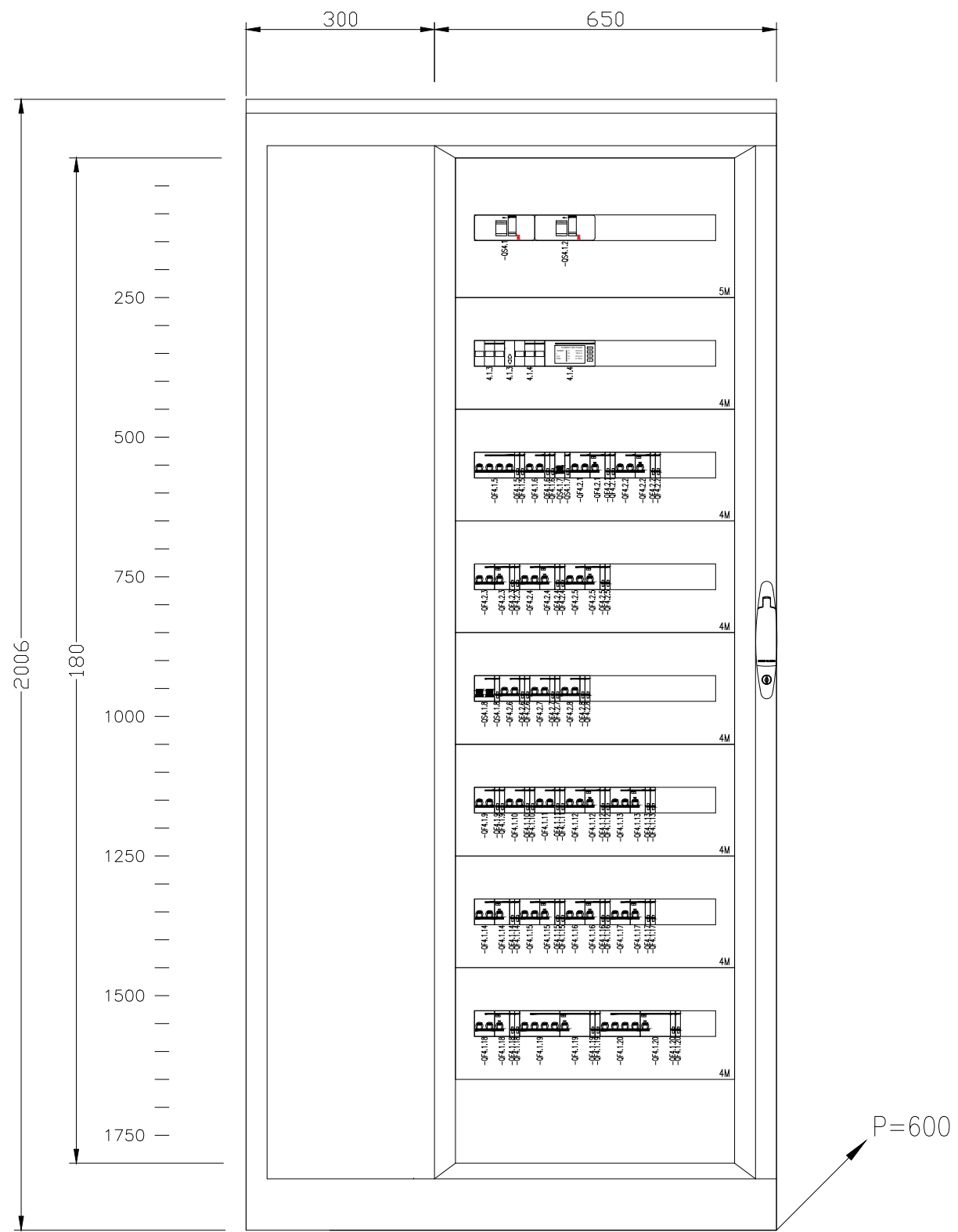
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	L3NPE	27	L3NPE	28	L2NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE									
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE									
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]	20		20		20		15		15									
l <sub>cu</sub> -CEIEN60947-2	N. POLI	2P	16	2P	16	2P	16	4P	16	4P	16								
l <sub>cn</sub> -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C									
	I <sub>r</sub> [A]	16		16		16		16		16									
	I <sub>sd</sub> [A]	160		160		160		160		160									
	I <sub>i</sub> [A]																		
	I <sub>g</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A								
	I <sub>dn</sub> [A]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	I <sub>n</sub> [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																		
	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I <sub>b</sub> [A]																		
	I <sub>z</sub> [A]																		
	U <sub>n</sub> [V]		3		0,5		0,5		1		1								
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]																		
	I <sub>cc</sub> max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]																		
	dV TOTALE [%]																		

NOTE



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 27 | SEGUE 28

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
 IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE		QLFM-NB	
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	2		
SISTEMA DI NEUTRO			IT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	160	Icc [kA]	10
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	43

COMMESSA:  
 Quadri BT – Piazzale km 62+066

QUADRO:  
 QTLC

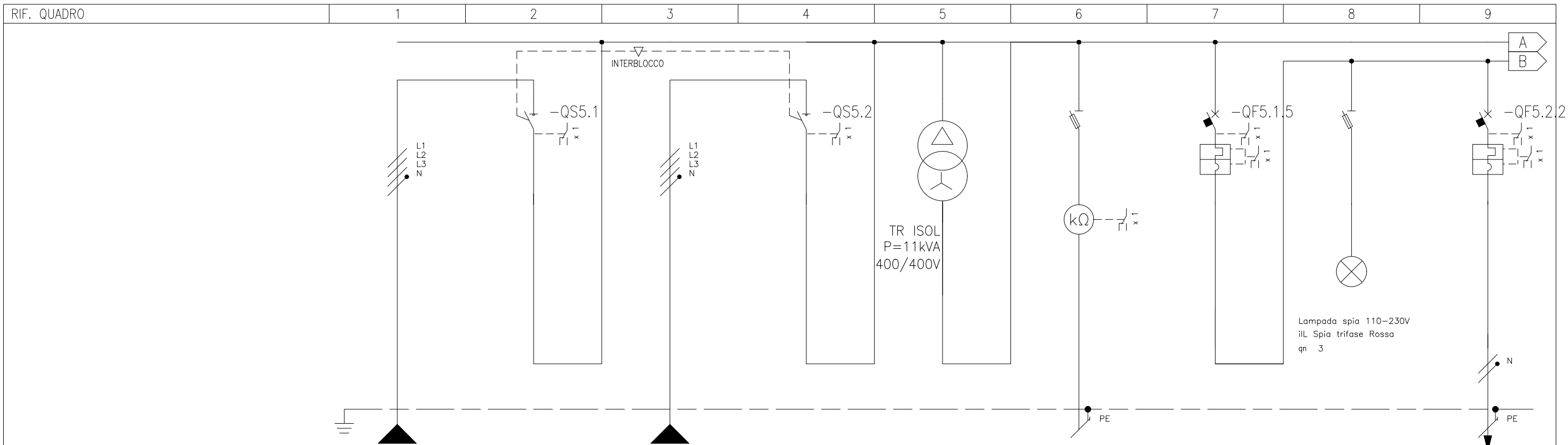
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT – Piazzale km 62+066



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L1L2L3N			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3N	3	L1L2L3N	4	L1L2L3N	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB		ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB		ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB		ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB		TRAFEO IS365 11 KVA	CONTROLLO ISOLAMENTO	PROT TRAFEO	PRES TENSIONE	ALIM. TLC							
TIPO APPARECCHIO				iSW		iSW				MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											10				20					
	Icu-CEIEN60947-2	N. POLI	Icn [A]		63			63				4P	16			2P	10				
	Icn-CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE										C				B					
		Ir [A]	tr [s]									16				10					
		I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]									160				48					
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																		
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]																		
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																		
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	25		EPR	25							EPR		EPR	25				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16		1x16	1x16	1x16							1x4	1x4	1x4			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	13,5	107		13,5	107							0		4,8	40				
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]	400	7		400						7	400		230	1					
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,4	2		0,4	2								0,3	0,6					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30	3,1		30	3,1								20	3					
NOTE		FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1									FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1							



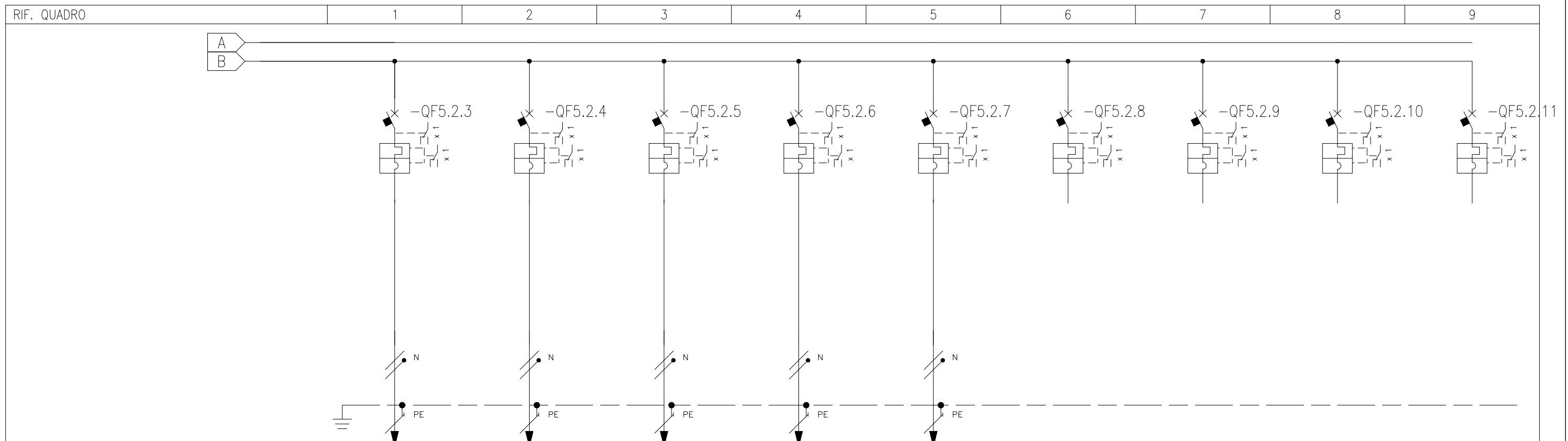
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 29 | SEGUE 30

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

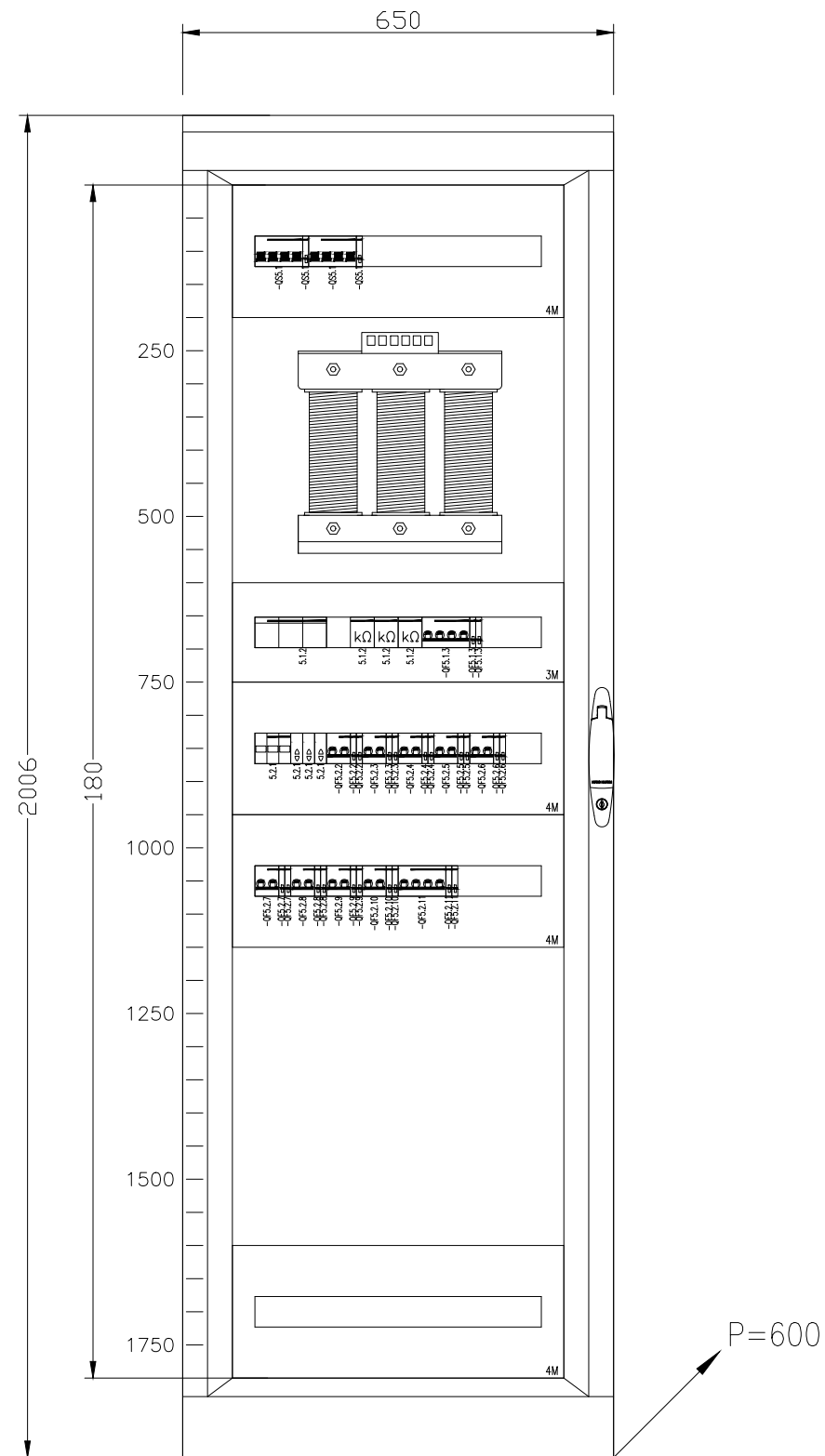


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9			10			11			12			13			14			15			16			17		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L1NPE	12	L2NPE	13	L3NPE	14	L1NPE	15	L2NPE	16	L3NPE	17	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIM. TLC			ALIM. TLC			ALIM. TLC			ALIM. TLC			ALIM. TLC			DISPONIBILE			DISPONIBILE			DISPONIBILE			DISPONIBILE				
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE				
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	20			20			20			20			20			20			20			20			20				
	N. POLI	2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P				
	IN [A]	10			10			10			10			10			10			10			10			10				
	CURVA/SGANCIATORE	B			B			B			B			B			B			B			B			B				
	I <sub>r</sub> [A]	10			10			10			10			10			10			10			10			10				
	I <sub>sd</sub> [A]	48			48			48			48			48			48			48			48			48				
DIFFERENZIALE	TIPO																													
	CLASSE																													
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO																													
	CLASSE																													
TERMICO	BOBINA [V]																													
	N. POLI																													
FUSIBILE	IR <sub>th</sub> [A]																													
	IN [A]																													
ALTRE APP.	TIPO																													
	MODELLO																													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR							
	POSA	25			25			25			25			25			25			25			25							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4											
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8							
	I <sub>z</sub> [A]	40			40			40			40			40			40			40			40							
	Un [V]	230			230			230			230			230			230			230			230							
FONDO LINEA	P [kW]	1			1			1			1			1			1			1			1							
	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3							
FONDO LINEA	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,6			0,6			0,6			0,6			0,6			0,6			0,6			0,6							
	LUNGHEZZA [m]	20			20			20			20			20			20			20			20							
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV			FTG180M16-0,6/1kV							
		B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1			B2ca-s1a,d1,a1							



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
Quadri BT - Piazzale km 62+066



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

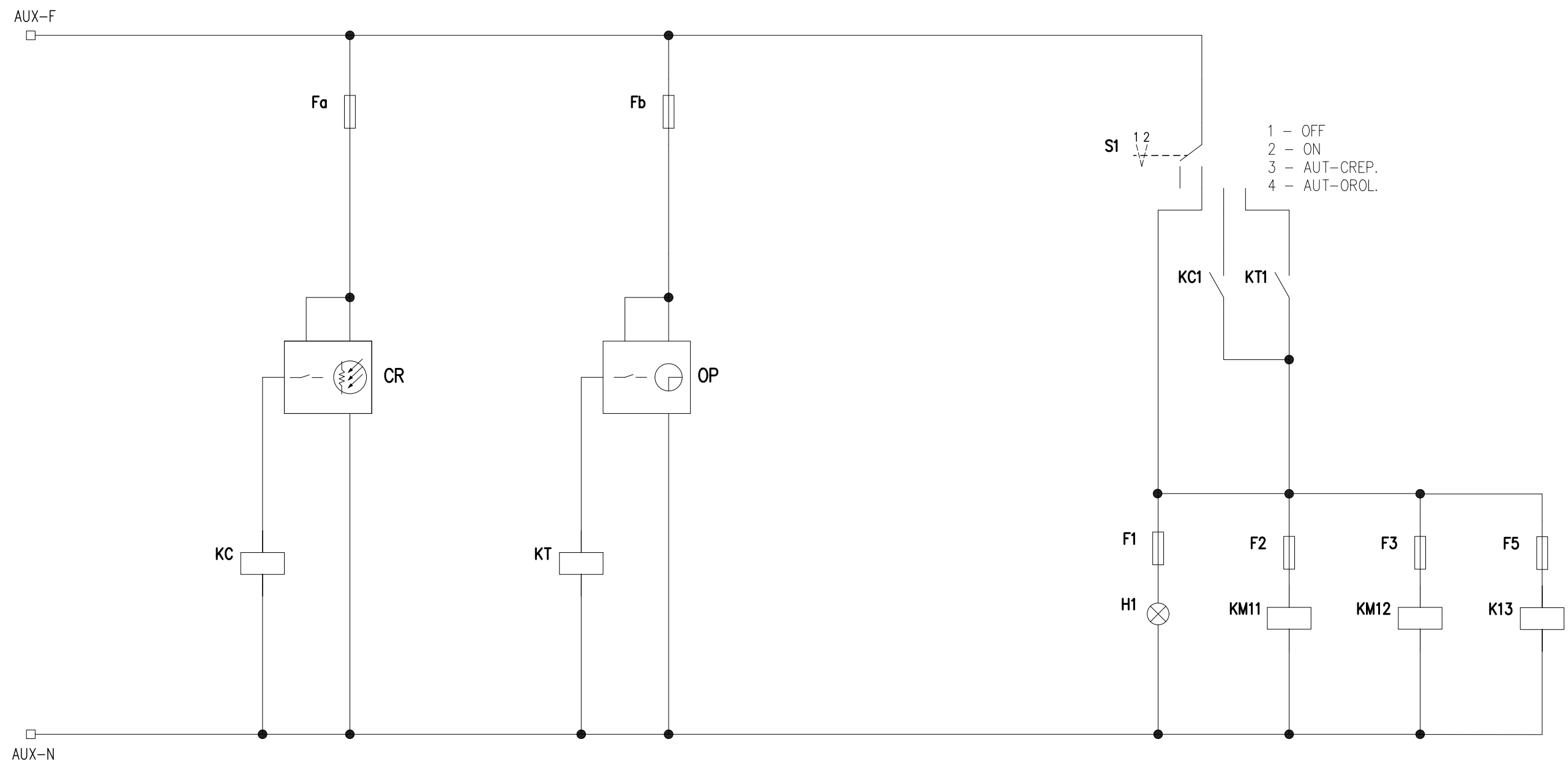
IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 31 | SEGUE 32

COMMESSA LOTTOfASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
 IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A

# SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE LUCI ESTERNE

## SISTEMA DI ACCENSIONE LAMPADE



- 1 - OFF
- 2 - ON
- 3 - AUT-CREP.
- 4 - AUT-OROL.

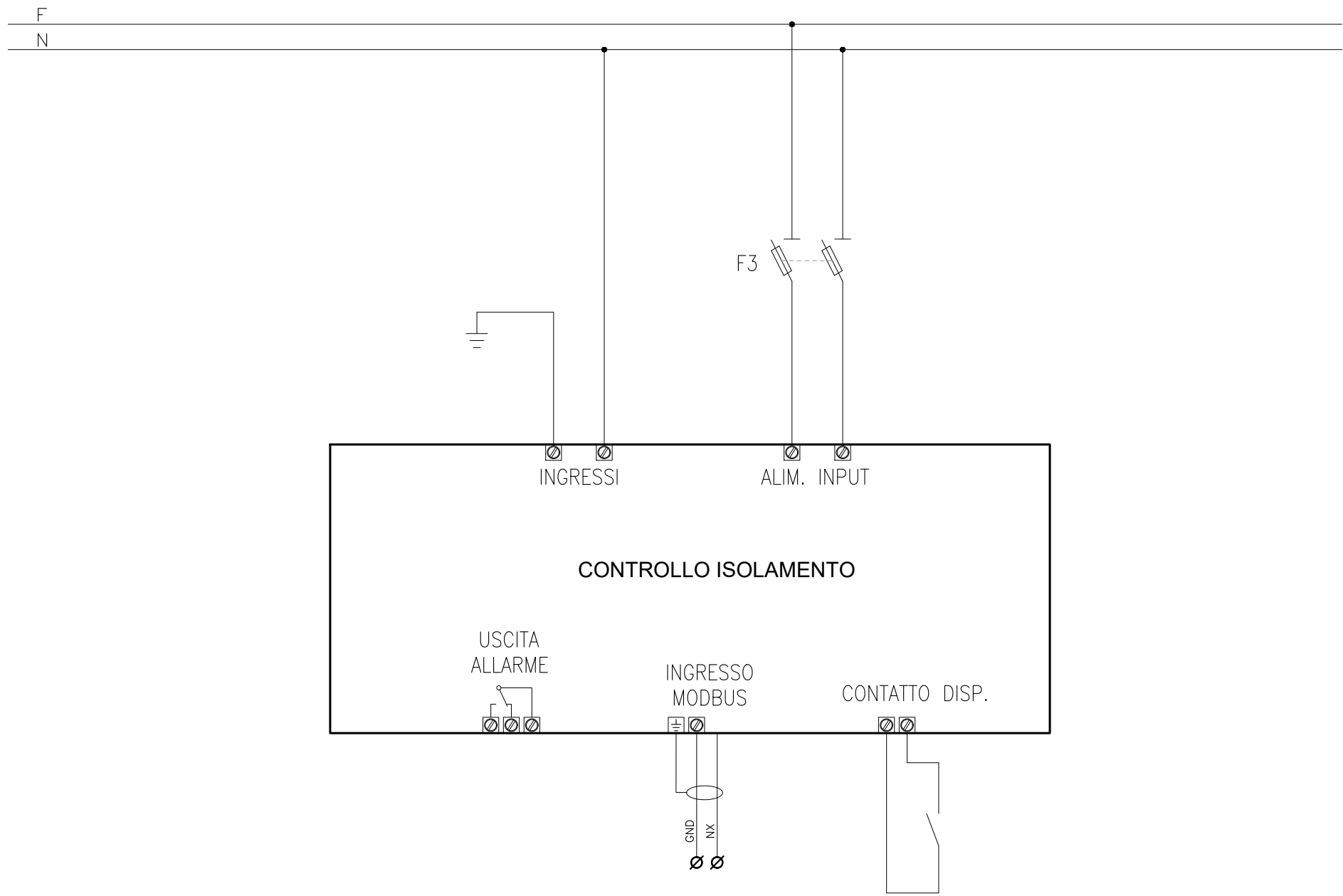


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066



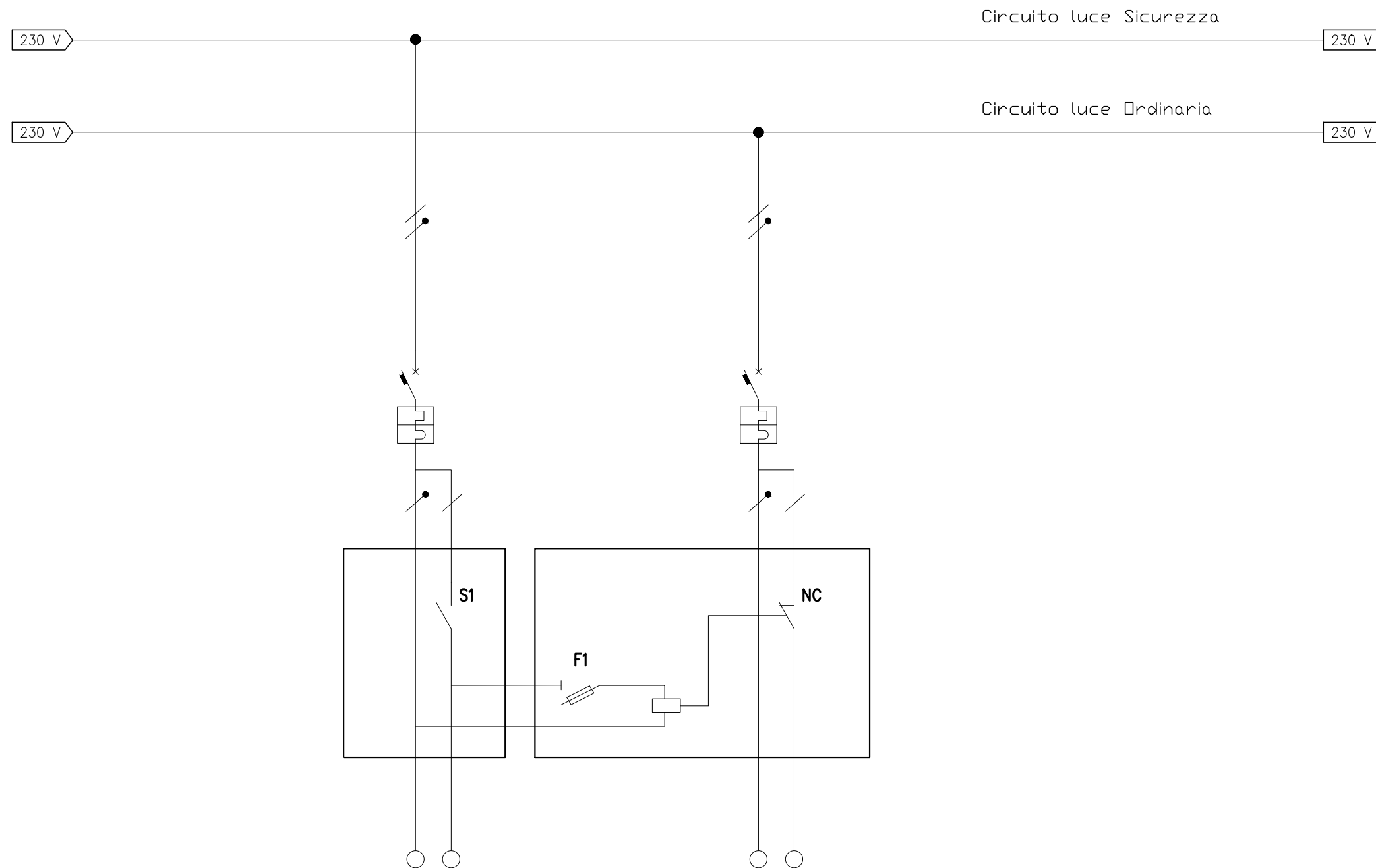
# SCHEMA TIPOLOGICO CONTROLLO DI ISOLAMENTO



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

# SCHEMA FUNZIONALE CONTROLLO LUCI



PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES  
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO  
 Quadri BT - Piazzale km 62+066

PAGINA 34 | SEGUE -

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
 IABH 00 F 18 DX LF01C0 001 A