

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 60+545 - LF01B
Schemi elettrici Unifilari BT e Fronte Quadri

SCALA:

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	G. Sferro <i>G. Sferro</i>	Ottobre 2022	L. Surace <i>L. Surace</i>	Ottobre 2022	A. Amato <i>A. Amato</i>	Ottobre 2022	G. Guidi Buffarini 2022 ITALENERGIE S.p.A. S.O. Tecnologie Centro Impianti Unifilari BT Impianti Fronte Quadri n. 17812

File: IABH00F18DXLF01B0001A.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


















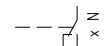







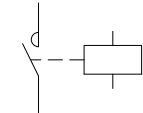
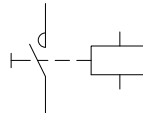
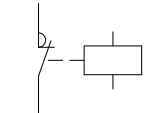
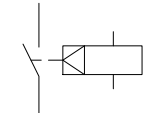



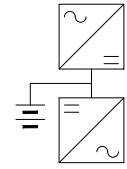
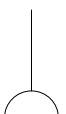
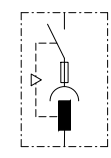

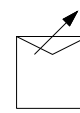

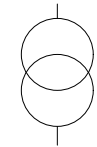
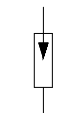
Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 2 | SEGUE 3

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 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)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE 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 60+545

PAGINA 3 SEGUE 4

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

CARATTERIMODULARECHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

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

COMMESSA:

Quadri BT – Piazzale km 60+545

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

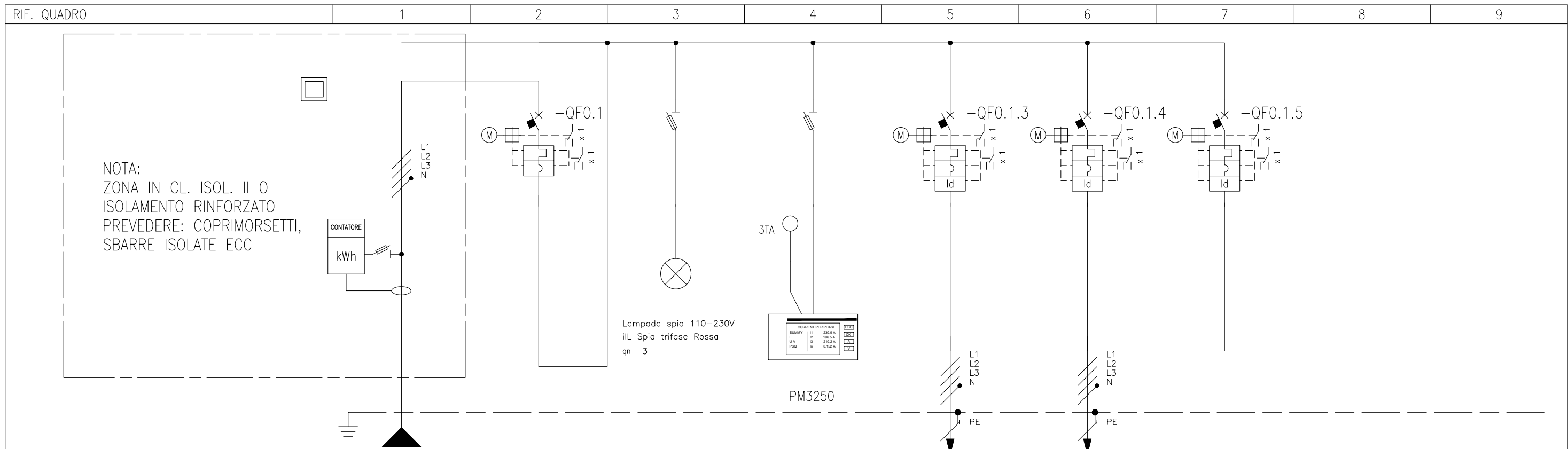


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

PAGINA 4 | SEGUE 5

IMPIANTO
Quadri BT – Piazzale km 60+545

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



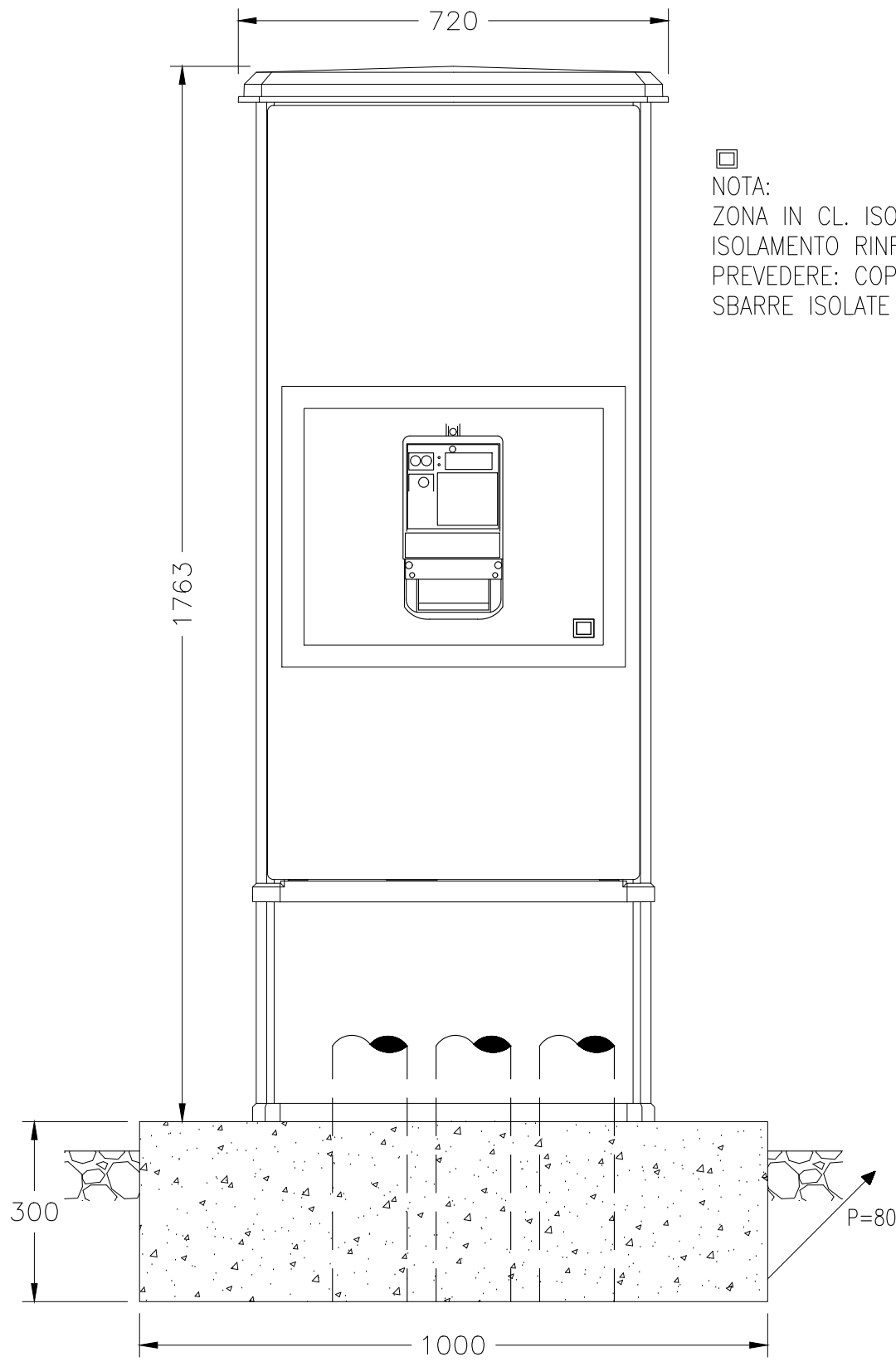
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE		7		8		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Arrivo BT Dispositivo Generale		Arrivo BT Dispositivo Generale		PRES TENSIONE Presenza Tensione		MULTIMETRO		ALIM QLFM-N		ALIM QLFM-P		DISPONIBILE																			
TIPO APPARECCHIO		SCATOLATO		MODULARE		MODULARE		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		16		16		16		16		16		16																				
	lcu-CEIEN60947-2	N. POLI	In [A]	4P	160				4P	100	4P	160	4P	100	4P	100																	
	lcn-CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE		TM-D						MicroL4.2 Associato		MicroL4.2 Associato		MicroL4.2 Associato																			
		Ir [A]	tr [s]	160	1x					46,5	0,93x	125	1x	48,5	0,97x																		
		I _{sd} [A]	tsd [s]	1250						465	10x	1250	10x	485	10x																		
		I _i [A]																															
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Elettronico		Elettronico		Elettronico																				
	I _{dn} [A]	tdn [ms]							1	500	1	500	1	150																			
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																														
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																														
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																														
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																														
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120	1x120	1x70						1x25	1x25	1x16	1x70	1x70	1x35																	
	I _b [A]	I _z [A]	144,6	252,1			0				46,2	80,4	98,7	147,8																			
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		400	88,79	88,79	400	0		400	24,19	400	64,19	30																		
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		4,8	14,6					1,3	5,3	2,5	9																			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		3	0					50	0,9	50	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																					



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

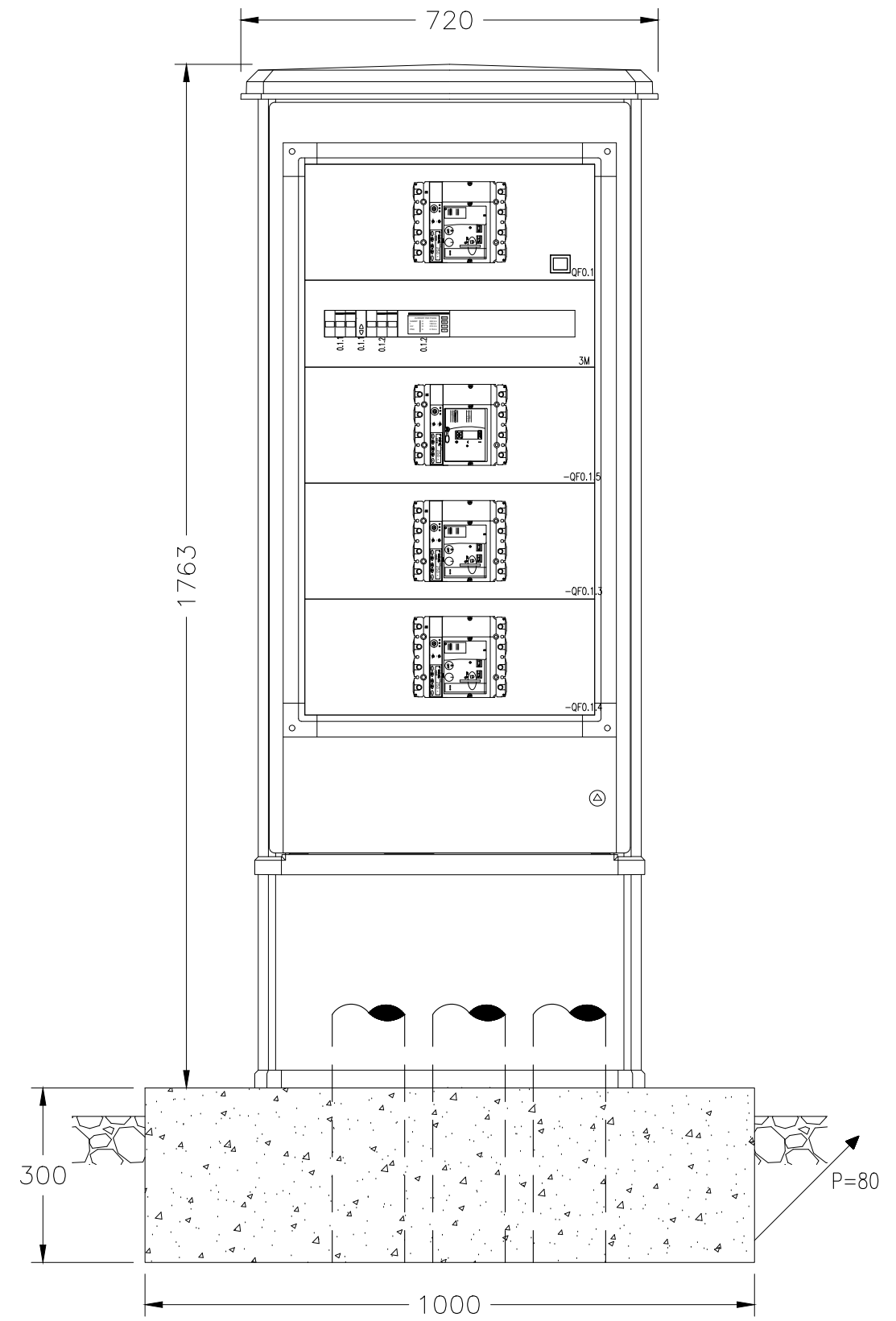
IMPIANTO
Quadri BT - Piazzale km 60+545

CONSEGNA ENEL



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

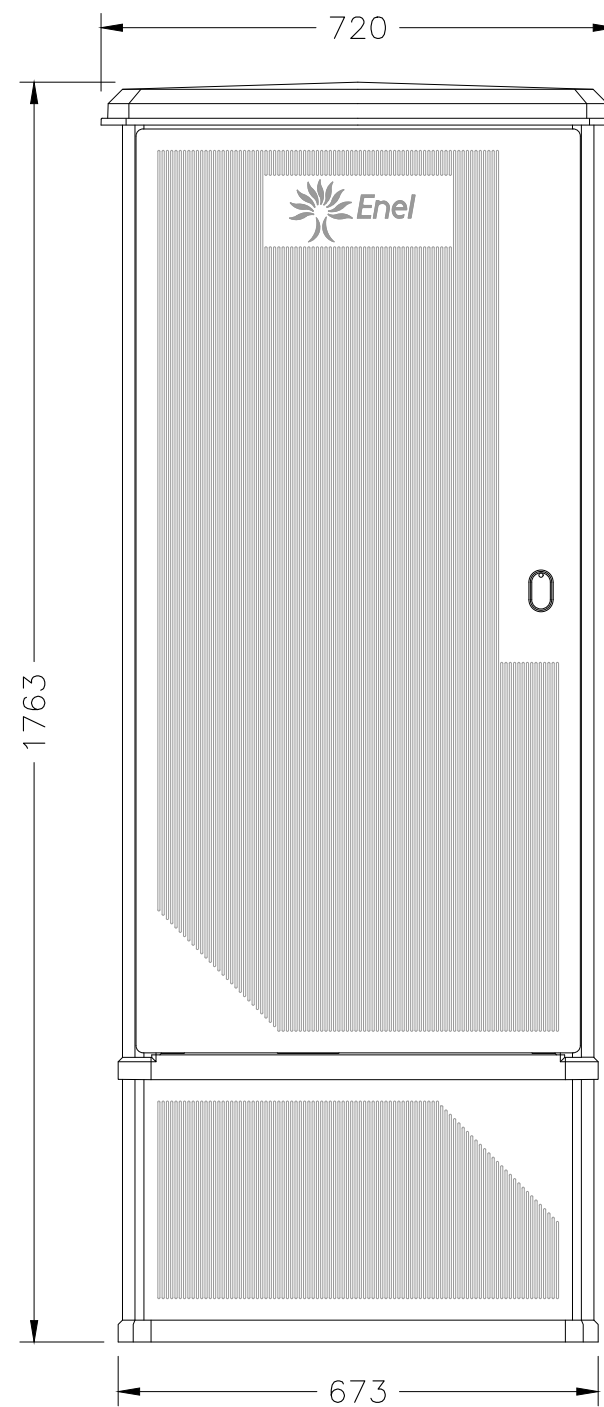
QUADRO VANO CONTATORI



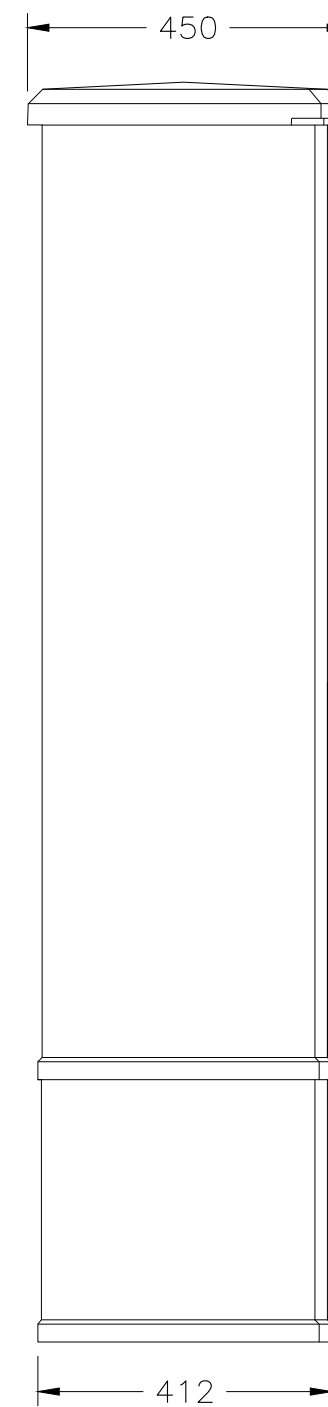
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO
 Quadri BT - Piazzale km 60+545

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 60+545

PAGINA 7 | SEGUE 8

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QVC]

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

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 5,3

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] 160 | I_{cc} [kA] 15

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 43

COMMESSA:

Quadri BT – Piazzale km 60+545

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

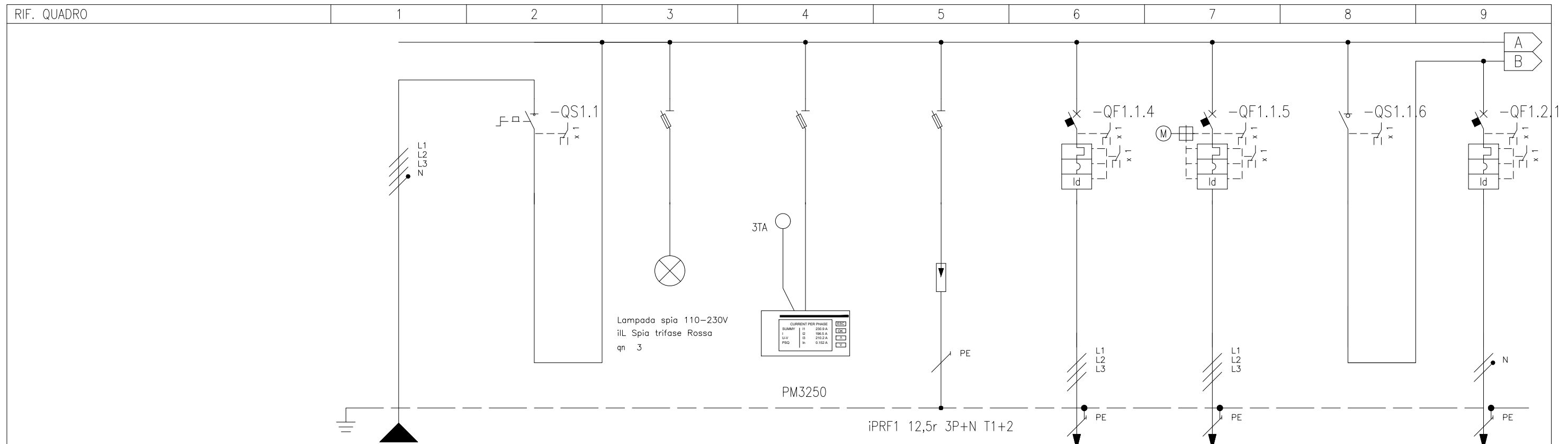
9

IMPIANTO

Quadri BT – Piazzale km 60+545

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

I|A|B|H|0|0|F|1|8|D|X|L|F|0|1|B|0|0|0|1|A

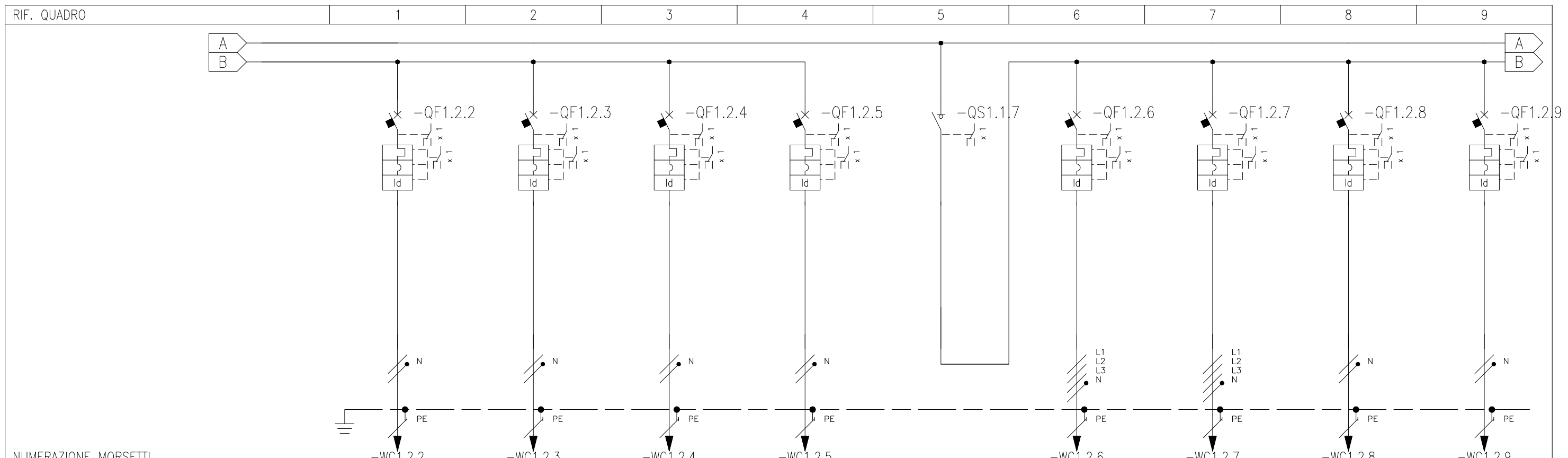


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L3N	8	L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QVC			ARRIVO DA QVC		PRES TENSIONE Presenza Tensione		MULTIMETRO		SPD TIPO 2		RIFASATORE		ALIM TRAFQ QDP		GENERALE LUCI		LUCI LOC BT		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		SCATOLATO		iSW		MODULARE		
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]					160							15		16					20	
	N. POLI	l _n [A]											3P	16	3P	100		32	2P	6	
	l _{cn} -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE											D		MicroL4.2 Associato					C	
		l _r [A]	t _r [s]										16		63	1x				6	
		l _{sd} [A]	t _{sd} [s]										224		630	10x				60	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											Associato	A	Electronico	A			Associato	A	
	l _{dn} [A]	t _{dn} [ms]											0,3	Istantaneo	0,5	150			0,03	Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		l _n [A]																	
TERMICO	TIPO		l _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI		l _n [A]																		
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		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
FONDO LINEA	l _b [A]	l _z [A]		46,2	80,4			0					14,8	44	28,9	107				0,5	30
	U _n [V]	P [kW]		400	24,19			24,19	400	0			400	-7,17	400	16				230	0,1
	l _{cc} min [kA]	l _{cc} max [kA]		1,3	5,3								1	2,4	1,4	3,1				0,3	0,7
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		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 60+545



RIF. QUADRO		1			2			3			4			5		6			7			8			9								
NUMERAZIONE MORSETTI		-WC1.2.2			-WC1.2.3			-WC1.2.4			-WC1.2.5			-QS1.1.7		-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 TRAF0			LUCI LOC UPS			LUCI LOC TLC			LUCI LOC COMANDO CONTROLLO		GENERALE FM		PRESE LOC BT			PRESE LOC TRAF0			PRESE LOC UPS			PRESE LOC TLC									
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE		iSW		MODULARE			MODULARE			MODULARE			MODULARE									
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		15		15		20		20													
Icu-CEIEN60947-2		N. POLI		2P		6		2P		6		2P		6		63		4P		16		4P		16		2P		16		2P		16	
Icn-CEIEN60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C													
		I _r [A]		6		6		6		6		6		16		16		16		16													
		I _{sd} [A]		60		60		60		60		60		160		160		160		160													
		I _i [A]																															
		I _g [A]																															
DIFFERENZIALE		TIPO		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A			
		I _{dn} [A]		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]																															
		N. POLI																															
		I _n [A]																															
TERMICO		TIPO																															
		I _{rth} [A]																															
FUSIBILE		N. POLI																															
		I _n [A]																															
ALTRE APP.		TIPO																															
		MODELLO																															
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		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5					
		I _b [A]		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5					
		I _z [A]		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5		30		0,5					
		U _n [V]		230		0,1		230		0,1		230		0,1		230		0,1		230		0,1		230		0,1		230		0,1			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5			
		I _{cc} max [kA]		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5			
		LUNGHEZZA [m]		30		1		30		1		30		1		30		1		30		1		30		1		30		1			
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			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			Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1				

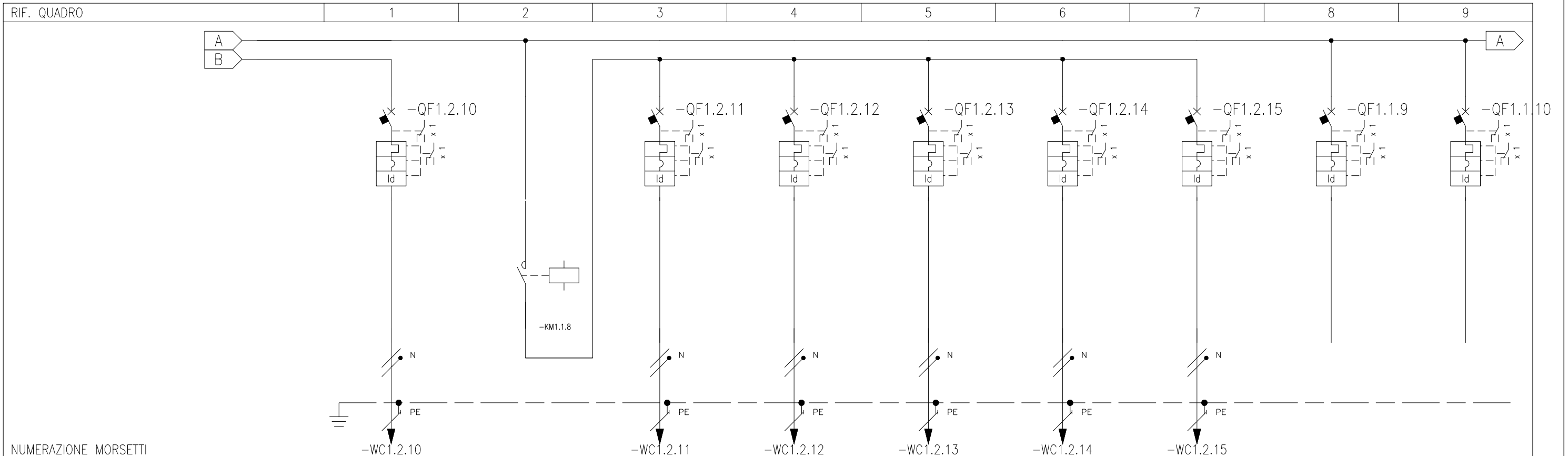


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO
Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 10 SEGUE 11

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



RIF. QUADRO		1			2			3			4			5			6			7			8			9		
NUMERAZIONE MORSETTI		-WC1.2.10			-WC1.2.11			-WC1.2.12			-WC1.2.13			-WC1.2.14			-WC1.2.15											
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L1NPE	20	L1NPE	21	L1NPE	22	L1NPE	23	L1NPE	24	L1NPE	25	L1NPE	26	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		PRESE LOC COMANDO E CONTR			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			MODULARE		
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	20			20			20			20			20			20			20			20			20		
	N. POLI	In [A]	2P	16			2P	10	2P	16	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16	2P	16				
	CURVA/SGANCIATORE		C			C			C			C			C			C			C			C				
	Ir [A]	tr [s]	16			10		16		10		10		10		10		10		16		16		16				
	I _{sd} [A]	tsd [s]	160			100		160		100		100		100		100		100		160		160		160				
	I _i [A]	I _g [A]																										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A			Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A				
	I _{dn} [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	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE			iCT Na	AC7a																						
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca	2P	16																			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																										
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	03A			EPR	05A	EPR	25	EPR	05A	EPR	25	EPR	05A	EPR	25	EPR	05A								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5							
	I _b [A]	I _z [A]	14,5	40			1	30	14,5	40	2,4	30	2,4	30	2,4	30	2,4	30	2,4	30								
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	230	3		3	230	0,2	230	3	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	0,5		1		1				
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,2	0,5			0,2	0,4	0,3	0,7	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,4								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	40	3,5			40	1,2	30	2,9	30	1,4	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			FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											



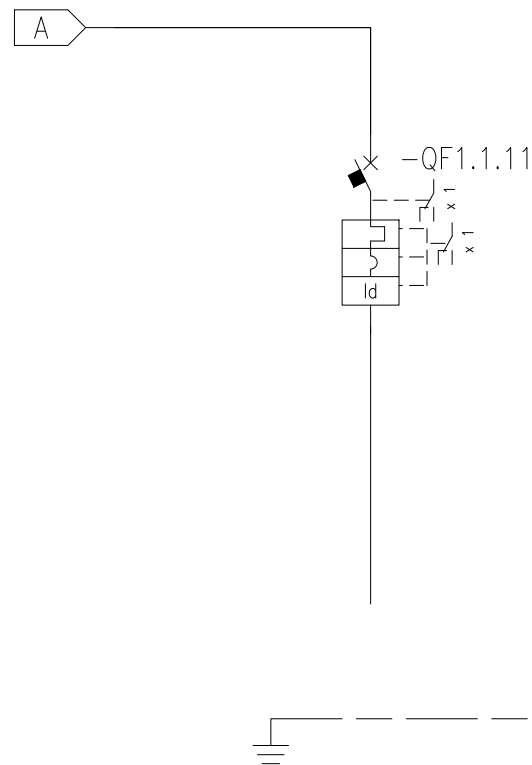
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO
Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 11 | SEGUE 12

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



NUMERAZIONE MORSETTI

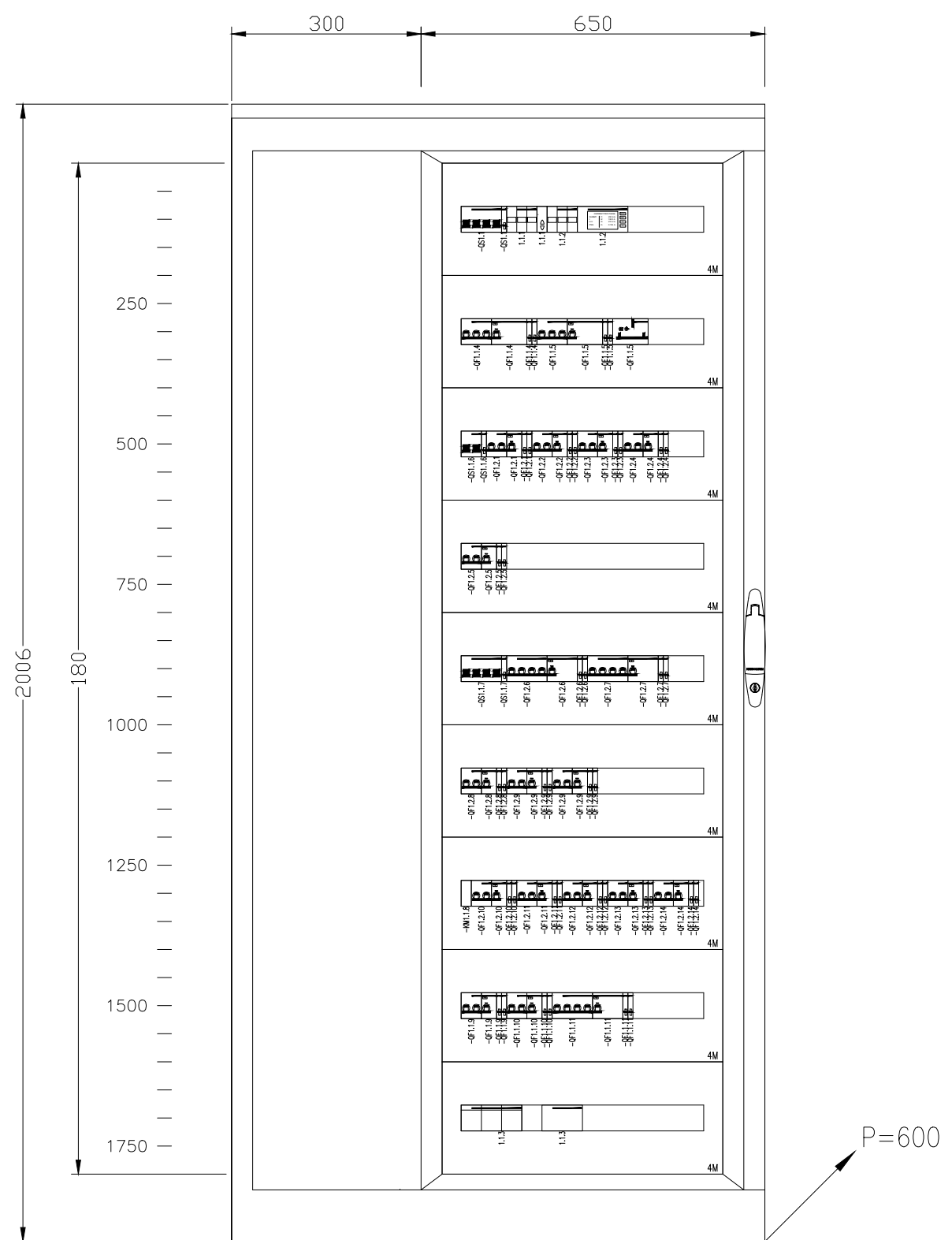
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	27	L1L2L3NPE																	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE																		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE																		
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		15																	
	N. POLI	In [A]	4P	16																
	CURVA/SGANCIATORE		C																	
	I _r [A]	t _r [s]	16																	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160																	
	I _i [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A																
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]	I _z [A]																		
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	3																	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc 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 60+545



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 60+545

COMMESSA:
 Quadri BT – Piazzale km 60+545

QUADRO:
 QLFM-P

CARATTERISTICHE QUADRO

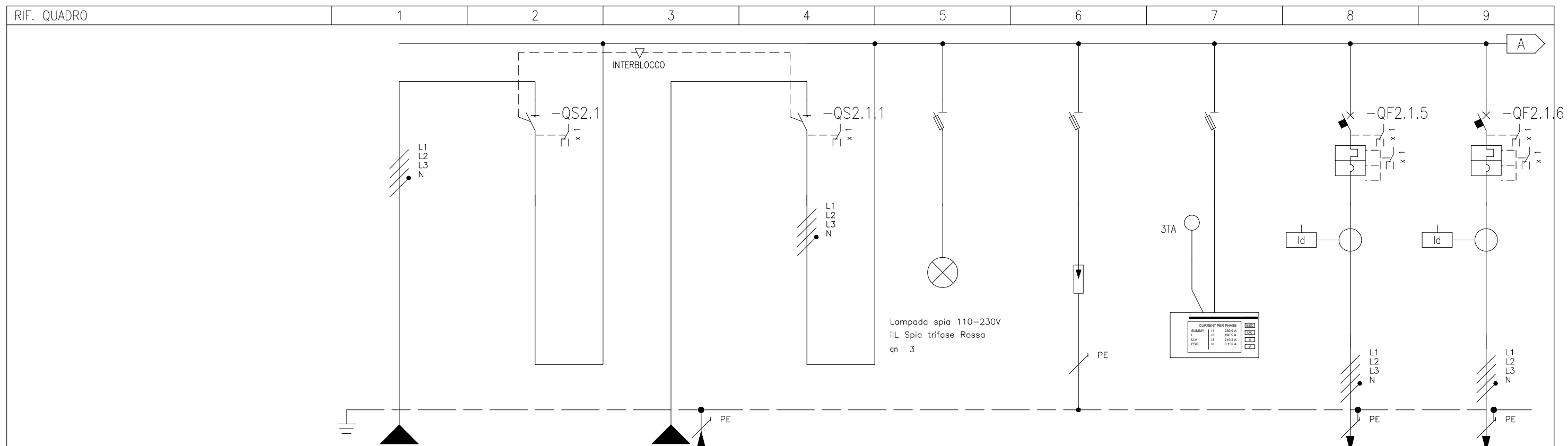
IMPIANTO A MONTE [QVC/GE]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
lcc PRES. SUL QUADRO [kA]	9
SISTEMA DI NEUTRO TT/TNS	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	160
lcc [kA]	15
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 43

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 60+545



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	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]													15		15					
l _{cu} -CEIEN60947-2	N. POLI	l _n [A]		160		160								4P	63	4P	63				
l _{cn} -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE													C		C					
	l _r [A]	t _r [s]												63		63					
	l _{sd} [A]	t _{sd} [s]												630		630					
	l _i [A]																				
	l _g [A]	t _g [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE												Tipo B	B	Tipo B	B				
	l _{dn} [A]	t _{dn} [ms]												0,3	0	0,3	Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	l _n [A]																		
TERMICO	TIPO	l _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	l _n [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	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
	l _b [A]	l _z [A]	98,7	147,8						98,7	207	0				55,2	135	0	135		
	U _n [V]	P [kW]	400	64,19						400	64,19	400	0			400	37,72	400			
FONDO LINEA	l _{cc min} [kA]	l _{cc max} [kA]	2,5	9						1,3	-1					1,6	6,2	1,6			6,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	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				



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

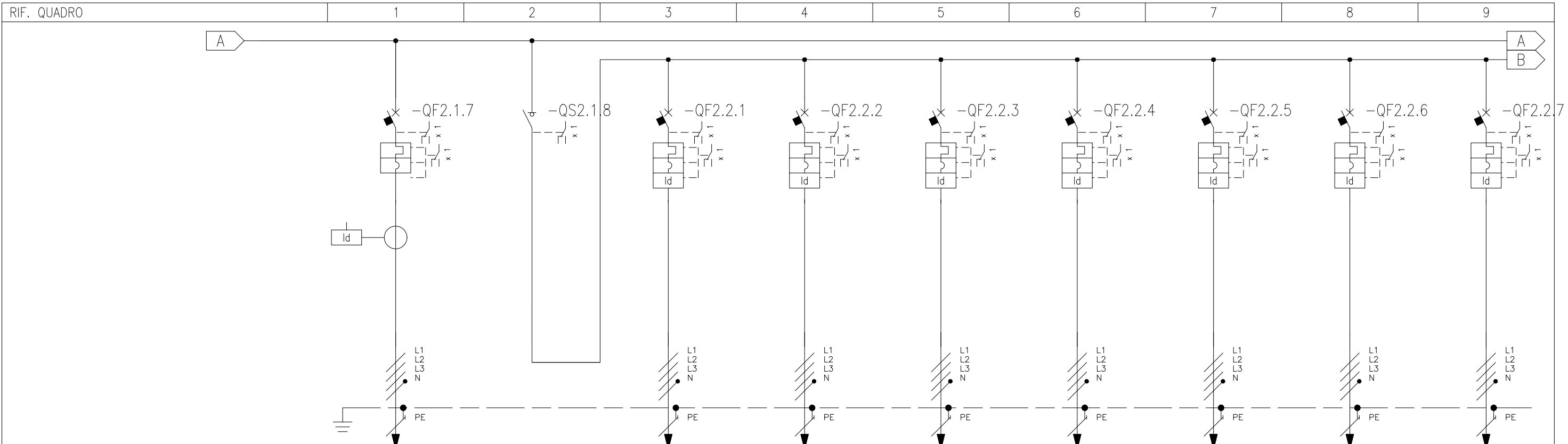
IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 15 | SEGUE 16

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



RIF. QUADRO		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
NUMERAZIONE MORSETTI												
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
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	SPLIT LOC COM. E CONTR.		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE	iSW	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
INTERRUTTORE Icu-CEIEN60947-2 Icn-CEIEN60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	15		15		15		15		15		
	N. POLI	4P	63	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		
	I _r [A]	63		16		16		16		16		
	I _{sd} [A]	630		160		160		160		160		
	I _i [A]											
DIFFERENZIALE	TIPO	Tipo B		Associato		Associato		Associato		Associato		
	I _{dn} [A]	0,3	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		EPR		EPR		EPR		EPR		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
	I _b [A]	0	107	5,6	35	0	35	5,6	35	0	35	
FONDO LINEA	Un [V]	400		400		400		400		400		
	I _{cc} min [kA]	1,5	6,1	0,4	2	0,4	2	0,3	1,2	0,3	1,5	
	LUNGHEZZA [m]	3	1,2	20	1,4	20	1,2	40	1,7	40	1,2	
NOTE	FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FTG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FTG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FTG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FTG16M16-0,6/1 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

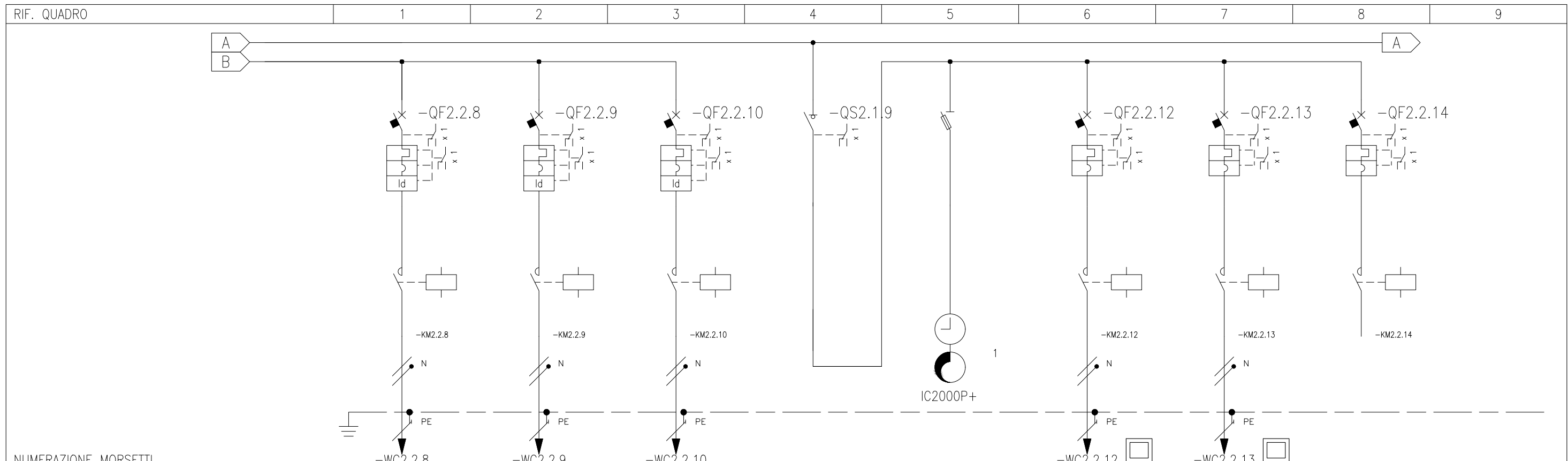
IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 16 SEGUE 17

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

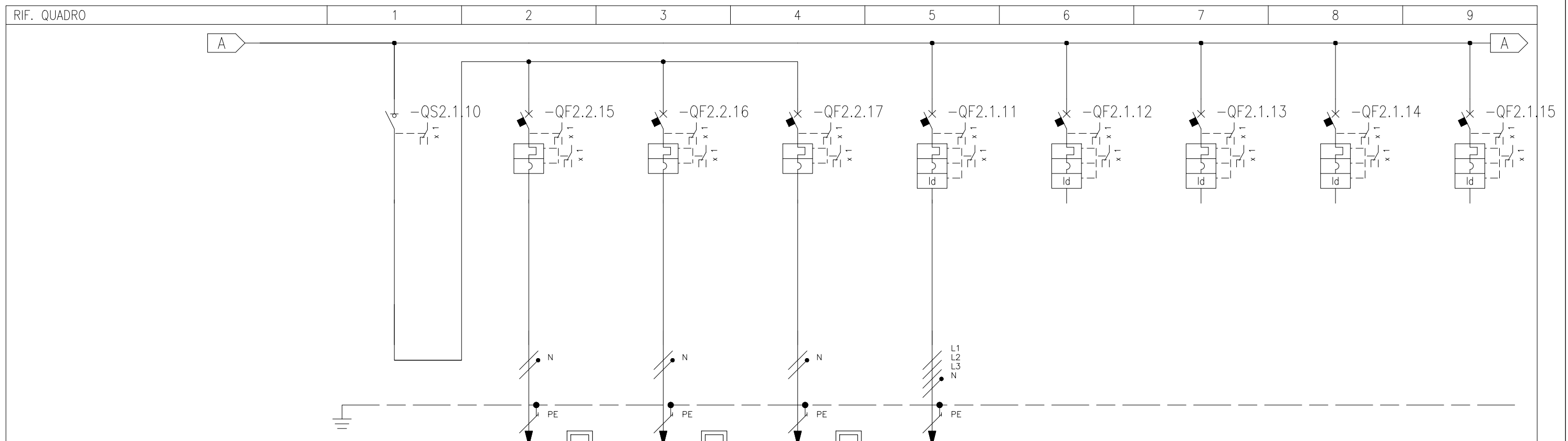


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17		L2NPE		18		L1NPE		19		L1NPE		20		L3N		21		L3NPE		22		L3NPE		23		L3NPE		24		L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ESTRATTORE LOC UPS		ESTRATTORE 1 LOC TRAF0		ESTRATTORE 2 LOC TRAF0		GEN ILLUM ESTERNA		CRONOCREPUSCOLARE		LUCE PERIMETRALE		LUCE PIAZZALE		DISPONIBILE																				
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 _r [A]		10		16		16						4		10		10																			
	I _{sd} [A]		100		160		160						40		100		100																			
	I _i [A]																																			
DIFFERENZIALE	TIPO		Associato		Associato		Associato																													
	CLASSE		A		A		A																													
I _{dn} [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		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4					
	I _b [A]		2,4		30		4,8		40		0		40																							
FONDO LINEA	I _z [A]																																			
	Un [V]		230		230		230																													
	P [kW]		0,5		1,5		0,3		0,7		0,3		0,7																							
I _{cc min} [kA]		0,2		0,3		0,3		0,7		0,3		0,7																								
I _{cc max} [kA]		0,5		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7																								
LUNGHEZZA [m]		30		30		30		1,2		1,2		1,2																								
dV TOTALE [%]		1,7		1,8		1,8		1,2		1,2		1,2																								
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 60+545

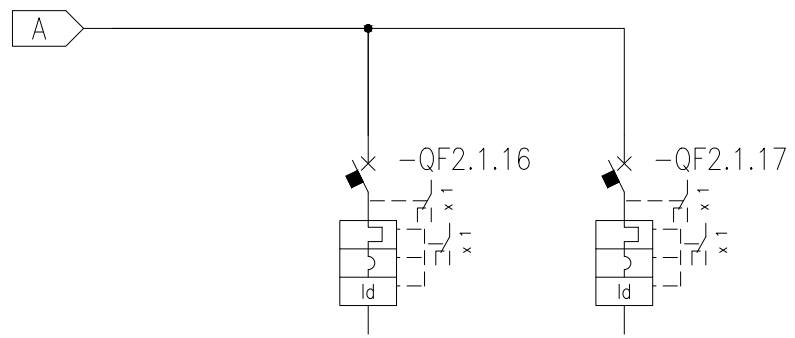


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		25	L1L2L3N	26	L1NPE	27	L2NPE	28	L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1NPE	33	L2NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE ALIM QUADRI STES		Q UCP Sistema STES		UCS QS Sistema STES		Q UCS DMBC Sistema STES		PRESE ESTERNE		DISPONIBILE PER GSMR		DISPONIBILE 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													
	N. POLI		32		2P		10		2P		10		4P		32		4P		32		4P		32		2P		16		2P		16	
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
	I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		32		32		32		32		16		16		16		16		16			
	I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		100		320		320		320		320		160		160		160		160		160			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A		Associato		A			
	I _{dn} [A]		tdn [ms]										0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																												
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		I _n [A]																										
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																												
FUSIBILE		N. POLI		I _n [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		1x10		1x10		1x6		1x6		1x6		1x6		
		I _b [A]		I _z [A]		5.8		51		5.8		48.3		5.8		65.1		6.4		44												
FONDO LINEA		U _n [V]		P [kW]		230		1,2		230		1,2		230		1,2		400		4		3		3		1		1				
		I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [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 60+545



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	34	L1L2L3NPE	35	L1L2L3NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE																
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE																
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	15		15																
l _{cu} -CEIEN60947-2	N. POLI	In [A]	4P	16	4P	16														
l _{cn} -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C															
	I _r [A]	t _r [s]	16		16															
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160		160															
	I _i [A]																			
	I _g [A]	t _g [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A	Associato	A														
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]	I _z [A]																		
	U _n [V]	P [kW]		3		3														
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} 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 60+545



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

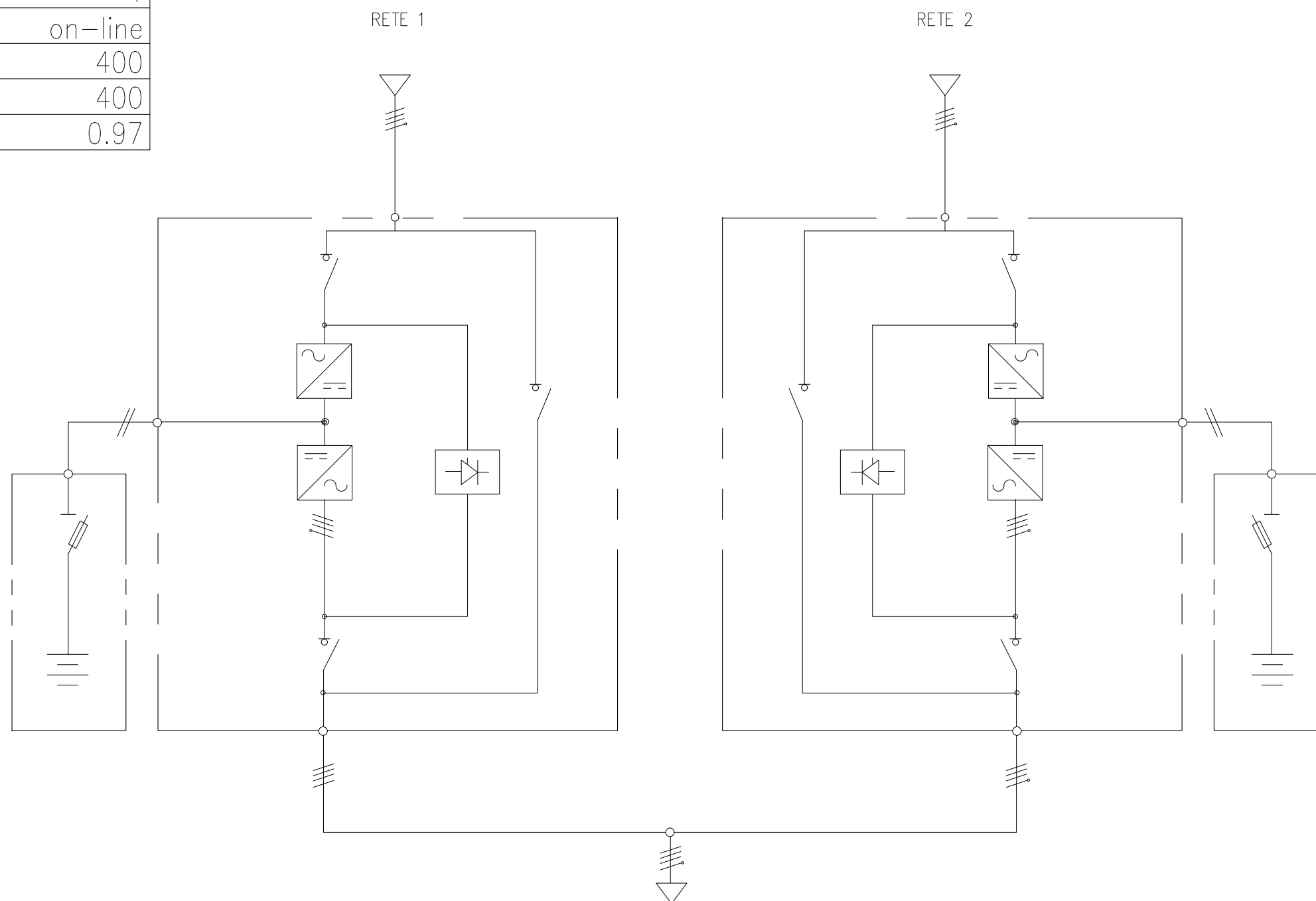
IMPIANTO
 Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 20 | SEGUE 21

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

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 60+545

PAGINA 21 | SEGUE 22

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 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 60+545

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

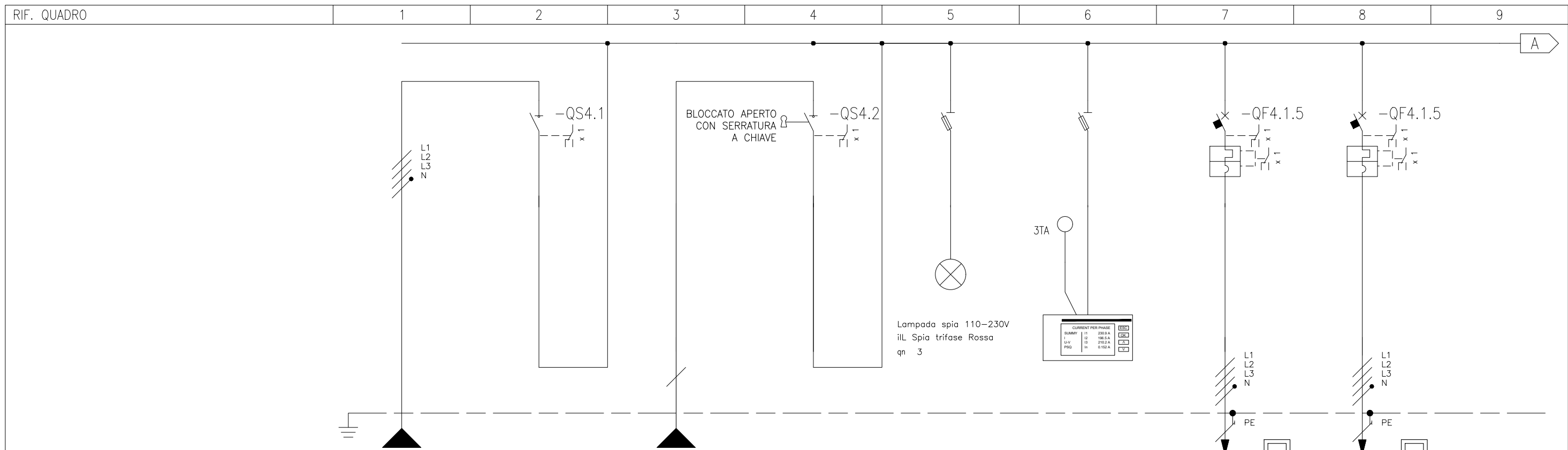
PAGINA 22 | SEGUE 23

IMPIANTO

Quadri BT – Piazzale km 60+545

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

I ABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

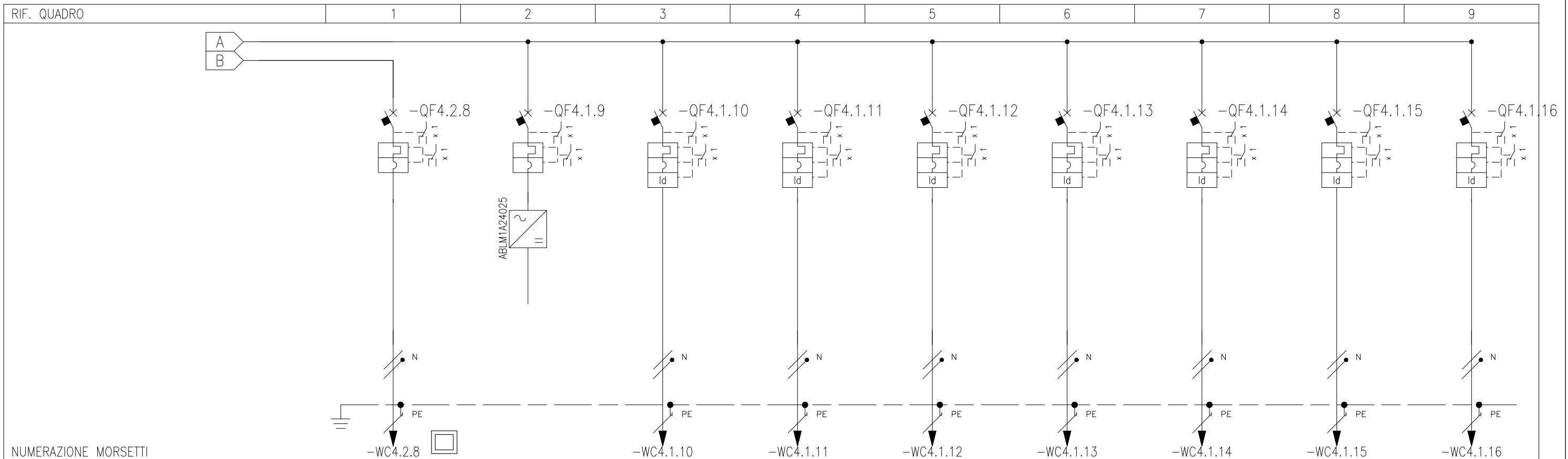


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L1L2L3N			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE											
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		ARRIVO DA GRUPPO UPS			ARRIVO DA GRUPPO UPS			ARRIVO DA BYPASS			ARRIVO DA BYPASS			PRES TENSIONE			MULTIMETRO			ALIM QTLC			ALIM QTLC RISERVA		
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		ARRIVO DA GRUPPO UPS			ARRIVO DA GRUPPO UPS			ARRIVO DA BYPASS			ARRIVO DA BYPASS			PRES TENSIONE			MULTIMETRO			ALIM QTLC			ALIM QTLC RISERVA		
TIPO APPARECCHIO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
INTERRUTTORE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
ICU-CEIEN60947-2		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
ICN-CEIEN60898-1		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
CURVA/SGANCIATORE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
IR [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
ISD [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
LI [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
LG [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TG [s]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TIPO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
CLASSE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
IDN [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TDN [ms]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TIPO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
CLASSE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
BOBINA [V]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
N. POLI		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
IN [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TIPO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
CLASSE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TIPO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
MODELLO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
TIPO ISOLAMENTO		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
POSA		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
EPR		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
25		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
1x16 1x16 1x16		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
IB [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
IZ [A]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
36,6 107		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
UN [V]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
P [kW]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
400 19,9		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
LCC min [kA]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
LCC max [kA]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
0,6 2,7		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
LUNGHEZZA [m]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
30		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
dV TOTALE [%]		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
3 1,2		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
NOTE		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
FTG18M16-0,6/1kV		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
B2ca-s1a,d1,a1		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
FTG18M16-0,6/1kV		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
B2ca-s1a,d1,a1		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
FTG18M16-0,6/1kV		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
B2ca-s1a,d1,a1		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
FTG18M16-0,6/1kV		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		
B2ca-s1a,d1,a1		DISTRIBUZIONE		Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			Sezionatore			STI			STI			MODULARE			MODULARE		

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 60+545

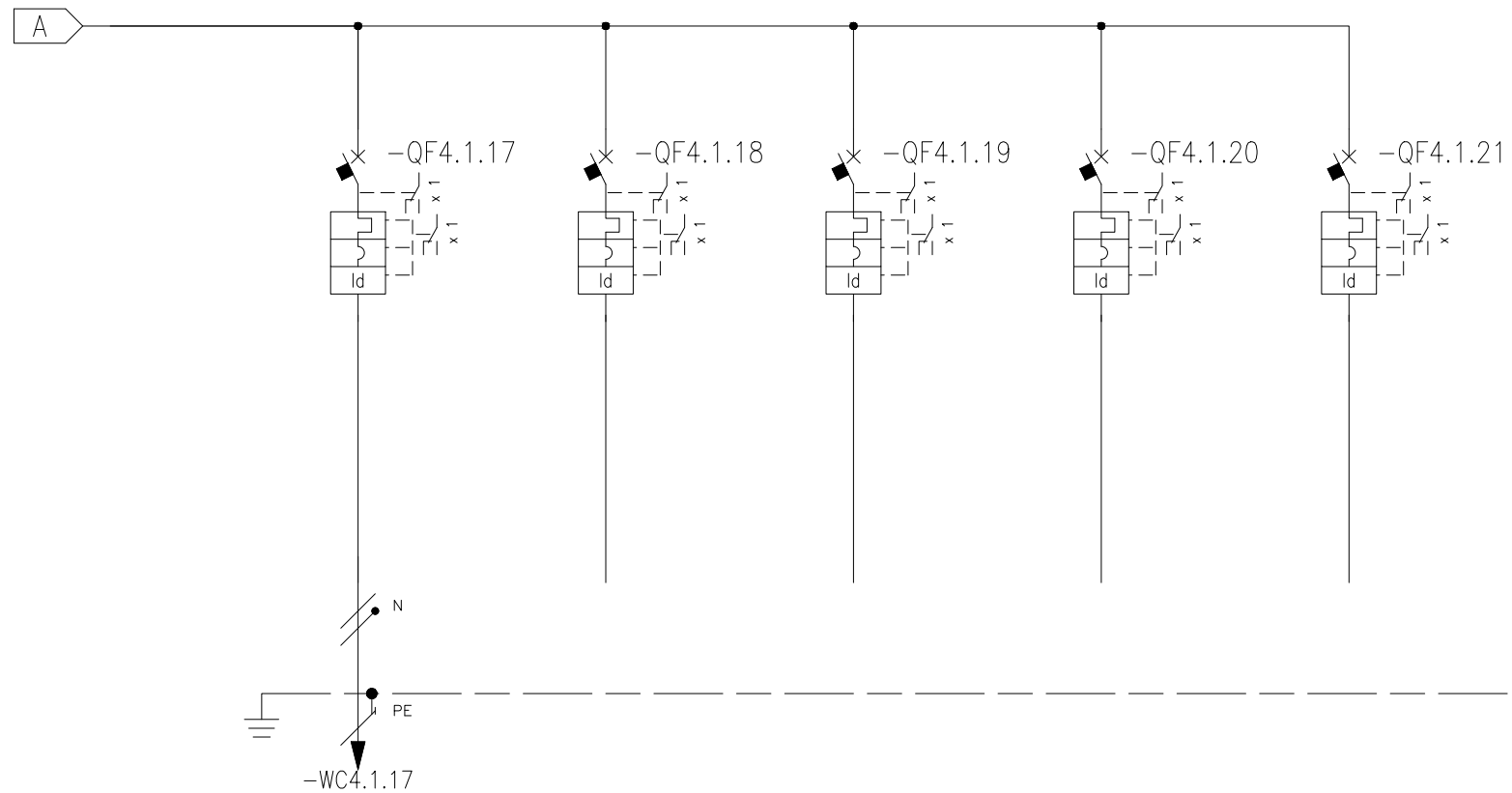


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17		L3NPE		18		L1NPE		19		L1NPE		20		L1NPE		21		L1NPE		22		L2NPE		23		L1NPE		24		L2NPE		25		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Q UCS DMBC Sistema STES		PLC QLFM		AUX QLFM		AUX QdP		ALIM 1 FRONT END		ALIM 2 FRONT END		CENTRALINA AI		CENTRALINA RI		CENTRALINA TVCC																					
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE																					
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	20		20		20		20		20		20		20		20		20																					
	l _{cu} -CEIEN60947-2	N. POLI	I _n [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10																		
	l _{cn} -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C																			
	I _r [A]	t _r [s]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																			
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A	Associato	A																			
	I _{dn} [A]	t _{dn} [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 _n [A]																																			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																																					
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]																																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61			EPR	25	EPR	25	EPR	25	EPR	25	EPR	25	EPR	25	EPR	25	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	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x6	1x6	1x6	
	I _b [A]	I _z [A]	5,8	65,1			1	30	1	30	9,7	40	0	40	2,4	40	2,4	40	2,4	40	2,4	40	2,4	40	9,7	51													
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	230	1,2			230	0,2	230	0,2	230	2	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	0,5	230	2													
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [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	0,6	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	2,5	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		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 60+545



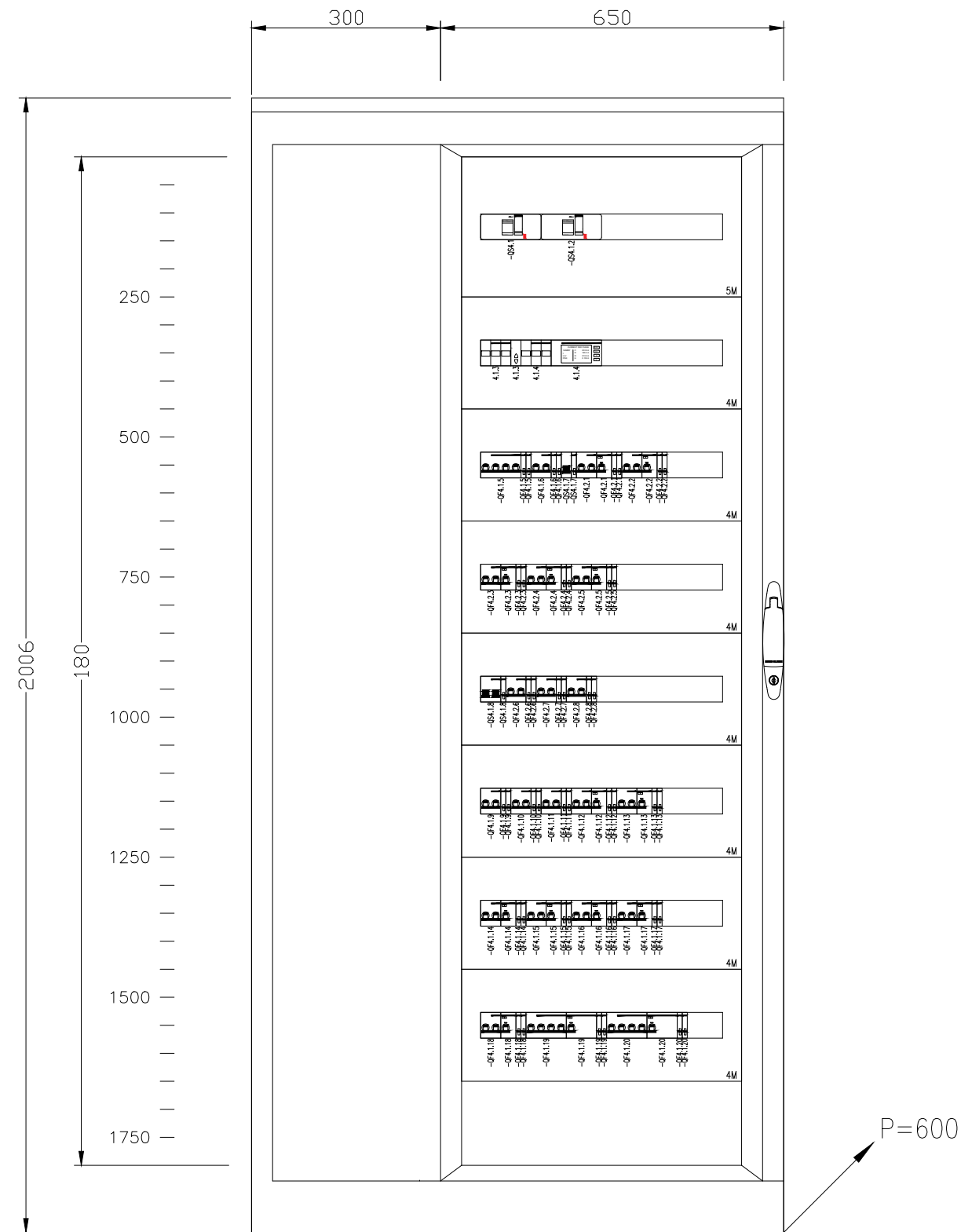
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	L3NPE	27	L3NPE	28	L2NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		PRESE LOC COM E CONT		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE									
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE									
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	20		20		20		15		15									
l _{cu} -CEIEN60947-2	N. POLI	2P	16	2P	16	2P	16	4P	16	4P	16								
l _{cn} -CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C									
	I _r [A]	16		16		16		16		16									
	I _{sd} [A]	160		160		160		160		160									
	I _i [A]																		
	I _g [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Associato		Associato		Associato		Associato		Associato									
	CLASSE	A		A		A		A		A									
	I _{dn} [A]	0,03		0,03		0,03		0,03		0,03									
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	CLASSE																		
	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	I _n [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I _n [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		25															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x6	1x6	1x6															
	I _b [A]	14,5		51															
	I _z [A]																		
	U _n [V]	230		3															
	P [kW]				0,5		0,5		1		1								
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	0,3		0,8															
	I _{cc max} [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]	30		3,5															
	dV TOTALE [%]																		
NOTE		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 60+545



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 60+545

COMMESSA:
 Quadri BT – Piazzale km 60+545

QUADRO:
 QTLC

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

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



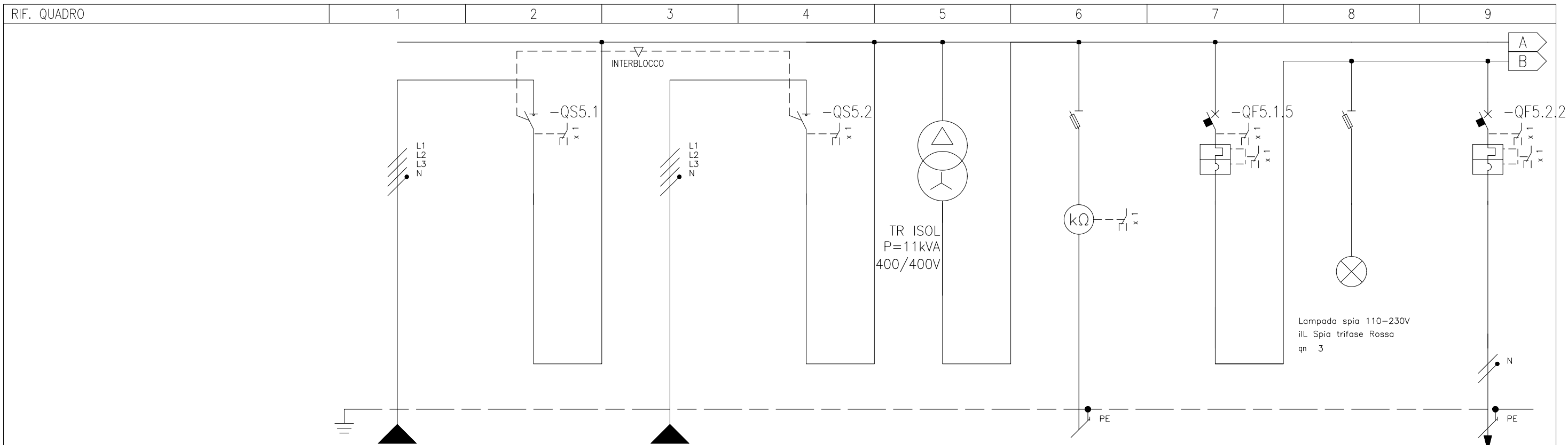
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO
 Quadri BT – Piazzale km 60+545

PAGINA 28 | SEGUE 29

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

IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



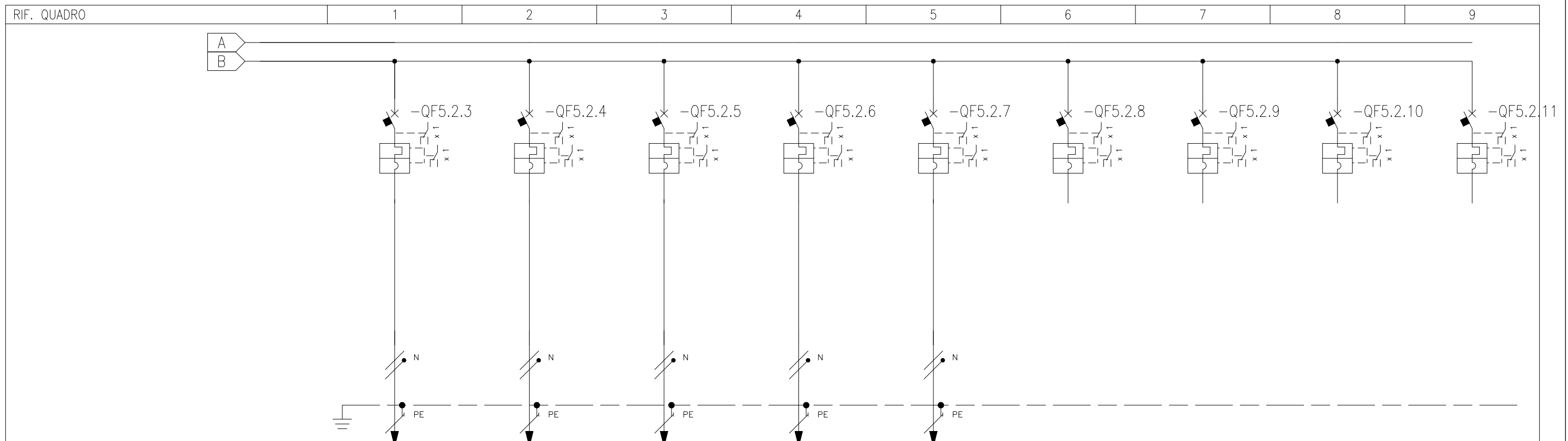
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	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	ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB	ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB	ARRIVO DA QUADRO QLFM-NB	TRAFIO IS365 11 KVA	CONTROLLO ISOLAMENTO	PROT TRAFIO	PRES TENSIONE	ALIM. TLC					
TIPO APPARECCHIO			iSW			iSW				MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																	
Icu-CEIEN60947-2	N. POLI	In [A]		63			63						4P	16			2P	10
Icn-CEIEN60898-1	CURVA/SGANCIATORE												C				B	
	Ir [A]	tr [s]											16				10	
	I _{sd} [A]	tsd [s]											160				48	
	I _i [A]																	
	I _g [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	25		EPR	25										EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16				1x16	1x16	1x16							
	I _b [A]	I _z [A]	13,5	107					13,5	107							1x4	1x4
	U _n [V]	P [kW]	400	7					400	7				7	400		230	1
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [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									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 60+545



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	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	20			20			20			20			20			20			20			20			20				
l _{cu} -CEIEN60947-2	N. POLI	2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P			2P				
l _{cn} -CEIEN60898-1	In [A]	10			10			10			10			10			10			10			10			10				
	CURVA/SGANCIATORE	B			B			B			B			B			B			B			B			B				
	I _r [A]	10			10			10			10			10			10			10			10			10				
	t _r [s]	48			48			48			48			48			48			48			48			48				
	I _{sd} [A]	48			48			48			48			48			48			48			48			48				
	t _{sd} [s]	48			48			48			48			48			48			48			48			48				
	I _i [A]																													
	I _g [A]																													
	t _g [s]																													
DIFFERENZIALE	TIPO																													
	CLASSE																													
	I _{dn} [A]																													
	t _{dn} [ms]																													
CONTATTORE	TIPO																													
	CLASSE																													
TELERUTTORE	BOBINA [V]																													
	N. POLI																													
	I _n [A]																													
TERMICO	TIPO																													
	I _{rth} [A]																													
FUSIBILE	N. POLI																													
	I _n [A]																													
ALTRE APP.	TIPO																													
	MODELLO																													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR				
	POSA	25			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											
	I _b [A]	4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8			4,8				
	I _z [A]	40			40			40			40			40			40			40			40			40				
	U _n [V]	230			230			230			230			230			230			230			230			230				
	P [kW]	1			1			1			1			1			1			1			1			1				
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3				
	I _{cc max} [kA]	0,6			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			20				
	dV TOTALE [%]	-			-			-			-			-			-			-			-			-				
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													



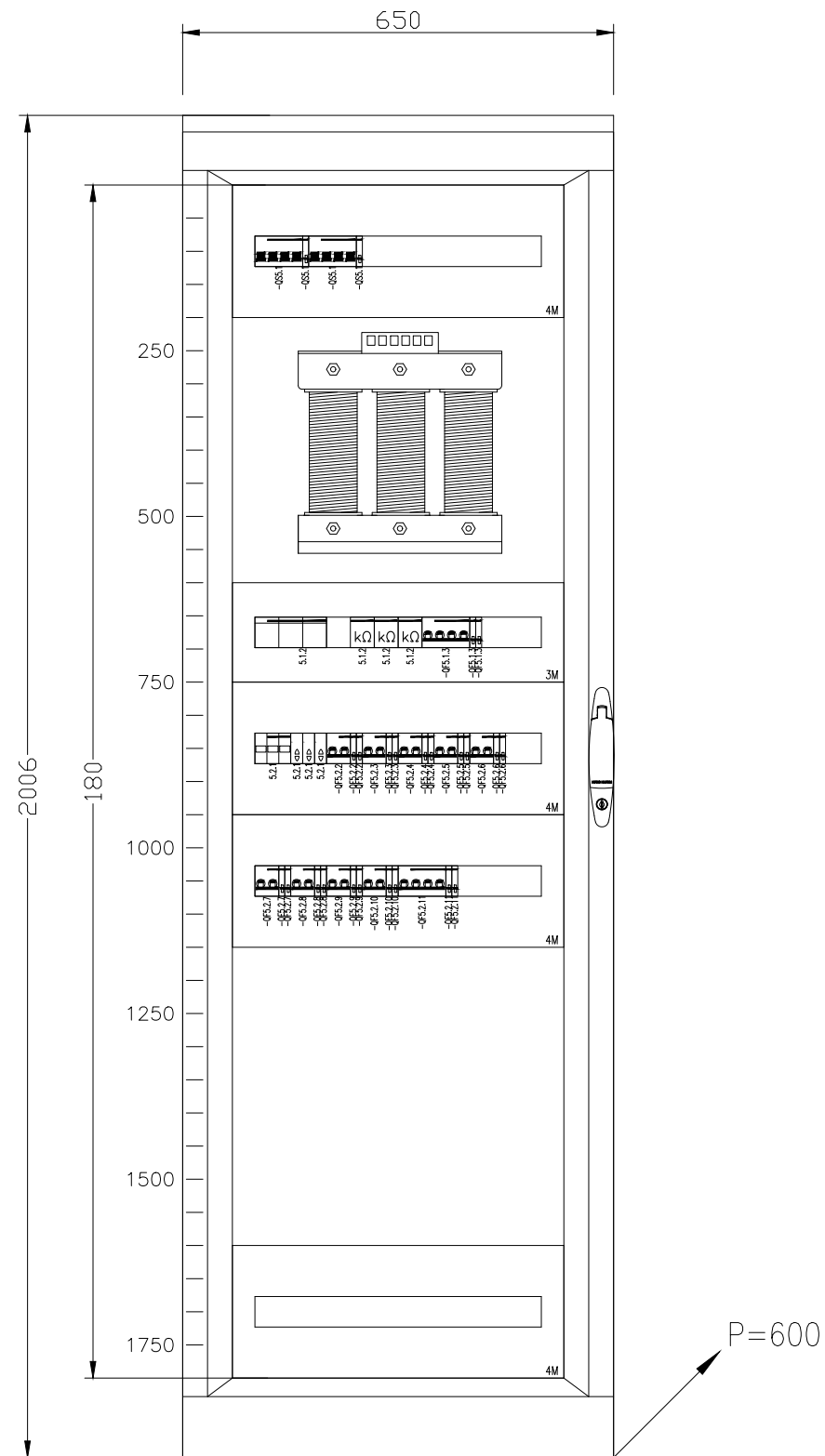
PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO
Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 30 SEGUE 31

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

I ABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A



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

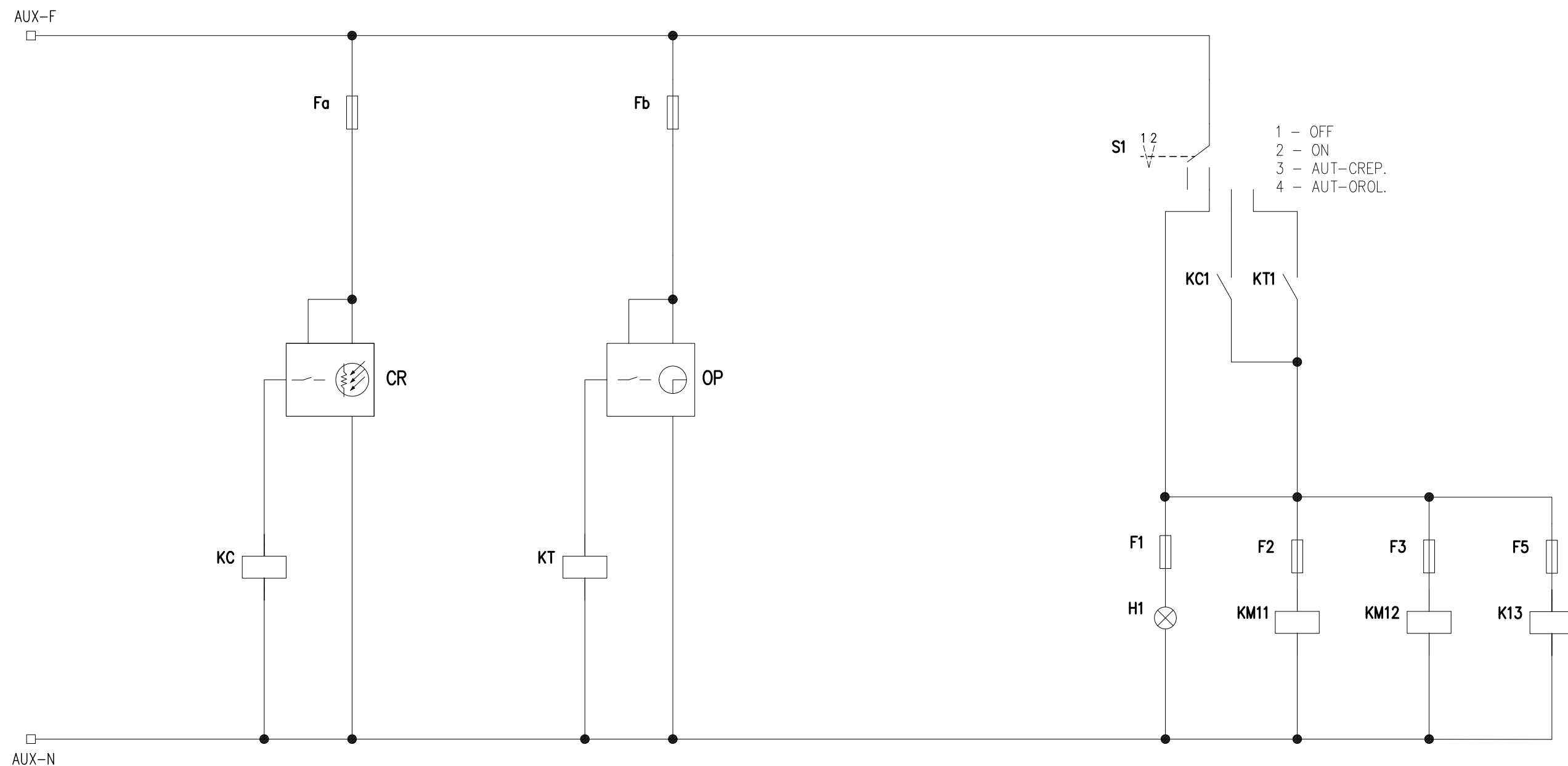
IMPIANTO
 Quadri BT - Piazzale km 60+545

PAGINA 31 | SEGUE 32

COMMESSA LOTTOfASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
 IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A

SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE LUCI ESTERNE

SISTEMA DI ACCENSIONE LAMPADE

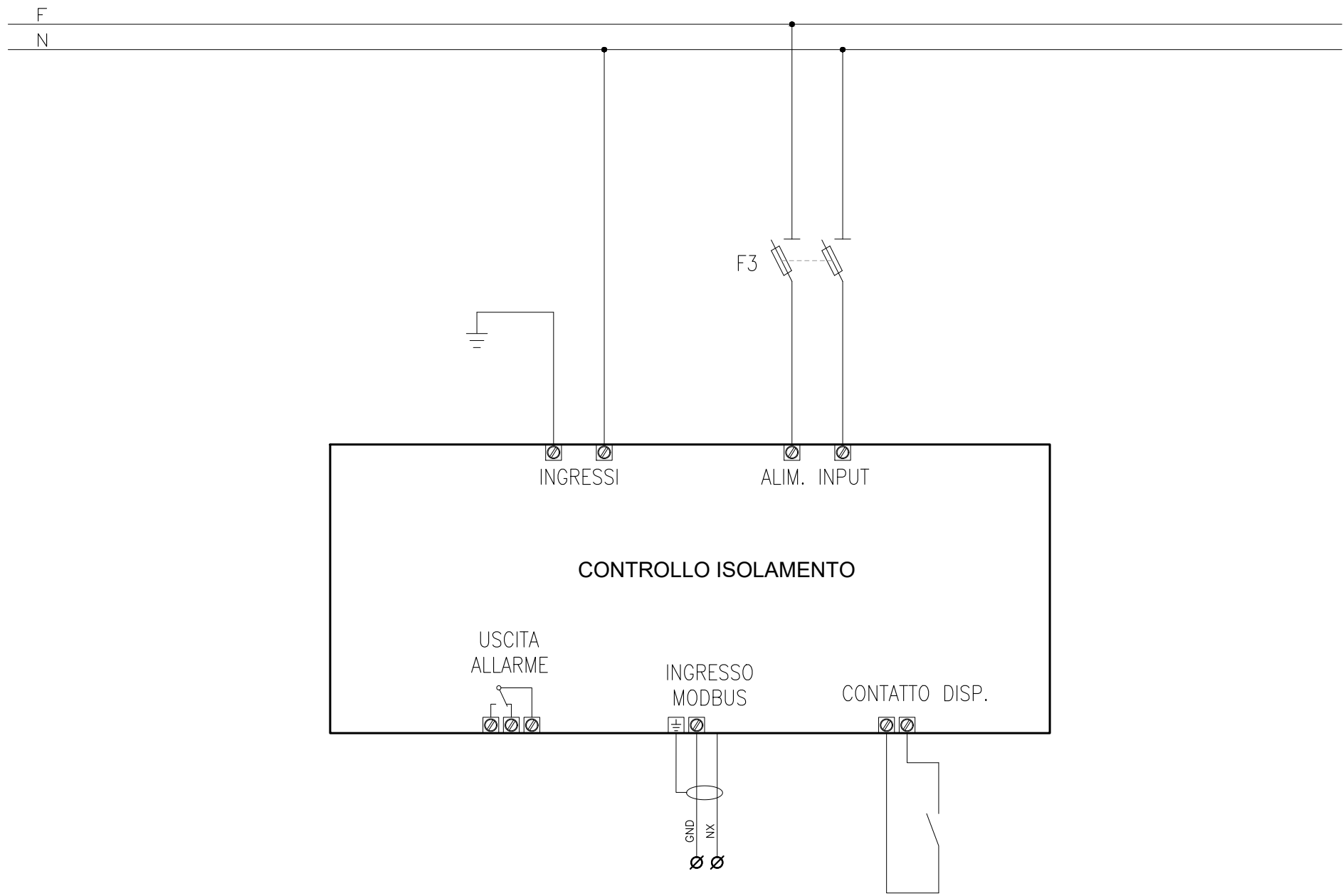


PFTE+ ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES
 PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

IMPIANTO

Quadri BT - Piazzale km 60+545

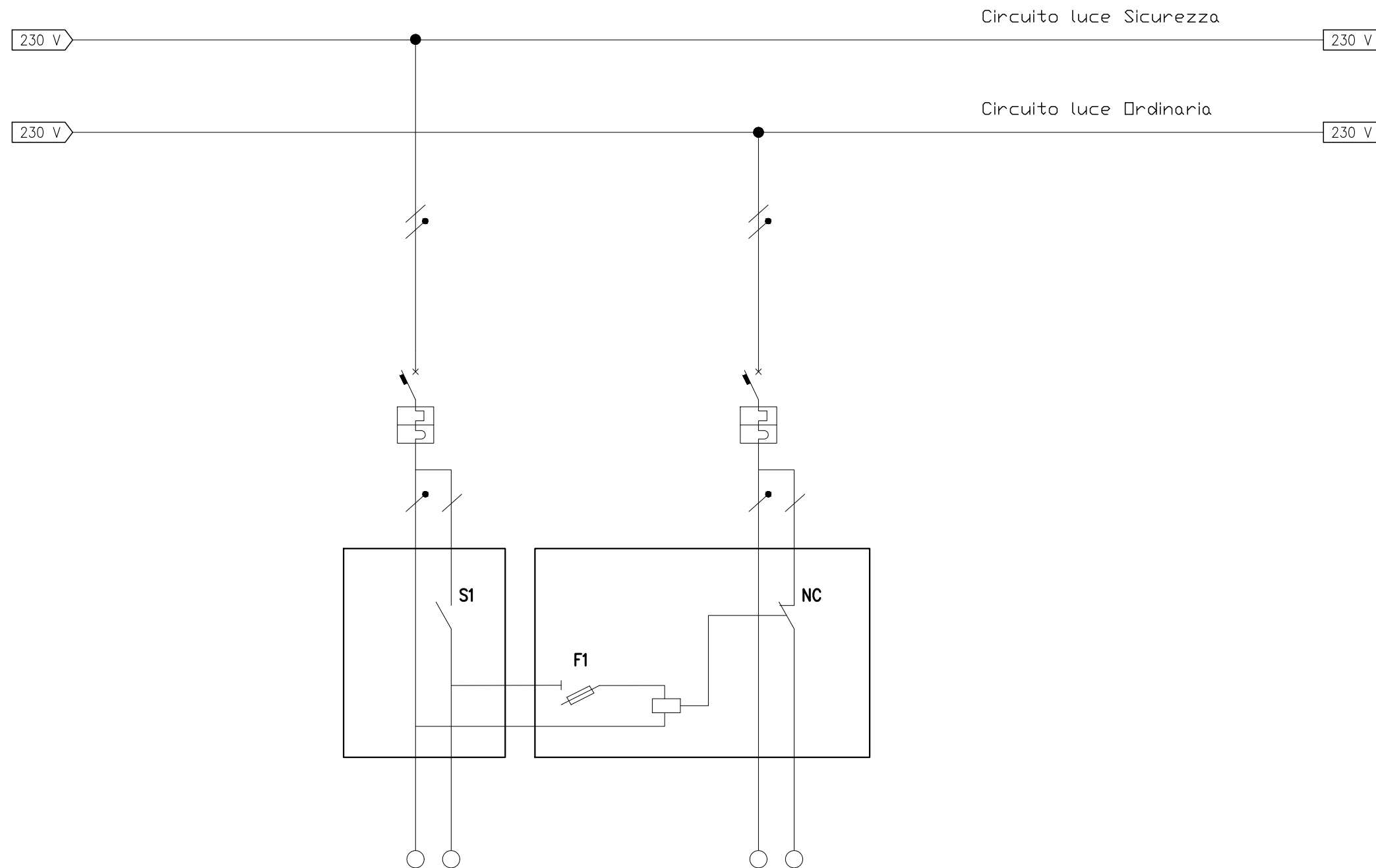
SCHEMA TIPOLOGICO CONTROLLO DI ISOLAMENTO



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 60+545

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 60+545

PAGINA 34 | SEGUE -

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
 IABH 00 F 18 DX LF01B0 001 A