

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J84H17000930009

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schema elettrico unifilare e fronte quadro

SCALA:

--

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

NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	M.Arceri	04/2020	C.Vacca	04/2020	M. Berlingieri	04/2020	M.Gambaro 04/2020



INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Legenda simboli	*		
04	Descrizione e Caratteristiche quadro QFV-N	*		
05	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
06	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
07	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
08	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
09	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
10	FRONTE QUADRO QFV-N	*		
11	Descrizione e Caratteristiche quadro QFV-E	*		
12	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
13	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
14	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
15	FRONTE QUADRO QFV-E	*		
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;
- 2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
- 3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
- 4) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.
- 5)In fase di progetto esecutivo il dimensionamento dei quadri elettrici (carpenterie ed apparecchiature) e dei cavi dovrà essere effettuato tenendo delle caratteriche delle utenze effettivamente utilizzate.

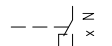
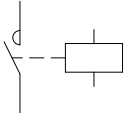
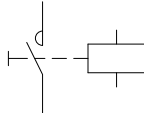
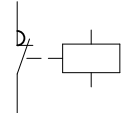
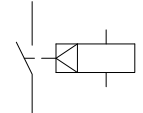
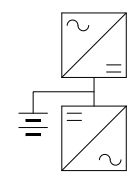
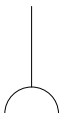
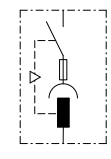
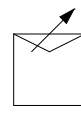
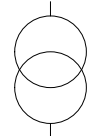


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

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	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



PROGETTO

RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO

PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA

3

SEGUE

4

COMMESSA

LOTTOFASE

ENTE

DOC.

OPERA/DISCIPLINA

PROGR.

REV.

NM25

03

D

58

DX

LF1302

003

A

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
QFV-N (nuovo)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QCON]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	3,3		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

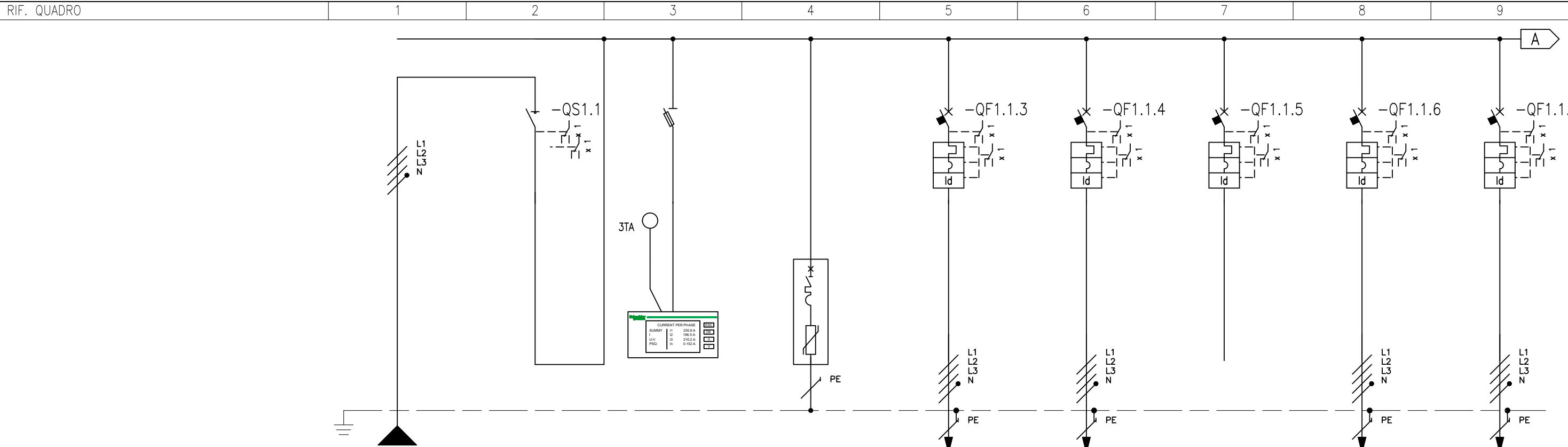
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA
TRATTA PIADENA – MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV – Schemi elettrici unifilari e fronte quadri



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	ARRIVO DA QGBT		ARRIVO DA Q CONS		2		3		ASCENSORE 1		ASCENSORE 2		riserva		POMPA 1		POMPA 2	
TIPO APPARECCHIO			INT. N.A.						MOD.		MOD.		iC40 a		MOD.		MOD.	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]								10		10		6		10		10	
	N. POLI			160					4P	40	4P	40	3P+N	40	4P	20	4P	20
	CURVA/SGANCIATORE								C		C		C		C		C	
	Ir [A]								40		40		40		20		20	
	I _{sd} [A]								400		400		400		200		200	
	Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	Ig [A]																	
	TIPO			CLASSE					AC		AC		AC		AC		AC	
CONTATTORE	I _{dn} [A]								0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
	TIPO			CLASSE														
TELERUTTORE	BOBINA [V]			N. POLI														
TERMICO	TIPO			I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI			I _n [A]														
ALTRE APP.	TIPO			MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			POSA					EPR	61	EPR	61			EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10
	I _b [A]			I _z [A]					8	54,2	8	54,2			3,2	54,2	3,2	54,2
	Un [V]			P _n [kW]					400	5	400	5			400	2	400	2
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]			I _{cc} max [kA]					0,4	1,2	0,4	1,2			0,4	1,2	0,4	1,2
	LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]					70	2	70	2			70	1,7	70	1,7
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	



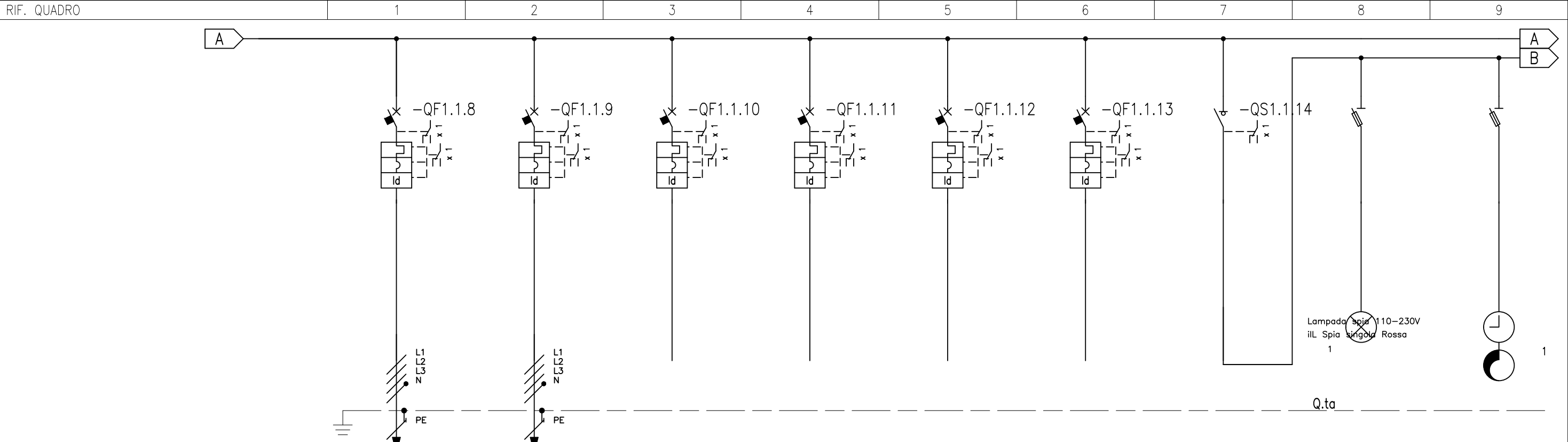
PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 5 SEGUE 6

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

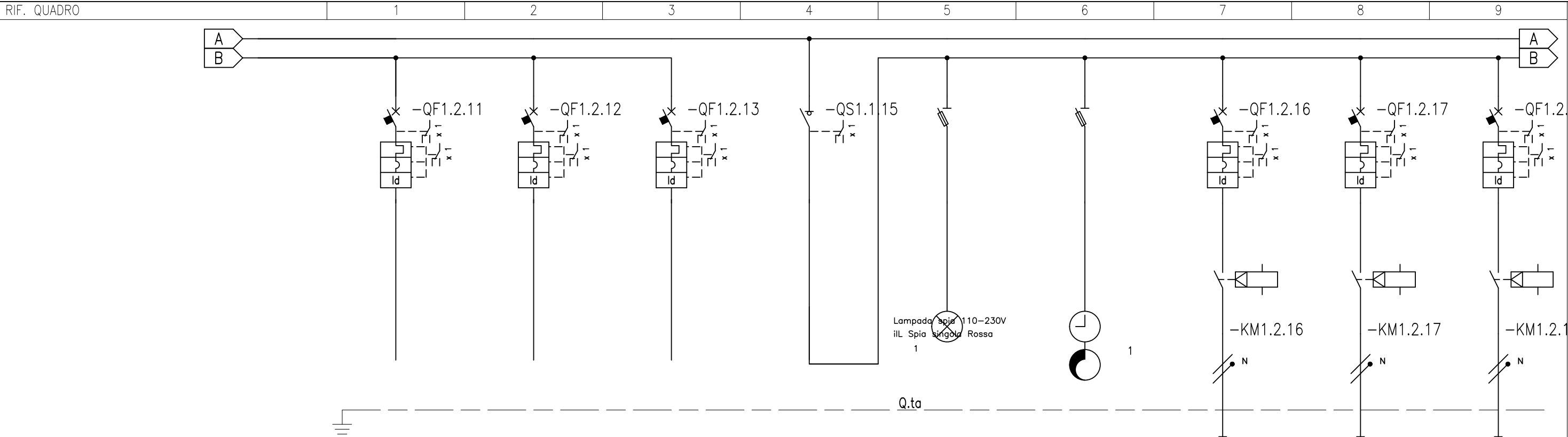
NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3N	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		POMPA 3		UPS		riserva		riserva		riserva		riserva		GENERALE LUCE BANCHINE/SOTT.		PRES. TENSIONE		OROL.+CREP	
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		SEZ					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10			63				
	N. POLI	4P	20	4P	50	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16						
	Curva/SGANCIATORE	C		D		C		C		C		C							
	I _r [A]	20		50		16		16		16		16							
	I _{sd} [A]	200		700		160		160		160		160							
	I _i [A]																		
DIFFERENZIALE	I _g [A]																		
	tg [s]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
TERMICO	I _{rth} [A]																		
	CLASSE																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	CLASSE																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																		
	POSA																		
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10	1x16	1x16	1x16												
	I _b [A]	3,2	54,2	18,1	71														
FONDO LINEA	I _z [A]																		
	Un [V]	400	2	400	12,35														
FONDO LINEA	P _n [kW]																		
	I _{cc} min [kA]	0,4	1,2	0,7	2,6														
FONDO LINEA	I _{cc} max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]	70	1,7	20	1,7														
FONDO LINEA	dV TOTALE [%]																		

NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																	
------	------------------------------------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	L1NPE	27	L1NPE	28	L1NPE	29	L1L2L3N	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1NPE	33	L3NPE	34	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISERVA		RISERVA		RISERVA		GENERALE AREE ESTERNE		30		31		CIRC. LUCE EST. 1		CIRC. LUCE EST. 2		CIRC. LUCE EST. 3	
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		iSW		STI		STI		MOD.		MOD.		MOD.	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50								20		20		20	
	N. POLI	2P	4	2P	4	2P	4		63					2P	10	2P	10	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C								C		C		C	
	Ir [A]	4		4		4								10		10		10	
	I _{sd} [A]	40		40		40								100		100		100	
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	I _g [A]																		
	tg [s]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]													24-240ca	1P	16	24-240ca	1P	16
	N. POLI																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO													EPR	02	EPR	02	EPR	02
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
FONDO LINEA	I _b [A]													1,4	33	1,4	33	1,4	33
	I _z [A]													230	0,3	230	0,3	230	0,3
	Un [V]													0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
	P _n [kW]													80	2	80	2	80	2
NOTE	I _{cc} min [kA]													FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV	
	I _{cc} max [kA]													Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		



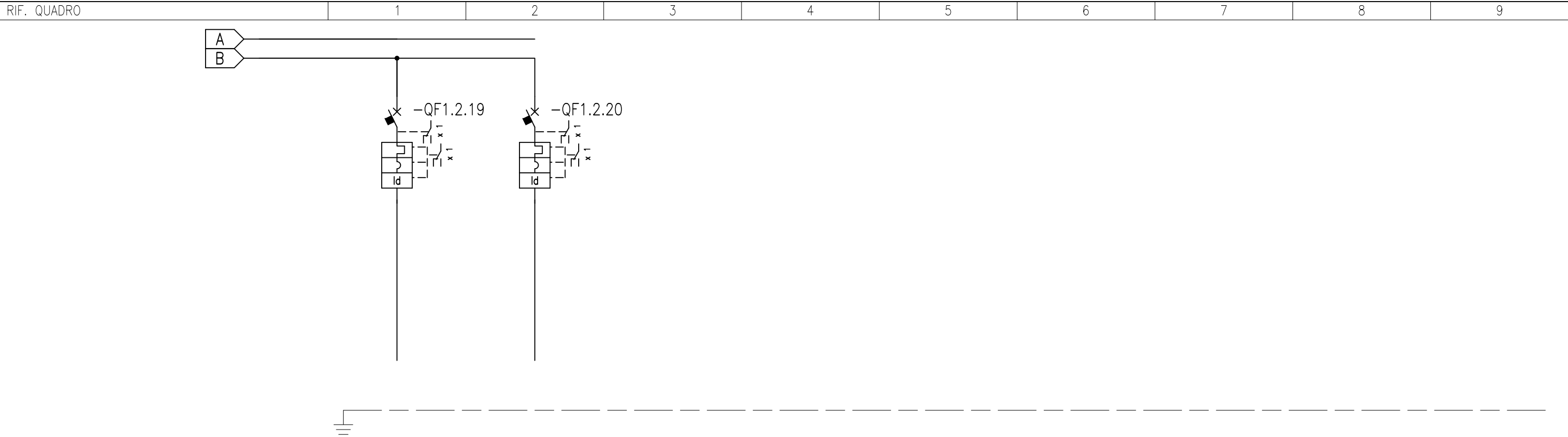
PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 8 SEGUE 9

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

NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	35	L1NPE	36	L1NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISERVA		RISERVA															
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20															
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10													
	CURVA/SGANCIATORE		C		C														
	Ir [A]	tr [s]	10		10														
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100														
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE		AC		AC													
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	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]																	
	Un [V]	Pn [kW]																	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																	
NOTE																			

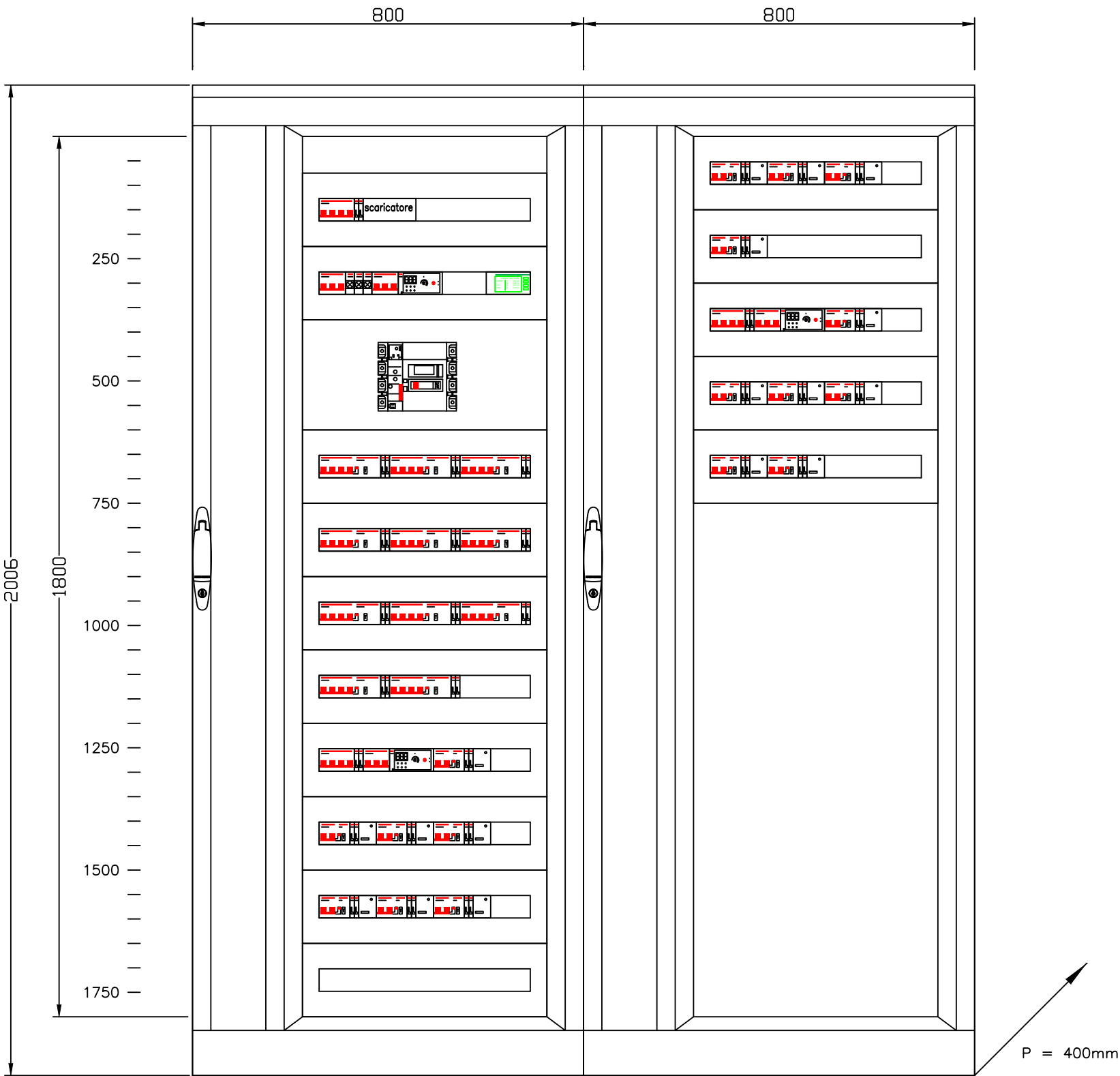


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA
TRATTA PIADENA – MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV – Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

QUADRO QFV-N



PROGETTO RADDOPPIO LINEA COLOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 10 SEGUE 11

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
QFV-E (nuovo)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [UPS LUCE]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
lcc PRES. SUL QUADRO [kA]	2,2		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		lcc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

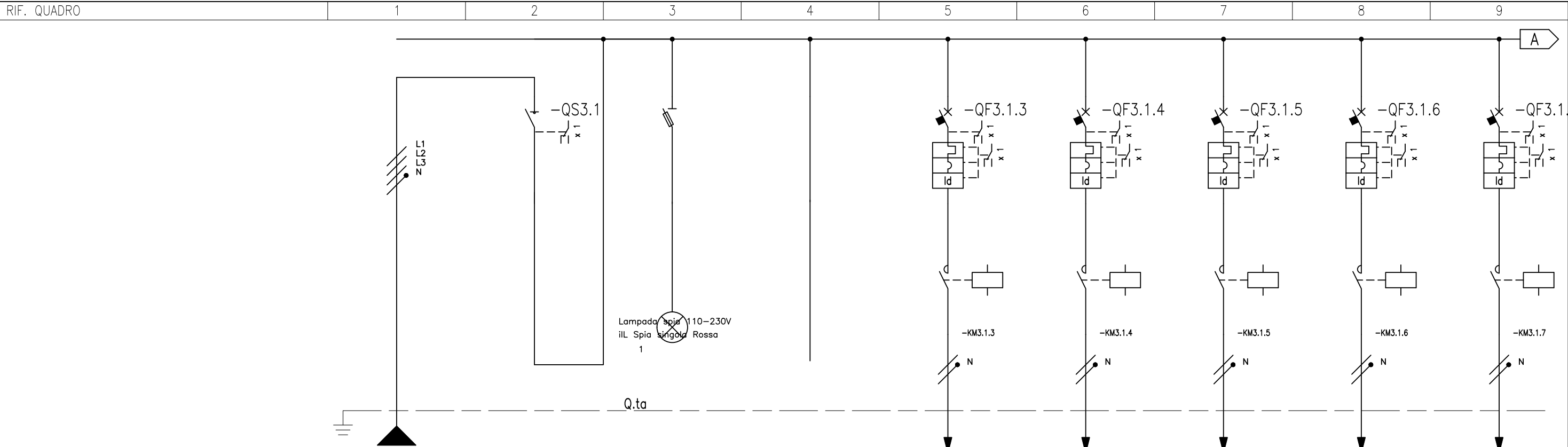
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA
TRATTA PIADENA – MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV – Schemi elettrici unifilari e fronte quadri



NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.1.3										-WC3.1.4			-WC3.1.5			-WC3.1.6			-WC3.1.7																					
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1NPE		5		L2NPE		6		L3NPE		7		L1NPE		8		L2NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO				GENERALE EMERGENZA		GENERALE EMERGENZA		2		3		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. PIADENA		ILLUM. EMERG. MARC. PARI PIADENA		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. MANTOVA		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. MANTOVA		ILLUM. EMERG. PENSILINA DISPARI																								
TIPO APPARECCHIO				SEZ		STI						MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.																								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											20		20		20		20		20																								
	N. POLI		In [A]		63						2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10											
	CURVA/SGANCIATORE											C		C		C		C		C																								
	I _r [A]		t _r [s]								10				10				10				10				10				10													
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]								100				100				100				100				100				100													
	I _i [A]																																											
DIFFERENZIALE	I _g [A]		t _g [s]																																									
	TIPO		CLASSE												AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC											
CONTATTORE	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]												0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo											
	TIPO		CLASSE												AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a											
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]										230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16							
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		02								EPR		02		EPR		02		EPR		02		EPR		02		EPR		02		EPR		02							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x10			1x10			1x10									1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4	
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		2,9		51								1		33		1		33		1		33		1		33		1		33		1		33							
	U _n [V]		P _n [kW]		400		1,6				1,6				230		0,2		230		0,2		230		0,2		230		0,2		230		0,2		230		0,2							
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,6		2,2								0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,2							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		1,9								250		3		250		3		180		2,7		180		2,7		100		2,3		2,3									
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												



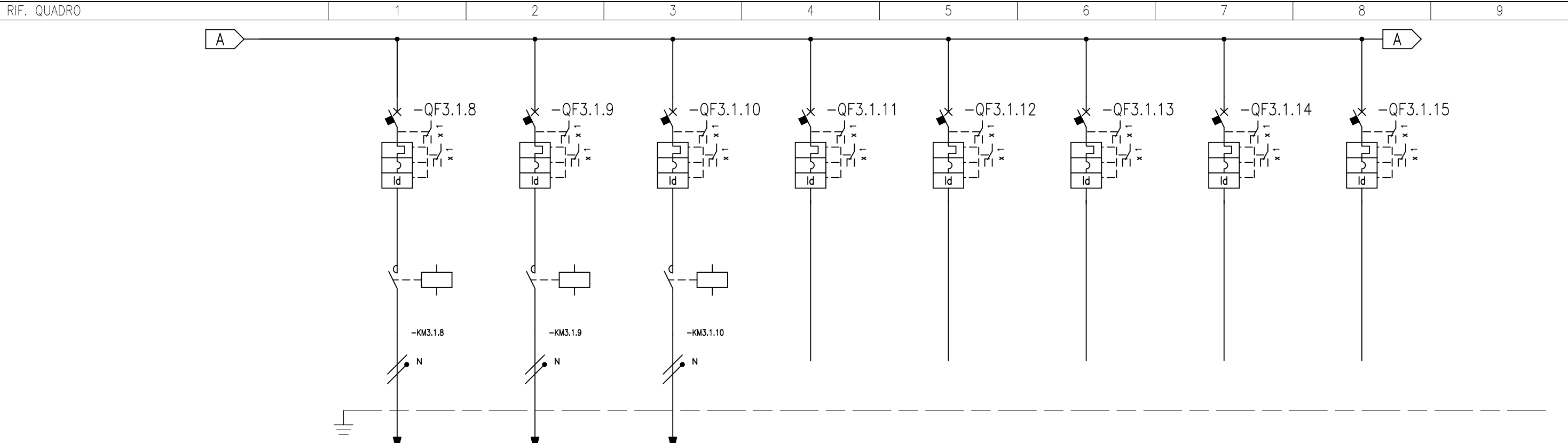
PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 12 SEGUE 13

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

NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A



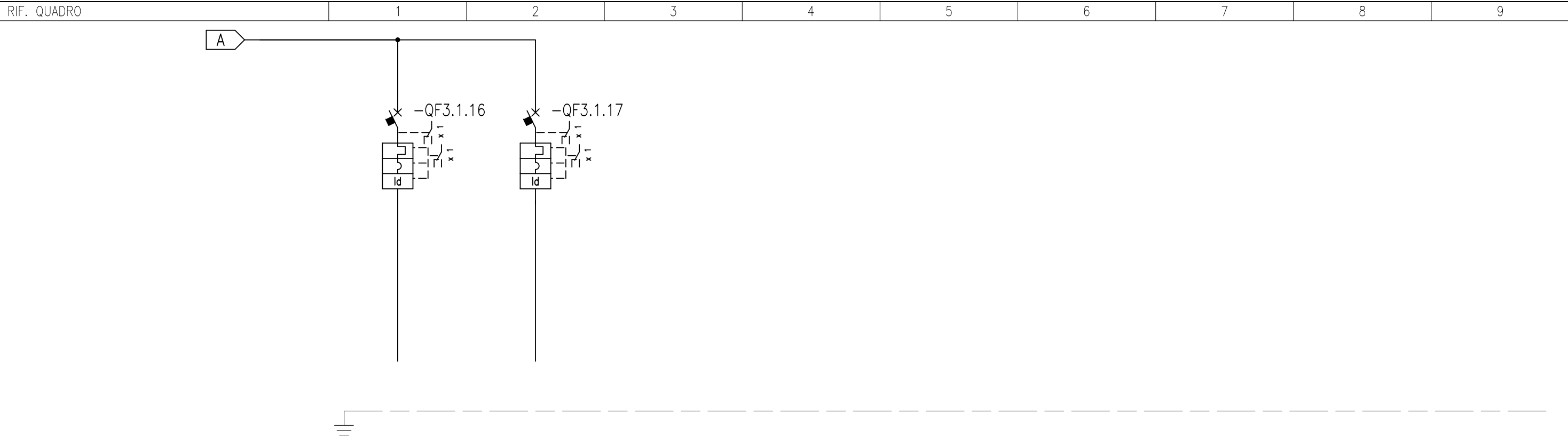
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L1NPE	11	L2NPE	12	L2NPE	13	L2NPE	14	L2NPE	15	L2NPE	16	L2NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUM. EMERG. PENSILINA PARI		ILLUM. EMERG. SOTTOP. 1		ILLUM. EMERG. SOTTOP. 2		RISEVA		RISEVA		RISEVA		RISEVA		RISEVA			
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20		20		20		20		20			
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		10		10		10		10		
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100		100		100		100		100		100		100		
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC	
CONTATTORE	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	
	TIPO	CLASSE		AC7a		AC7a		AC7a											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16							
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	02	EPR	02	EPR	02											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4											
	I _b [A]	I _z [A]	1	33	1	33	1	33											
	Un [V]	P _n [kW]	230	0,2	230	0,2	230	0,2											
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2											
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	100	2,3	80	2,2	80	2,2											
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												



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	L2NPE	18	L2NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISEVA		RISEVA															
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		20		20														
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10													
	CURVA/SGANCIATORE		C		C														
	Ir [A]	tr [s]	10		10														
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100														
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		AC														
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo													
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	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]																	
	Un [V]	P _n [kW]																	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																

NOTE



PROGETTO

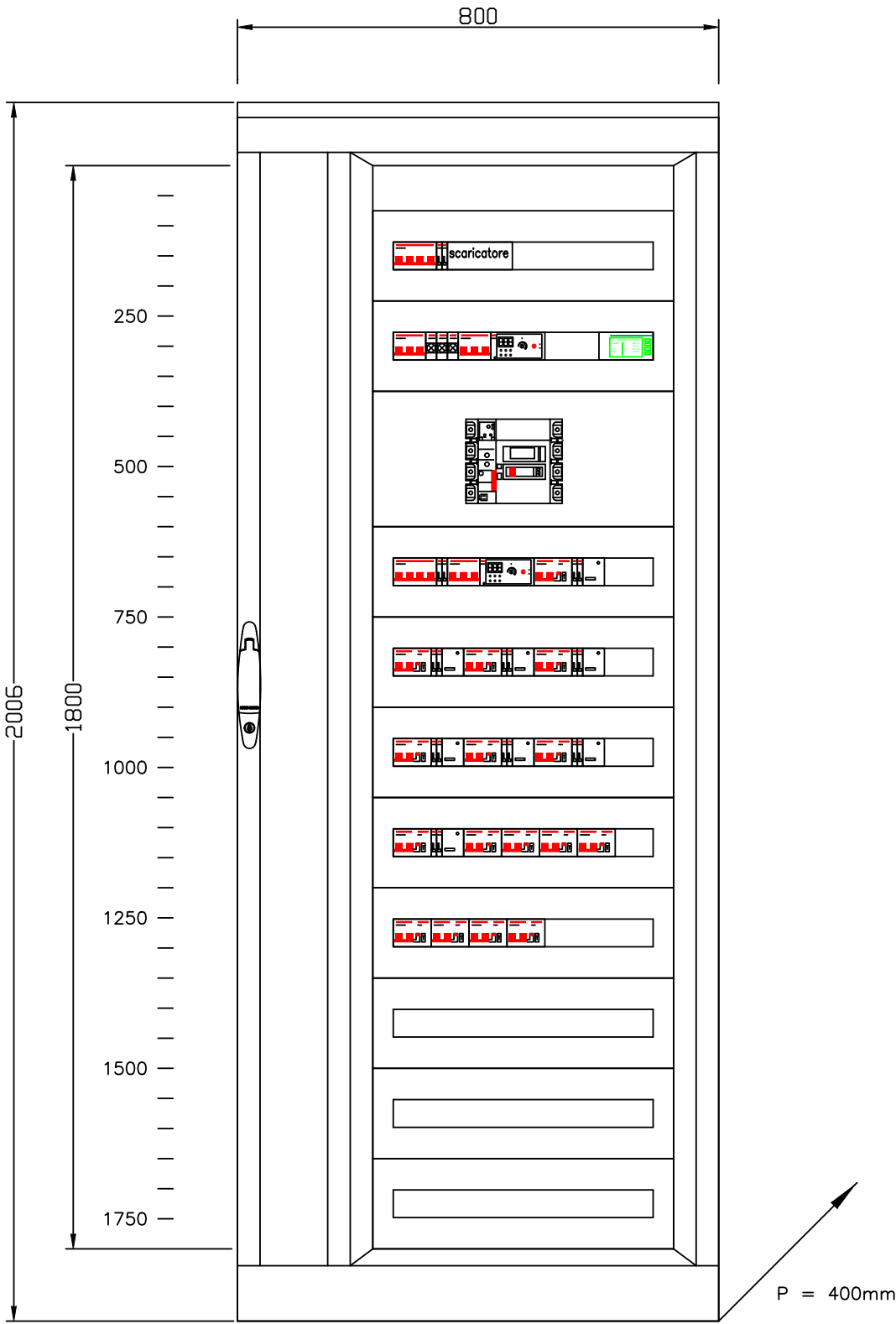
RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA
TRATTA PIADENA – MANTOVA

IMPIANTO

PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV – Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

QUADRO QFV-E

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



PROGETTO RADDOPPIO LINEA COLOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PPM MARCARIA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 15 SEGUE --

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1302 003 A