

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI 	Ing. Natale Lanza	Ing. PIERGIORGIO GRASSO Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI-BARI
 RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
 II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**

LUCE E FORZA MOTRICE

Galleria Telese

Schema unifilare quadro BT_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord

APPALTATORE IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO Ing. S. Del Balzo 30/07/2020	SCALA: --
--	--------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	DX		LF0100	003	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	F. Mantelli	24/02/2020	G. Rossetti	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	Ing. N. Lanza 30/07/2020
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	F. Mantelli	30/07/2020	G. Rossetti	30/07/2020	P. Grasso	30/07/2020	
C	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	F. Mantelli	30/07/2020	G. Rossetti	30/07/2020	P. Grasso	30/07/2020	

File: IF26.1.2.E.ZZ.DX.LF.01.0.0.003.C.dwg

n. Elab.: -

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro Generale Bassa Tensione Sezione Normale

CARATTERISTICHE QUADRO

































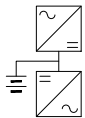

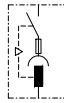





IMPIANTO A MONTE			
CABINA MT/BT IMBOCCO NORD			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	630		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,2		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	800	I _{cc} [kA]	36
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	31

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 EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	1 SEGUE 2
	PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA	

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)

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	C
			- SEGUE	3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;

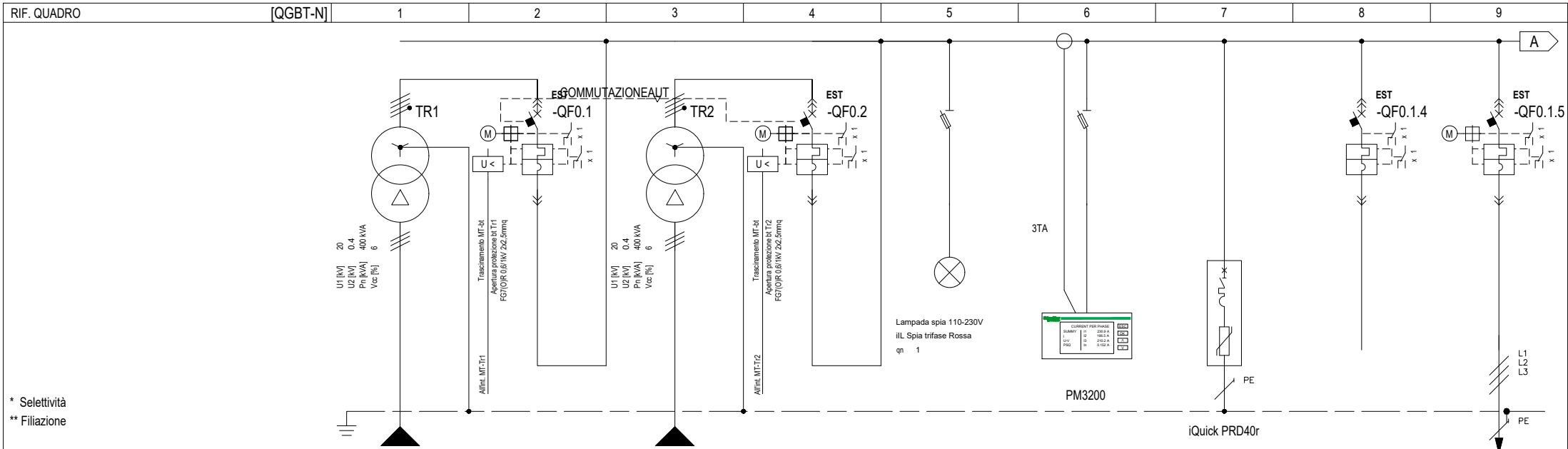
Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;

La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;

I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e CaratteriMOD.che quadro QGBT	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	*
04	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
05	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
06	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
07	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
08	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
09	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
10	Schema tipo collegamento multimetro, contattore e cronorepuscolare	*		
11	Schema tipo collegamento scaricatore e motorizzazione	*		
12	Fronte Quadro QGBT – Sezione Normale	*		

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
			TAVOLA	

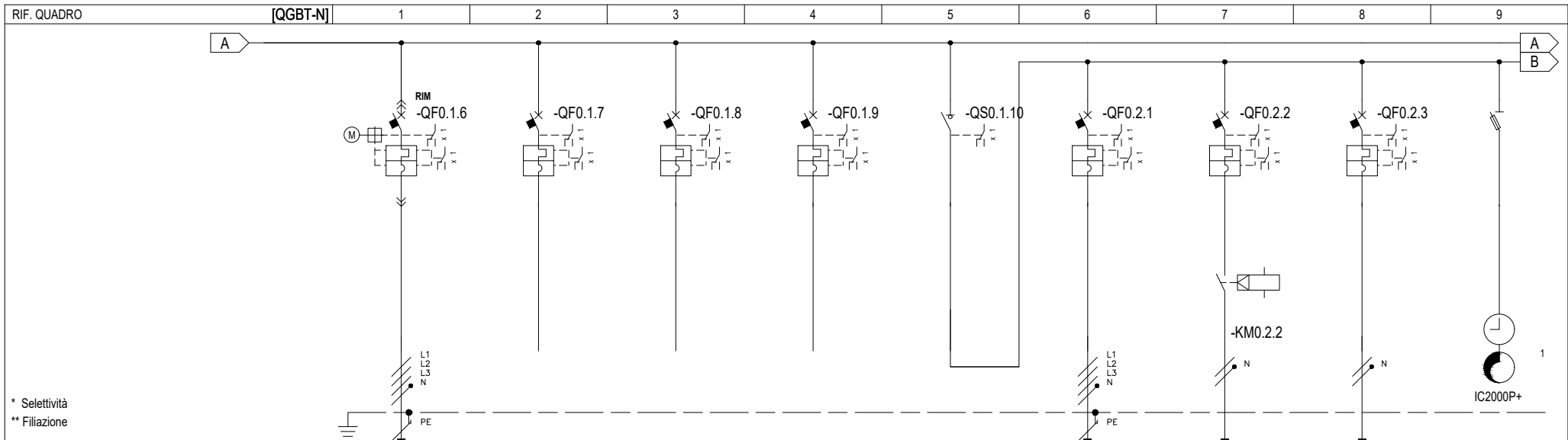


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3NPE	2	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	9				
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE TR		GENERALE TR		GENERALE TR		GENERALE TR		PRESENZA TENSIONE	MISURE		SCARICATORE		DISPONIBILE		RIFASAMENTO					
TIPO APPARECCHIO		NSX630 F		NSX630 F		STI		STI		NSX400 N		NSX160 B										
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		36		36						50		25									
	N. POLI		4P		630						4P		400		3P		100					
	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.3		MicroL2.3						MicroL2.3		TM-D									
	I _r [A]		630		1x						400		1x		100		1x					
	I _{sd} [A]		6300		10x						4000		10x		800							
DIFFERENZIALE	I _g [A]																					
	TIPO		CLASSE																			
CONSTATTORE		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		11		EPR		11						EPR		11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2x240		1x240		2x120		2x240		1x240		2x120						1x25		1x16	
	I _b [A]		I _z [A]		228,5		1031,9		228,5		1031,9		0						73.5		135	
FONDO LINEA	U _n [V]		P [kW]		400		132,94		400		132,94		132,94		400		0		400		40	
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		7,7		9,7		7,7		9,7								7,3		9,2	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		0,1		15		0,1								5		0,1	
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		

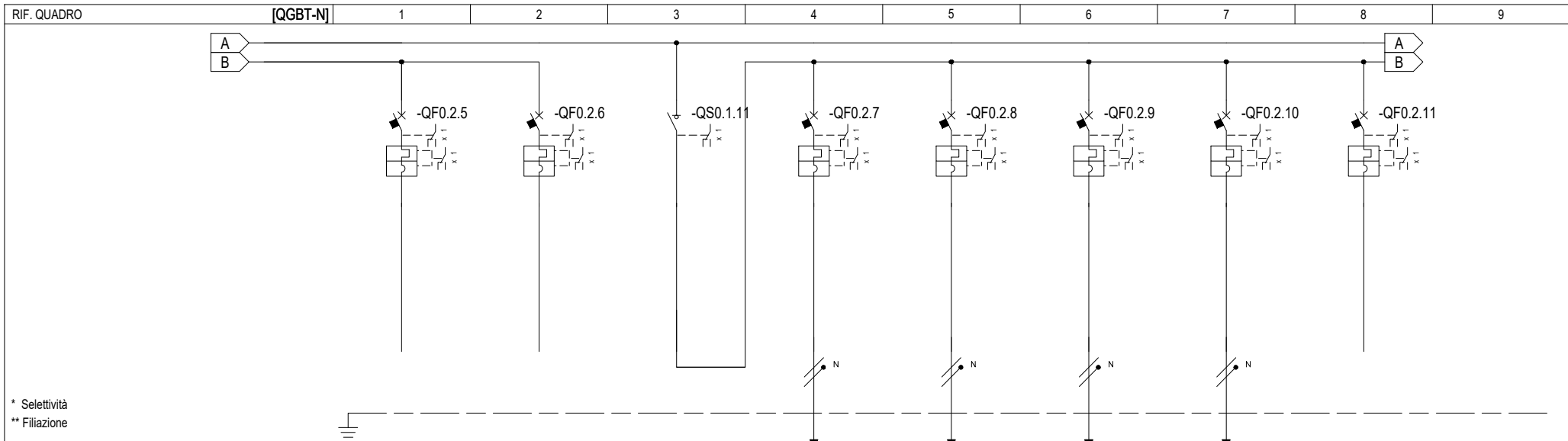
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		PROGETTO	FILE		ggbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg	
	IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO SUD		ARCHIVIO	DATA	30/07/2020	REVISIONE
			DISEGNATORE	PAGINA	3	SEGUE	
			TAVOLA				



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		11		12		13		14		15		16			
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3N		L1L2L3NPE		L1NPE		L2NPE		L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		SEZIONE PREFERENZIAL		DISPONIBILE		ALLA CABINA ENEL		DISPONIBILE		GENERALE PIAZZALE ESTERNO		PRESE PIAZZALE		ILLUMINAZIONE ESTERNO CABINA		ILLUMINAZIONE PIAZZALE PGEP		CRONOCREPUSCOLARE			
TIPO APPARECCHIO		NSX250 B		iC60 H		iC60 N		C120 N		iSW		iC60 L		iC60 a		iC60 a		STI			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	25		15		10		10		63		25		10		10					
	N. POLI	4P		4P		4P		4P				4P		2P		2P					
	In [A]	250		10		25		100				16		10		100					
	CURVA/SGANCIATORE	TM-D		C		C		C				B		C		C					
	Ir [A]	250		10		25		100				76,8		100		100					
	Isd [A]	2500		100		250		1000						100		100					
DIFFERENZIALE	Ii [A]																				
	Ig [A]																				
	TIPO																				
CONTATTORE	CLASSE																				
	TIPO													iTl16		AC1					
TELERUTTORE	BOBINA [V]													24-240ca		2P					
	N. POLI															16					
TERMICO	TIPO																				
FUSIBILE	N. POLI																				
ALTRE APP.	TIPO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		31								EPR		61		EPR		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x185	1x95	1x120							1x6		1x6	1x6	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4			
	Ib [A]	148,8		417								4,8		40,4		1,9		29,6		2,9	38,4
	Un [V]	400		87,34								400		3		230		0,4		230	0,6
	Icc min [kA]	7,2		9,5								0,1		0,4		0		0,1		0	0,1
LUNGHEZZA [m]	5		0,1								200		1,5		200		2,8		250	3,3	
NOTE	FG16M16-0,6/1 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		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				

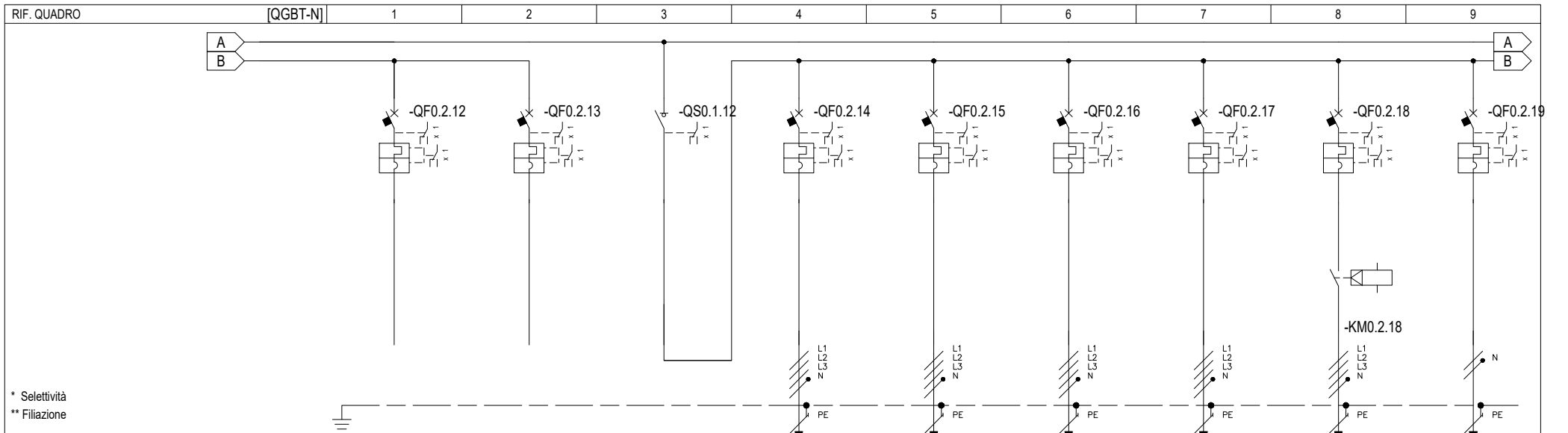
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	4
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		TAVOLA	
			REVISIONE	C
			SEQUE	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		17		18		19		20		21		22		23		24	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1NPE	L1L2L3N	L1NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L3NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUM. FABBRICATO CABINA		LOCALE MT		LOCALE BT		LOCALE TLC		SALA GESTIONE EMERGENZE		DISPONIBILE	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 a		iSW		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		63		2P		2P		2P		2P		2P	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		B		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		tr [s]				10		10		10		10		10	
		I _{sd} [A]		tsd [s]				100		100		100		100		100	
		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 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			
		I _b [A]		I _z [A]				2,4 30		2,4 30		2,4 30		2,4 30			
		U _n [V]		P [kW]				230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 0,5			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]				0,4 0,8		0,5 1,1		0,3 0,7		0,3 0,7			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				20 0,4		15 0,3		25 0,5		25 0,5			
NOTE								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			

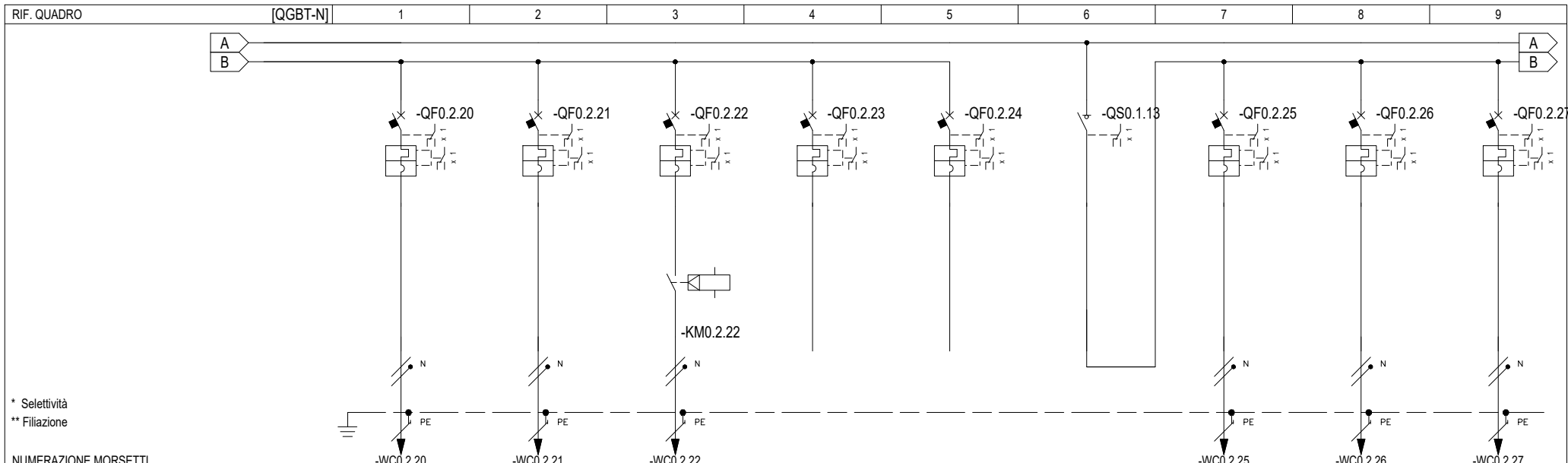
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	5
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		- TAVOLA	SEGUE



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		25		26		27		28		29		30		31		32		33	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1L2L3N	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE FM FABBRICATO		FM TRIFASE LOCALE MT		FM TRIFASE LOCALE BT		FM TRIFASE LOCALE TLC		FM TRIFASE SALA GEST. EMERGENZE		FM TRIFASE LOCALE GE		FM MONOFASE LOCALE TLC	
TIPO APPARECCHIO		iC60 a		iC60 a		iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		20	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P 10		2P 10		63		4P 16		4P 16		4P 16		4P 16	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		tr [s]		10		10				16		16		16		16	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100				160		160		160		160	
		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]										iTL16		AC1	
																24-240ca		4P 16	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]															
FUSIBILE		N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A	
		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]		I _z [A]				4,8 35		4,8 35		4,8 35		4,8 35		4,8 35		14,5 40	
		U _n [V]		P [kW]				400 3		400 3		400 3		400 3		400 3		230 3	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]				0,4 1,7		0,4 1,7		0,4 1,7		0,4 1,7		0,4 1,7		0,4 0,9	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				30 0,4		30 0,4		30 0,4		30 0,4		30 0,4		30 2	
NOTE								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		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

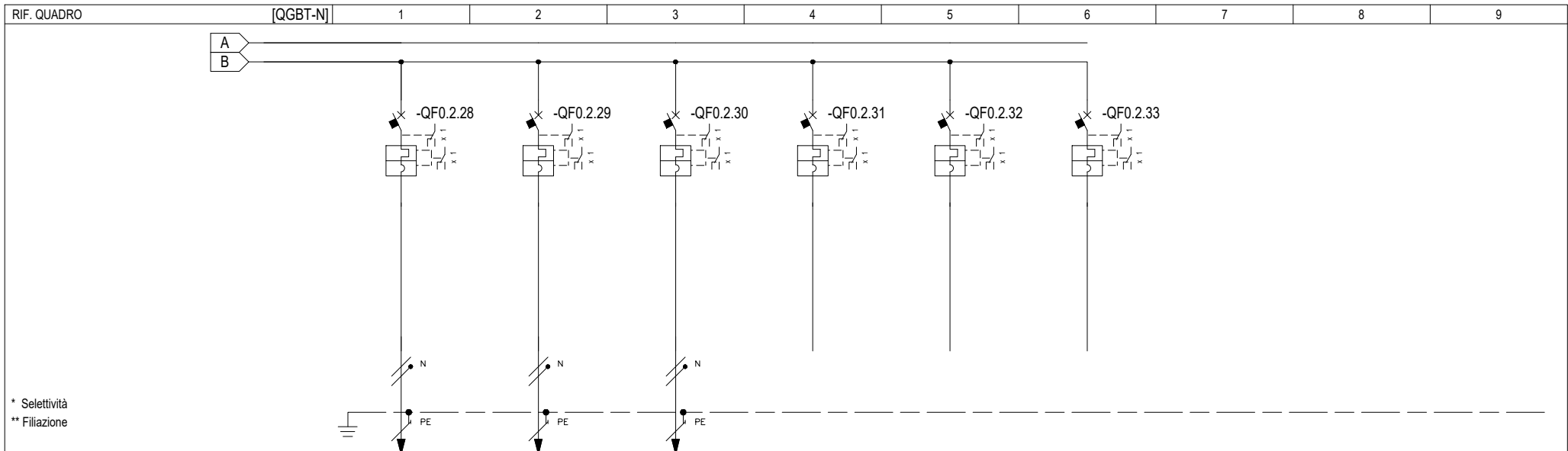
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	ggbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	6
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		- TAVOLA	SEGUE



* Selettività
** Filiazione

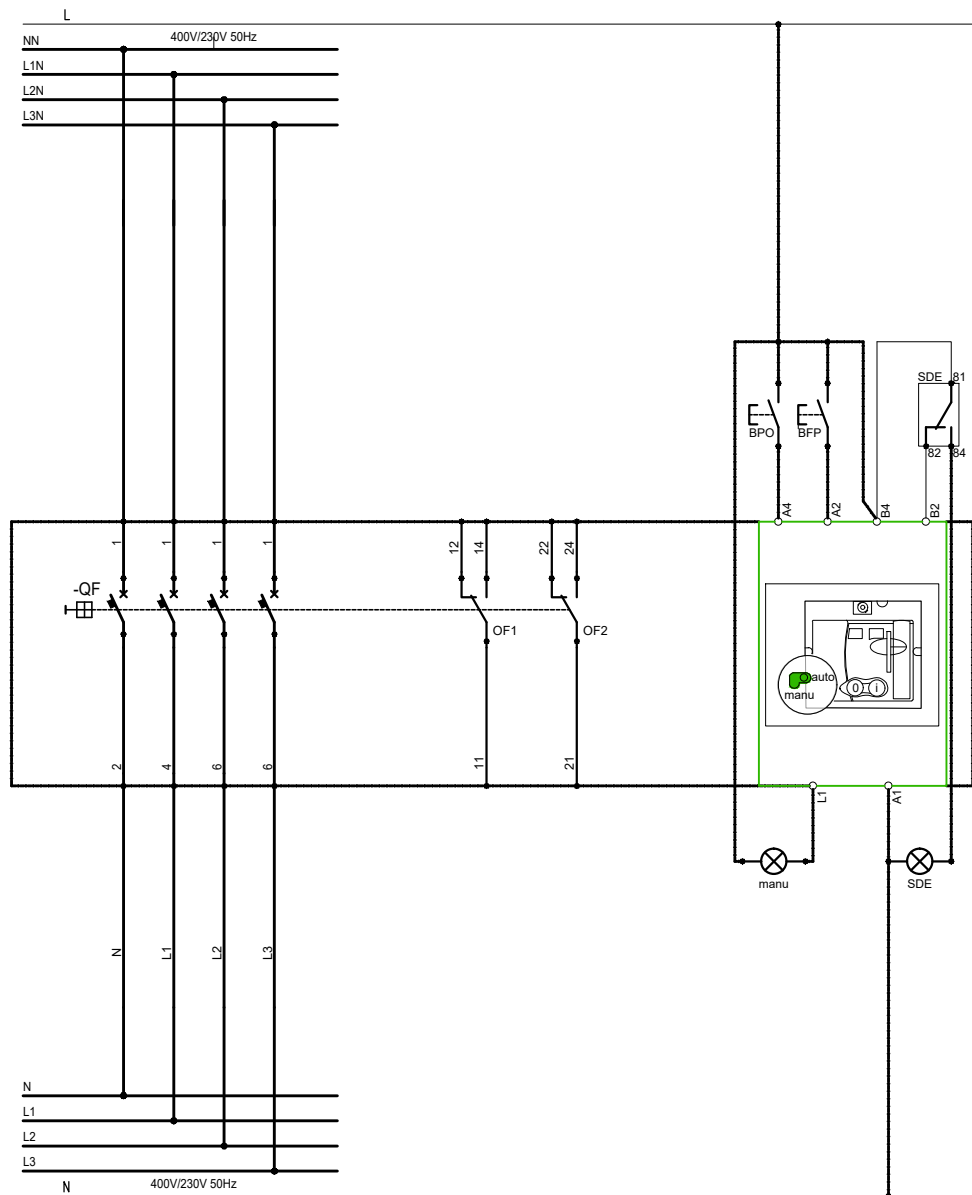
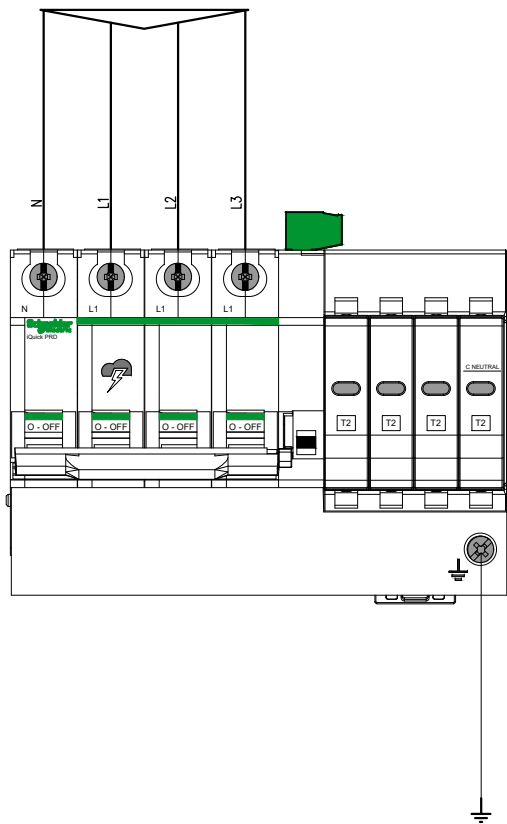
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		34		L2NPE		35		L2NPE		36		L3NPE		37		L1L2L3NPE		38		L2NPE		39		L1L2L3N		40		L1NPE		41		L2NPE		42		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		FM MONOFASE LOCALE BT		FM MONOFASE SALA GEST. EMERGENZE		FM MONOFASE LOCALE GE		FM TRIFASE LOCALE BT		FM MONOFASE LOCALE BT		GENERALE MATS		ALIMENTAZIONE UCP		ALIMENTAZIONE UCS-QS		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC1																					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N																					
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		10		20		40		20		20		20																					
	N. POLI	2P		2P		2P		4P		2P				2P		2P		2P																					
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C				C		C		C																					
	Ir [A]	16		16		16		16		16				16		16		16																					
	I _{sd} [A]	160		160		160		160		160				160		160		160																					
	Ii [A]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO																																						
	CLASSE																																						
CONTATTORE	TIPO					iTL16		AC1																															
	CLASSE																																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]					24-240ca		1P		16																													
	N. POLI																																						
TERMICO	TIPO																																						
FUSIBILE	N. POLI																																						
ALTRE APP.	TIPO																																						
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO																																						
	POSA																																						
	EPR																																						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x10	1x10	1x10																				
	Ib [A]																																						
FONDO LINEA	Iz [A]																																						
	Un [V]																																						
	Icc min [kA]																																						
	Icc max [kA]																																						
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																																						
NOTE			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				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																				

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020	
			DISEGNATORE	- PAGINA	7	
IMPIANTO	GALLERIA TELESE		TAVOLA			
	PIAZZALE IMBOCCO SUD					
			REVISIONE	C		
			SEGUE			



NUMERAZIONE MORSETTI		43		44		45		46		47		48	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L1NPE		L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC2		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC3		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC4		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		16		2P		16	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C	
		Ir [A]		tr [s]		16		16		16		16	
		Istd [A]		tsd [s]		160		160		160		160	
		Ii [A]											
		Ig [A]		tg [s]									
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE									
		Idn [A]		tdn [ms]									
CONTATTORE		TIPO		CLASSE									
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]							
TERMICO		TIPO		IrtH [A]									
FUSIBILE		N. POLI		In [A]									
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO									
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13		EPR		13	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16		1x16		1x35		1x35	
		Ib [A]		Iz [A]		10,1		115		10,1		200	
		Un [V]		P [kW]		230		2,1		230		2,1	
FONDO LINEA		Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,4		1		0,2		0,4	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		110		1,4		530		3	
NOTE		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1							

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	PAGINA	8
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		REVISIONE	C
			SEGUE	
			TAVOLA	



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA 11 SEGUE 12
			TAVOLA

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**
CARATTERISTICHE QUADRO
CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP30
	PORTA CHIUSA	IP55
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	<input checked="" type="checkbox"/> Esterno
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA ->	

CARATTERISTICHE QUADRO

TIPO DI QUADRO	AS	<input type="checkbox"/> ASD	<input type="checkbox"/> ANS
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA			
LUCE INTERNA	SI	<input type="checkbox"/> NO	
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	<input checked="" type="checkbox"/> Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	<input checked="" type="checkbox"/> Blindo	
	Alto	<input type="checkbox"/> Basso	

DATI CIRCUITO DI POTENZA

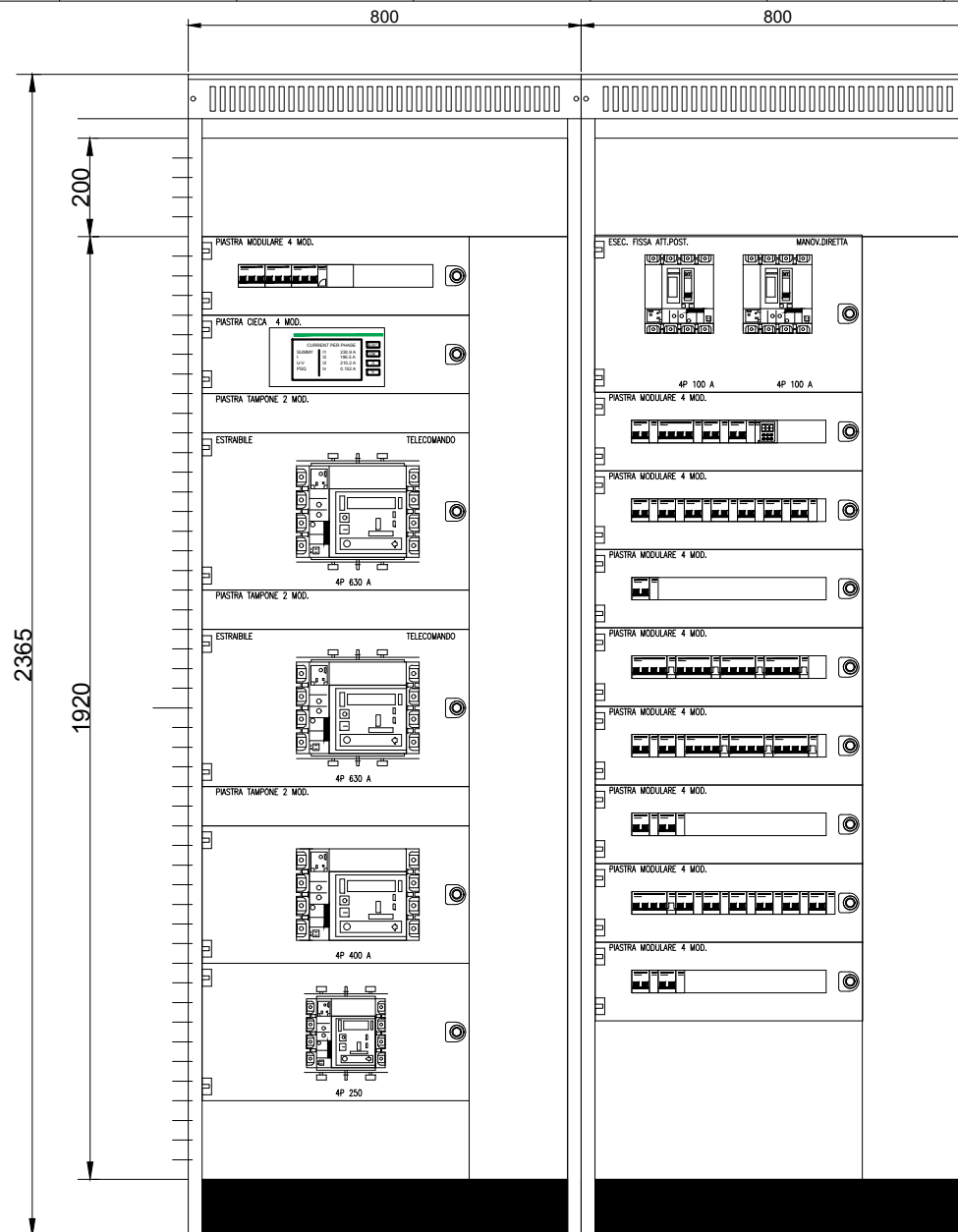
TENSIONE DI ISOLAMENTO (Ui)	690 Vca
TENSIONE DI ESERCIZIO (Ue)	400 Vca
FREQUENZA	50 Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE (In)	630 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	- 35kA
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO	

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	230 V
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	/
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	30°C
---------------------------	------



P=800

CLIENTE
RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE ggbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 12 SEGUE -
TAVOLA

IMPIANTO
GALLERIA TELESE
PIAZZALE IMBOCCO NORD

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro Generale Bassa Tensione Sezione Preferenziale

CARATTERISTICHE QUADRO





























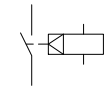



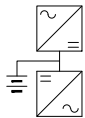

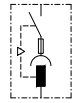



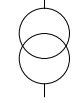

IMPIANTO A MONTE [QGBT-N]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,5		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	250A	I _{cc} [kA]	50A
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO		II	IP 31

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 EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO SUD	DISEGNATORE	- PAGINA	1 SEGUE
			TAVOLA	

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 BLOCCOPORTA	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)

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	B
			- SEGUE	3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

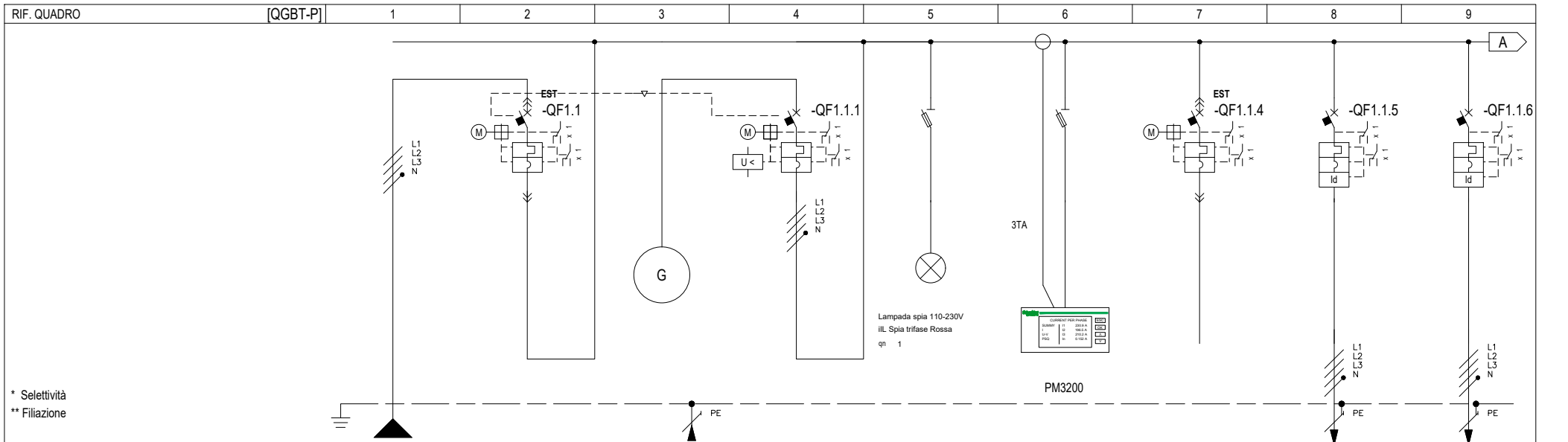
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
 Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
 Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;
 Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
 La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
 I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e CaratteriMOD.che quadro QGBT	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	*
04	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Preferenziale	*	*	*
05	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Preferenziale	*	*	*
06	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Preferenziale	*	*	*
07	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Preferenziale	*	*	*
08				
09	Schema elettrico unifilare QGBT – Collegamento UPS	*		
10	Schema tipo collegamento contattore e motorizzazione	*		
11	Schema tipo collegamento multimetro	*		
12	Schema tipo collegamento differenziale a toroide separato	*		
13	Fronte Quadro QGBT – Sezione Preferenziale	*		

	CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg - DATA 30/07/2020 - PAGINA 3	REVISIONE B SEGUE 4
	IMPIANTO GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	TAVOLA <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>		

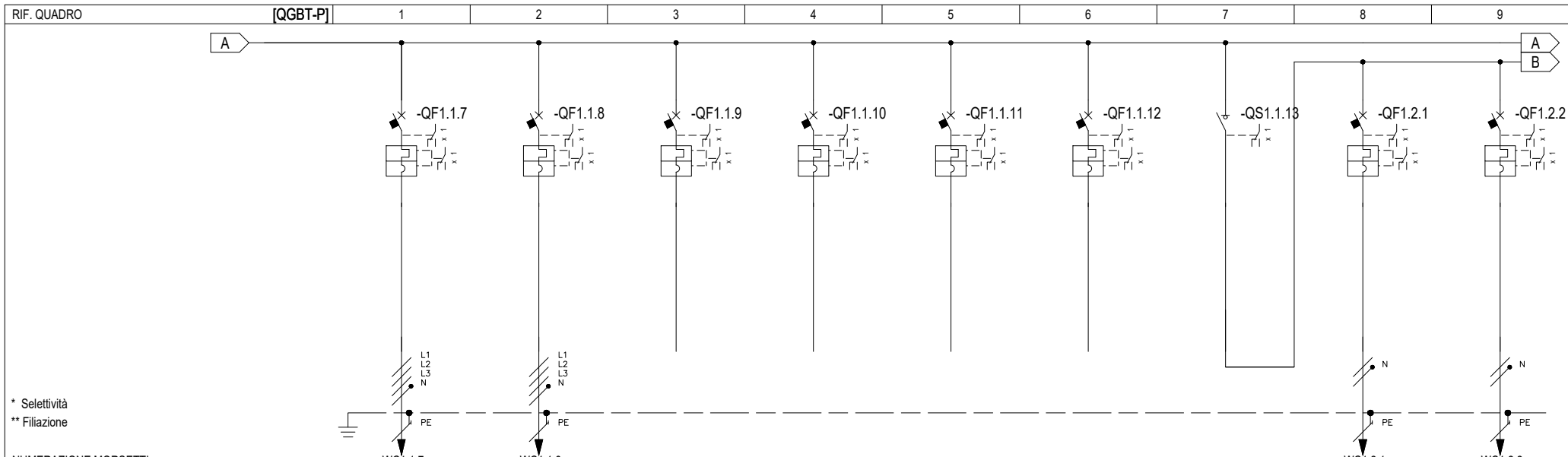


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

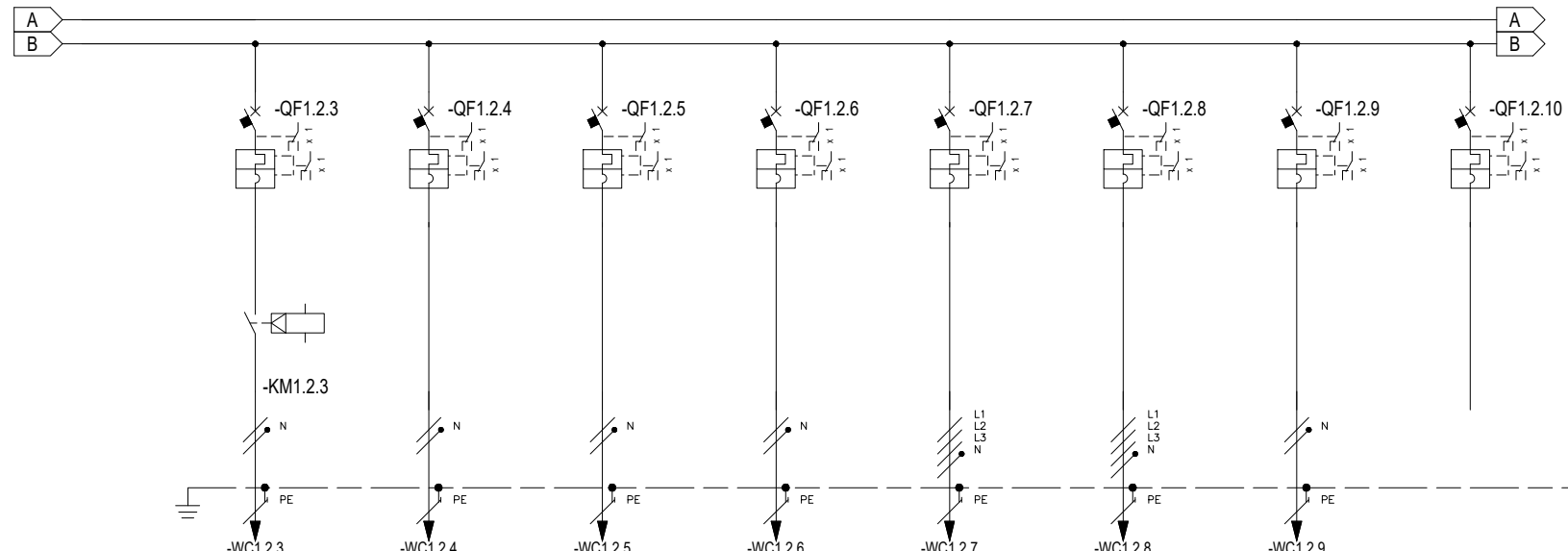
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE 1			L1L2L3NPE 2			3	L1L2L3NPE 4			L1L2L3NPE 5			L1L2L3NPE 6			L1L2L3NPE 7			L1L2L3NPE 8			L1L2L3NPE 9		
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE SEZ. PREFERENZIALE			GENERALE SEZ. PREFERENZIALE			SEZIONE PREFERENZIALE 160			PRESENZA TENSIONE			MISURE			DISPONIBILE			UPS 1			UPS 2			
TIPO APPARECCHIO		NSX250 N			NSX250 B			STI			STI			NSX160 E			NSXm E			NSXm E						
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]			50			25						16			16			16						
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 250		4P 250				4P 160		4P 100		4P 100		4P 100		4P 100						
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			TM-D			TM-D						TM-D			MicroL4.1 Vigi			MicroL4.1 Vigi						
		I _r [A]		t _r [s]		175 0,7x		175 0,7x				160 1x		80		80		80		80						
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		1750 10x		1750 10x				1250		800 10x		800 10x		800 10x		800 10x						
		I _i [A]																								
		I _g [A]		t _g [s]																						
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE										Micrologic Vigi		A		Micrologic Vigi		A						
		I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]										0,5		0		0,5		0						
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																						
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																				
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																						
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																						
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																						
CONDUTTURAZIONE		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 31		EPR 11		EPR				EPR 16		EPR 16		EPR 16		EPR 16						
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x185 1x95 1x120		1x70 1x70 1x35		1x16 1x16 1x16 1x16 1x16 1x16																		
		I _b [A]		I _z [A]		148.8 417		148.8 268		0				73.3 107		0 100										
		U _n [V]		P [kW]		400 87.34		400 87.34		400 0				400 40		400										
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		7.5 9		2.18 2.3		3.3 7.9		3.3 7.9		3.3 7.9		3.3 7.9										
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5 0,1		5 0		10 0,6		10 0,1														
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												

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	PAGINA	3
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		REVISIONE	SEGUE
			TAVOLA	



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		8	L1L2L3NPE	9	L1L2L3NPE	10	L1NPE	11	L1NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3N	15	L1NPE	16	L2NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIMENTAZIONE UPS BY-PASS		STAZIONE POMPAGGIO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE HVAC		ESTRATTORE V1 LOCALE MT		ESTRATTORE V2 LOCALE BT					
TIPO APPARECCHIO		NSXm E		NSXm B		iC60 N		iC60 N		NSXm B		NSXm B		NSX250NA		iC60 N		iC60 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		16		25		20		20		25		25		250		20		20			
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 100		4P 100		2P 25		2P 25		4P 100		4P 100				2P 10		2P 10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		MicroL4.1 Vigi		TM-D		C		C		TM-D		TM-D				C		C			
		I _r [A]		t _r [s]		80		100		25		25		100		1x		100		1x			
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		800		10x		1250		250		250		1250		1250					
		I _i [A]		t _g [s]																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE																			
		I _{dn} [A]		t _{dn} [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 16		EPR 61								EPR 03A		EPR 03A					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16 1x16 1x16		1x50 1x25 1x25												1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5			
		I _b [A]		I _z [A]		0 100		67,4 150,7										2,9 30		0,5 30			
		U _n [V]		P [kW]		400		400 42										230 0,6		230 0,1			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		3,3 7,9		1,7 6,4										0,5 1,1		0,7 1,6			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10 0,1		50 0,8										15 0,4		10 0,2			
NOTE		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			

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	4
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		- TAVOLA	SEGUE

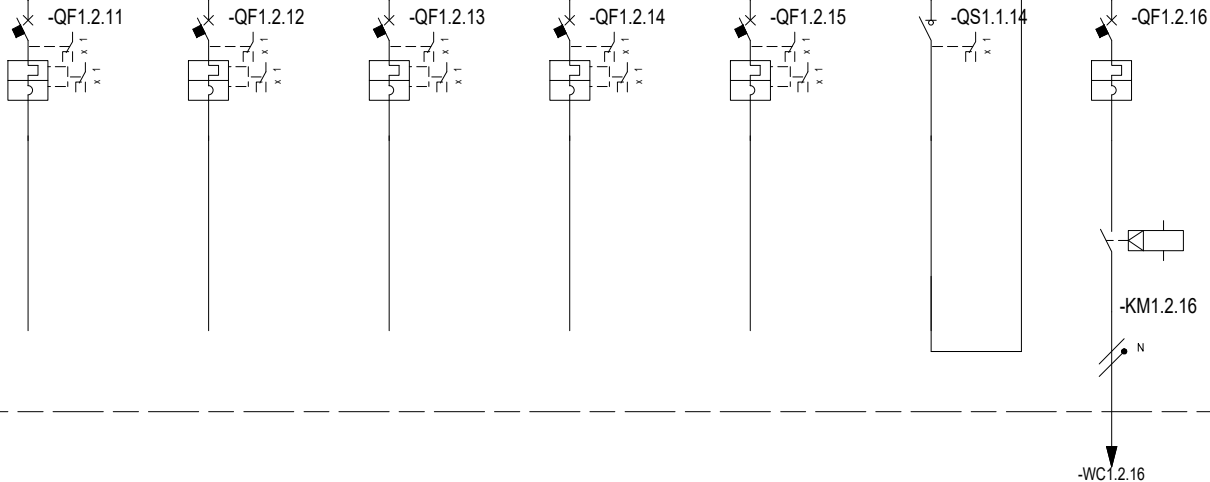


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17	L3NPE	18	L1NPE	19	L2NPE	20	L2NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L2NPE	24	L2NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ESTRATTORE V3 LOCALE G.E.		ESTRATTORE LOCALE TLC		CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT 1/2		CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT 1/2		CONDIZIONATORE 3 LOCALE TLC 1/2		CONDIZIONATORE 4 LOCALE TLC 1/2		CONDIZIONATORE SALA GEST. EMERG.		ESTRATTORE V2 LOCALE BT					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		10		10		20		20			
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C			
		I _r [A]		tr [s]		10		10		16		16		16		16		10		10	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		160		160		160		100		100			
		I _i [A]																			
		I _g [A]		tg [s]																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE																	
		I _{dn} [A]		tdn [ms]																	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		iT16		AC1													
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		24-240ca		1P		16									
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																	
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		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		1x4		1x4	
		I _b [A]		I _z [A]		2,4		30		2,4		30		12,1		30		12,1		30	
		U _n [V]		P [kW]		230		0,5		230		0,5		230		2,5		400		4	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		0,6		0,4		0,8		0,7		1,6		0,7		1,6	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30		0,7		20		0,5		10		1		10		1	
NOTE		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		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE		qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg						
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO		- DATA		30/07/2020		REVISIONE		C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE		DISEGNATORE	- PAGINA		5		TAVOLA	- SEGUE			
	PIAZZALE IMBOCCO SUD											

A
B



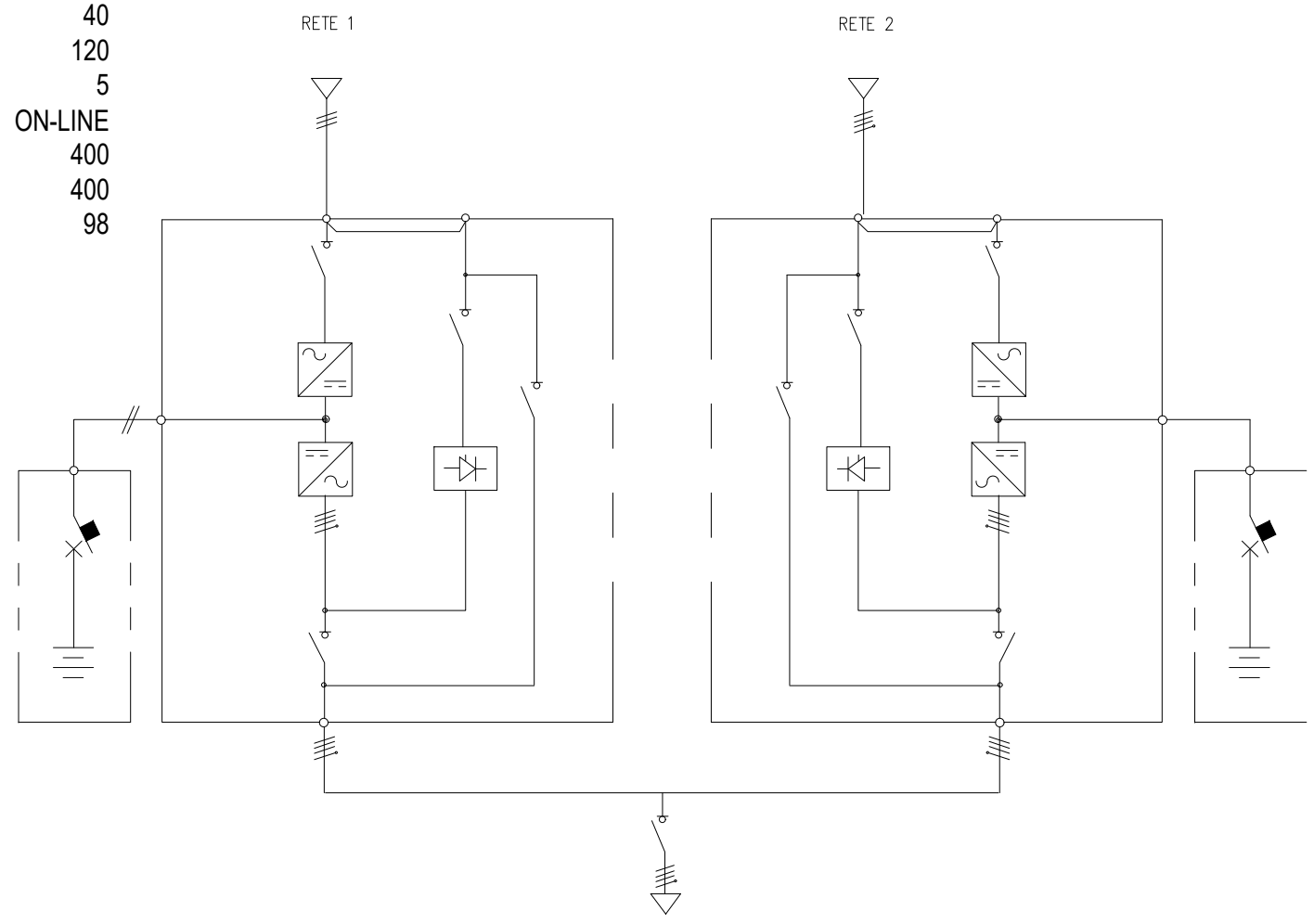
* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

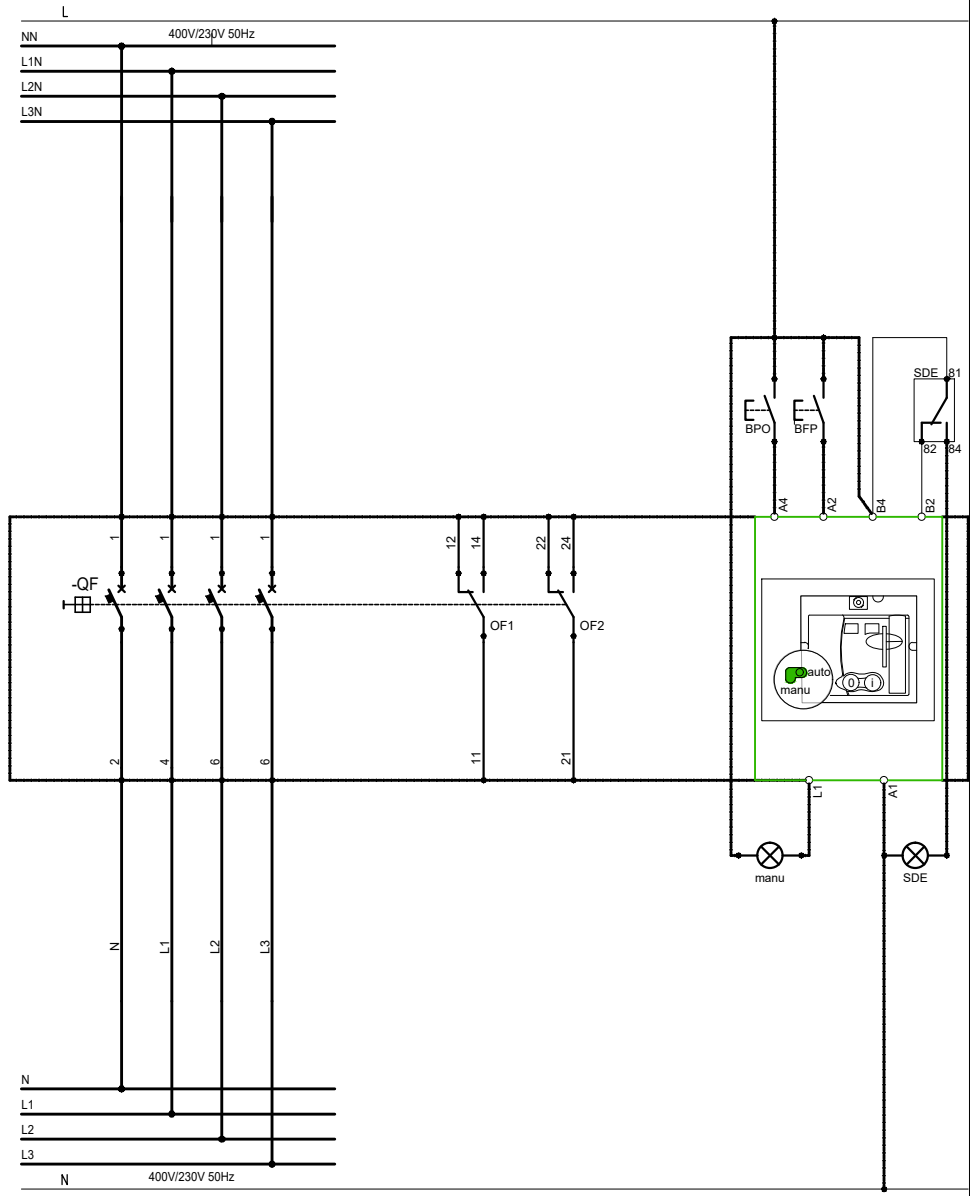
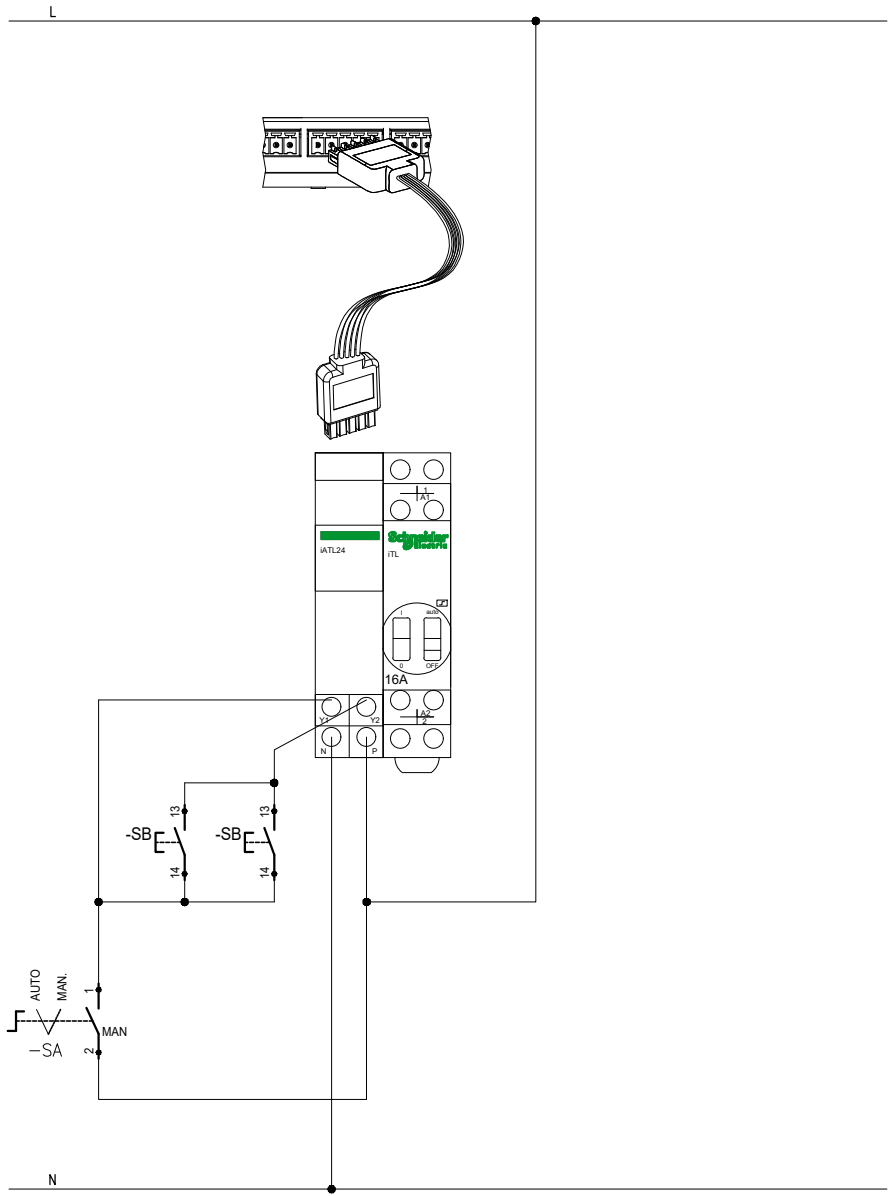
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	25	L2NPE	26	L2NPE	27	L1L2L3NPE	28	L1L2L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3N	31	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		ESTRATTORE V2 LOCALE BT		ESTRATTORE V2 LOCALE BT		CONDIZIONATORE 3 LOCALE TLC 1/2		CONDIZIONATORE 3 LOCALE TLC 1/2		CONDIZIONATORE 3 LOCALE TLC 1/2		GENERALE ILLUMINAZIONE LOCALE G.E.		ILLUMINAZIONE LOCALE	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		10		10		10				20	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	2P		2P		4P		4P		4P				2P	
Icn - CEI EN 60898-1	In [A]	10		10		10		10		10				10	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C				C	
	Ir [A]	10		10		10		10		10				10	
	tsd [s]	100		100		100		100		100				100	
	li [A]														
	Ig [A]														
DIFFERENZIALE	TIPO														
	CLASSE														
	I _{dn} [A]														
	t _{dn} [ms]														
CONTATTORE	TIPO													iTL16	
TELERUTTORE	CLASSE													AC1	
	BOBINA [V]													24-240ca	
	N. POLI													1P	
	In [A]													16	
TERMICO	TIPO														
	I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI														
	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO														
	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO													EPR	
	POSA													11	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													1x2,5	
	I _b [A]													1,9	
	I _z [A]													33	
	U _n [V]													230	
	P [kW]													0,4	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]													0,2	
	I _{cc} max [kA]													0,6	
	LUNGHEZZA [m]													30	
	dV TOTALE [%]													0,5	
NOTE														FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d,1,a1	

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	ggbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	6
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		REVISIONE	SEGUE
			TAVOLA	

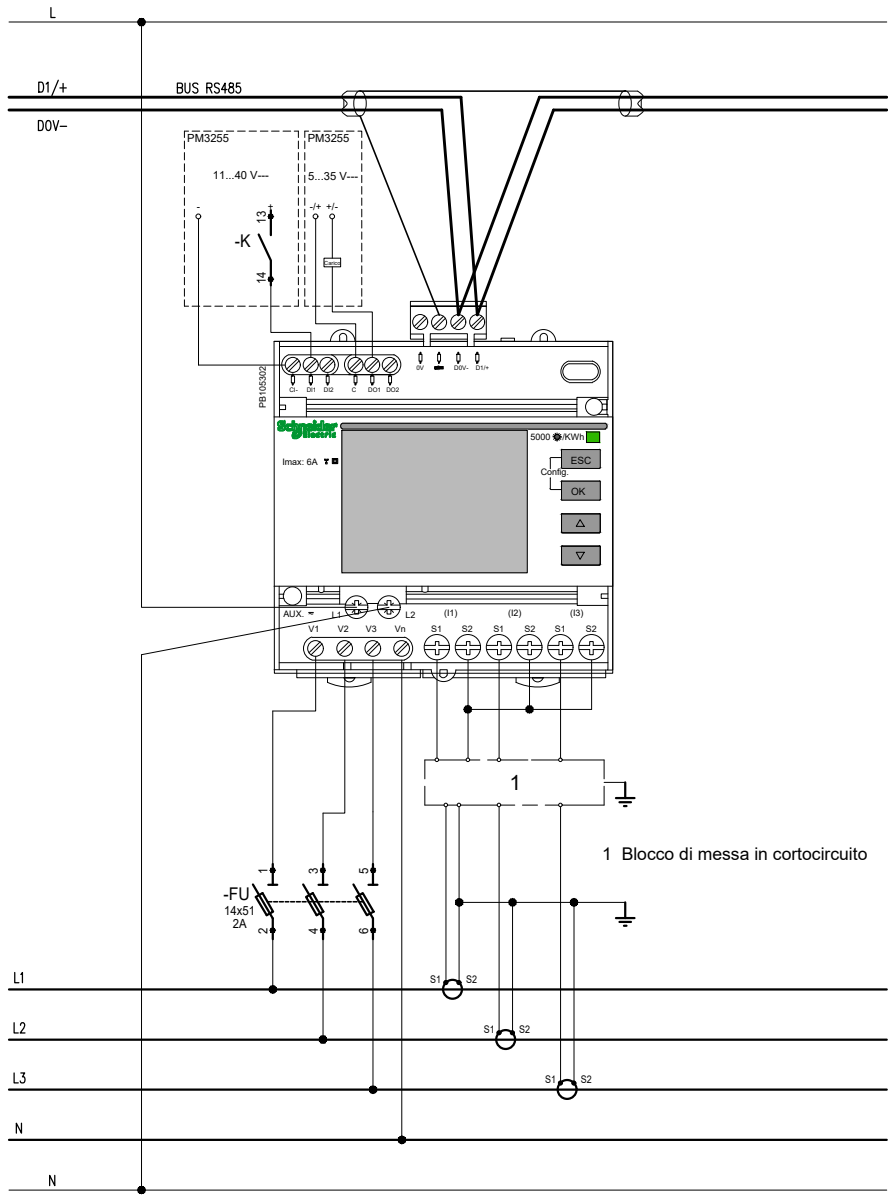
POTENZA NOMINALE An [kVA] 40
 AUTONOMIA BATTERIE [min] 120
 THDI [%] 5
 TIPO DI TECNOLOGIA ON-LINE
 TENSIONE INGRESSO [V] 400
 TENSIONE USCITA [V] 400
 RENDIMENTO 98



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA 9 SEGUE 10
			TAVOLA



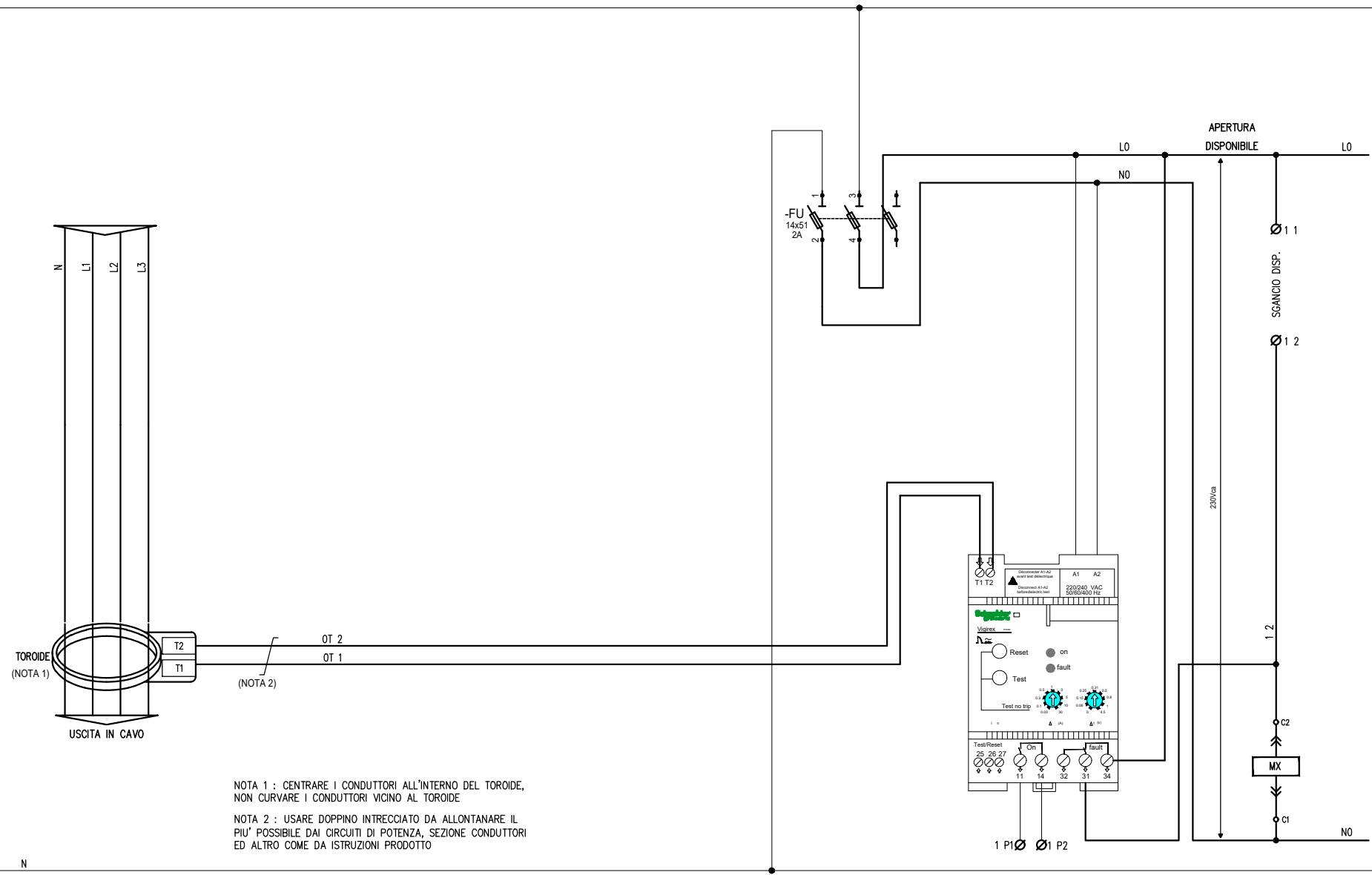
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE ggbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 10 SEGUE 11
	PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA



CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
 IMPIANTO GALLERIA TELESE
 PIAZZALE IMBOCCO NORD

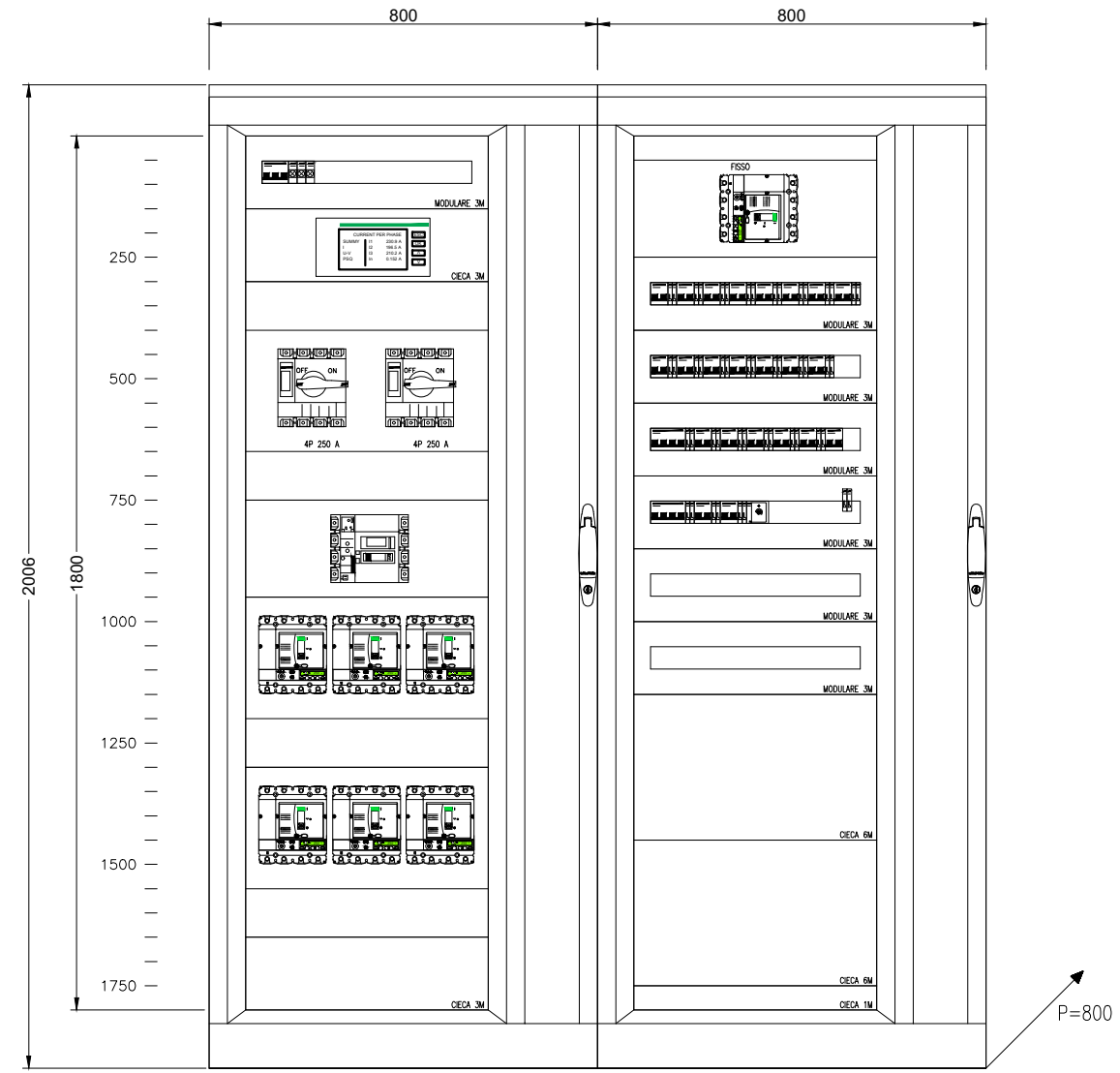
PROGETTO
 ARCHIVIO
 DISEGNATORE

- FILE ggbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
 - DATA 30/07/2020 REVISIONE C
 - PAGINA 11 SEGUE 12
 TAVOLA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 12 SEGUE 13
	PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	ggbt imbocco nord [Q01] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	13 SEGUE -
			TAVOLA	

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro Generale Bassa Tensione Sezione No Break

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[UPS 1]

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

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 7,7

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] 125A | I_{cc} [kA] 25kA

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO II | IP 31

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 EN 60670-1

— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

— CEI 23-51

































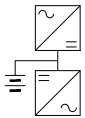

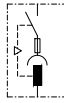



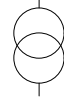

CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTO - FILE qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
ARCHIVIO - DATA 30/07/2020 REVISIONE C
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

IMPIANTO GALLERIA TELESE
PIAZZALE IMBOCCO SUD

TAVOLA

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)

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	C
			- SEGUE	3
			TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;

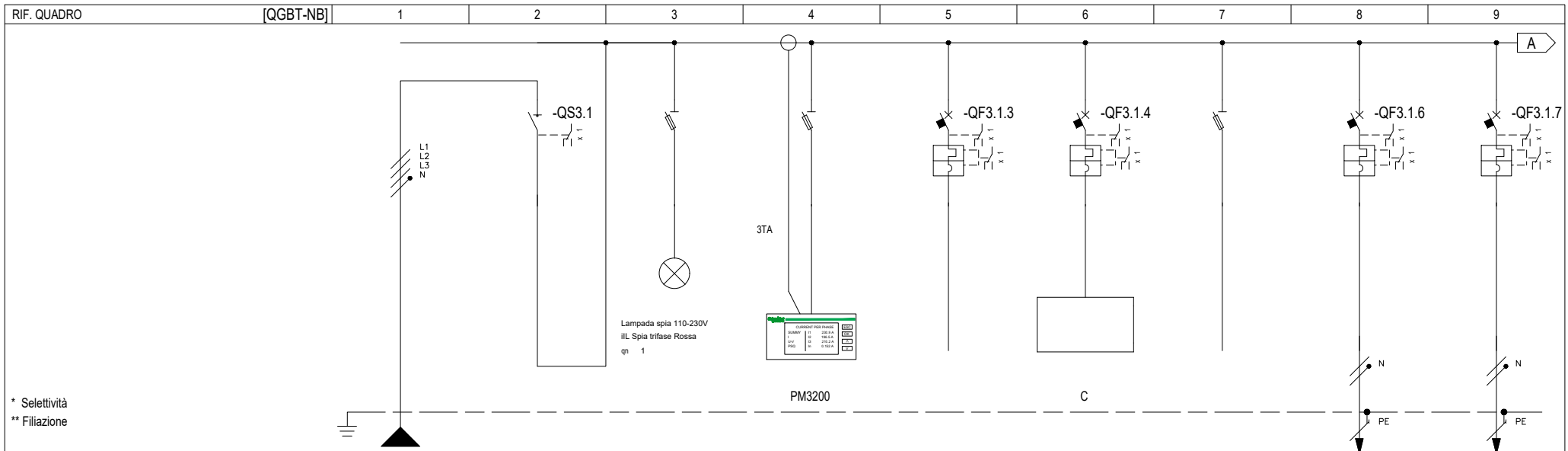
Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;

La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;

I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e CaratterMOD.che quadro QGBT	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	*
04	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
05	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
06	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
07	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
08	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
08A	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione No Break	*	*	*
09	Schema tipo collegamento multimetro	*		
10	Fronte Quadro QGBT – Sezione No Break	*		

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	-	FILE	qgbt imbocco NORD [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	-	PAGINA	3
		TAVOLA	-	REVISIONE	C
				SEGUE	4

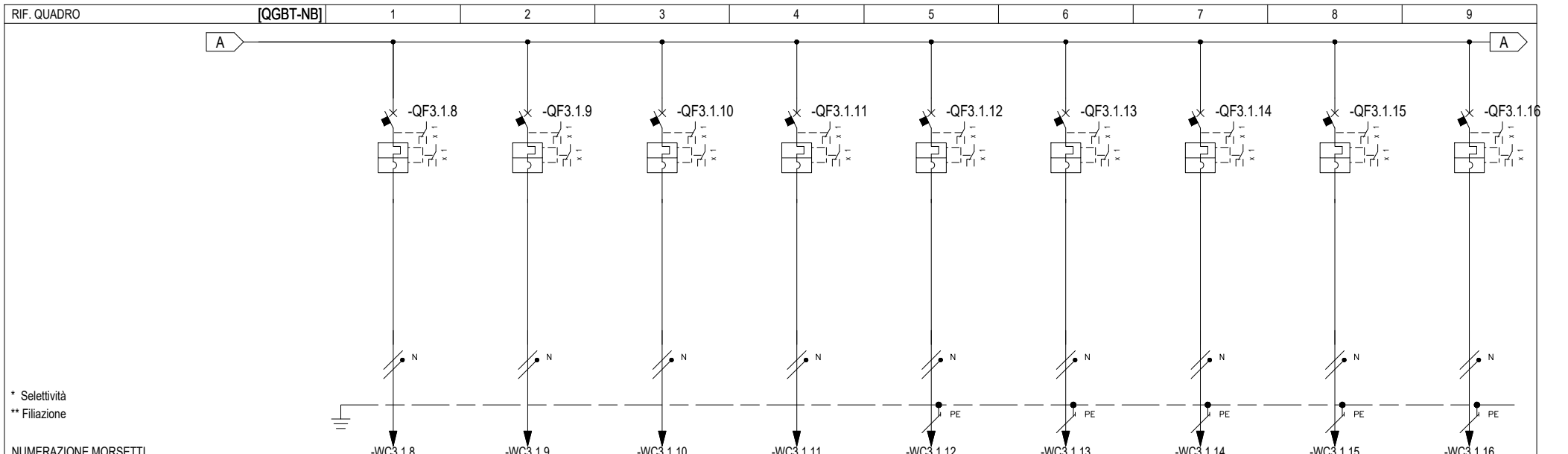


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE	8	L1NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO UPS SETTORE NO BREAK		ARRIVO UPS SETTORE NO BREAK		PRESENZA TENSIONE		MISURE		DISPONIBILE		CONTROLLO ISOLAMENTO		NEUTRO DI RIF. AL CONTROLLORE D'ISOLAMENTO		AUX QGBT		AUX QMT							
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI		STI		iC60 N		iC60 N		STI		iC60 N		iC60 N									
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]								10		10				20		20							
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		125				4P		10		4P		10		2P		10		2P		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE								C		C		C		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]																							
		I _g [A]		t _g [s]																					
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE																					
		I _{dn} [A]		t _{dn} [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																					
CONDUTTURAZIONE		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		11		EPR						EPR		11		EPR		11			
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16		1x16										1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5	
		I _b [A]		I _z [A]		55		96										2,4		33		2,4		33	
		U _n [V]		P [kW]		400		37.72		0		0						230		0,5		230		0,5	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		3,1		7,7										0,6		1,4		0,6		1,4	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1		0,6										10		0,8		10		0,8	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3														FTG18OM16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1	

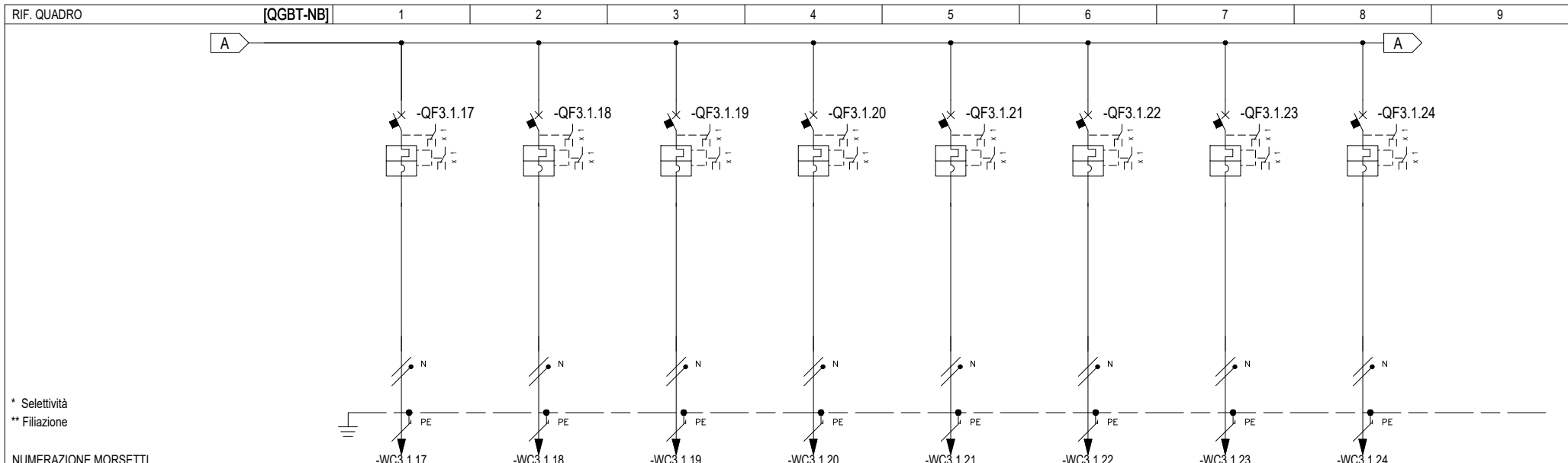
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	3
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		TAVOLA	SEQUE



* Selettività
** Filiazione

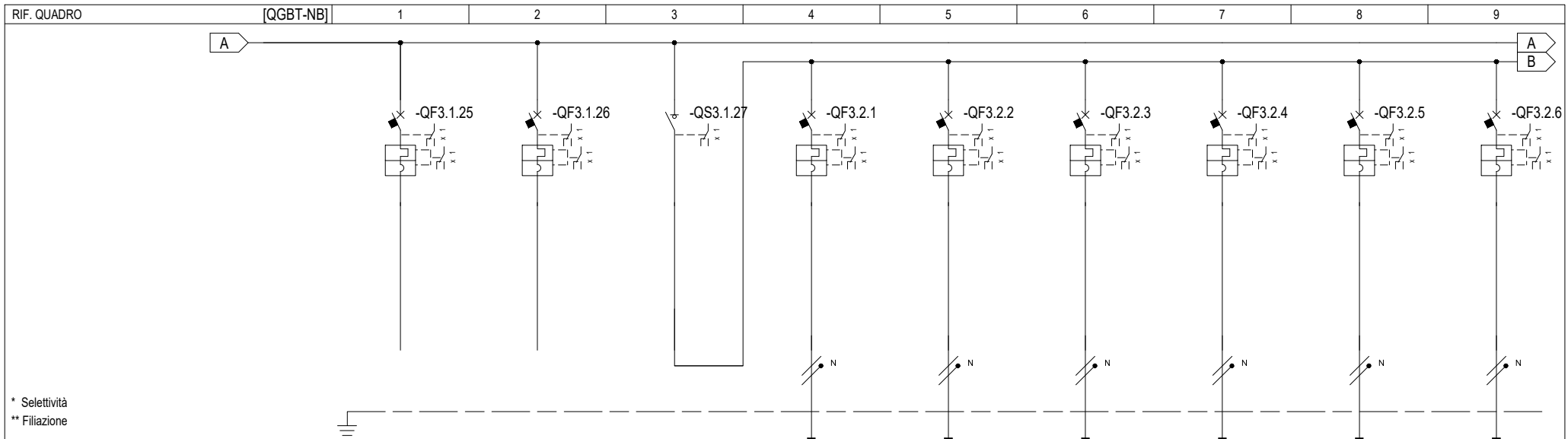
NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16		17											
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	L3NPE	L1NPE	L1NPE	L2NPE	L2NPE	L3NPE	L3NPE	L3NPE	L1NPE	L1NPE	L2NPE	L2NPE	L3NPE	L3NPE	L1NPE	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUMINAZIONE CAMMINAMENTI PARI FFP-FASE 1		ILLUMINAZIONE CAMMINAMENTI PARI FFP-FASE 2		ILLUMINAZIONE CAMMINAMENTI DISPARI FFP-FASE 1		ILLUMINAZIONE CAMMINAMENTI DISPARI FFP-FASE 2		ALIMENTAZIONE NEUTRO OC LATO PARI/DISPARI		STSI		SDH		TELEFONIA DATI SPV		CARICHI TVCC											
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N											
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		20		20		20											
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10									
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		B		B		B		B		B		B		B		B		B									
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10									
		I _{sd} [A]		tsd [s]		48		48		48		48		48		48		48		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		11		EPR		11		EPR		33A		EPR		33A		EPR		33A		EPR		33A	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x16		1x16		1x16		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5	
		I _b [A]		I _z [A]		7,4		80		0,5		80		7,4		80		0,5		80		9,7		107		4,8		30	
		U _n [V]		P [kW]		230		1,54		230		0,1		230		2		230		0,1		230		1		230		1	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,3		0,1		0,3		0,1		0,3		0,2		0,4		0,3		0,8		0,3		0,8	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		250		4		250		0,8		250		0,8		250		3,4		20		1,3		20		1,3	
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		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			

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE		qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA		30/07/2020	
IMPIANTO	GALLERIA TELESE		DISEGNATORE	- PAGINA		4		
	PIAZZALE IMBOCCO SUD			- REVISIONE		C		
			TAVOLA					



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		18	L2NPE	19	L3NPE	20	L1NPE	21	L2NPE	22	L3NPE	23	L1NPE	24	L2NPE	25	L3NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		CARICHI RIL. INCENDI		CARICHI ANTI INTRUSIONE		ALIMENTAZIONE QPLC		ALIMENTAZIONE QPLC MT		ALIMENTAZIONE QPLC BT		ALIMENTAZIONE QFRONTEND		TEM QMAT		ALIMENTAZIONE UCP									
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N									
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		20		20		20							
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		10		2P		10		2P		10		2P		16					
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		B		B		B		B		B		B		B		B		B					
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		16							
		I _{sd} [A]		tsd [s]		48		48		48		48		48		48		76,8							
		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		33A		EPR		33A		EPR		33A		EPR		33A		EPR		33A	
		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	
		I _b [A]		I _z [A]		2,9		30		2,9		30		9,7		30		4,8		30		5		30	
		U _n [V]		P [kW]		230		0,6		230		2		230		1,04		230		2		230		0,4	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,3		0,8		0,3		0,8		0,6		1,4		0,6		1,4		0,1		0,2	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		1		20		1		10		1,3		10		1		10		1,3	
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		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	

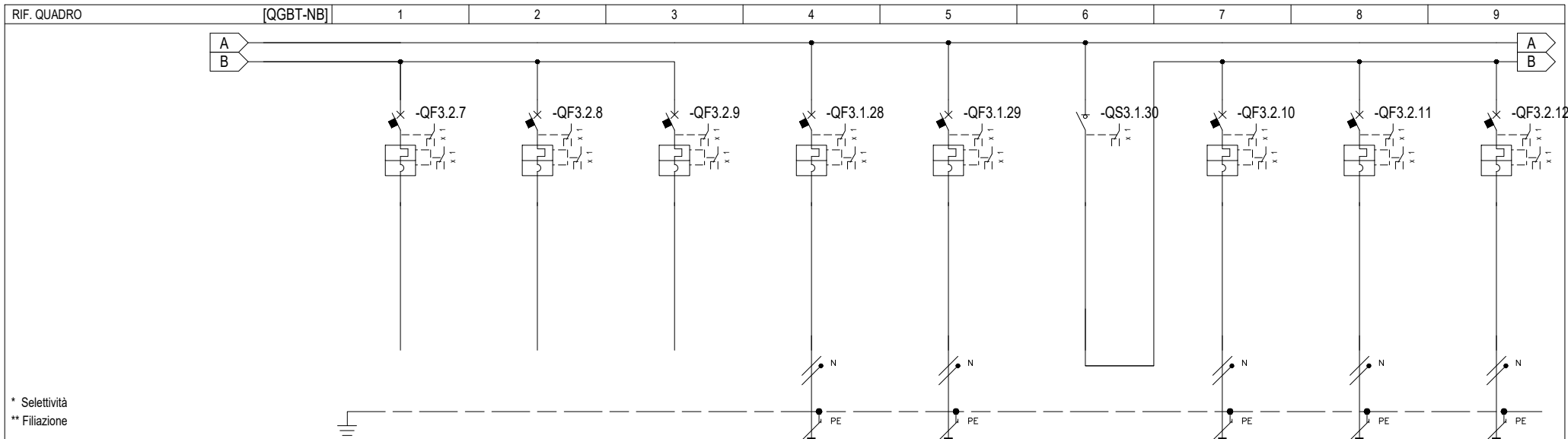
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	5
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		TAVOLA	SEQUE



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		26		27		28		29		30		31		32		33		34	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	L1L2L3NPE	L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L2NPE	L2NPE	L2NPE	L1NPE	L2NPE	L2NPE	L2NPE	L1NPE	L2NPE	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE NO BREAK		ILLUMINAZIONE LOCALE MT		ILLUMINAZIONE LOCALE BT		ILLUMINAZIONE LOCALE TLC		ILLUMINAZIONE LOCALE STAZIONE POMPAGGIO		ILLUMINAZIONE ESTERNO FABBRICATO		ILLUMINAZIONE SALA GEST. EMERG.	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		10		20		20		20		20		20		20	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P 10		4P 10		20		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		B		C		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		6		6		10	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		48		100		100		100		60		60		100	
		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 61		EPR 61		EPR 61		EPR 61		EPR 61		EPR 61	
		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	
		I _b [A]		I _z [A]				1,5 29,6		0,8 29,6		0,8 29,6		0,8 29,6		1,5 29,6		1,9 29,6	
		U _n [V]		P [kW]				230 0,32		230 0,16		230 0,16		230 0,16		230 0,32		230 0,4	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]				0,2 0,5		0,2 0,5		0,2 0,5		0,2 0,4		0,1 0,2		0,2 0,5	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				30 1		30 0,8		30 0,8		40 0,8		80 1,5		30 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	

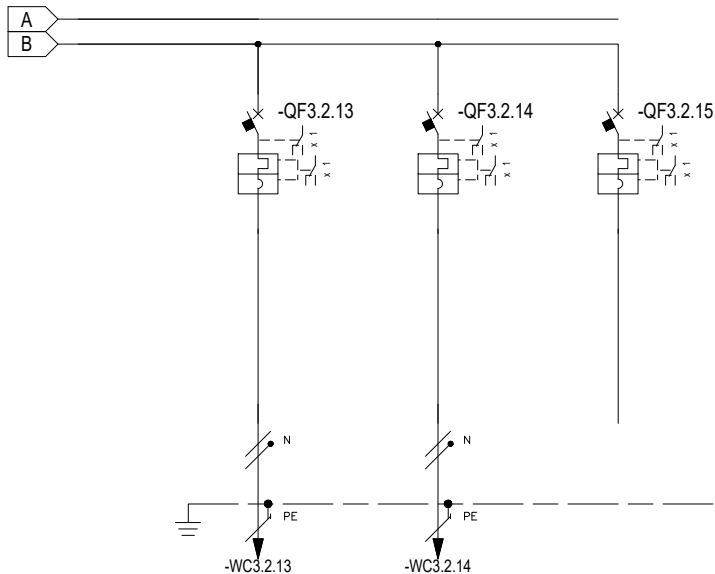
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO SUD	DISEGNATORE	- PAGINA	6	SEGUE
			TAVOLA		



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		35		36		37		38		39		40		41		42		43					
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L2NPE	L2NPE	L2NPE	L2NPE	L1L2L3N	L2NPE	L3NPE	L3NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE	L1NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GSM-R		GSM-P		GENERALE MATS		ALIMENTAZIONE UCS-QS		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC1		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC2					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		40		20		20					
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P 10		2P 10		2P 10		2P 25		2P 25		40		2P 16		2P 16		2P 16	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		25		25		16		16		16		16	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		250		250		160		160		160		160	
		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 33A		EPR 33A				EPR 61		EPR 13		EPR 13					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x4 1x4 1x4		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6	
		I _b [A]		I _z [A]				12,1 30		12,1 30				10,1 38,4		10,1 63		10,1 63		10,1 63		10,1 63	
		U _n [V]		P [kW]				230 2,5		230 2,5				230 2,1		230 2,1		230 2,1		230 2,1		230 2,1	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]				0,6 1,4		0,6 1,4				0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,4	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				10 1,5		10 1,5				70 3,8		90 3,4		110 4		110 4		110 4	
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	

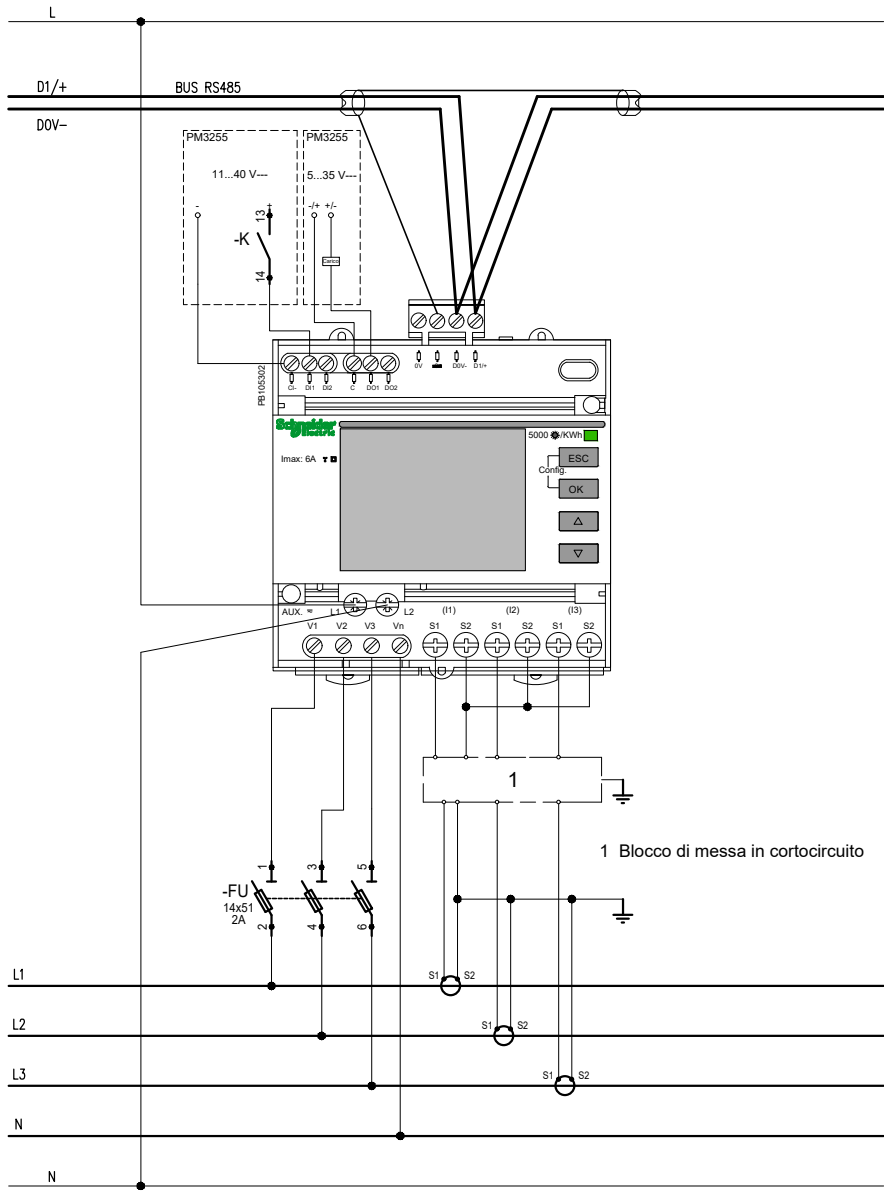
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	7
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		REVISIONE	SEQUE
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		44			L2NPE			45			L3NPE			46			L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIMENTAZIONE UCS-DMBC3			ALIMENTAZIONE UCS-DMBC4			DISPONIBILE													
TIPO APPARECCHIO		iC60 N			iC60 N			iC60 N													
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]			20			20			20										
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		16		2P		16		2P		16					
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C			C			C										
		I _r [A]		t _r [s]		16		16		16		16									
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		160		160		160		160									
		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		In [A]															
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																	
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURAZIONE		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13		EPR		13									
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35		1x35		1x16		1x50		1x50		1x25							
		I _b [A]		I _z [A]		10,1		200		10,1		242									
		U _n [V]		P [kW]		230		2,1		230		2,1									
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		0,4		0,2		0,5									
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		530		3,5		550		2,9									
NOTE		FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1																

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	PAGINA	8
	PIAZZALE IMBOCCO SUD		REVISIONE	C
			SEQUE	
			TAVOLA	



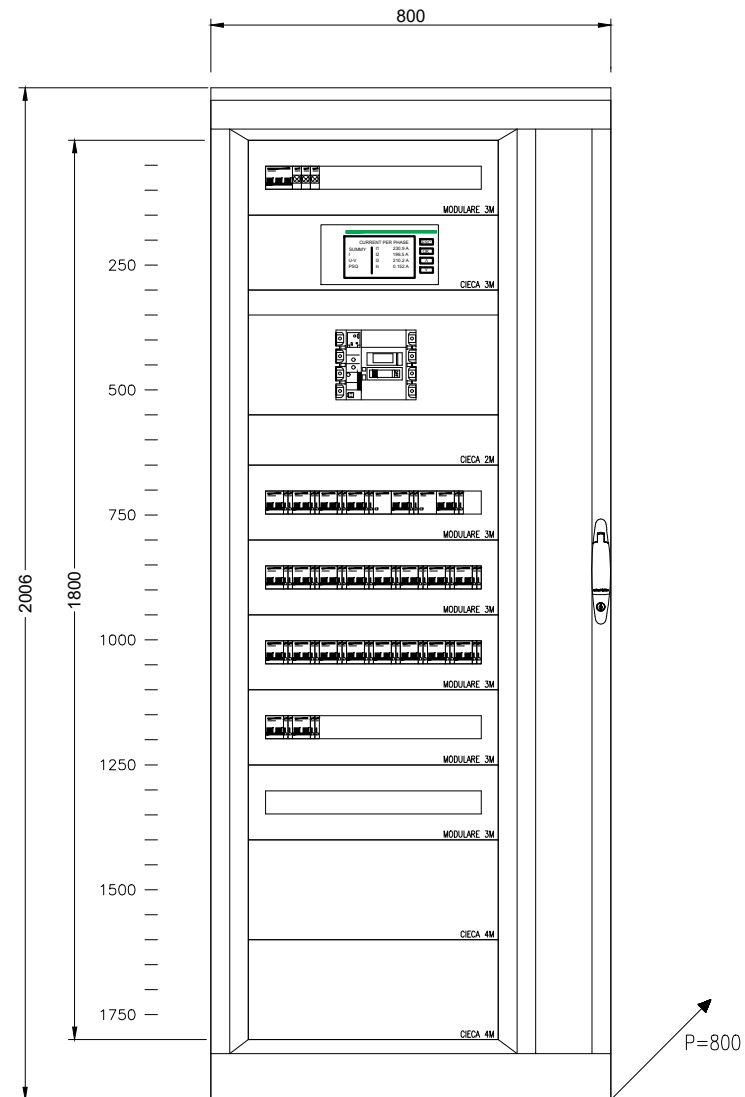
CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO GALLERIA TELESE
PIAZZALE IMBOCCO NORD

PROGETTO	- FILE ggbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
DISEGNATORE	- PAGINA 9 SEGUE 10

TAVOLA

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO GALLERIA TELESE
PIAZZALE IMBOCCO NORD

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE qgbt imbocco nord [Q03] [QGBT-NB].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 10 SEGUE 11
TAVOLA

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro trasformatore di Isolamento

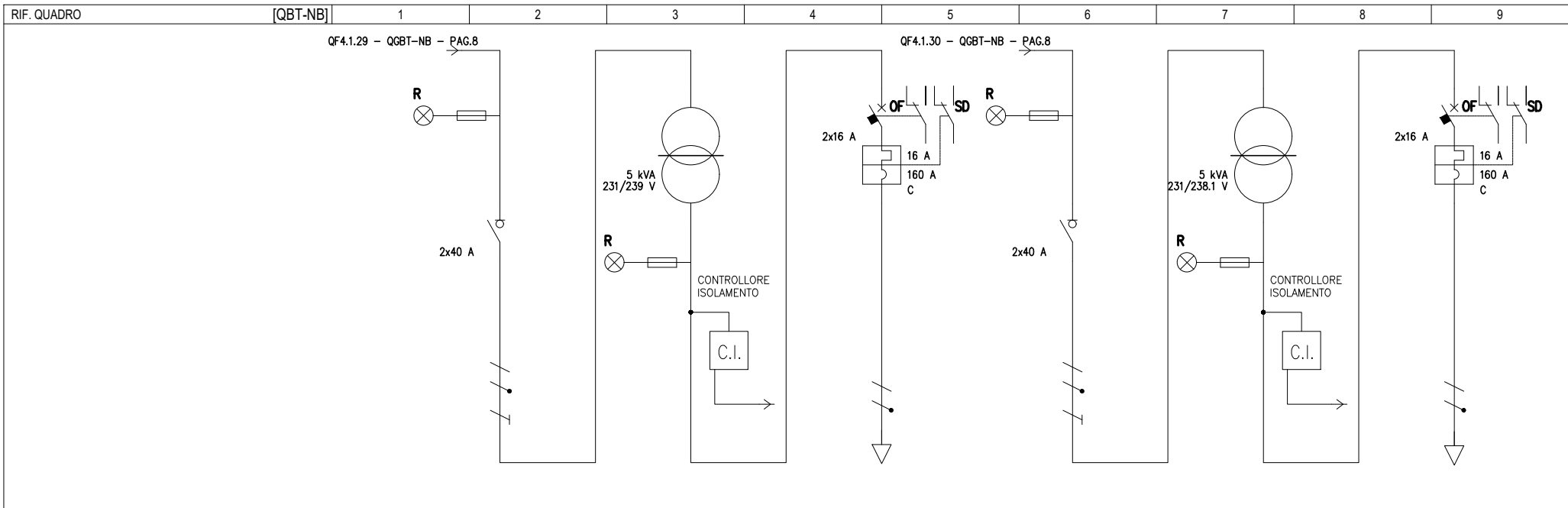
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT-NB]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	40		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	15		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	25	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	43/65

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 EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

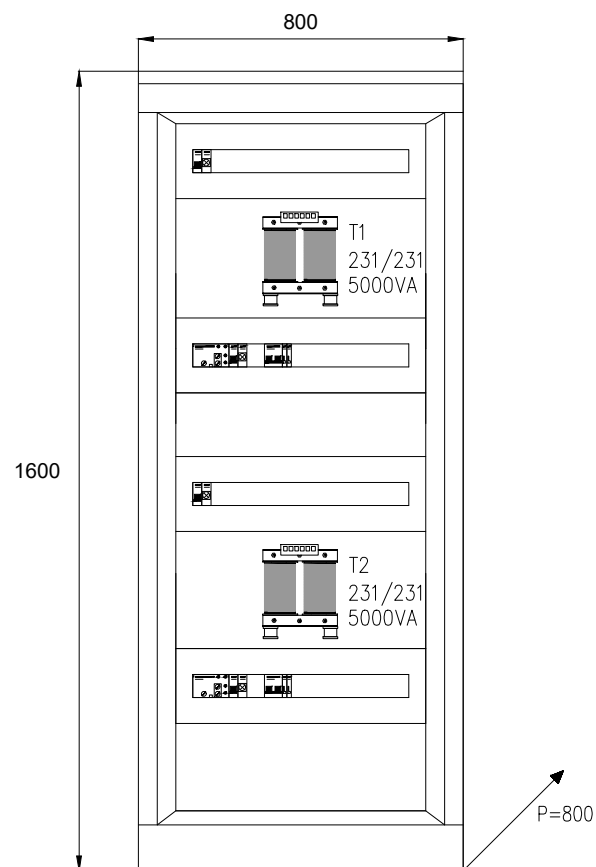
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	-	FILE	qgbt imbocco NORD [Quadro isolamento].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	-	PAGINA	1 SEGUE 2
				TAVOLA	



UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE TRASFORMATORE 1		TRASFORMATORE 1		ALIMENTAZIONE GSM-P		PROTEZIONE TRASFORMATORE 2		TRASFORMATORE 2		ALIMENTAZIONE GSM-R				
	SIGLA		TR601		GSM-P601		TR602		GSM-R602								
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	IT/L3-N	2.5	IT/L3-N	5 kVA	IT/L3-N	2.5	IT/L2-N	2.5	IT/L2-N	5 kVA	IT/L2-N	2.5		
	POTENZA	kW	lb	A													
	COEF. CONTEMP.	COS φ															
	1	0.908															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	2	40			2	16	2	40			2	16		
	Ith	A	Idn	A				16						16			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA				160	20					160	20		
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO																
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FTG180M16-0,6/1kV	0,6/1 kV							FTG180M16-0,6/1kV	0,6/1 kV
	FORMAZIONE							2x4								2x4	
	LUNGHEZZA							10								20	
	Iz																
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%													
	Zk	mê	Zs	mê													
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA													
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Quadro isolamento].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	2 SEGUE 3
	PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO GALLERIA TELESE
PIAZZALE IMBOCCO NORD

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE ggbt imbocco NORD [Quadro isolamento].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 3 SEGUE -
TAVOLA

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro PLC BT

CARATTERISTICHE QUADRO

































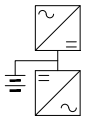

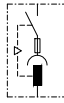



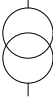

IMPIANTO A MONTE [QGBT-NB]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	2,6		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	I _{cc} [kA]		
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	

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 EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q04] [QPLC_BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	1 SEGUE 2
			TAVOLA	

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)

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q04] [QPLC_BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	C
			- SEGUE	3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

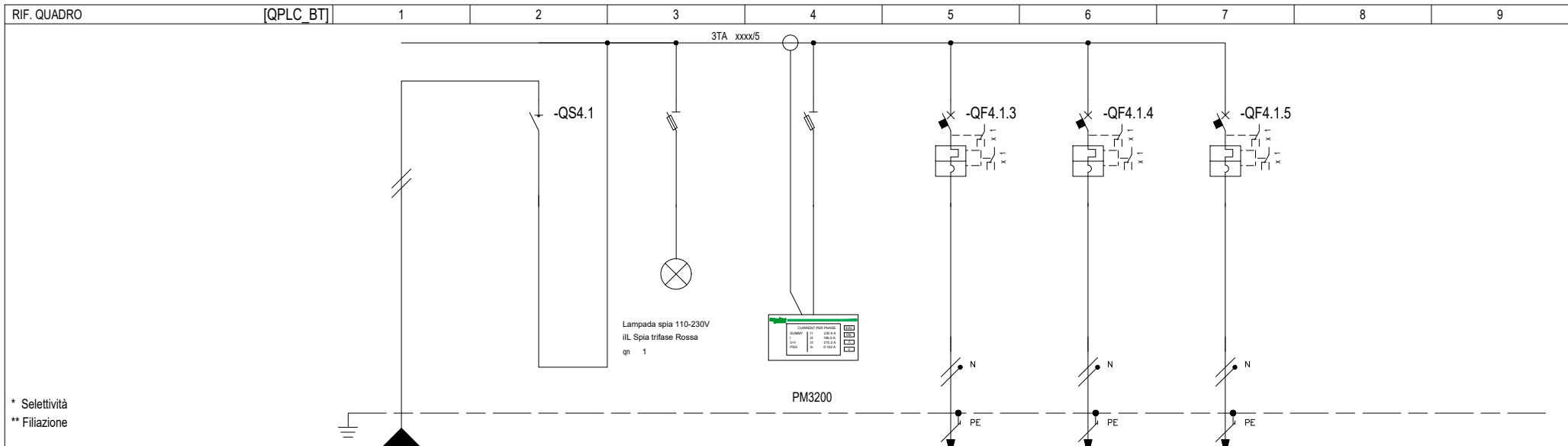
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
 Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
 Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;
 Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
 La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
 I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e Caratteristiche quadro QPLC	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	*
04	Schema elettrico unifilare QPLC	*	*	*
05	Schema I/O	*	*	*
06	Schema I/O	*	*	*
07	Schema I/O	*	*	*
08	Schema I/O	*	*	*
09	Schema I/O	*	*	*
10	Schema I/O	*	*	*
11	Schema I/O	*	*	*
12	Schema I/O	*	*	*
13	Schema I/O	*	*	*
14	Schema I/O	*	*	*
15	Schema I/O	*	*	*
16	Schema I/O	*	*	*
17	Schema I/O	*		

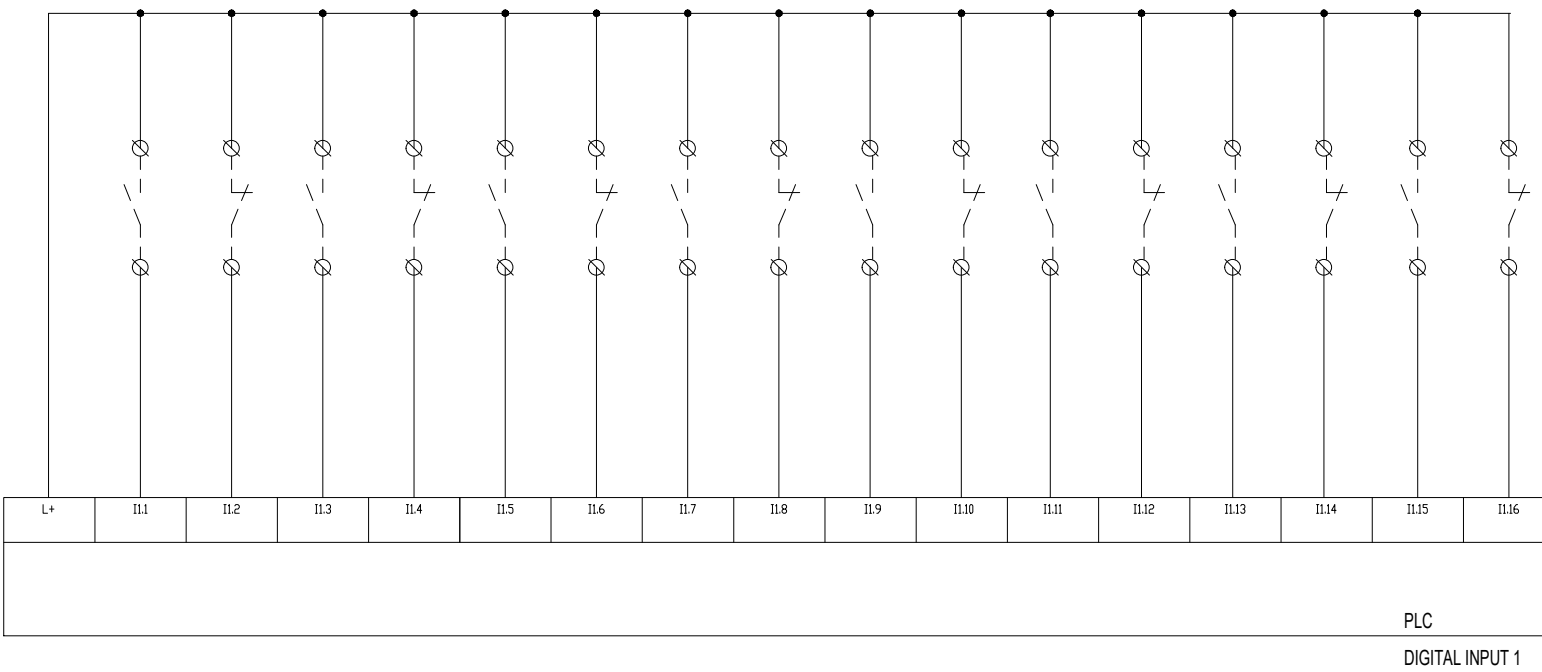
	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg
			ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
	IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

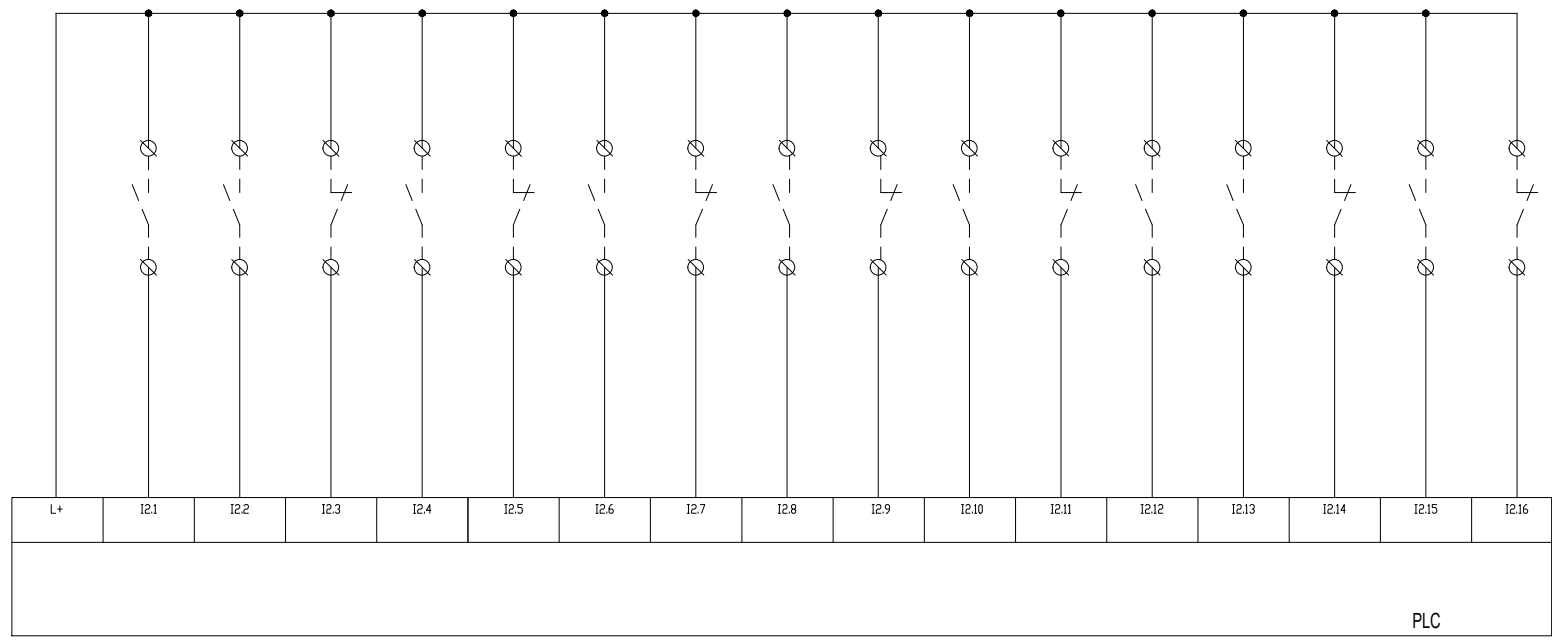
NUMERAZIONE MORSETTI		1		2		3		4		5		6		7		8		9			
NUMERAZIONE CIRCUITO		L3NPE		L3N		L3NPE		L3NPE		L3NPE		L3NPE		L3NPE		L3NPE		L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		1		1		PRESENZA TENSIONE		MISURE		SWITCH_BT		GATEWAY		PLC							
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI		STI		iC60 N		iC60 N		iC60 N									
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				40				2P / 10		2P / 10		2P / 10								
	CURVA/SGANCIATORE								C		C		C								
	I _r [A]								10		10		10								
	I _{sd} [A]								100		100		100								
	I _i [A]																				
	I _g [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO																				
	CLASSE																				
IDN [A]																					
CONTATTORE		TIPO																			
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		33A		EPR		13		EPR		13		EPR		13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		
	I _b [A]		I _z [A]		4,7		30		2,4		27		2,4		27		2,4		27		
	U _n [V]		P [kW]		230		0,98		230		0,5		230		0,5		230		0,5		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,9		1,2		0,8		1,1		0,8		1,1		0,8		1,1		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,7		1		0,7		1		0,7		1		0,7		
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV								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							

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qggt imbocco nord [Q04] [QPLC BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	4
	PIAZZALE IMBOCCO NORD		REVISIONE	C
			SEGUE	5
			TAVOLA	



	CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC BT].dwg - DATA 30/07/2020 REVISIONE C - PAGINA 5 SEGUE 6
	IMPIANTO GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	TAVOLA <div style="text-align: center;"> — </div>	

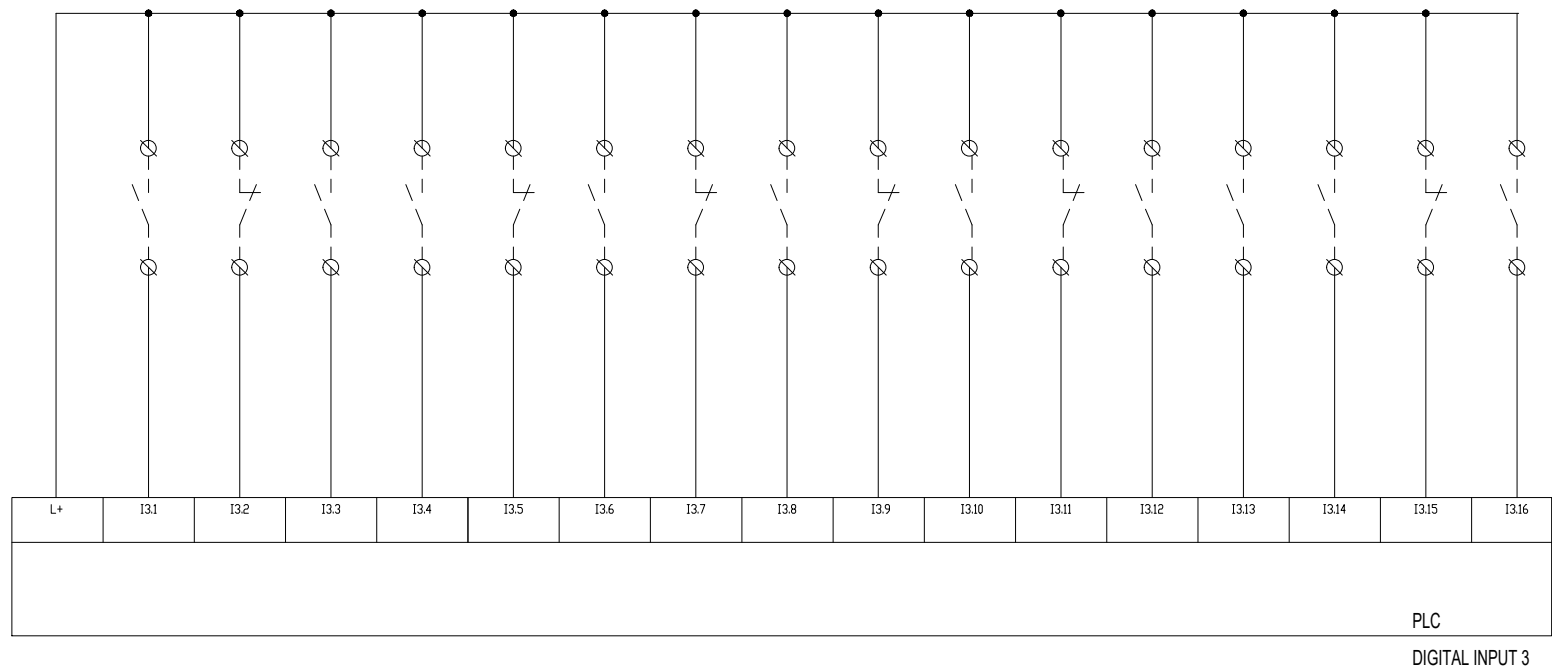
STATO QSD1.10 QGBT-N	STATO QF0.2.1 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.1 QGBT-N	STATO QF0.2.2 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.2 QGBT-N	STATO QF0.2.3 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.3 QGBT-N	STATO QF0.2.5 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.5 QGBT-N	STATO QF0.2.6 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.6 QGBT-N	STATO QSD1.11 QGBT-N	STATO QF0.2.7 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.7 QGBT-N	STATO QF0.2.8 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.8 QGBT-N
----------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------



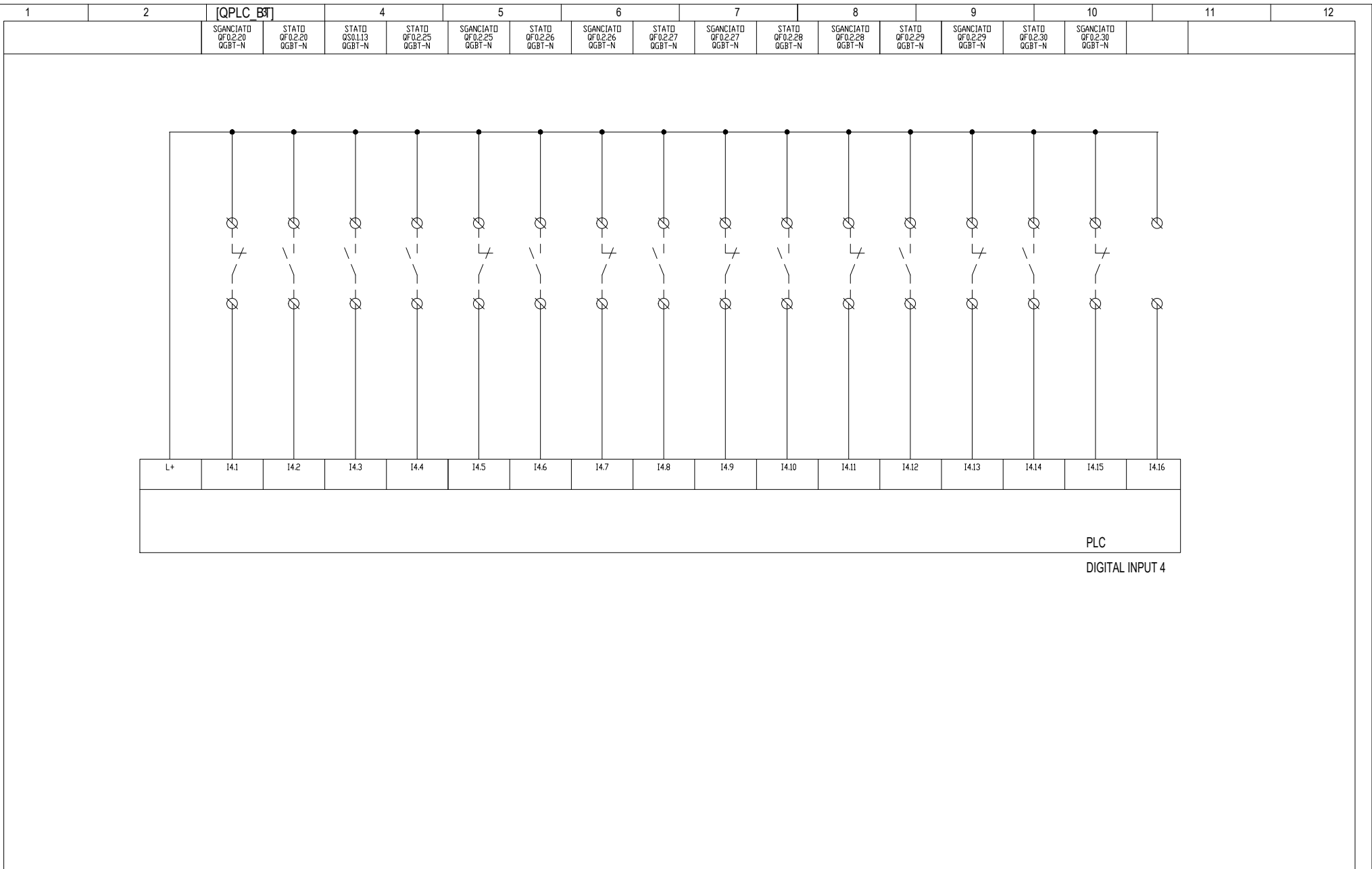
L+	I2.1	I2.2	I2.3	I2.4	I2.5	I2.6	I2.7	I2.8	I2.9	I2.10	I2.11	I2.12	I2.13	I2.14	I2.15	I2.16
PLC DIGITAL INPUT 2																

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	6
		TAVOLA	7	

[QPLC BT] STATO OF0.2.9 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.9 QGBT-N STATO OS0.1.12 QGBT-N STATO OF0.2.14 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.14 QGBT-N STATO OF0.2.15 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.15 QGBT-N STATO OF0.2.16 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.16 QGBT-N STATO OF0.2.17 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.17 QGBT-N PULSANTE EMERGENZA LIDCALE GE. STATO OS0.1.18 QGBT-N STATO OF0.2.18 QGBT-N SGANCIATO OF0.2.19 QGBT-N STATO OF0.2.19 QGBT-N

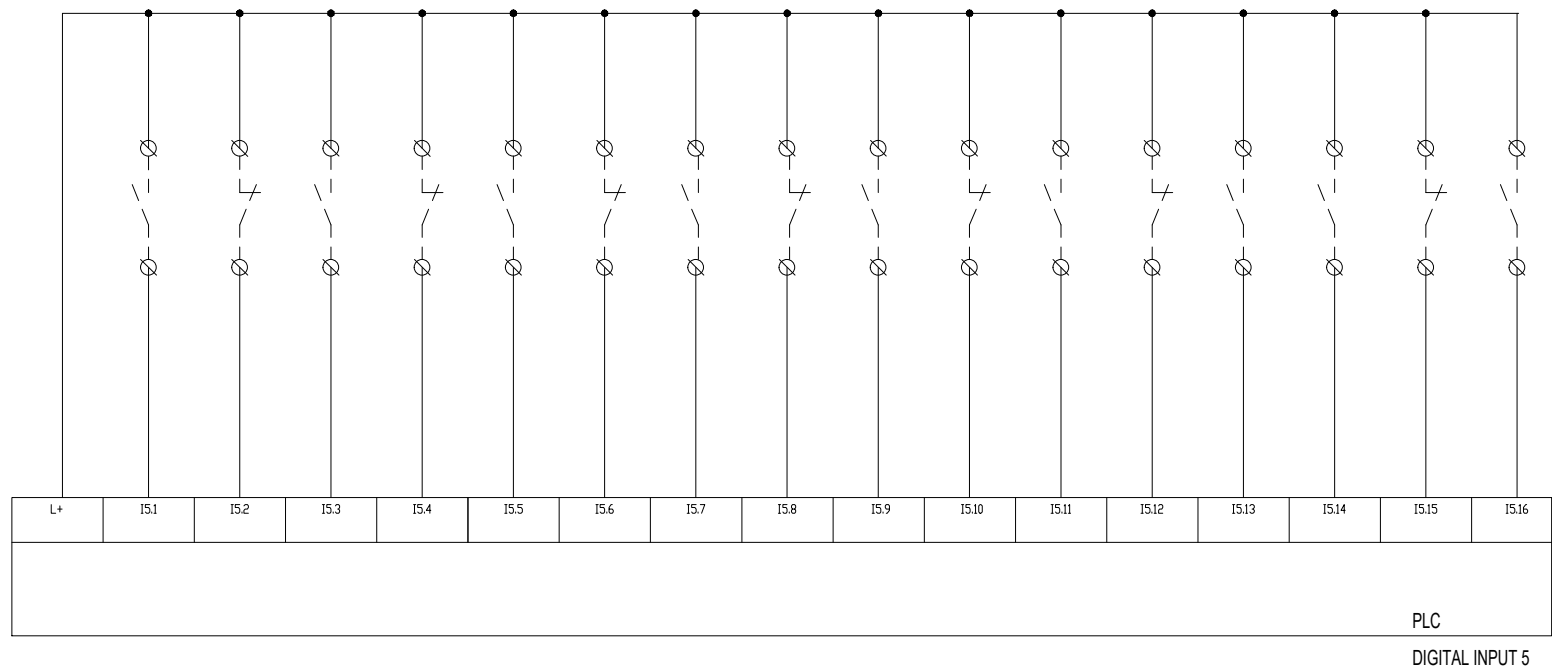


CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	-	FILE	Gbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020	REVISIONE C
			DISEGNATORE	-	PAGINA	7	SEGUE 8
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD				TAVOLA		



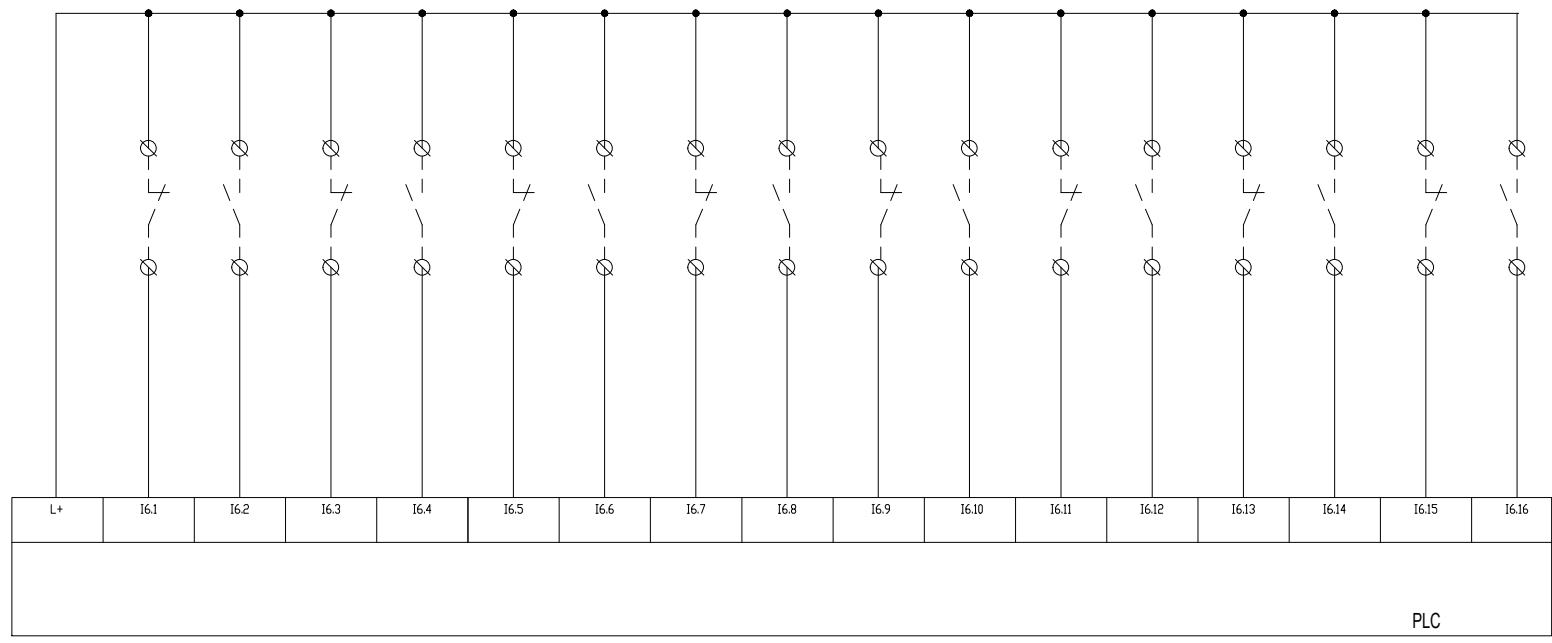
CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE ggbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg - DATA 30/07/2020 REVISIONE C - PAGINA 8 SEGUE 9
	IMPIANTO GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	TAVOLA <hr style="width: 100px; border: 1px solid black; margin: 0;"/>

STATO QF2.1 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1 QGBT-P	STATO QF2.1.4 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1.4 QGBT-P	STATO QF2.1.5 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1.5 QGBT-P	STATO QF2.1.6 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1.6 QGBT-P	STATO QF2.1.7 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1.7 QGBT-P	STATO QF2.1.8 QGBT-P	SGANCIATO QF2.1.8 QGBT-P	STATO QF2.1.13 QGBT-P	STATO QF2.2.1 QGBT-P	SGANCIATO QF2.2.1 QGBT-P	STATO QF2.2.2 QGBT-P
--------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------



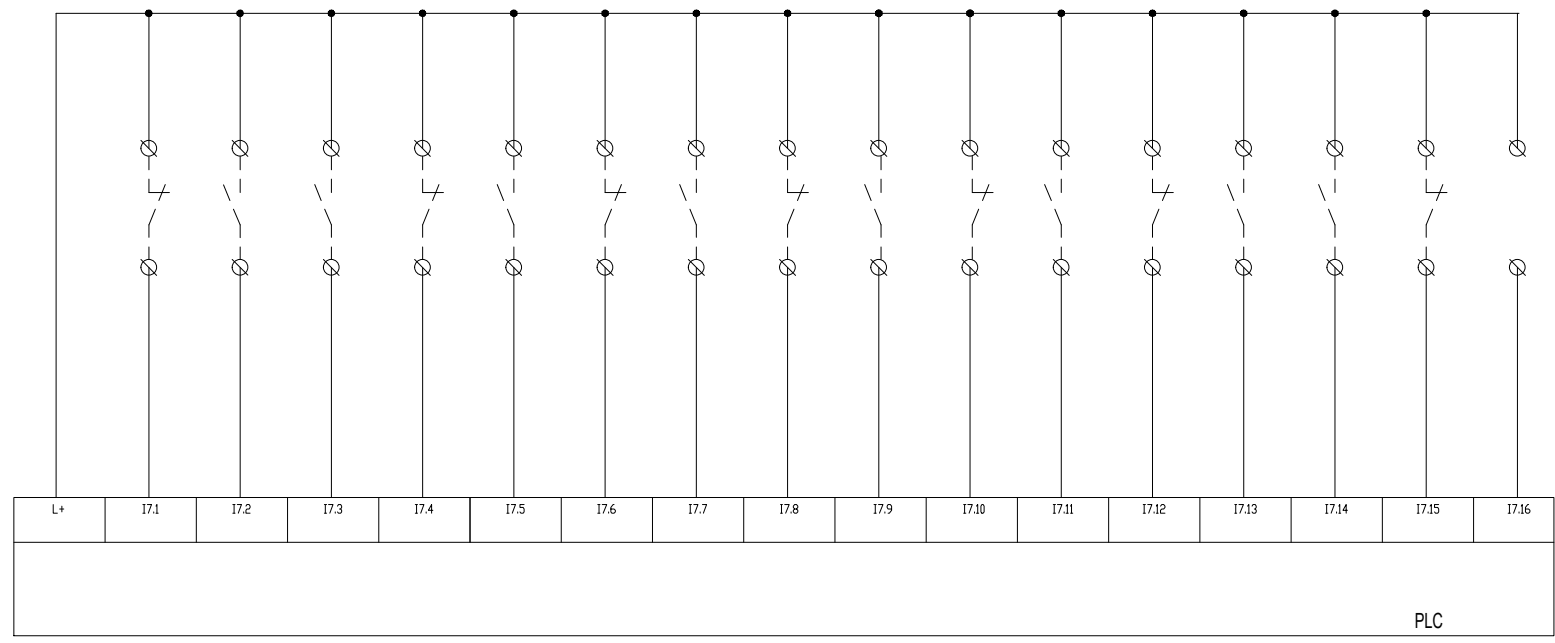
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
		DISEGNATORE	- PAGINA	9 SEGUE 10
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA	

SGANCIATO OF2.2.2 QGBT-P	STATO OF2.2.1 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.1 QGBT-P	STATO OF2.2.2 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.2 QGBT-P	STATO OF2.2.3 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.3 QGBT-P	STATO OF2.2.4 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.4 QGBT-P	STATO OF2.2.5 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.5 QGBT-P	STATO OF2.2.6 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.6 QGBT-P	STATO OF2.2.7 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.7 QGBT-P	STATO OF2.2.8 QGBT-P
--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------

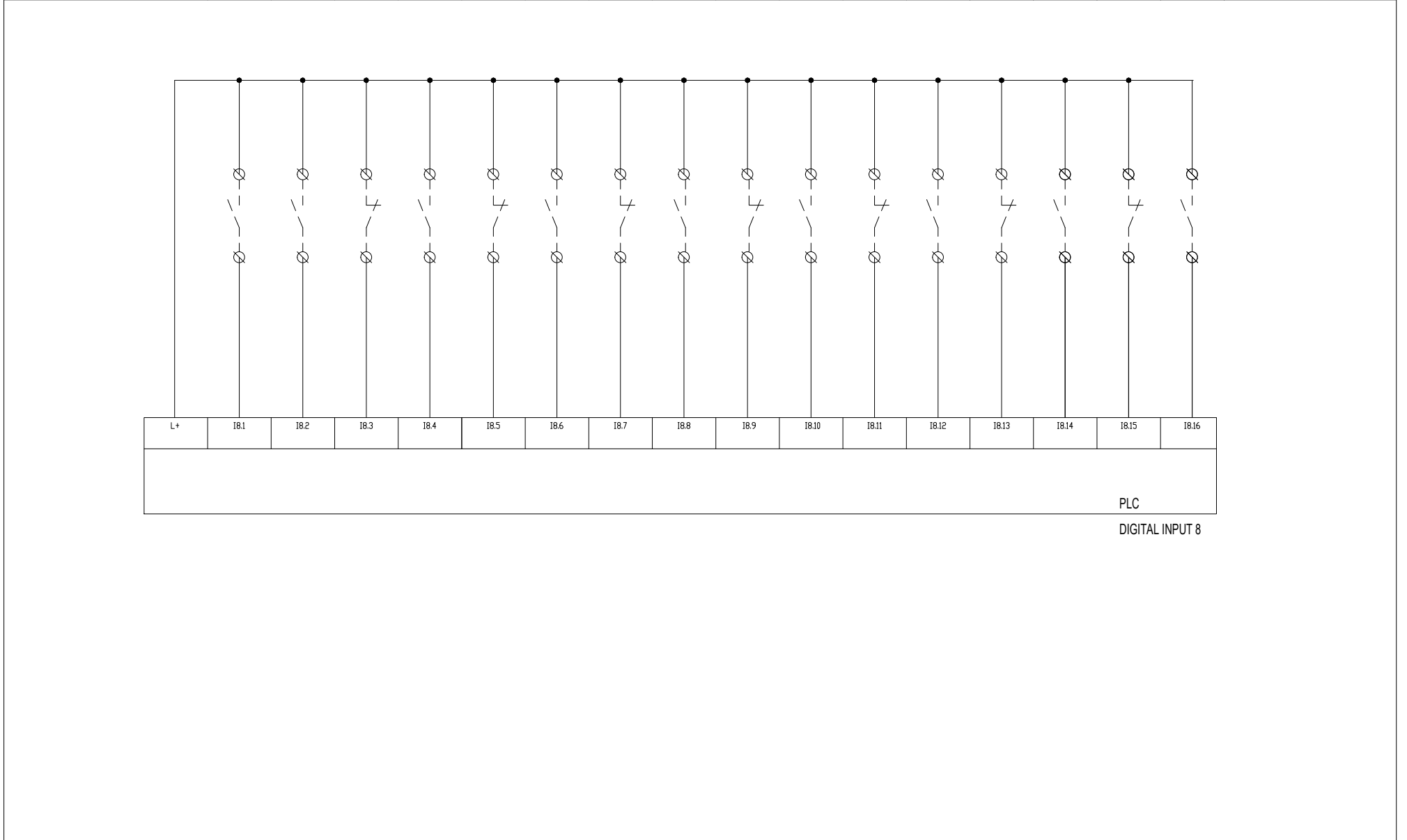


	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE	qgbi imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg
	IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
			DISEGNATORE	- PAGINA	10
				REVISIONE	C
				SEQUE	11
				TAVOLA	

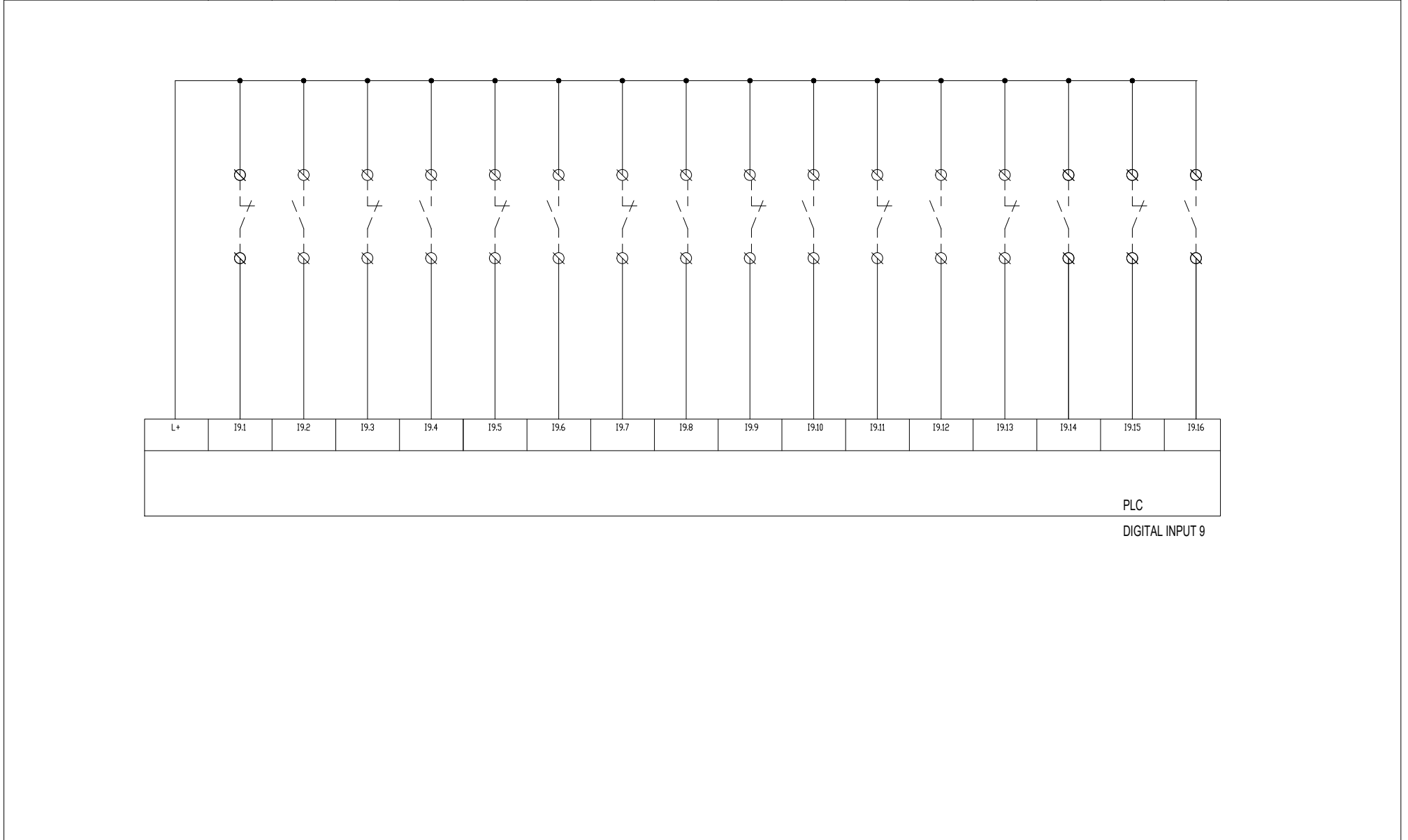
SGANCIATO OF2.2.8 QGBT-P	STATO QS2.1.14 QGBT-P	STATO OF2.2.16 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.16 QGBT-P	STATO OF2.2.17 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.17 QGBT-P	STATO OF2.2.18 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.18 QGBT-P	STATO OF2.2.19 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.19 QGBT-P	STATO OF2.2.20 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.20 QGBT-P	STATO OF2.1.15 QGBT-P	STATO OF2.2.22 QGBT-P	SGANCIATO OF2.2.22 QGBT-P
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------



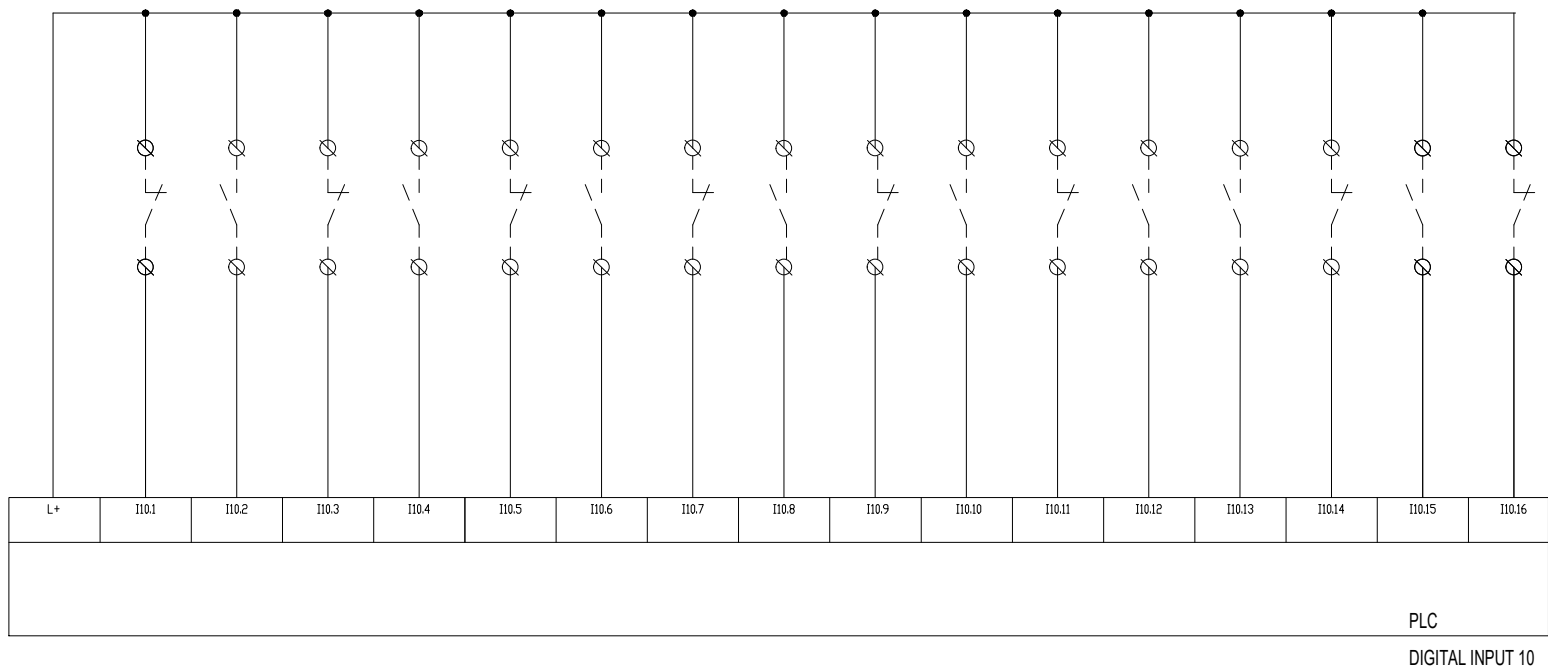
CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO - FILE	DATA 30/07/2020	REVISIONE C
	ARCHIVIO -	PAGINA 11	SEGUE 12
	IMPIANTO GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	TAVOLA	



	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC BT].dwg
			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA 12 SEGUE 13
	IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA



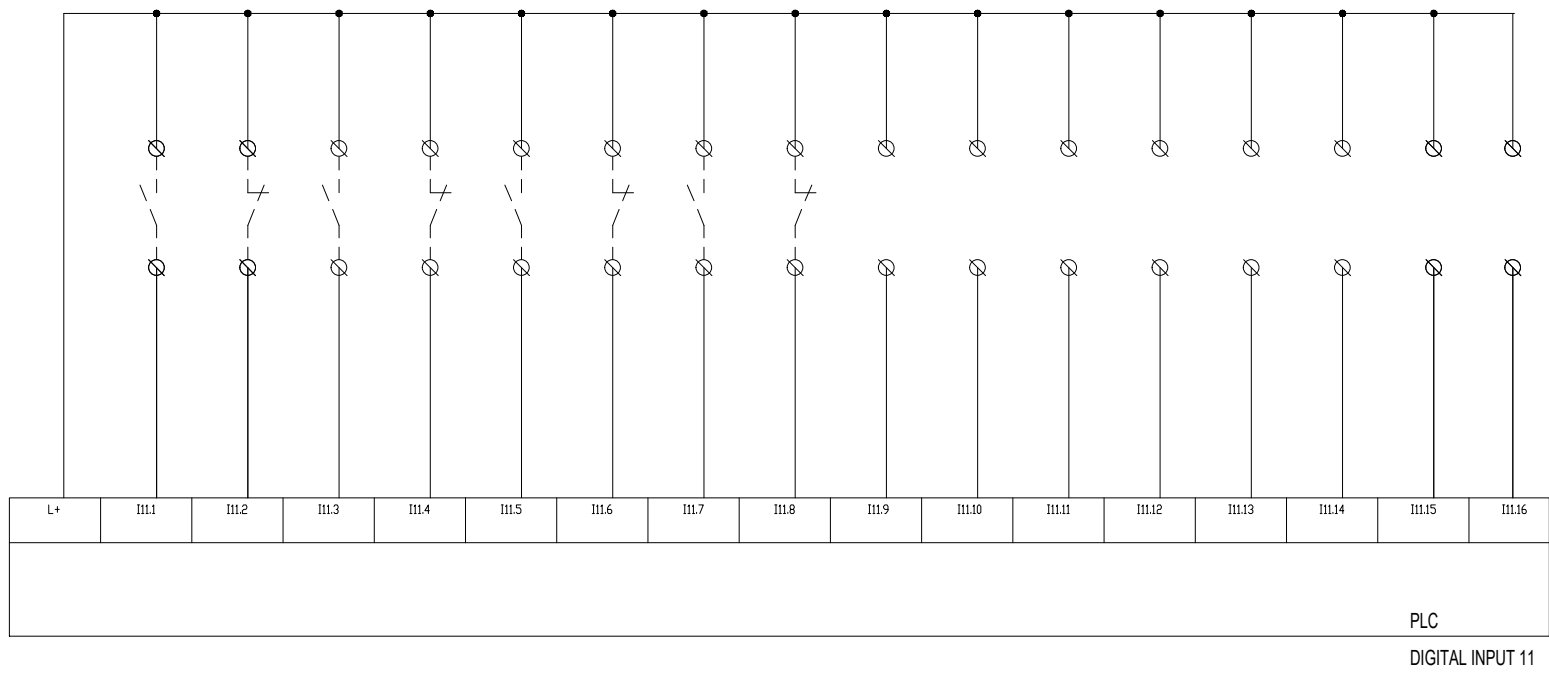
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	13
		TAVOLA		
			REVISIONE	C
			SEGUE	14



L+	I101	I102	I103	I104	I105	I106	I107	I108	I109	I1010	I1011	I1012	I1013	I1014	I1015	I1016
PLC																
DIGITAL INPUT 10																

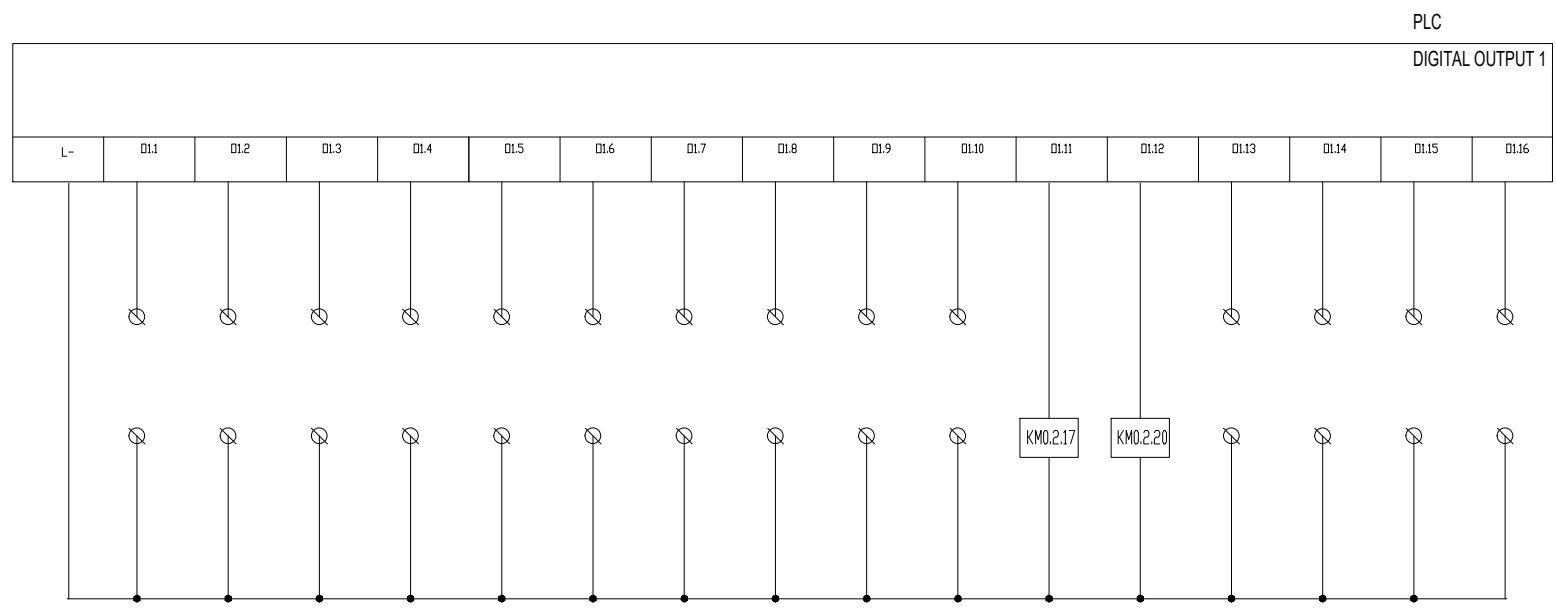
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
		DISEGNATORE	- PAGINA	14
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	TAVOLA	SEGUE	15

[QPLC BT]
 STATO OF 4.2.3 OGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.3 OGBT-NB STATO OF 4.2.4 OGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.4 OGBT-NB STATO OF 4.1.29 OGBT-NB SGANCIATO OF 4.1.29 OGBT-NB STATO OF 4.1.30 OGBT-NB SGANCIATO OF 4.1.30 OGBT-NB

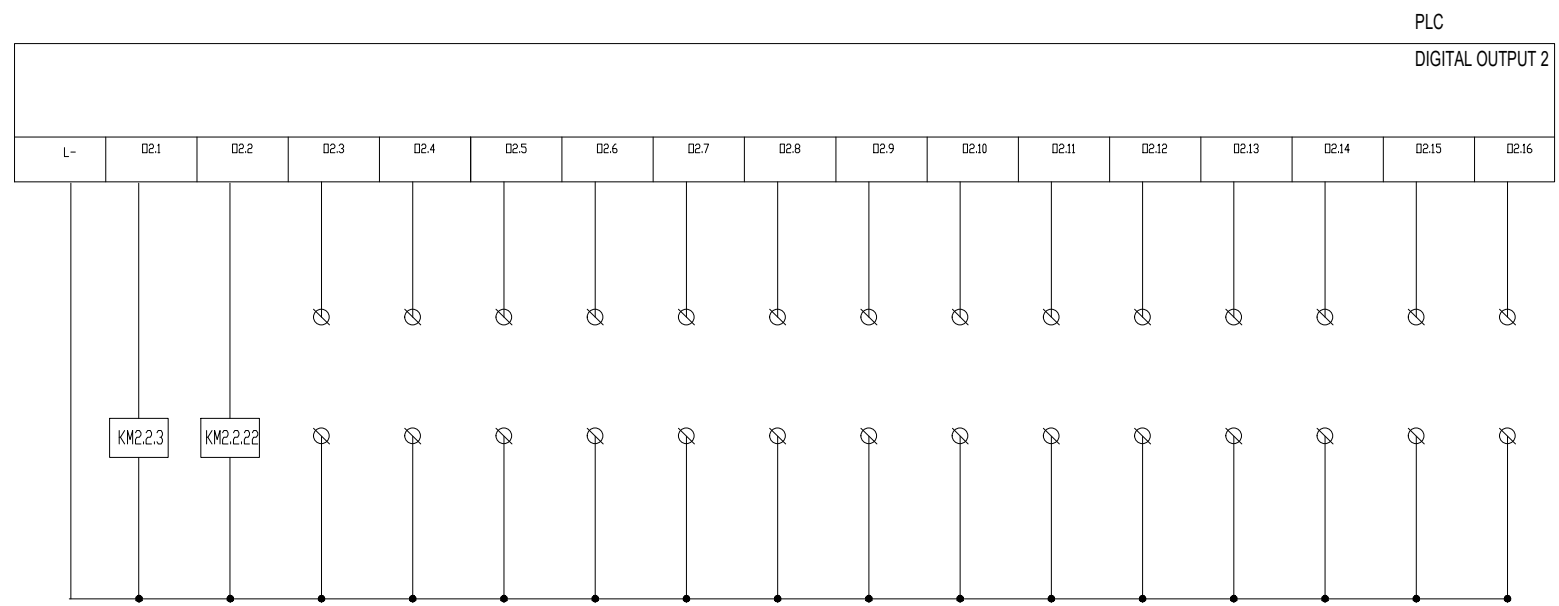


CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	15 SEGUE 16
		TAVOLA	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 50px; height: 10px; background-color: black;"></div> <div style="width: 50px; height: 10px; background-color: black;"></div> </div>	

APERTURA MOTORIZZATA QF0.1	CHIUSURA MOTORIZZATA QF0.1	APERTURA MOTORIZZATA QF0.2	CHIUSURA MOTORIZZATA QF0.2	APERTURA MOTORIZZATA QF0.1.4	CHIUSURA MOTORIZZATA QF0.1.4	APERTURA MOTORIZZATA QF0.1.5	CHIUSURA MOTORIZZATA QF0.1.5	APERTURA MOTORIZZATA QF0.1.6	CHIUSURA MOTORIZZATA QF0.1.6	APERTURA BOBINA QF0.2.17	CHIUSURA BOBINA QF0.2.20	APERTURA MOTORIZZATA QF2.1	CHIUSURA MOTORIZZATA QF2.1	APERTURA MOTORIZZATA QF2.1.4	CHIUSURA MOTORIZZATA QF2.1.4
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------



APERTURA BOBINA QF2.2.3	CHIUSURA BOBINA QF2.2.22
-------------------------------	--------------------------------



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE qgbt imbocco NORD [Q06] [QPLC_BT].dwg - DATA 30/07/2020 - PAGINA 17	REVISIONE C SEGUE -
	IMPIANTO	GALLERIA TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD		TAVOLA _____