

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

Stazione Telese

Raccolta schemi unifilari e fronti quadro BT_ Stazione Telese

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.
I F 2 6	1 2	E	Z Z	D X		L F 0 3 0 0	0 0 1	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
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	F. Mantelli	23/06/2020	G. Rossetti	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	 30/07/2020
C	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	F. Mantelli	30/07/2020	G. Rossetti	30/07/2020	P. Grasso	30/07/2020	

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

































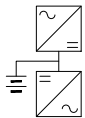

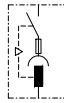





IMPIANTO A MONTE			
QGBT STAZIONE TELESE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	630		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	8,9		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	800	I _{cc} [kA]	36
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	44

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 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	-	FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	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 telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	2 SEGUE 3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

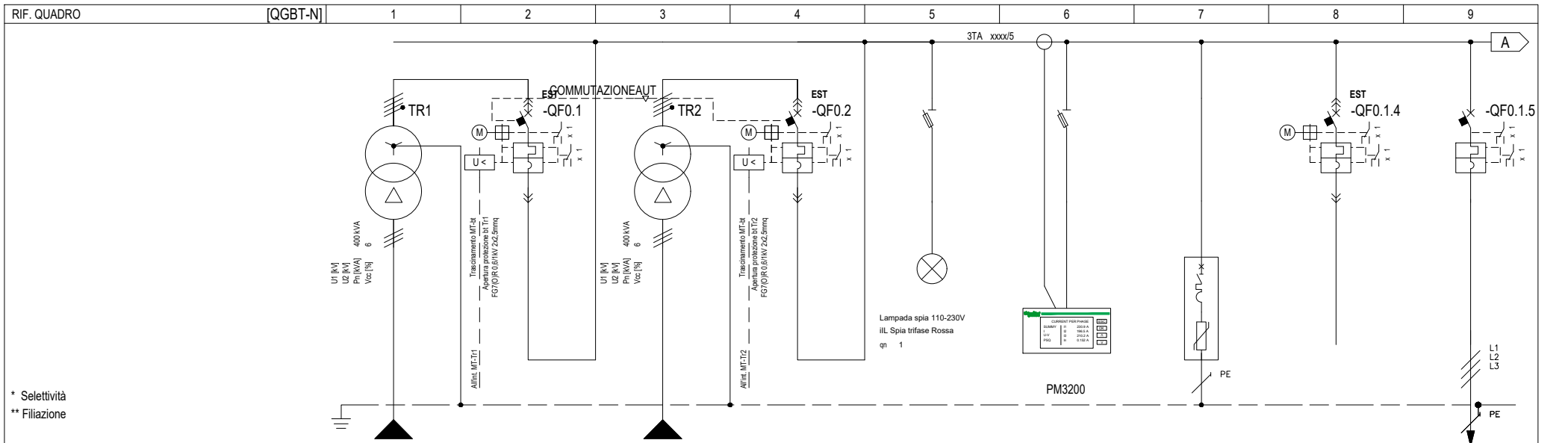
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / 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 elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
11	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
12	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
13	Schema elettrico unifilare QGBT – Sezione Normale	*	*	*
14	Schema tipo collegamento multimetro	*		
15	Schema tipo collegamento motorizzazione	*		
16	Schema tipo collegamento contattore e cronocrepuscolare	*		
17	Fronte Quadro QGBT – Sezione Normale	*		

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

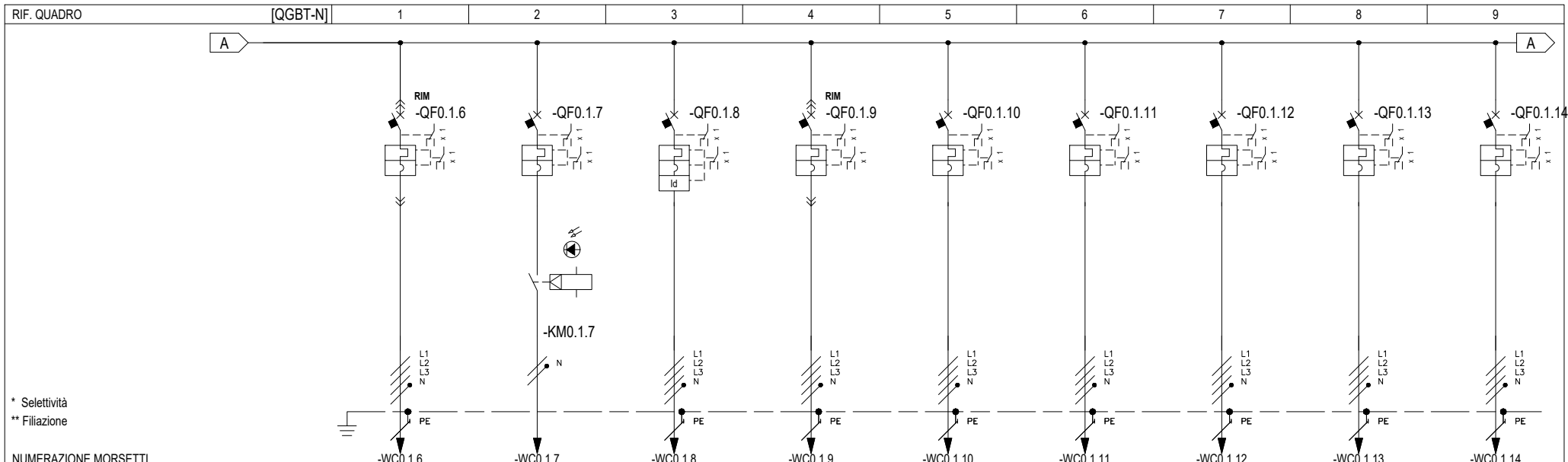


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE TR			GENERALE TR			GENERALE TR			PRESENZA TENSIONE			MISURE			SCARICATORE			DISPONIBILE			RIFASAMENTO		
TIPO APPARECCHIO		NSX630 F			NSX630 F			STI			STI						NSX250 N			NSX160 B					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]			36			36									50			25					
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 630		4P 630						4P 250		3P 100									
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.3		MicroL2.3		MicroL2.3						TM-D		TM-D									
		I _r [A]		t _r [s]		630 1x		630 1x						250 1x		100 1x									
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		6300 10x		6300 10x						2500 10x		800									
		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																					
CONDUTTURIA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 11		EPR 11										EPR 11							
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2x240 1x240 2x120		2x240 1x240 2x120		2x240 1x240 2x120										1x25 1x16							
		I _b [A]		I _z [A]		351,9 1031,9		351,9 1031,9										56,1 119							
		U _n [V]		P [kW]		400 224.83		400 224.83		224.83								400 35							
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		7,2 8,9		7,2 8,9										6,9 8,5							
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30 0,3		30 0,3										5 0,3							
NOTE		RG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			RG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1												FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1								

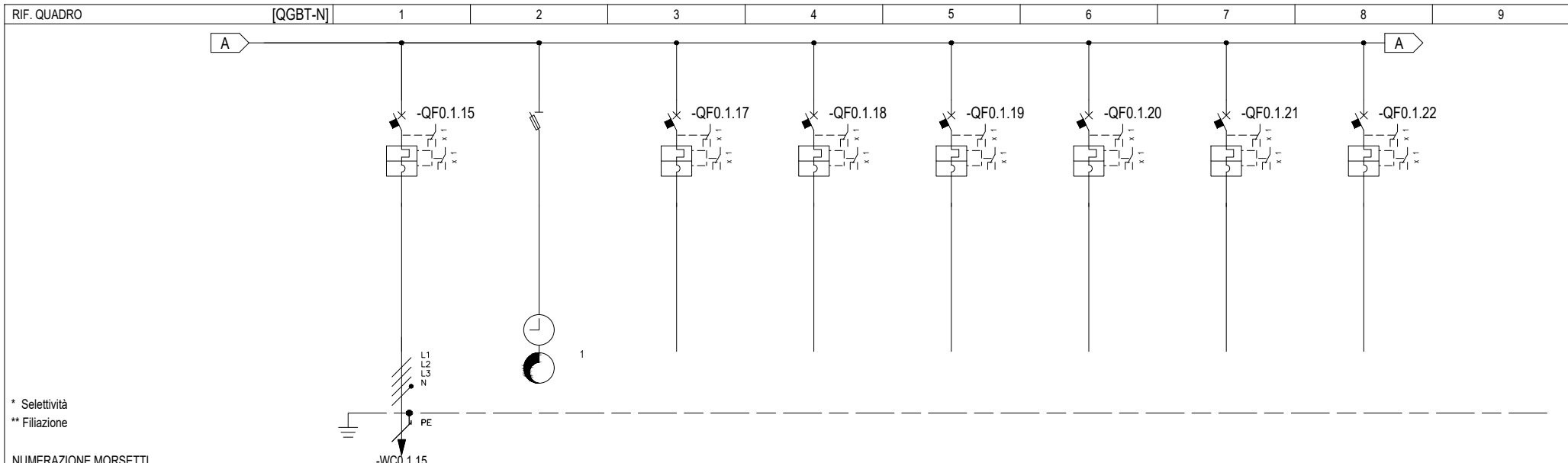
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
			TAVOLA



* Selettività
** Filiazione

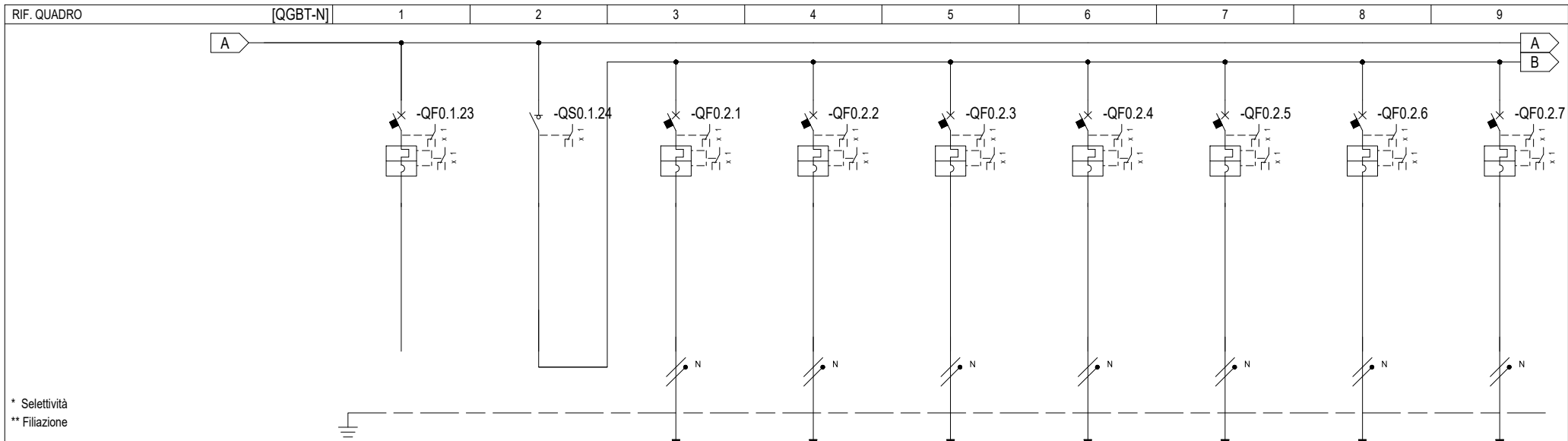
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		8	L1L2L3NPE	9	L1NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE	16	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIM. SIAP		LUCI ESTERNE FABBRICATO		ALLA CABINA ENEL		ALIMENTAZIONE QRED		ALIMENTAZIONE QDS		ALIMENTAZIONE ASCENSORE 1		ALIMENTAZIONE ASCENSORE 2		ALIMENTAZIONE ASCENSORE 3		ALIMENTAZIONE PIATTAFORMA SOTTOPASSO PROVVISOR					
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N		iC60 N		iC60 N		NSX250 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		50		20		10		50		10		10		10		10		10			
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 160		2P 10		4P 25		4P 250		4P 16		4P 32		4P 32		4P 25		4P 25	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		TM-D		C		C		TM-D		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		tr [s]		160 1x		10		25		250 1x		16		32		32		25		25	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		1250		100		250		2500 10x		160		320		320		250		250	
		I _i [A]		tg [s]																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE				Vigi A															
		I _{dn} [A]		tdn [ms]				0,5 Istantaneo															
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		iT16 AC1																	
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		24-240ca 1P 16															
TERMICO		TIPO		I _{lth} [A]																			
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 61		EPR 03A		EPR 61		EPR 11		EPR 61		EPR 61		EPR 61		EPR 61		EPR 61	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120 1x120 1x70		1x4 1x4		1x6 1x6 1x6		1x95 1x95 1x50		1x4 1x4 1x4		1x10 1x10 1x10		1x10 1x10 1x10		1x10 1x10 1x10		1x10 1x10 1x10		1x10 1x10 1x10	
		I _b [A]		I _z [A]		83,5 234,6		0 40		6 40,4 154,6 278		3,2 31,5		8 54,2		8 54,2		8 54,2		4,8 54,2		54,2	
		U _n [V]		P [kW]		400 52,37		230		400 2,81 400 96		400 2		400 5		400 5		400 5		400 3		3	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		6,2 8,4		0,2 0,2		0,1 0,4 6 8,3		1,5 4		0,6 2		0,4 1,4		0,3 1		0,3 1		1	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15 0,4		100 0,3		170 1,8 15 0,5		10 0,3		60 0,7		90 0,9		130 1,2		130 0,8		0,8	
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1	

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	DATA 30/07/2020	REVISIONE C
					DISEGNATORE	PAGINA 5
IMPIANTO	STAZIONE TELESE			TAVOLA		



NUMERAZIONE MORSETTI		17	8	19	20	21	22	23	24						
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIMENTAZIONE MONTASCALE SOTTOPASSO PROVVISOR	CRONOCREPUSCOLARE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE						
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N						
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10		10	10	10	10	10	10						
	N. POLI	4P	25	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16	4P	16
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]	25		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	I _{sd} [A]	250		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	I _i [A]														
	I _g [A]														
DIFFERENZIALE	TIPO														
	CLASSE														
	I _{dn} [A]														
CONTATTORE	TIPO														
CLASSE															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]												
TERMICO	TIPO														
	I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI														
ALTRE APP.	TIPO														
MODELLO															
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		61											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10											
	I _b [A]	4,8	54,2												
	I _z [A]	400	3												
FONDO LINEA	U _n [V]														
	P [kW]														
	I _{cc min} [kA]	0,3		1											
I _{cc max} [kA]															
LUNGHEZZA [m]	130		0,8												
dV TOTALE [%]															
NOTE	FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1												

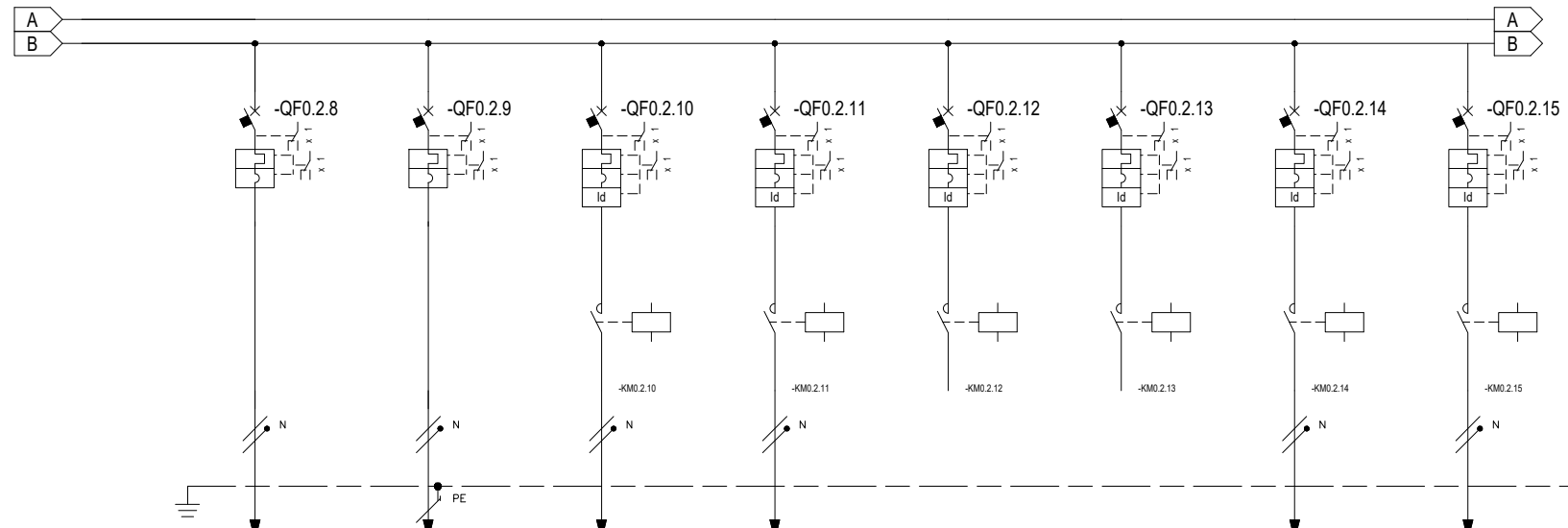
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
		DISEGNATORE	- PAGINA	6
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		- SEGUE	7
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		25		26		27		28		29		30		31		32		33	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3NPE		L1L2L3N		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		GENERALE ILLUM. LOCALI TECNICI		LOCALE MT		LOCALE BT		LOCALE TLC		LOCALE ALIMENTAZIONE		LOCALE IS		LOCALE DM		LOCALE SIAP	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iSW		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10		63		10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	4P		63		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P	
	In [A]	16		100		10		10		10		10		10		10		10	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	16		100		10		10		10		10		10		10		10	
	tr [s]	160		100		100		100		100		100		100		100		100	
DIFFERENZIALE	tsd [s]	160		100		100		100		100		100		100		100		100	
	Ii [A]																		
CONTATTORE	Ig [A]																		
	tg [s]																		
TELERUTTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TERMICO	I _{th} [A]																		
	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
FONDO LINEA	In [A]																		
	MODELLO																		
NOTE	TIPO ISOLAMENTO					EPR 61		EPR 03A		EPR 61		EPR 03A		EPR 61		EPR 61		EPR 61	
	POSA																		
NOTE	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5	
	lb [A]					1,9 29,6		1,5 30		1,5 29,6		2,3 30		2,3 29,6		1,9 29,6		1,9 29,6	
	Iz [A]					230 0,4		230 0,32		230 0,32		230 0,48		230 0,4		230 0,4		230 0,4	
	P [kW]					230 0,3		230 0,4		230 0,3		230 0,5		230 0,2		230 0,3		230 0,5	
NOTE	I _{cc} min [kA]					0,3 0,4		0,5 0,7		0,2 0,4		0,3 0,5		0,2 0,3		0,2 0,3		0,3 0,5	
	I _{cc} max [kA]					35 0,7		20 0,5		40 0,7		30 0,7		50 1,1		60 1,1		30 0,7	
NOTE	LUNGHEZZA [m]																		
	dV TOTALE [%]																		
NOTE	FG18OM16-0,6/1 kV					B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1	
	B2ca-s1a,d1,a1																		

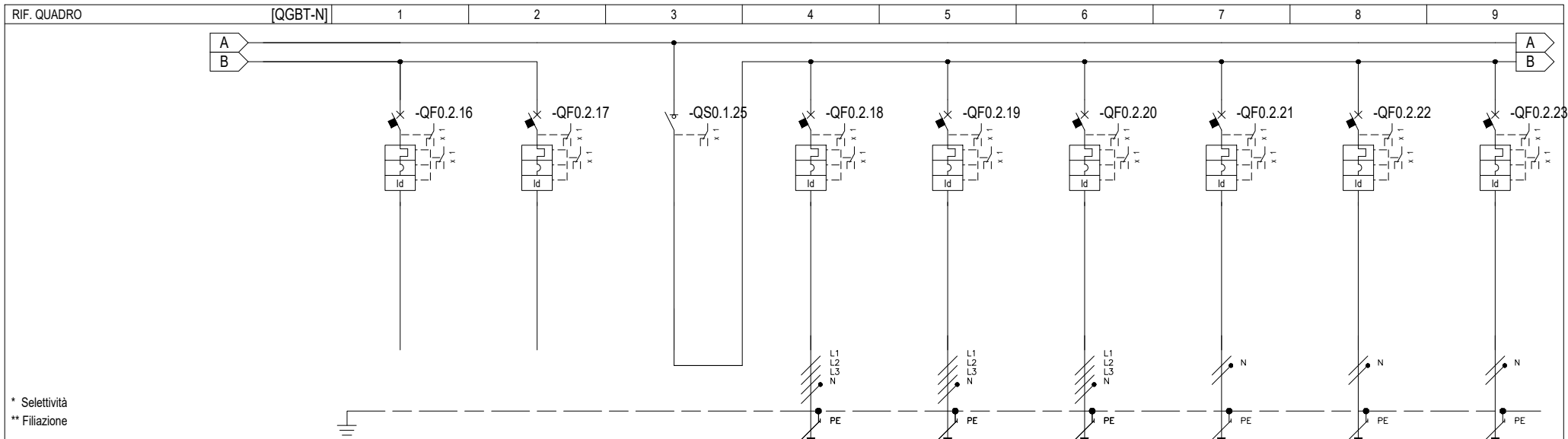
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	ggbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	30/07/2020	REVISIONE	C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	7	SEGUE	8
			TAVOLA			



* Selettività
** Filiazione

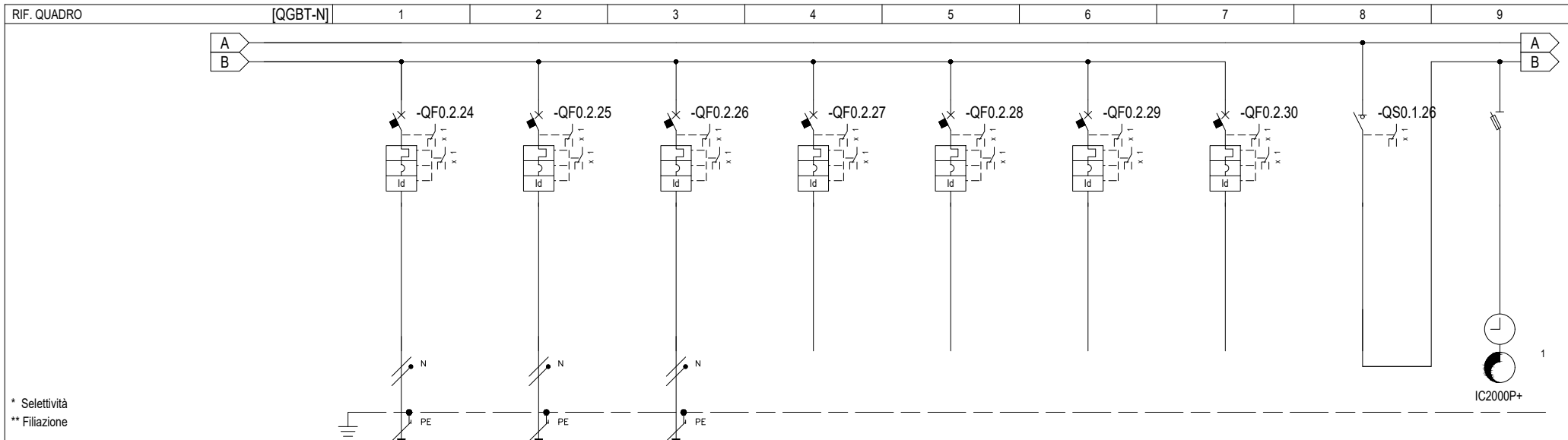
NUMERAZIONE MORSETTI		34		35		36		37		38		39		40		41		
DISTRIBUZIONE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		SCALE		LOCALE WC		SOTTOPASSO		SOTTOPASSO PROVVISORIO		RAMPA PARCHEGGIO (DISPONIBILE)		RAMPA PARI 1 (DISPONIBILE)		RAMPA PARI 2		RAMPA PARI 3		
TIPO APPARECCHIO		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		
	IN [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		
	I _r [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		
	I _{sd} [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		
DIFFERENZIALE	I _l [A]																	
	I _g [A]																	
	TIPO					Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		
CLASSE					A		A		A		A		A		A			
I _{dn} [A]					0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3			
CONTATTORE	TIPO					iCT Na		iCT Na		iCT Na		iCT Na		iCT Na		iCT Na		
	CLASSE					AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		
TELERUTTORE	BOBINA [V]					230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		
	N. POLI	2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		
IN [A]							16		16		16		16		16		16	
TERMICO	TIPO																	
FUSIBILE	TIPO																	
	N. POLI																	
ALTRE APP.	TIPO																	
	MODELLO																	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR						EPR		EPR		
	POSA	61		61		61		61						61		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			1x6	1x6	1x10	1x10		
	I _b [A]	1	29,6	1	29,6	3,4	29,6	3,4	29,6				4,8	48,3	4,8	65,1		
	U _n [V]	230	0,2	230	0,2	230	0,7	230	0,7	0,7	1		230	1	230	1		
	I _{cc} min [kA]	0,3	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2				0,1	0,2	0,1	0,2		
FONDO LINEA	I _{cc} max [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]	30	0,5	60	0,7	95	2,5	95	2,5			250	3,9	400	3,7			
NOTE			FG180M16-0,6/1 kV		FG180M16-0,6/1 kV		FG180M16-0,6/1 kV		FG180M16-0,6/1 kV				FG180M16-0,6/1 kV		FG180M16-0,6/1 kV			
			B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1				B2ca-s1a,d1,a1		B2ca-s1a,d1,a1			

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C	
					DISEGNATORE	- PAGINA 8 SEGUE 9
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		TAVOLA			



NUMERAZIONE MORSETTI		42		43		44		45			46			47			48			49			50												
DISTRIBUZIONE		L1NPE		L1NPE		L1L2L3N		L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1NPE			L2NPE			L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE FM		FM TRIFASE LOCALE MT			FM TRIFASE LOCALE BT			FM TRIFASE LOCALE TLC			FM MONOFASE LOCALE TLC			FM MONOFASE LOCALE BT			FM MONOFASE LOCALE TECNOLOGICO												
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		63		10		10		10		20		20		20		20													
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		10		2P		10		63		4P		16		4P		16		4P		16		2P		16		2P		16	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
		I _r [A]		tr [s]		10				10				16		16				16				16		16				16		16			
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100				100				160		160				160				160		160				160		160			
		I _i [A]																																	
		I _g [A]		tg [s]																															
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A			
		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			
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			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	1x4	1x4	1x4	1x4			
		I _b [A]		I _z [A]						2,4		35	2,4	35	2,4	35	4,8	40	4,8	40	4,8	40	4,8	40	4,8	40	4,8	40	4,8	40	4,8	40			
		U _n [V]		P [kW]						400		1,5	400	1,5	400	1,5	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]						0,8		2,3	0,3	1	0,4	1,2	0,4	0,6	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]						20		0,4	50	0,5	40	0,5	40	1,1	30	0,9	50	1,3	50	1,3	50	1,3	50	1,3	50	1,3	50	1,3			
NOTE										FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1							

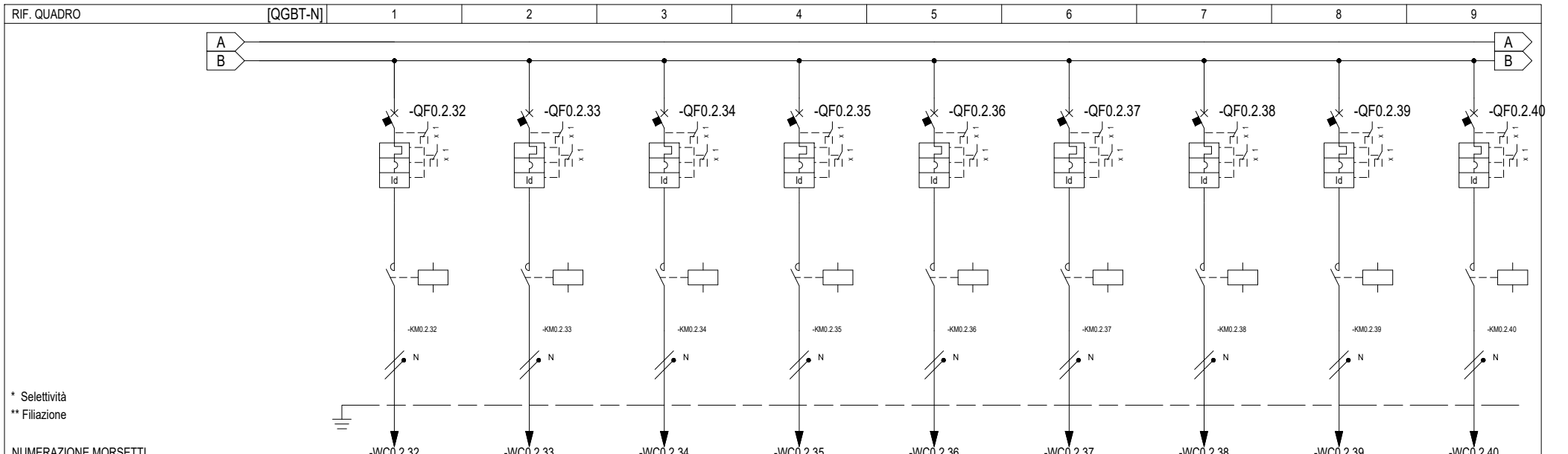
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020	REVISIONE C
	IMPIANTO STAZIONE TELESE				DISEGNATORE	- PAGINA 9
			TAVOLA			



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		51	L1NPE	52	L2NPE	53	L3NPE	54	L1L2L3NPE	55	L1L2L3NPE	56	L2NPE	57	L2NPE	58	L1L2L3N	59	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		FM MONOFASE LOCALE DM		FM MONOFASE LOCALE MT		FM MONOFASE LOCALE SIAP		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE BANCHINE		CRONOCREPUSCOLARE					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		STI			
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		10		10		20		20							
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16		63	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C							
		I _r [A]		tr [s]		16		16		16		16		16		16							
		I _{sd} [A]		tsd [s]		160		160		160		160		160		160							
		I _i [A]																					
		I _g [A]		tg [s]																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A			
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo			
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																			
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURAZIONE		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A							
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4							
		I _b [A]		I _z [A]		4,8		40		4,8		40		4,8		40							
		U _n [V]		P [kW]		230		1		230		1		230		1							
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,3		0,4		0,8		1,1		0,8		1,1							
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		60		1,6		20		0,7		20		0,7							
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1																	

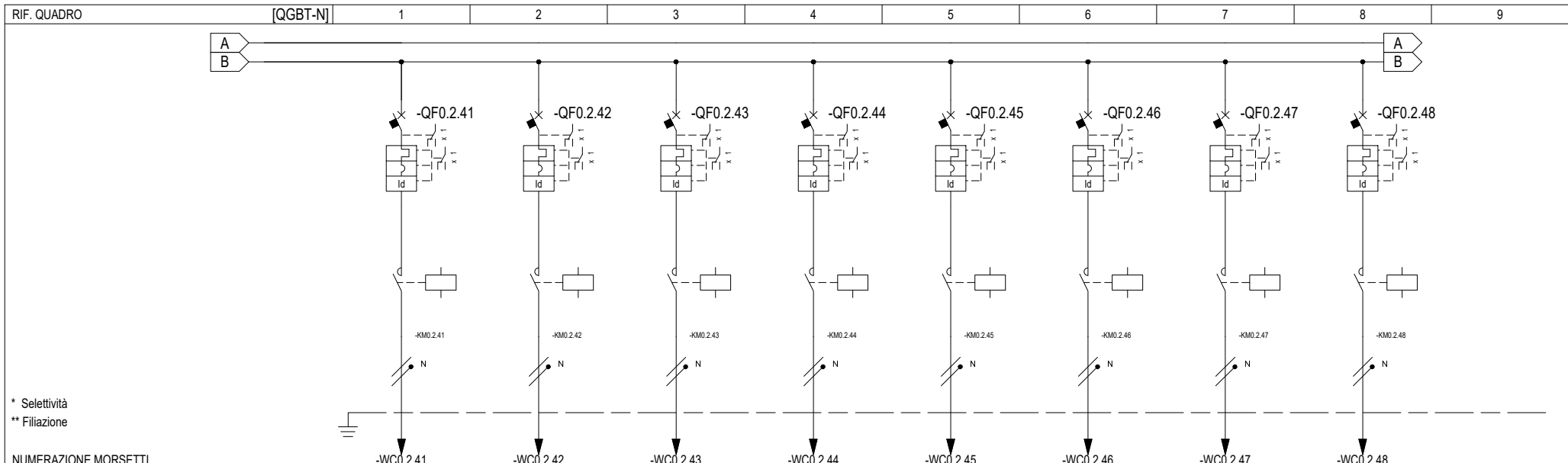
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	PAGINA	10
			SEGUE	11
		TAVOLA		



* Selettività
 ** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		60		L1NPE		61		L2NPE		62		L3NPE		63		L1NPE		64		L2NPE		65		L3NPE		66		L1NPE		67		L2NPE		68		L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE SX 1		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE SX 2		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE SX 3		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DX 1		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DX 2 CIRCUITO 1		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DX 2 CIRCUITO 2		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DX 3 CIRCUITO 1		ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DX 3 CIRCUITO 2		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 1 CIRCUITO 1																							
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		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P			
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			
		I _i [A]																																							
		I _g [A]		tg [s]																																					
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi			
		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					
CONTATTATORE		TIPO		CLASSE		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca			
TERMICO		TIPO		I _{rt} h [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		EPR		61		EPR		03A					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x6		1x6		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x4			
		I _b [A]		I _z [A]		1		38,4		4,8		38,4		2,9		38,4		3,9		48,3		4,8		65,1		4,8		65,1		4,8		65,1		4,8		65,1		7,7			
		U _n [V]		P [kW]		230		0,2		230		1		230		0,6		230		0,8		230		1		230		1		230		1		230		1,6					
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		0,4		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,2			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		70		0,6		120		2,9		160		2,3		250		3,1		350		3,3		350		3,3		400		3,7		400		3,7		100			
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV			

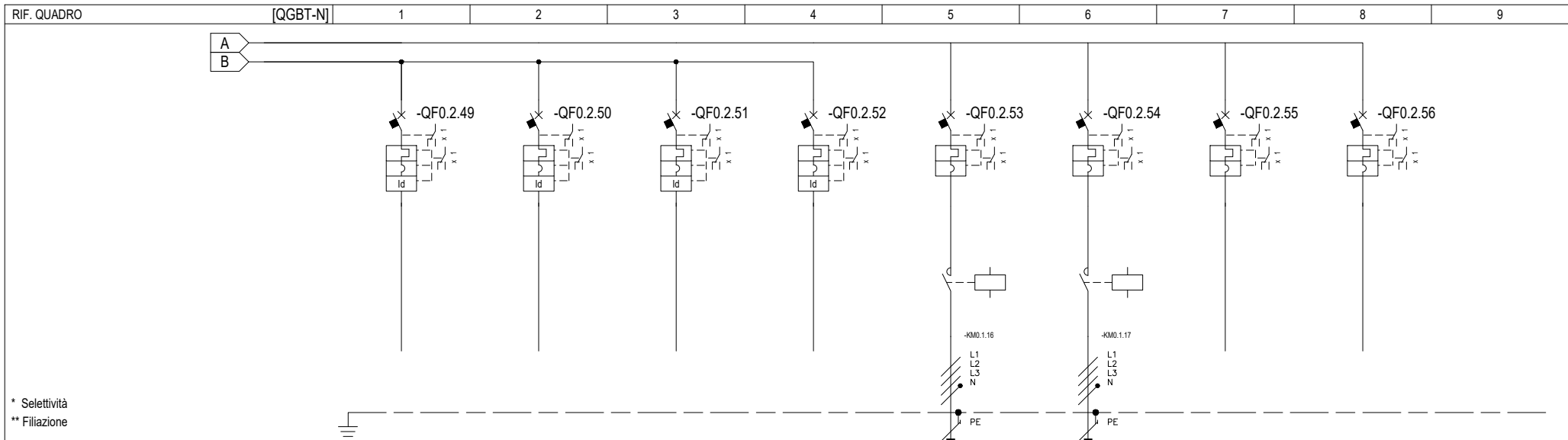
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
			DISEGNATORE	- PAGINA	11
IMPIANTO	STAZIONE TELESE			REVISIONE	C
				SEGUE	12
			TAVOLA		



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		69		70		71		72		73		74		75		76	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE	
DISTRIBUZIONE		69		70		71		72		73		74		75		76	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 1 CIRCUITO 2		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 2 CIRCUITO 1		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 2 CIRCUITO 2		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 3 CIRCUITO 1		ILLUMINAZIONE PENSILINA MARC. 3 CIRCUITO 2		ILLUMINAZIONE LUCI RINFORZO SCALE MARC. 1		ILLUMINAZIONE LUCI RINFORZO SCALE MARC. 2		ILLUMINAZIONE LUCI RINFORZO SCALE MARC. 3	
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	
N. POLI		In [A]		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	
Isd [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100	
Ii [A]																	
Ilg [A]		tg [s]															
DIFFERENZIALE		TIPO		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A	
CLASSE		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo	
Ildn [A]		tdn [ms]		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3	
CONTATTORE		TIPO		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a	
CLASSE		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16	
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16	
TERMICO		TIPO		IrtH [A]													
FUSIBILE		N. POLI		In [A]													
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO													
CONDUTTURIA		TIPO ISOLAMENTO		EPR 03A		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	
Ib [A]		Iz [A]		7,7 40		5,3 40		5,3 40		5,3 40		5,3 40		5,3 40		5,3 40	
Un [V]		P [kW]		230 1,6		230 1,1		230 1,1		230 1,1		230 1,1		230 1,1		230 1,1	
Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,2 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2	
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		100 3,7		120 3,1		120 3,1		140 3,6		140 3,6		70 1,9		90 2,4	
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1	

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C	
	IMPIANTO STAZIONE TELESE				DISEGNATORE	- PAGINA 12 SEGUE 13
			TAVOLA			

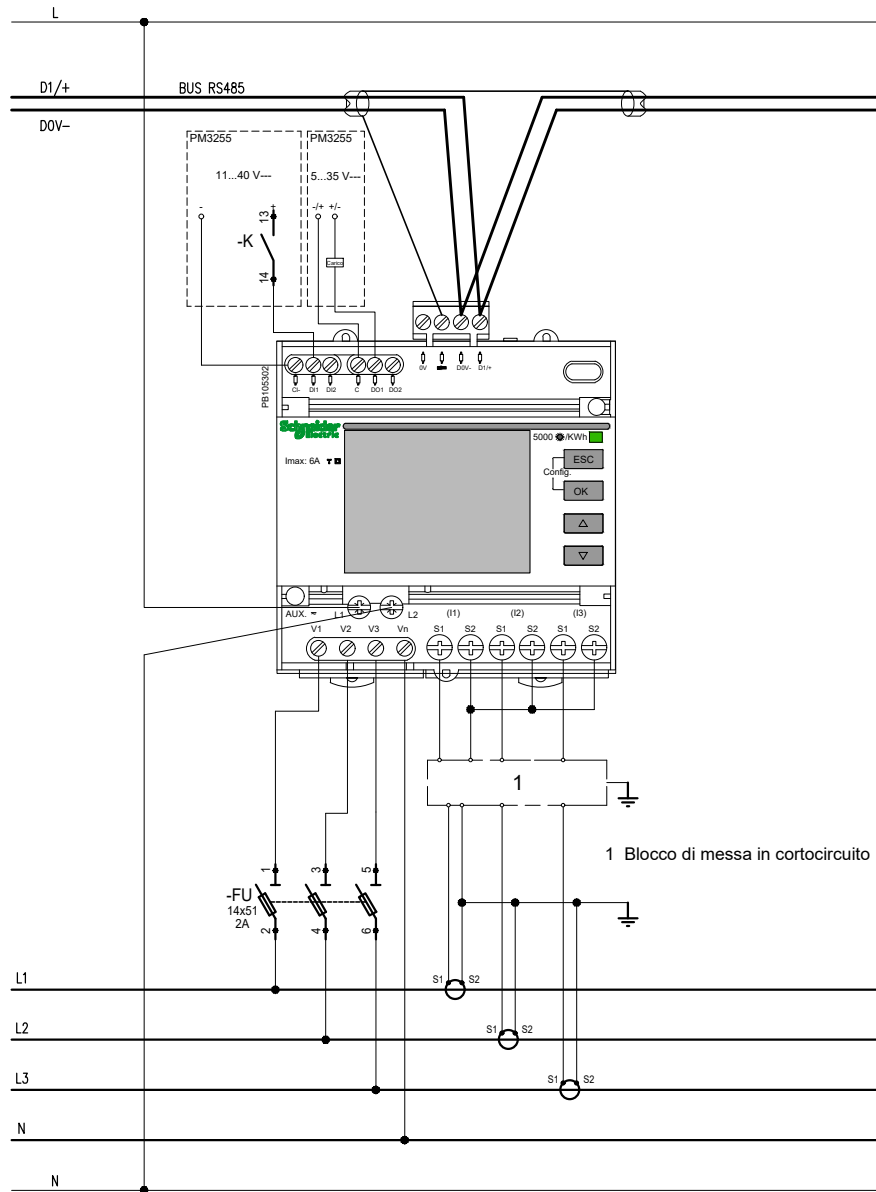


* Selettività
** Filiazione

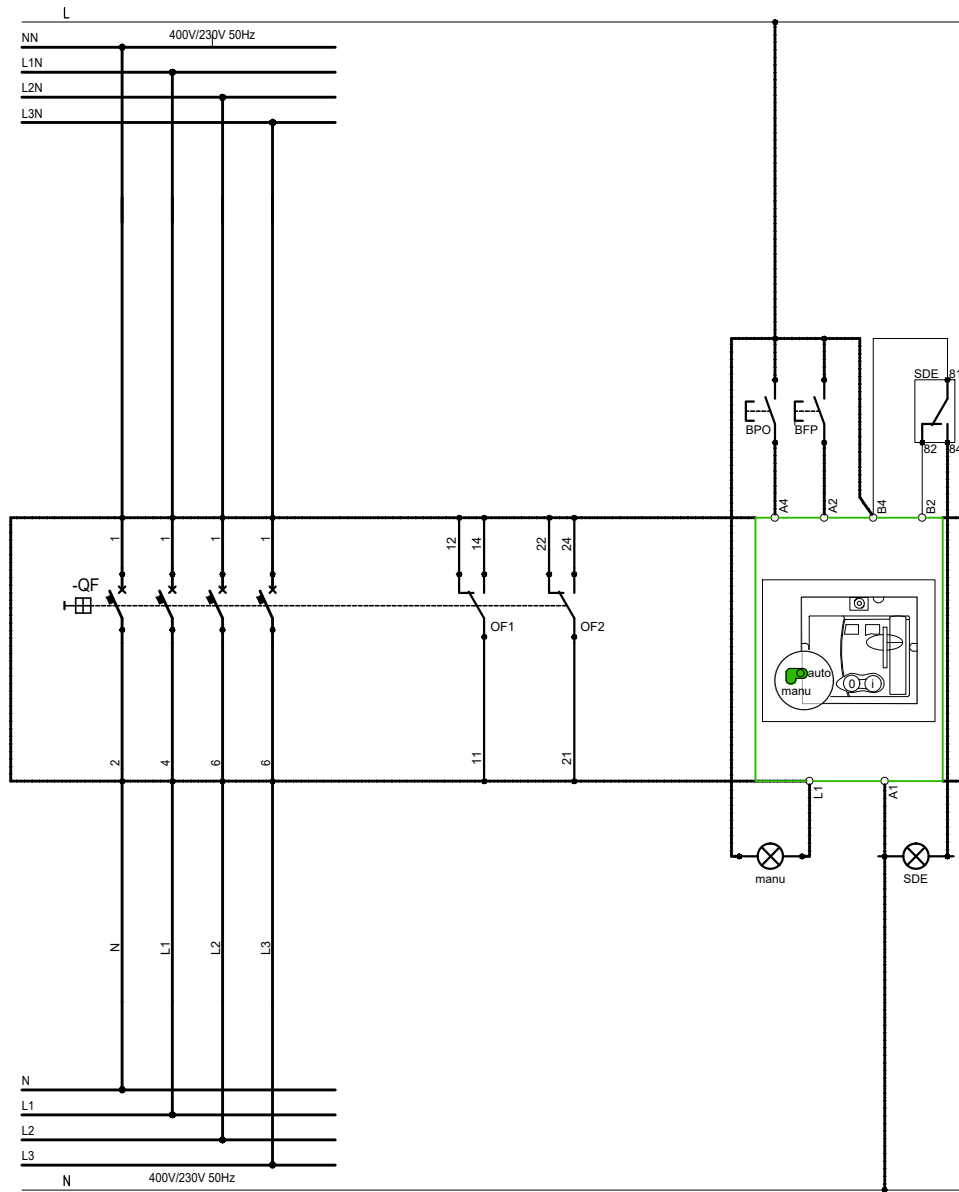
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	77	L3NPE	78	L1NPE	79	L1NPE	80	L1NPE	81	L1L2L3NPE	82	L1L2L3NPE	83	L1NPE	84	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		ALIMENTAZIONE SERRANDA 1		ALIMENTAZIONE SERRANDA 2		PREDISPOSIZIONE TORNELLI 1		PREDISPOSIZIONE TORNELLI 2		
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 Icn - CEI EN 60898-1	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	4P	16	4P	16	2P	16	2P	16
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		16		16		16		16	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		100		100		100		160		160		160		160	
	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A								
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI								230ca	4P	20	230ca	4P	20			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA								EPR	03A	EPR	03A					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4			
	I _b [A]	I _z [A]								1,6	35	1,6	35					
	U _n [V]	P [kW]								400		400						
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]								0,2	0,9	0,1	0,6					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]								60	0,5	90	0,6					
NOTE										FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1						

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	13 SEGUE 14
			TAVOLA	



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE ggbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
		ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
		DISEGNATORE	- PAGINA 14 SEGUE 15
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		TAVOLA

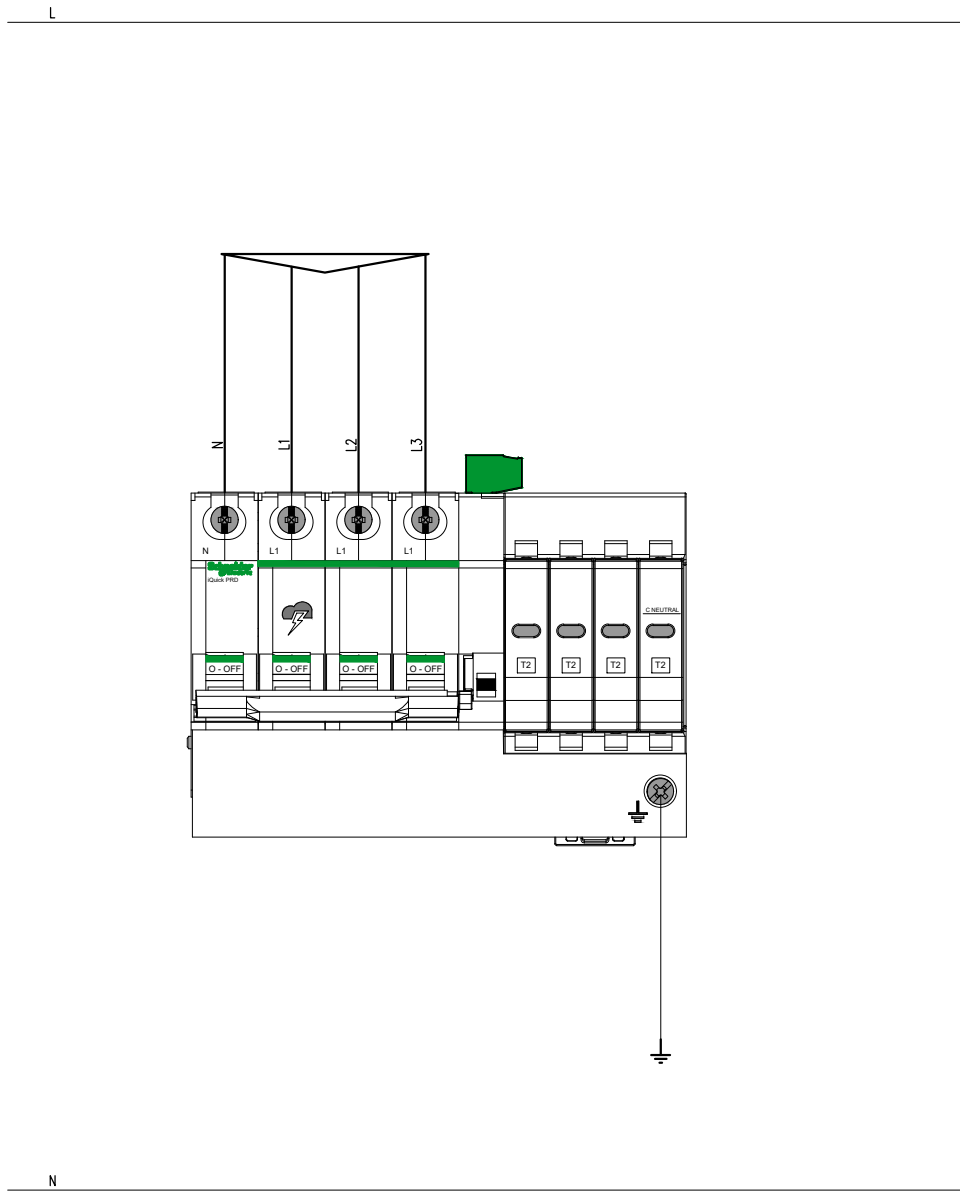
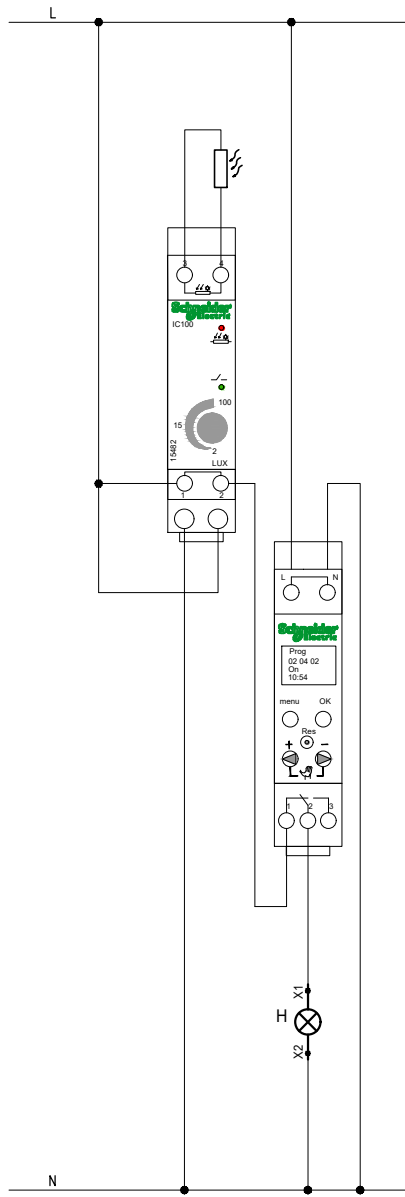


CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO STAZIONE TELESE

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE ggbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 15 SEGUE 16
TAVOLA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	16 SEGUE 17
			TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CARATTERI CHE QUADRO

CARATTERI CHE CARPENTERIA

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

CARATTERI CHE 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

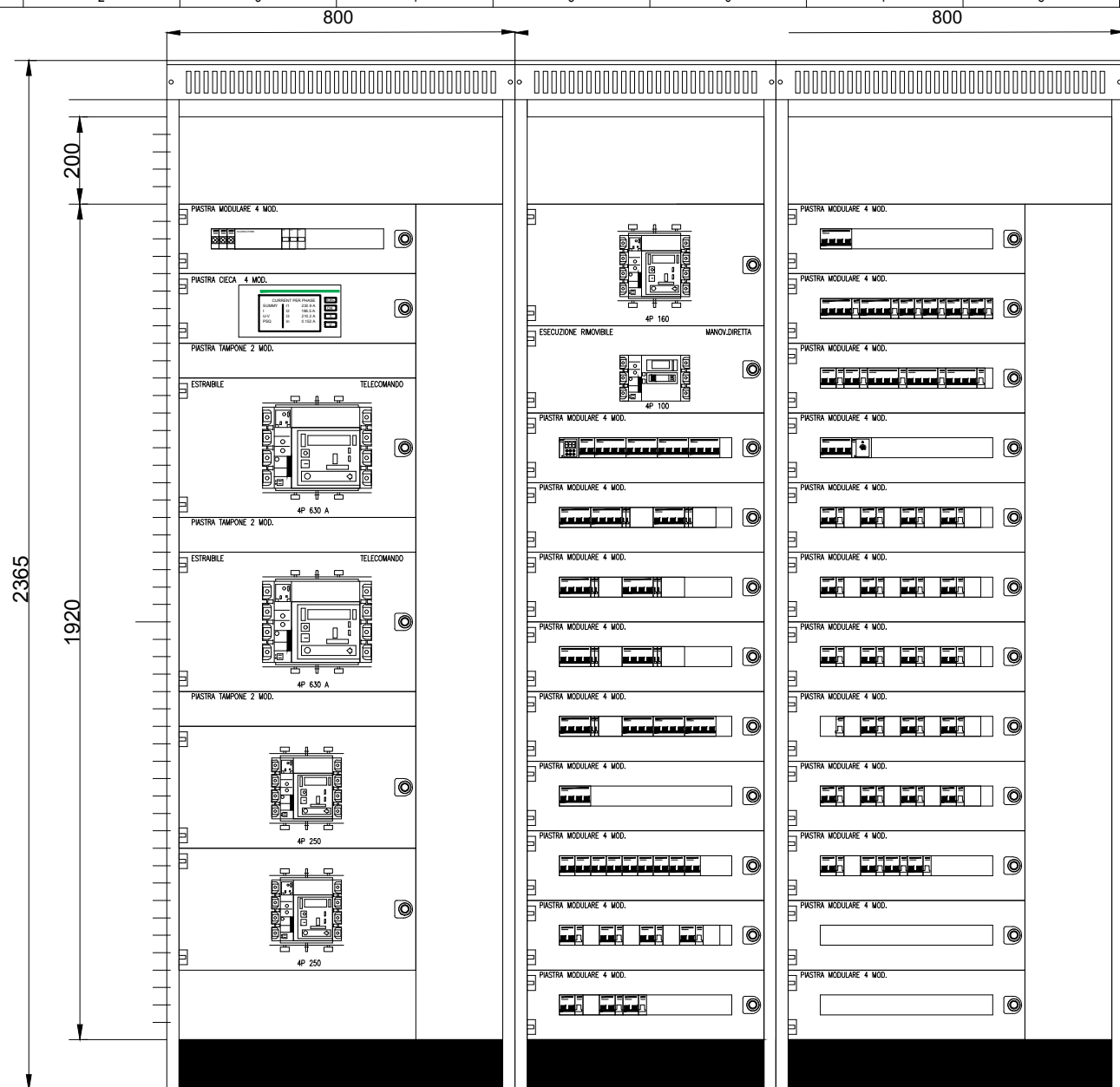
TENSIONE DI ISOLAMENTO (Ui)	690 Vca
TENSIONE DI ESERCIZIO (Ue)	400 Vca
FREQUENZA	50 Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE (In)	630 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	- 16kA
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO	

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	230 V
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	1
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	

CARATTERI CHE AMBIENTALI

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



CLIENTE
RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO
STAZIONE TELESE

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

FILE gqbt telese [Q00] [QGBT-N].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 17 SEGUE 18
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 Preferenziale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[SIAP]

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

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 160

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 7,3

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] 250 | I_{cc} [kA] 36

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO II | IP 44

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA — CEI EN 61439-2





























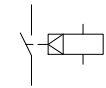



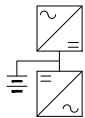

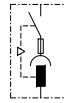



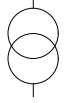

— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1

— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

— CEI 23-51

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	-	FILE	qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	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 ASTRONOMICO	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	ggbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	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;

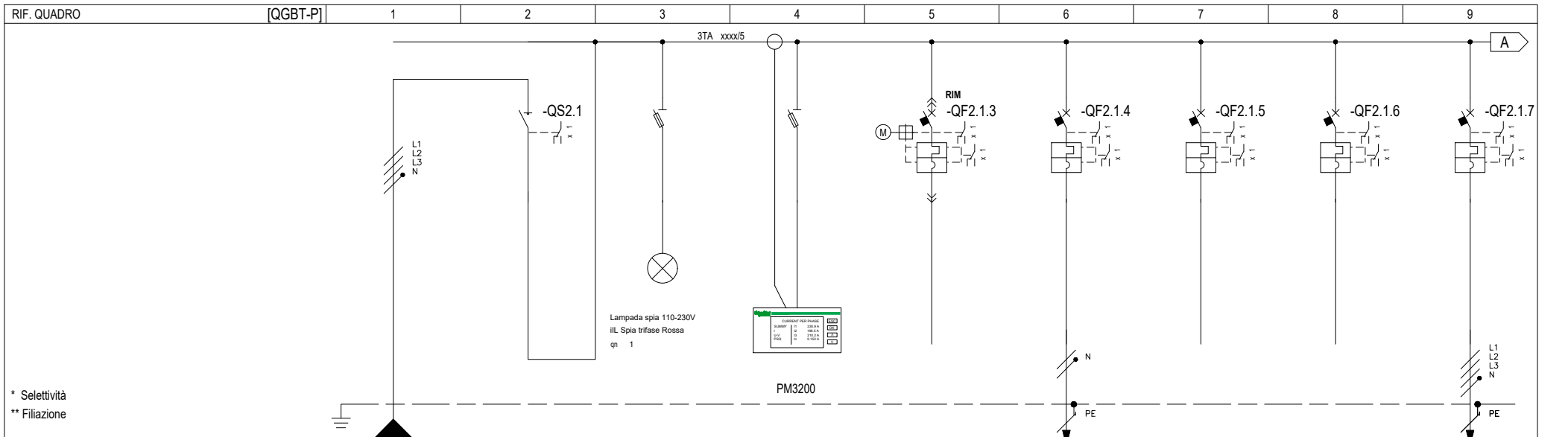
Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;

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 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	Schema tipo collegamento motorizzazione	*		
09	Schema tipo collegamento multimetro	*		
10	Fronte Quadro QGBT – Sezione Preferenziale	*		

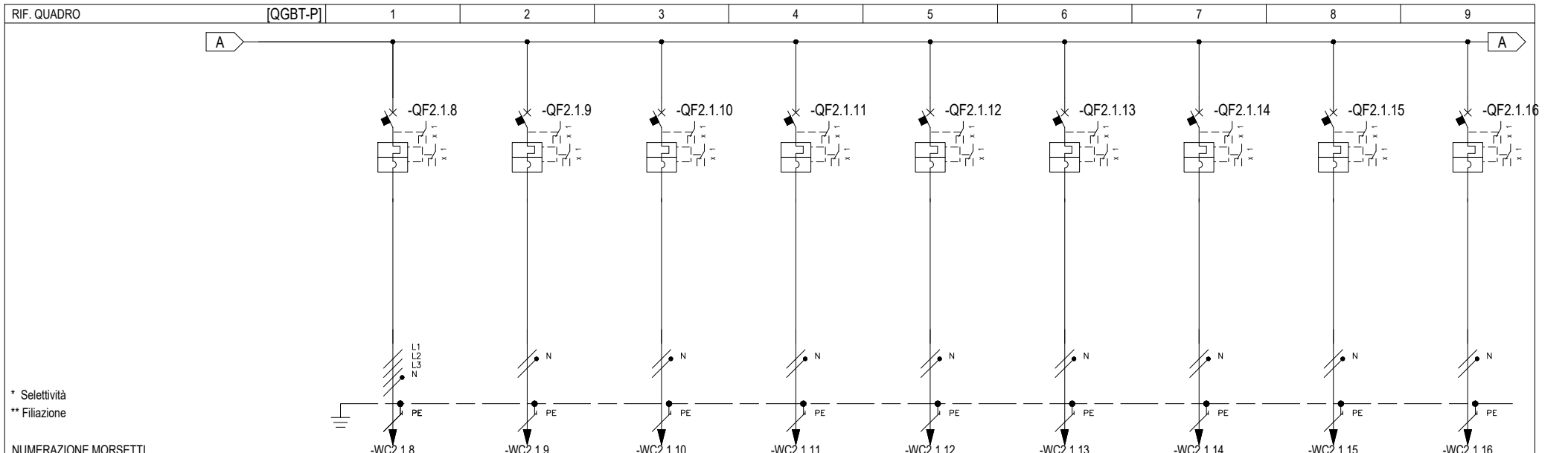
	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA 3 SEGUE 4
	IMPIANTO	STAZIONE TELESE	TAVOLA	



* Selettività
 ** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		1			2			3			4			5			6			7			8			9												
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE PREFERENZIALE DA SIAP			GENERALE PREFERENZIALE DA SIAP			PRESENZA TENSIONE			MISURE			DISPONIBILE			ESTRATTORE LOCALE BT			DISPONIBILE			DISPONIBILE			ESTRATTORE LOCALE G.E.														
TIPO APPARECCHIO		INS160			STI			STI			NSX160 E			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N														
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				160						16			20			10			10			10			10														
	N. POLI	In [A]			160						4P			160			2P			10			4P			25			4P			25			4P			10		
	CURVA/SGANCIATORE											TM-D			C			C			C			C			C			C			C							
	Ir [A]	tr [s]									160			1x			10			25			25			25			10			100								
	I _{sd} [A]	tsd [s]									1250						100			250			250			250			100			100								
	Ii [A]																																							
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																																						
	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																																						
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR			31									EPR			03A						EPR			03A											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50			1x50			1x25									1x2,5			1x2,5			1x2,5						1x4			1x4			1x4				
	I _b [A]	I _z [A]			29,1			154									2,4			30									0,8			35								
	U _n [V]	P [kW]			400			14,65			14,65									230			0,5									400			0,5					
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]			4,2			7,3									0,2			0,3									0,1			0,3								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			20			0,5									50			1,3									190			0,8								
NOTE	FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1																		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1												FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1									

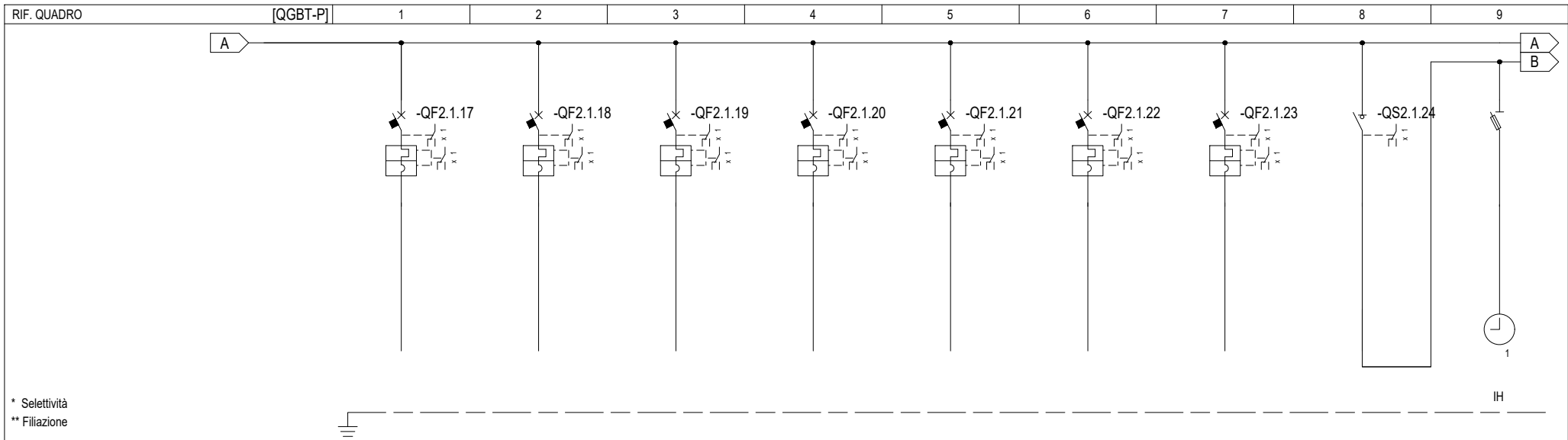
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA			PROGETTO			- FILE			qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg								
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO			- DATA			30/07/2020			REVISIONE			C		
IMPIANTO	STAZIONE TELESE			DISEGNATORE			- PAGINA			4			SEGUE			5		
							TAVOLA											



* Selettività
 ** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10			11			12			13			14			15			16			17					
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L2NPE			L3NPE			L1NPE			L2NPE			L3NPE			L1NPE			L2NPE			L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ESTRATTORE LOCALE MT			CONDIZIONATORE 1 LOCALE SIAP			CONDIZIONATORE 2 LOCALE SIAP			ESTRATTORE LOCALE SIAP			ESTRATTORE WC 1			ESTRATTORE WC 2			CONDIZIONATORE LOCALE DM			CONDIZIONATORE 1 LOCALE TECNOLOGIE			CONDIZIONATORE 2 LOCALE TECNOLOGIE				
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]		10		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20						
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 10		2P 16		2P 16		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 16		2P 16						
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C						
		I _r [A]		tr [s]		10		16		16		10		10		10		10		10		16		16						
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		160		160		100		100		100		100		100		160		160						
		I _i [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		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A						
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4						
		I _b [A]		I _z [A]		0,8 26		12,1 51		12,1 51		3,6 30		0,5 30		0,5 30		4,8 40		12,1 40		12,1 40		12,1 40						
		U _n [V]		P [kW]		400 0,5		230 2,5		230 2,5		230 0,75		230 0,1		230 0,1		230 1		230 2,5		230 2,5		230 2,5						
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,3 1		0,4 0,7		0,4 0,7		0,2 0,3		0,2 0,3		0,2 0,3		0,3 0,5		0,3 0,5		0,3 0,5		0,3 0,5						
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30 0,6		50 2,3		50 2,3		50 1,8		50 0,7		50 0,7		50 1,6		50 3,2		50 3,2		50 3,2						
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1							

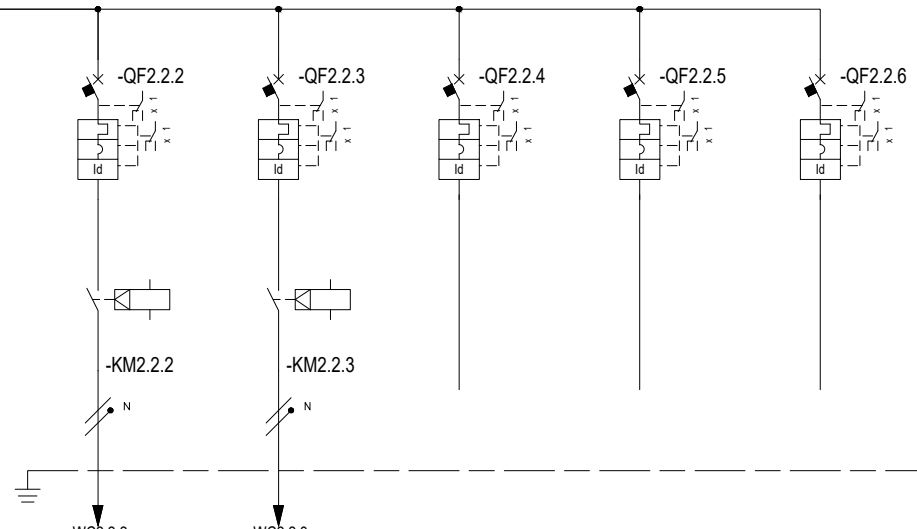
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA			PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg			
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C		
	IMPIANTO STAZIONE TELESE					DISEGNATORE	- PAGINA 5 SEGUE 6	
				TAVOLA				



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1NPE	19	L2NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1L2L3NPE	24	L1L2L3NPE	25	L1L2L3N	26	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE PS (DISPONIBILE)		CRONO		
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		STI		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		10		10		10		10		10						
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10		63		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C					
	I _r [A]	t _r [s]	10		10		10		10		10		10		10					
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		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																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]	I _z [A]																		
	U _n [V]	P [kW]																		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		
NOTE																				

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 6 SEGUE 7
			TAVOLA

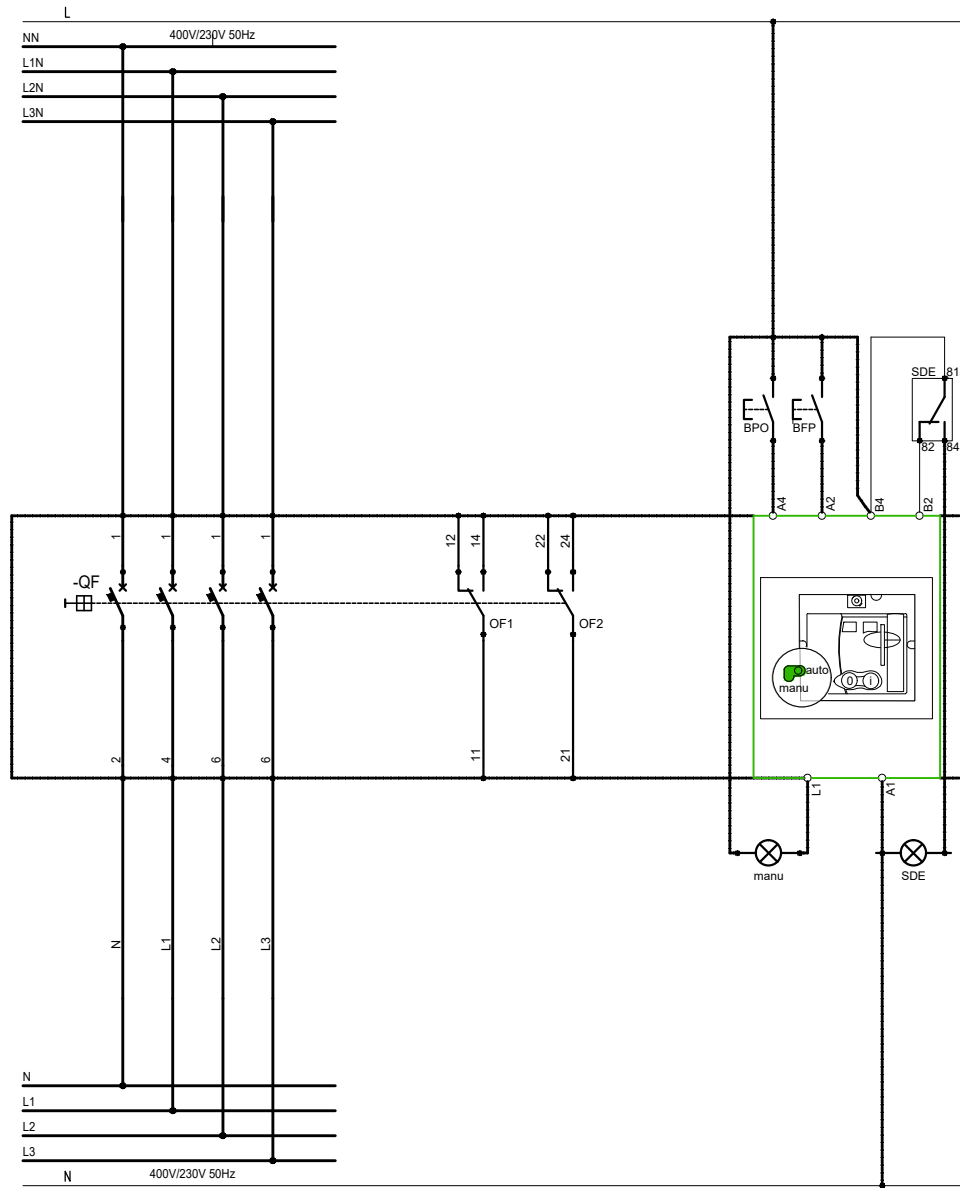


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	27	L2NPE	28	L3NPE	29	L2NPE	30	L2NPE	31	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		PUNTE SCAMBI LATO CANCELLO		PUNTE SCAMBI LATO BENEVENTO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE										
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N										
INTERRUTTORE <small>Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1</small>	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20		20										
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10								
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C									
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		10									
	Istd [A]	tsd [s]	100		100		100		100		100									
	Ii [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A								
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo								
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE		iTL16		AC1		iTL16		AC1									
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	24-240ca	2P	16	24-240ca	2P	16											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		61										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10											
	I _b [A]	I _z [A]	2,9	65,1	2,9	65,1														
	U _n [V]	P [kW]	230	0,6	230	0,6														
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,1	0,1	0,1	0,1														
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	650	3,9	650	3,9														
NOTE		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 telese [Q02] [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	7
			REVISIONE	C
			- SEGUE	8
			TAVOLA	



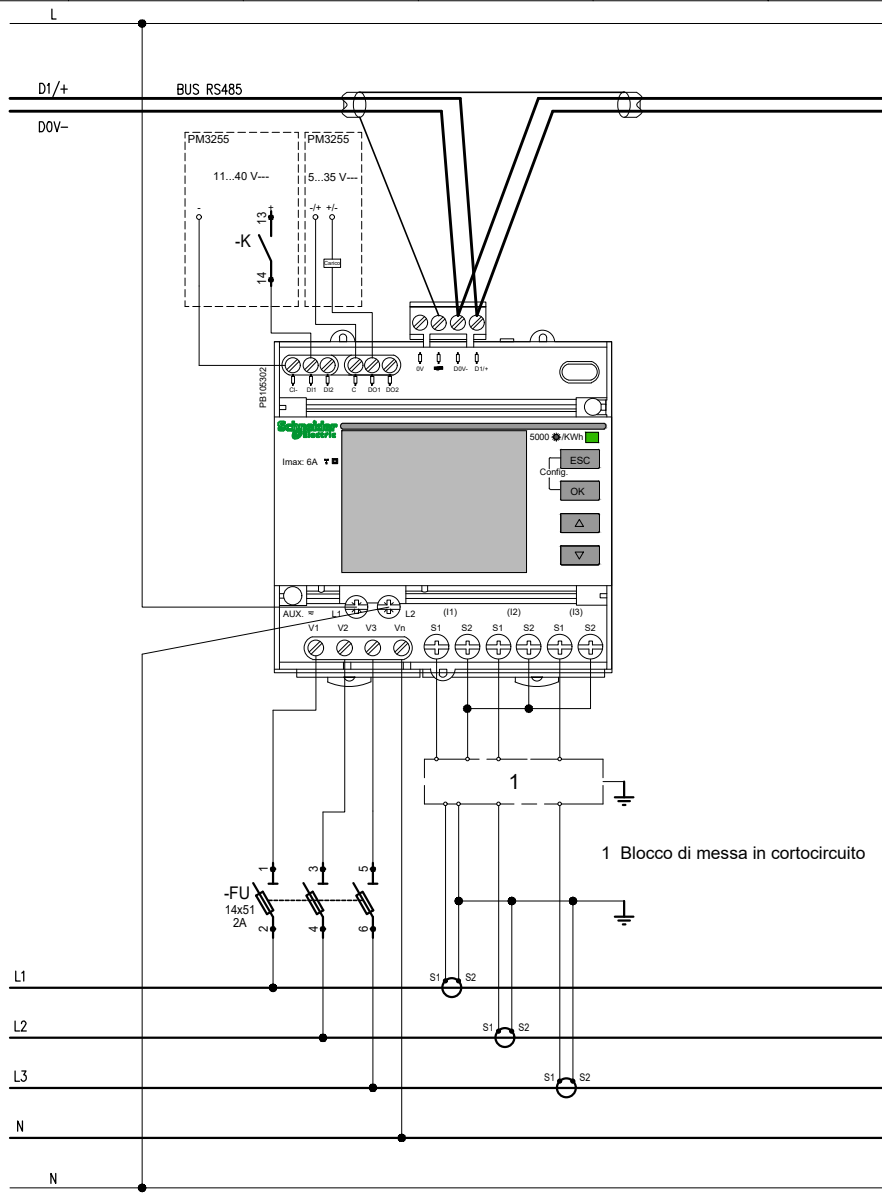
CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 8 SEGUE 9

IMPIANTO STAZIONE TELESE

TAVOLA



CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO STAZIONE TELESE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg

- DATA 30/07/2020 REVISIONE C

- PAGINA 9 SEGUE 10

TAVOLA

CARATTERI CHE QUADRO

CARATTERI CHE CARPENTERIA

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

CARATTERI CHE 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 NO

RESISTENZA ANTICONDENZA SI NO

ACCESSIBILITA' QUADRO Fronte Retro

ATTESAZIONE A QUADRO Cavi Blindo

con CAVI o BLINDO Alto Basso

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO (Ui) 690 Vca

TENSIONE DI ESERCIZIO (Ue) 400 Vca

FREQUENZA 50 Hz 60 Hz

CORRENTE NOMINALE SBARRE (In) 160 A

CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE - 10kA

SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO

DATI CIRCUITI AUSILIARI

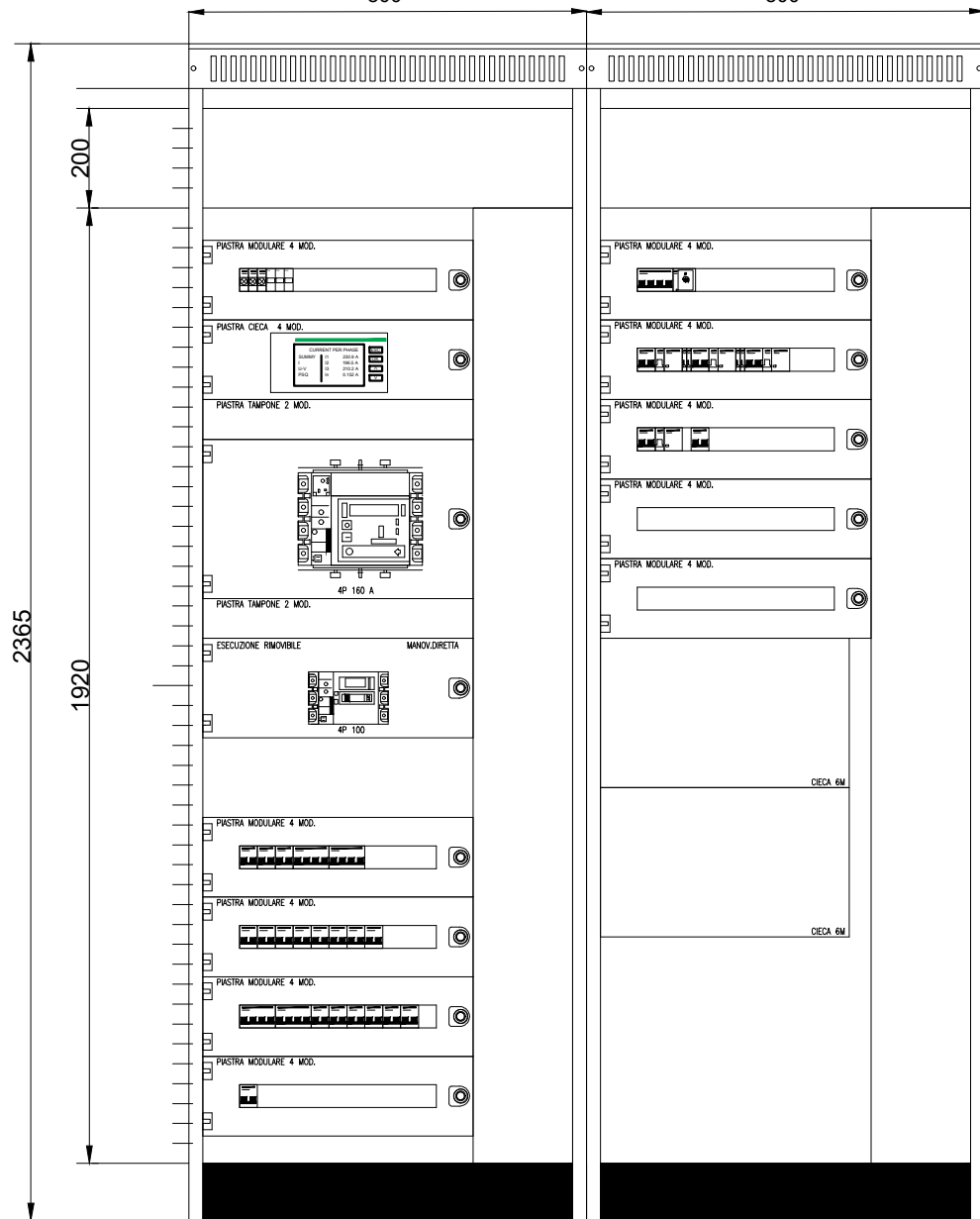
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI 230 V

SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO /

TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.

CARATTERI CHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE (°C) 30°C



P=800

CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO STAZIONE TELESE

PROGETTO - FILE qgbt telese [Q02] [QGBT-P].dwg
ARCHIVIO - DATA 30/07/2020 REVISIONE C
DISEGNATORE - 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 Generale Bassa Tensione Sezione No Break

CARATTERISTICHE QUADRO



























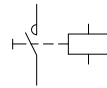

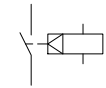



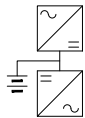

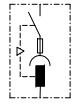





IMPIANTO A MONTE [UPS 1]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	100		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	7,3		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	125A	I _{cc} [kA]	25kA
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	31

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<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 telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	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 ASTRONOMICO	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	ggbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	C
			SEGUE	3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

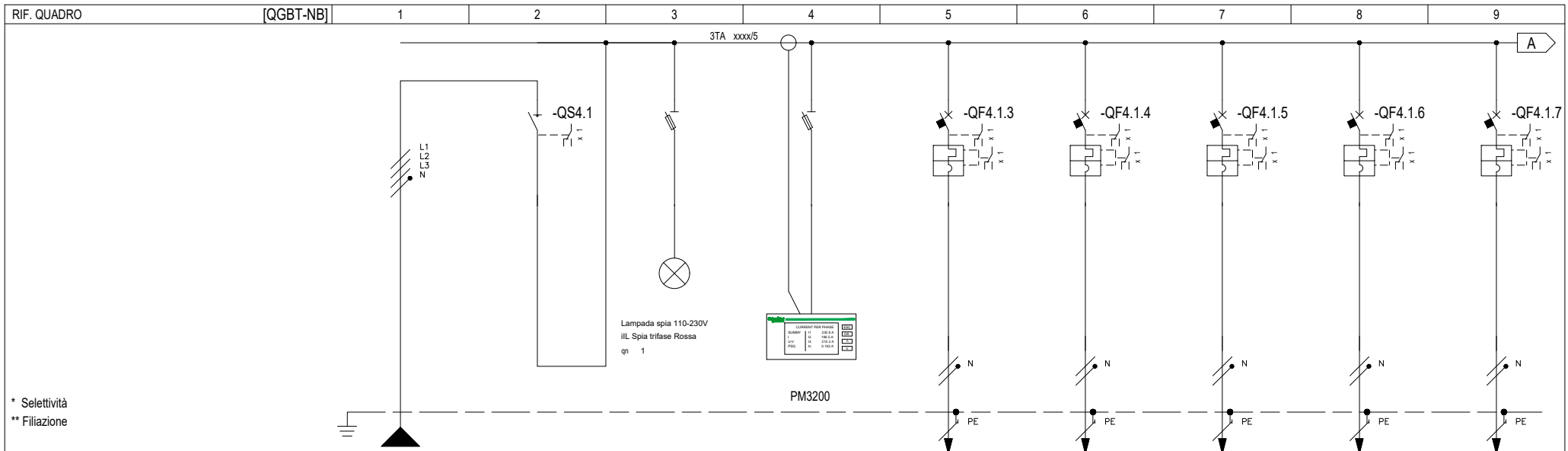
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / 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 CaratteriMOD.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	*	*	
09	Schema elettrico unifilare QGBT - Sezione No Break	*	*	
10	Schema tipo collegamento multimetro	*		
11	Fronte Quadro QGBT - Sezione No Break	*		

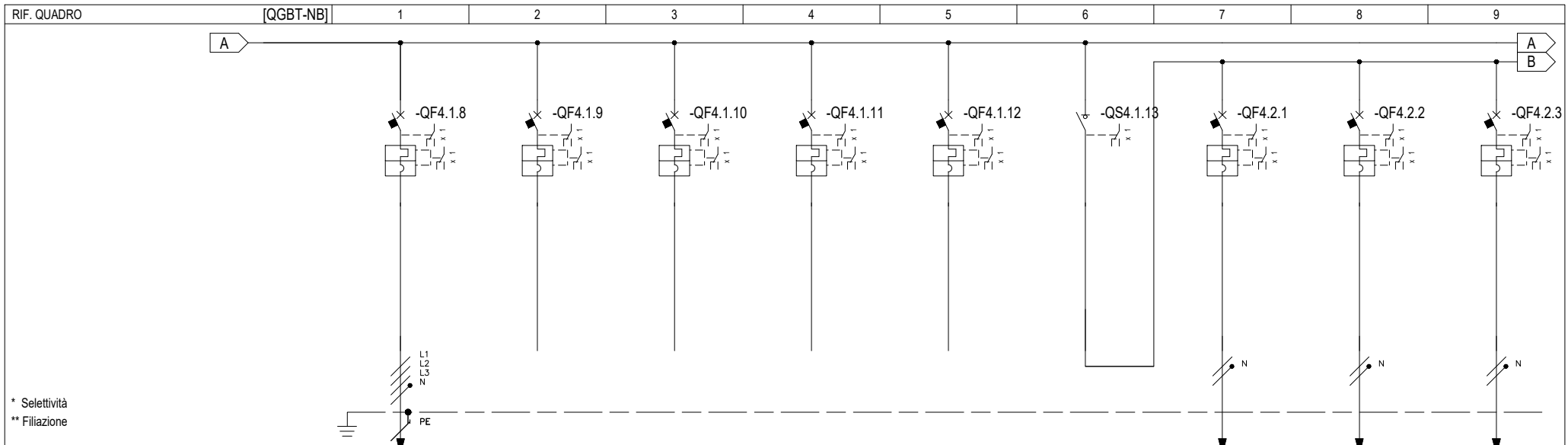
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE NO BREAK DA SIAP		GENERALE NO BREAK DA SIAP		PRESENZA TENSIONE		MISURE		AUX		CABINA ENEL		6 TVCC		7 RIL. INCENDI		8 ANTI INTRUSIONE			
TIPO APPARECCHIO				iSW		STI		STI		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N			
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]								20		20		20		20		20			
N. POLI		In [A]		100						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			
I _{sd} [A]		t _{sd} [s]								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																	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 02				EPR 03A		EPR 61		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25 1x25 1x16								1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x6 1x6 1x6		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]		27,2 89						2,4 30		2,9 48,3		2,4 30		2,4 30		2,4 30		2,4 30	
U _n [V]		P [kW]		400 15,74		15,74				230 0,5		230 0,6		230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 0,5	
I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		4,1 7,3						0,2 0,4		0,1 0,2		0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,4	
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1 0,6						40 1,3		170 2,1		40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 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	

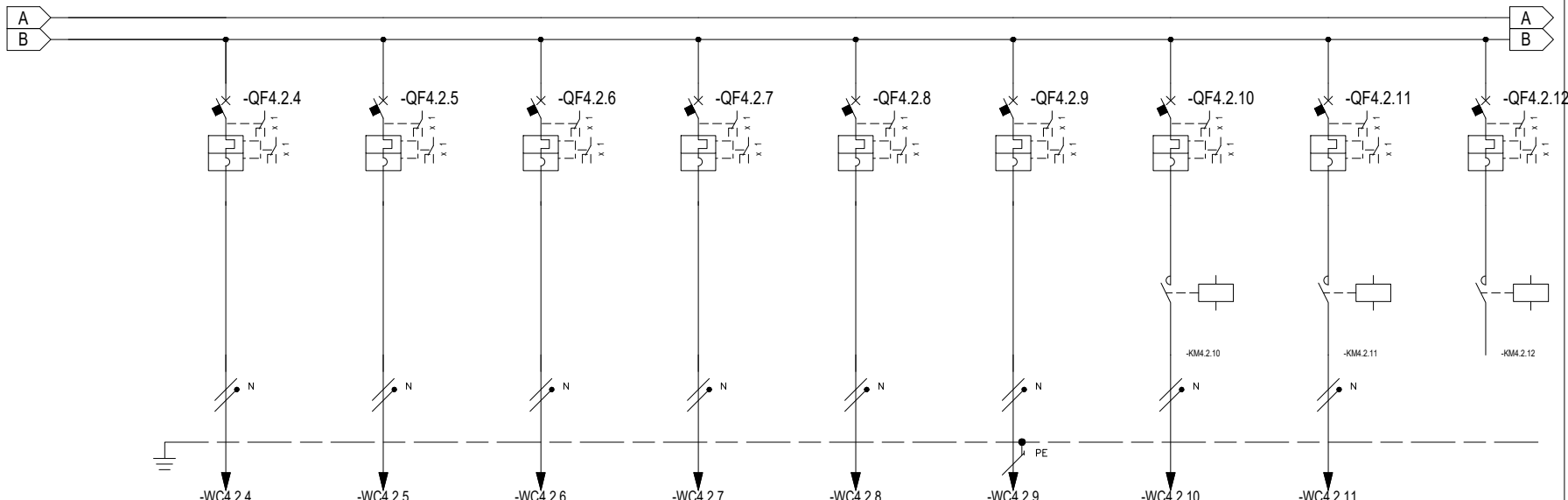
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C	
	IMPIANTO STAZIONE TELESE				DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
			TAVOLA			



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16		17					
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	L3NPE	L3NPE	L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L3NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L3NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		QP		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE FABBRICATO		LOCALE MT		LOCALE BT		LOCALE TLC					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 a		iC60 a		iC60 a					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		10		10		20		10		10					
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		4P 25		2P 10		2P 10		4P 10		4P 10		20		2P 10		2P 10		2P 10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		t _r [s]		25		10		10		10		10		10		10		10		10	
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		250		100		100		100		100		100		100		100		100	
		I _i [A]		t _g [s]																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE																			
		I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]																			
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		I _n [A]																	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																			
FUSIBILE		N. POLI		I _n [A]																			
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 03A								EPR 61		EPR 03A		EPR 61					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6										1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5					
		I _b [A]		I _z [A]		11.22 44								1 29.6		0.8 30		0.8 29.6					
		U _n [V]		P [kW]		400								230 0.2		230 0.16		230 0.16					
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		1.6 4.31								0.3 0.4		0.5 0.7		0.2 0.4					
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10 0.87								35 0.8		20 0.7		40 0.8					
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					

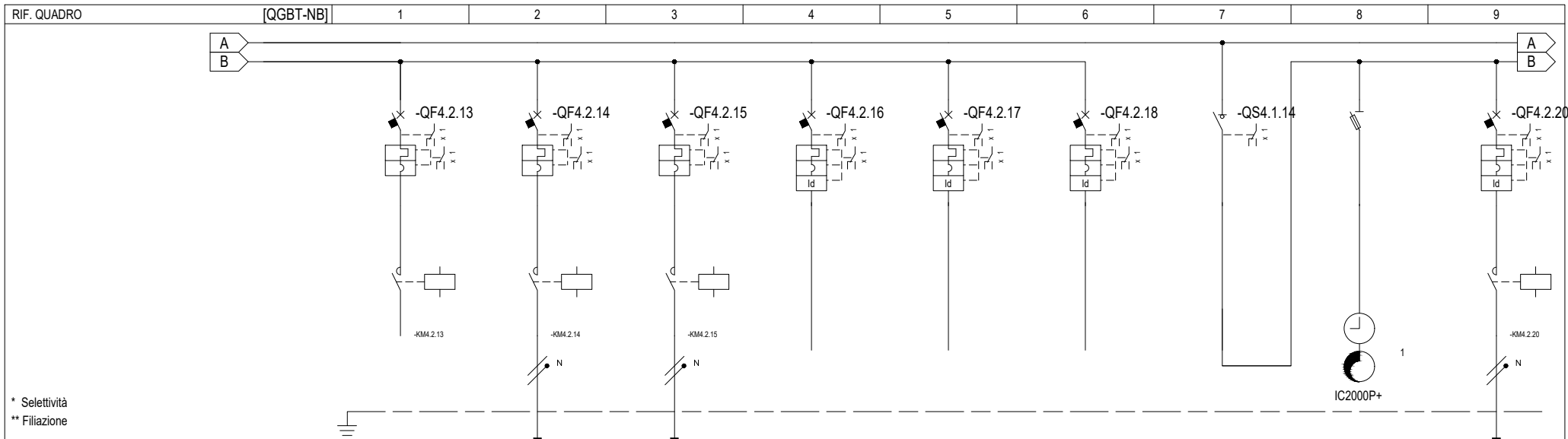
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
		DISEGNATORE	- PAGINA	5
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		REVISIONE	C
			SEGUE	6
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		18		L1NPE		19		L2NPE		20		L3NPE		21		L1NPE		22		L2NPE		23		L3NPE		24		L1NPE		25		L2NPE		26		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LOCALE ALIMENTAZIONE				LOCALE IS				LOCALE DM				LOCALE SIAP				SCALE				LOCALE WC				SOTTOPASSO				SOTTOPASSO PROVVISORIO				RAMPA PARCHEGGIO (DISPONIBILE)					
TIPO APPARECCHIO		iC60 a				iC60 a				iC60 a				iC60 a				iC60 a				iC60 a				iC60 a				iC60 a									
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
	N. POLI	2P		10		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									
	I _r [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
	I _{sd} [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			
	I _i [A]																																						
DIFFERENZIALE	I _g [A]																																						
	TIPO																																						
	CLASSE																																						
	I _{dn} [A]																																						
CONTATTORE	TIPO																																						
	CLASSE																																						
TILERUTTORE	BOBINA [V]																																						
	N. POLI																																						
	I _n [A]																																						
TERMICO	TIPO																																						
FUSIBILE	N. POLI																																						
ALTRE APP.	TIPO																																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																																						
	POSA																																						
	EPR	03A		EPR		61		EPR		61		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		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5				
I _b [A]	1,2		30		1,2		29,6		1,2		29,6		1		29,6		0,5		29,6		0,5		29,6		2,9		29,6		2,9		29,6		2,9		29,6				
U _n [V]	230		0,24		230		0,24		230		0,24		230		0,1		230		0,1		230		0,1		230		0,6		230		0,6		1						
I _{cc} min [kA]	0,3		0,5		0,2		0,3		0,2		0,3		0,3		0,5		0,3		0,5		0,2		0,3		0,1		0,2		0,1		0,2		0,2						
I _{cc} max [kA]																																							
LUNGHEZZA [m]	30		0,9		50		1		60		1,1		30		0,8		30		0,7		60		0,8		95		2,6		95		2,6								
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										

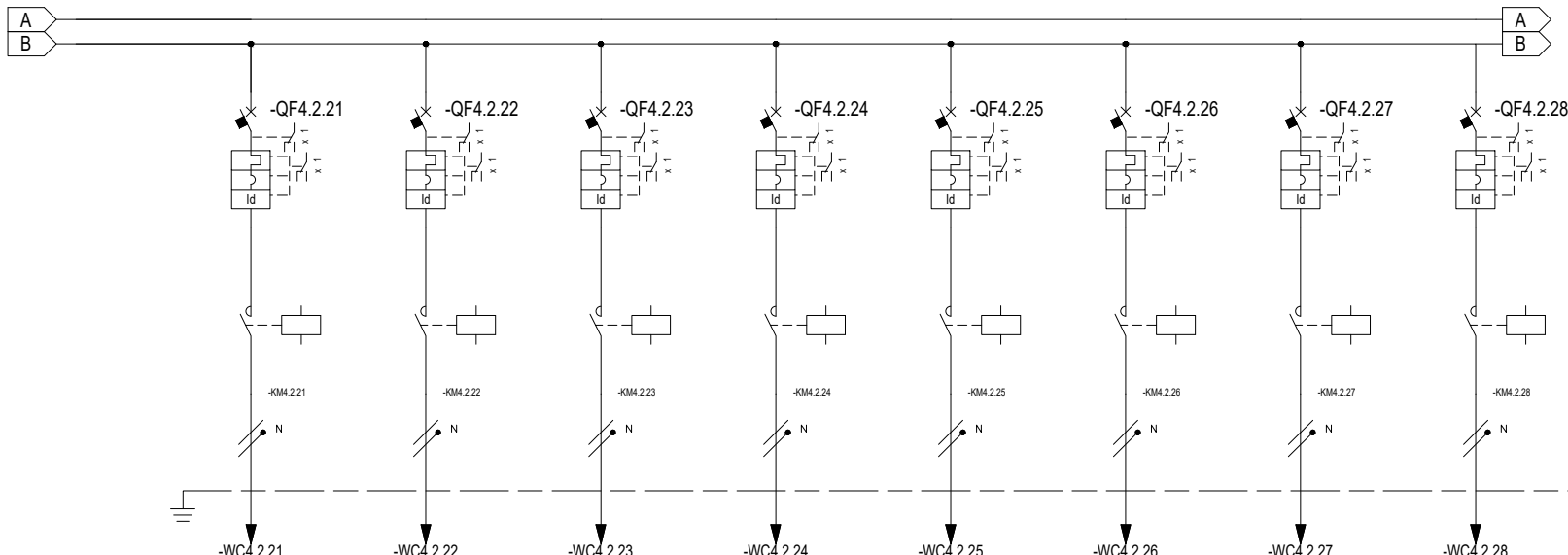
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA			PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg			
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C		
	IMPIANTO STAZIONE TELESE					DISEGNATORE	- PAGINA 6 SEGUE 7	
				TAVOLA				



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		27		L1NPE		28		L2NPE		29		L3NPE		30		L1NPE		31		L1NPE		32		L1NPE		33		L1L2L3N		34		L1L2L3NPE		35		L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		RAMPA PARI 1 (DISPONIBILE)		RAMPA PARI 2		RAMPA PARI 3		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE BANCHINE		CRONOCREPUSCOLARE		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE SX 1															
TIPO APPARECCHIO		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iSW		STI		iC60 N															
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
N. POLI		In [A]		2P		10		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		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			
I _i [A]		tg [s]																																					
I _g [A]		CLASSE																																					
TIPO		CLASSE																																					
I _{dn} [A]		tdn [ms]																																					
Vigi		A																																					
Istantaneo		Istantaneo																																					
I _{ct} Na		AC7a																																					
iCT Na		AC7a																																					
BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16					
I _{rth} [A]																																							
I _n [A]																																							
MODELLO																																							
TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR		61		EPR		61																											
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x10		1x10		1x16		1x16														1x4		1x4											
I _b [A]		I _z [A]				4,8		65,1		4,8		84,8														1		38,4											
U _n [V]		P [kW]		1		230		1		230		1														230		0,2											
I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]				0,2		0,2		0,2		0,2														0,2		0,3											
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				250		2,8		400		2,8														70		0,9											
NOTE						FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1																											

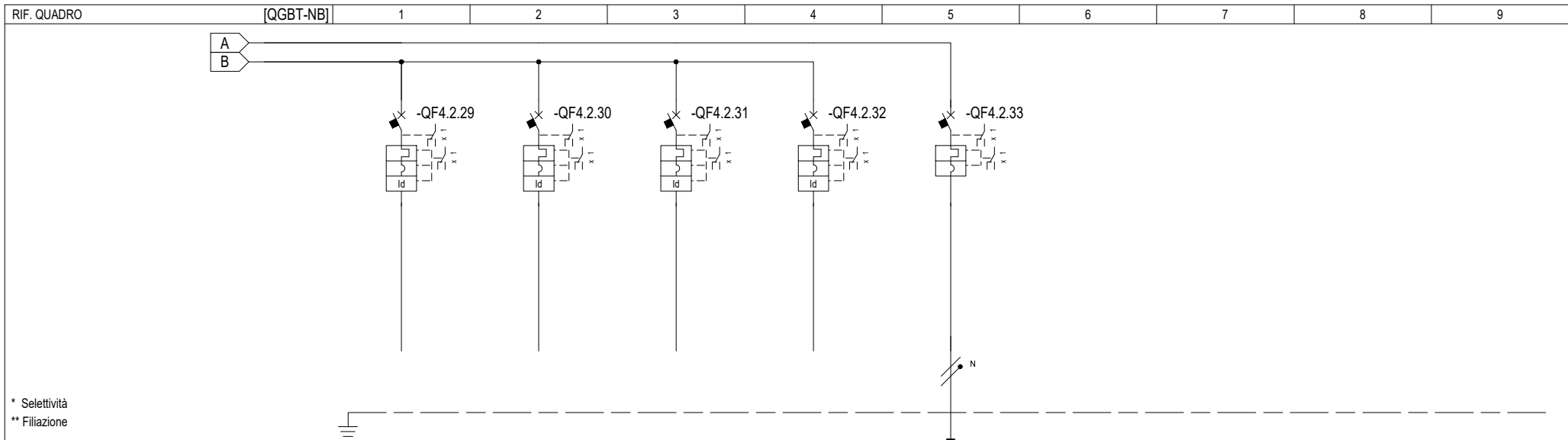
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	PAGINA	7
			REVISIONE	8
			SEQUE	
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		36		L2NPE		37		L3NPE		38		L1NPE		39		L2NPE		40		L3NPE		41		L3NPE		42		L1NPE		43		L2NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE SX 2		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE SX 3		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE DX 1		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE DX 2		ILLUMINAZIONE NB MARCIAPIEDE DX 3		ILLUMINAZIONE NB PENSILINA MARC. 1 CIRC. 1		ILLUMINAZIONE NB PENSILINA MARC. 2 CIRCUITO 1		ILLUMINAZIONE NB PENSILINA MARC. 3 CIRCUITO 1																					
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		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		20		20		20		20		20		20		20		20			
Icn - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10			
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			
		I _i [A]																																			
		I _g [A]		tg [s]																																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A			
		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		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo			
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a		iCT Na AC7a			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16			
TERMICO		TIPO		I _{lth} [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		EPR 61		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A			
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x4 1x4		1x4 1x4		1x6 1x6		1x10 1x10		1x16 1x16		1x4 1x4		1x4 1x4		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A		1x4 1x4 03A			
		I _b [A]		I _z [A]		1 38,4		2,4 38,4		3,9 48,3		5,3 65,1		5,3 84,8		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40		3,9 40			
		U _n [V]		P [kW]		230 0,2		230 0,5		230 0,8		230 1,1		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8		230 0,8			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,1		0,1 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2		0,2 0,2			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		120 1,1		160 2,3		250 3,5		350 4		400 3		100 2,3		120 2,7		140 3		140 3		140 3		140 3		140 3		140 3		140 3		140 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		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	

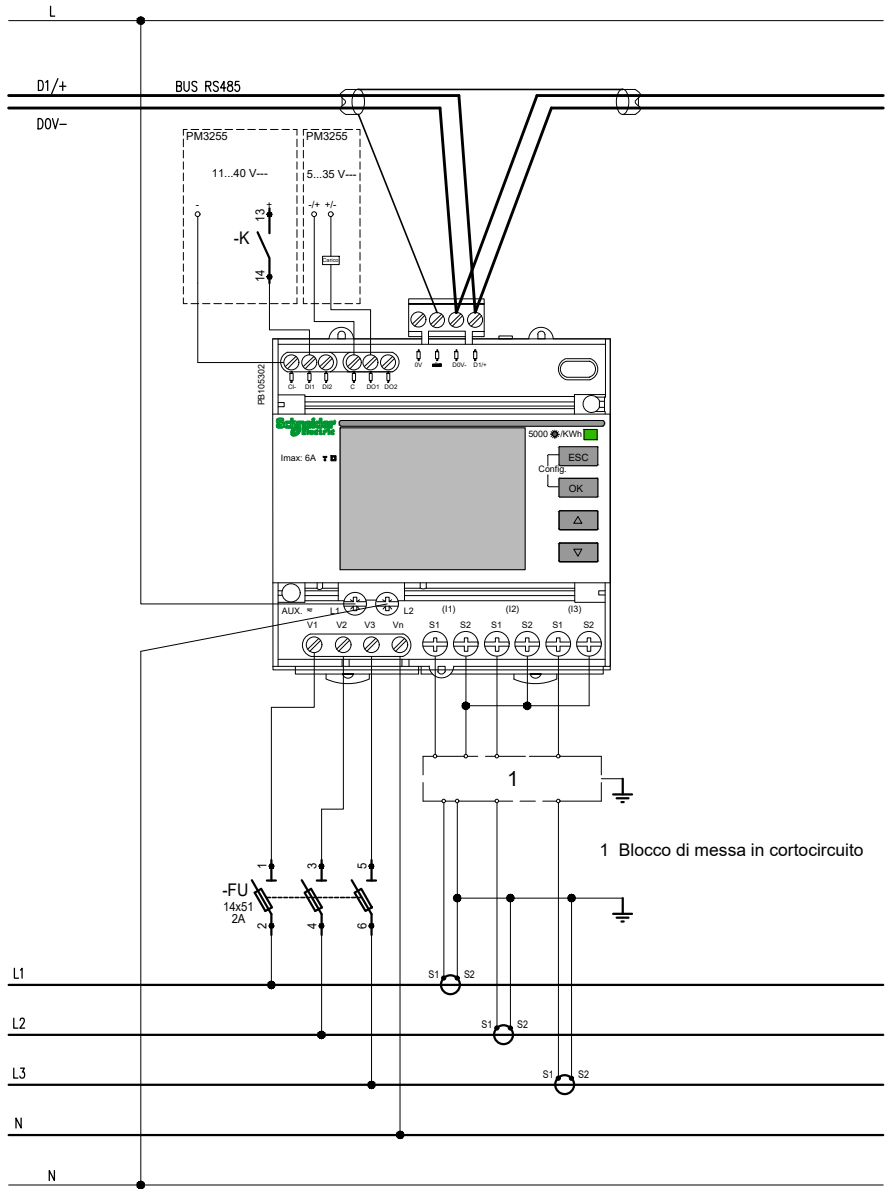
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		DISEGNATORE	- PAGINA 8	SEGUE 9
			TAVOLA		



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		44		45		46		47		48										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	L1NPE	L3NPE	L1NPE	L3NPE	L1NPE	L3NPE	L1NPE	L3NPE	L1NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	ALIMENTAZIONE QPLC BT								
TIPO APPARECCHIO	iC60 N	iC60 N	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	20	20									
Icn - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10								
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B									
	Ir [A]	tr [s]	10	10	10	10	10	10	10	10	48									
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100	100	100	100	100	100	100	100	48									
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A								
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	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										EPR	33A							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]											1x2,5	1x2,5	1x2,5						
	I _b [A]	I _z [A]										4,9	30							
	U _n [V]	P [kW]										230								
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]										0,6	1,4							
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]										10	0,6							
NOTE											FTG18OM16-0,6/1kV									
											B2ca-s1a,d1,a1									

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	9 SEGUE 10
			TAVOLA	

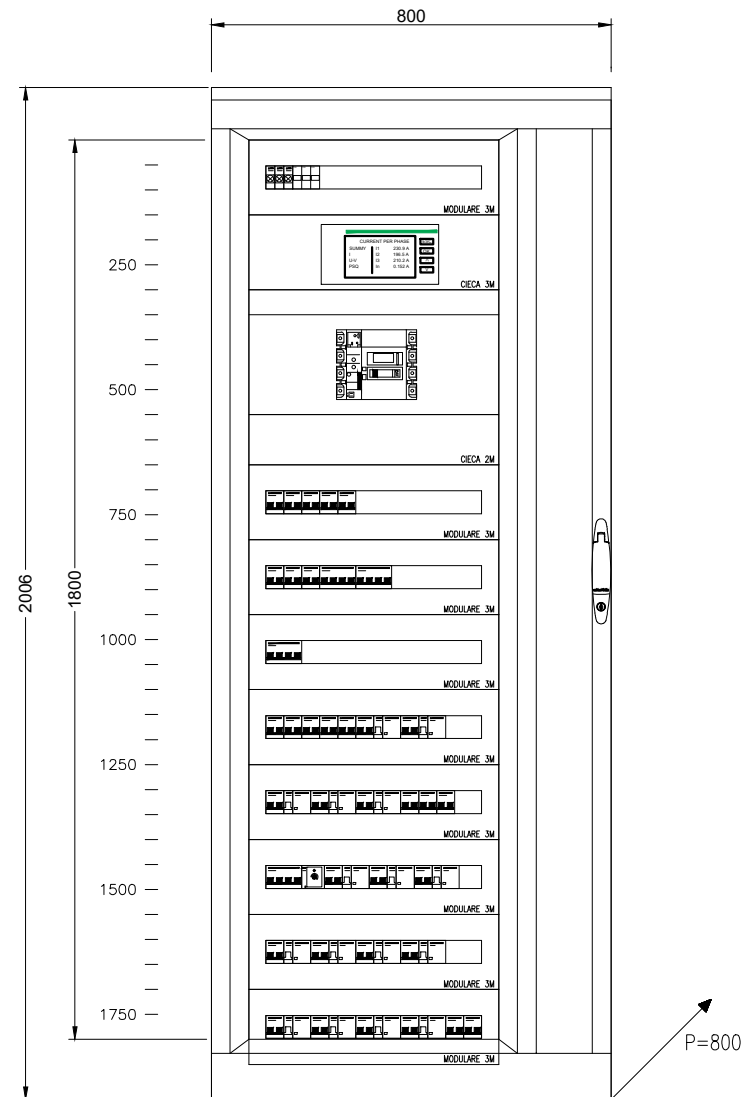


CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
 IMPIANTO STAZIONE TELESE

PROGETTO
 ARCHIVIO
 DISEGNATORE

- FILE qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
 - DATA 30/07/2020 REVISIONE C
 - PAGINA 10 SEGUE 11
 TAVOLA

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO STAZIONE TELESE

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE qgbt telese [Q04] [QGBT-NB].dwg
- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
- PAGINA 11 SEGUE 12
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

































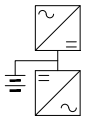

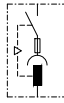



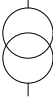

IMPIANTO A MONTE [QGBT-NB]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	2,6		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	I _{cc} [kA]		
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	

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	qplc-bt telese [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	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	qplc-bt telese [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	2
			REVISIONE	C
			- SEGUE	3
			TAVOLA	

**NOTE
BASE**

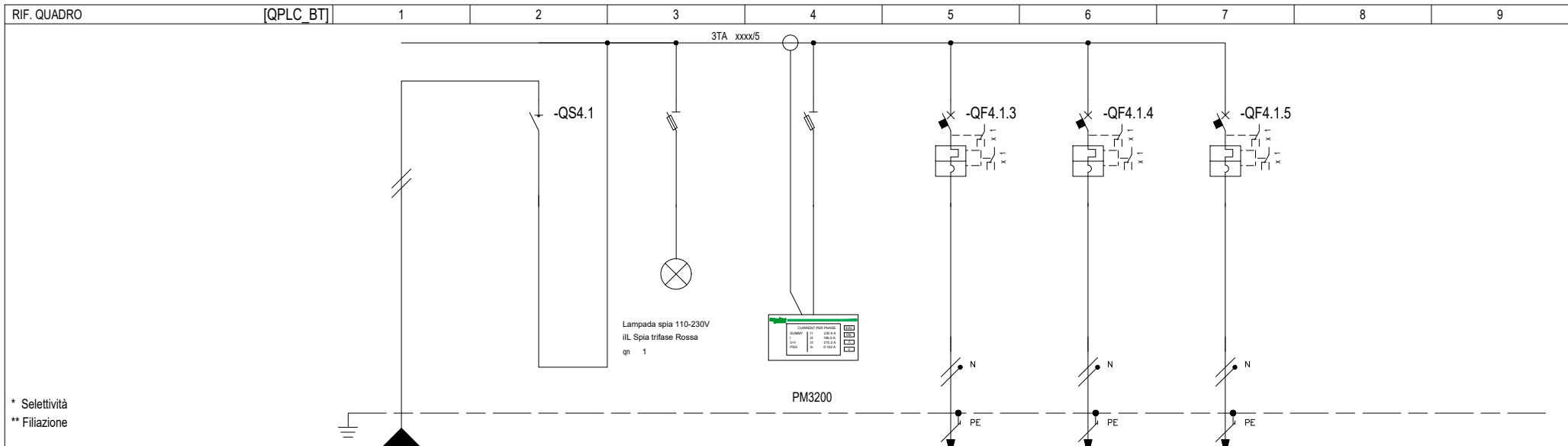
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / 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	*	*	*
05	Schema I/O	*	*	*
06	Schema I/O	*	*	*
07	Schema I/O	*	*	*
08	Schema I/O	*	*	*
09	Schema I/O	*	*	*
10	Schema I/O	*	*	*

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qplc-bt telese [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
			TAVOLA	

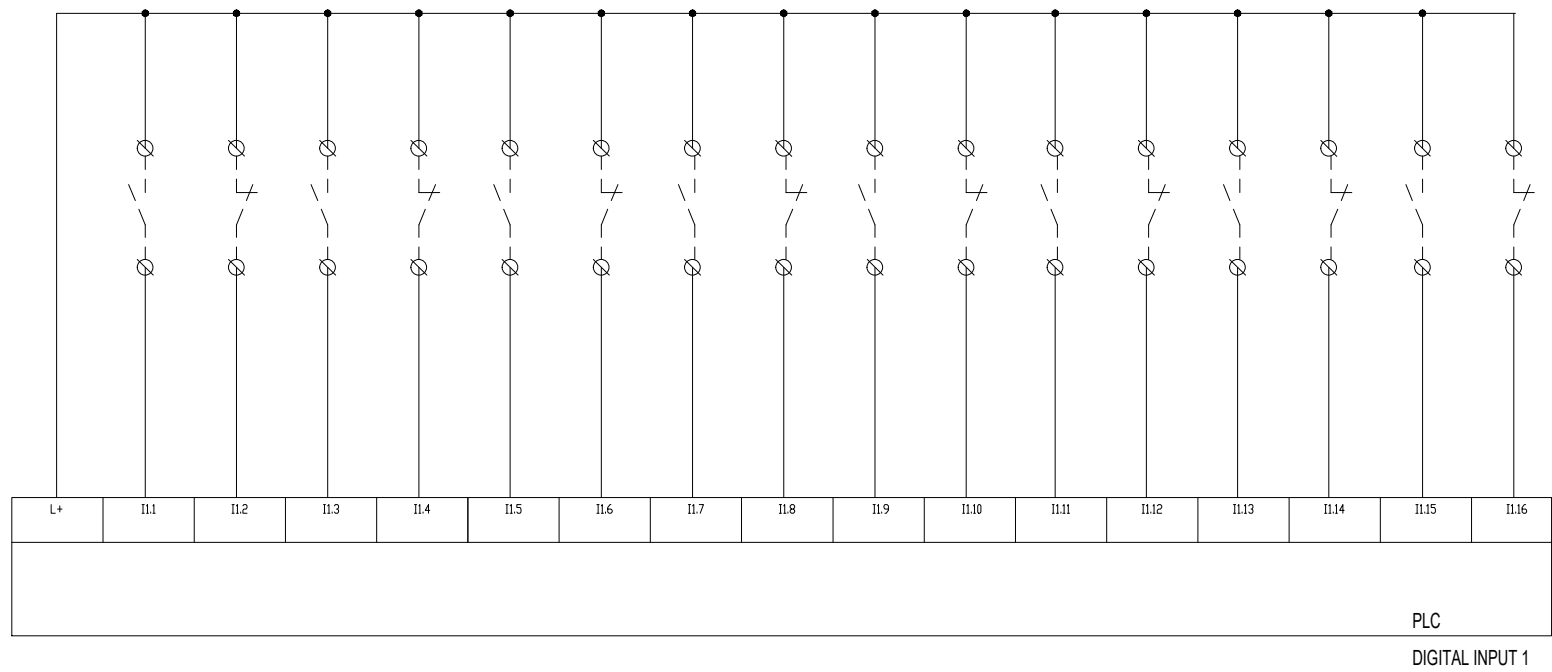


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		1		2		3		4		5		6	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	1	L3N	L3NPE	1	L3NPE	L3NPE	4	L3NPE	5	L3NPE	6	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]								20		20		20		
	N. POLI	In [A]		40					2P	10	2P	10	2P	10	
	CURVA/SGANCIATORE									C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]							10		10		10		
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							100		100		100		
	Ii [A]														
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]													
	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	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	
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	230		0,98				230	0,5	230	0,5	230	0,5	
	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		

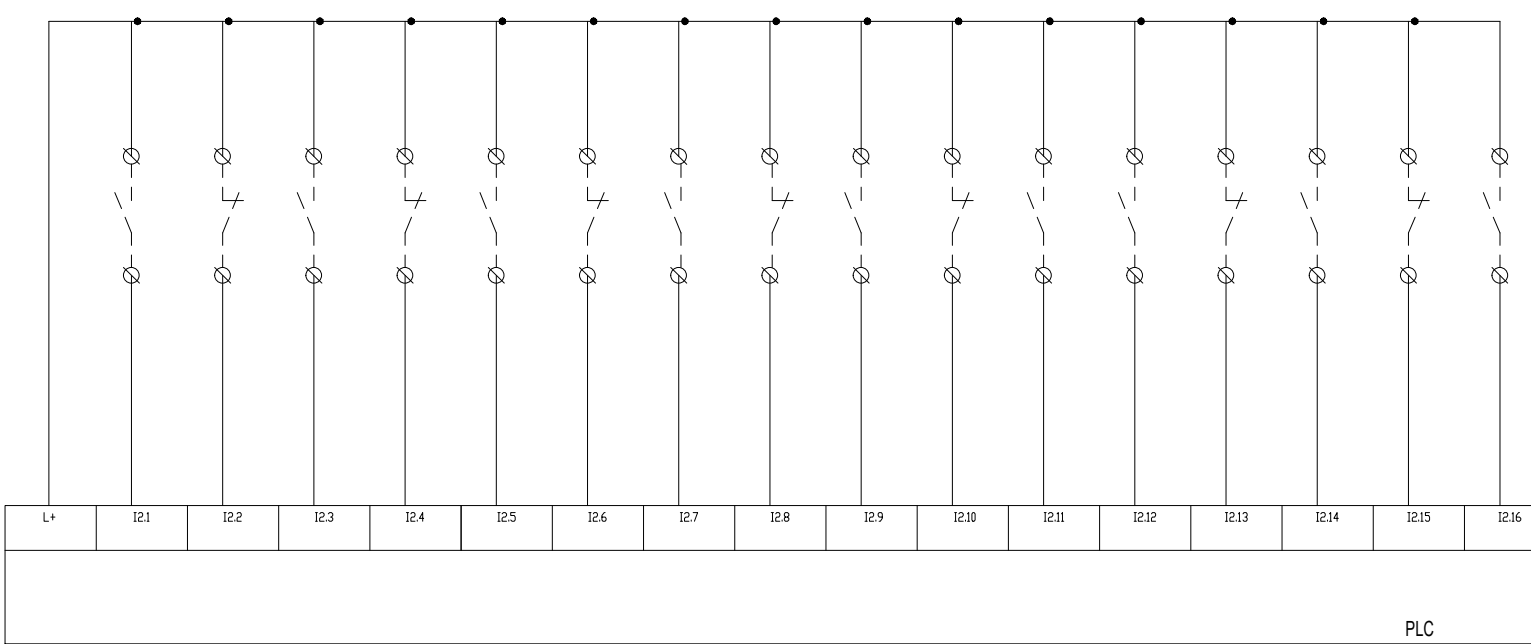
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE	qplc-bt telese [Q00] [QPLC-BT].dwg		
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020	REVISIONE	C
			DISEGNATORE	- PAGINA	4	SEGUE	5
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		TAVOLA				

STATO QF0.1 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1 QGBT-N	STATO QF0.2 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2 QGBT-N	STATO QF0.5 QGBT-N	SGANCIATO QF0.5 QGBT-N	STATO QF0.6 QGBT-N	SGANCIATO QF0.6 QGBT-N	STATO QF0.7 QGBT-N	SGANCIATO QF0.7 QGBT-N	STATO QF0.8 QGBT-N	SGANCIATO QF0.8 QGBT-N	STATO QF0.9 QGBT-N	SGANCIATO QF0.9 QGBT-N	STATO QF0.10 QGBT-N	SGANCIATO QF0.10 QGBT-N
--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------------------



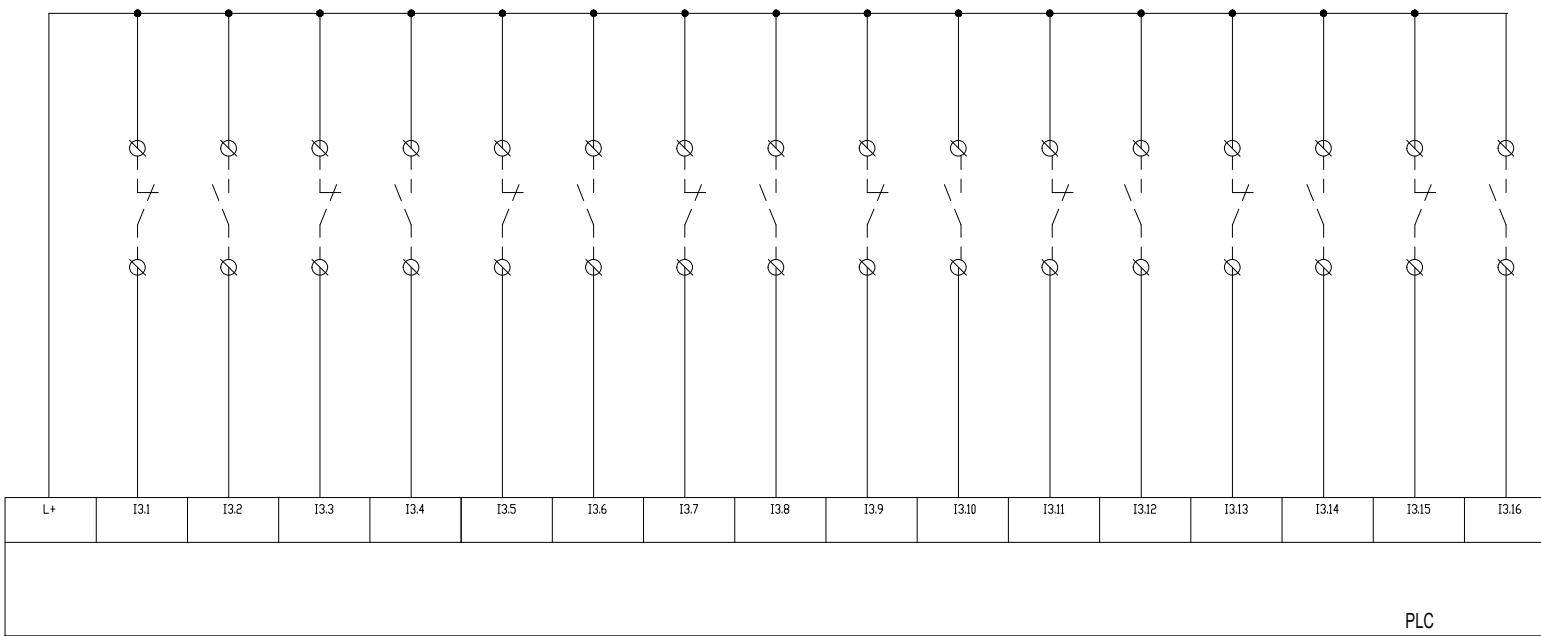
	CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg - DATA 30/07/2020 REVISIONE C - PAGINA 9 SEGUE 10
	IMPIANTO STAZIONE TELESE	TAVOLA	
			<hr style="width: 50px; display: inline-block; margin-right: 20px;"/> <hr style="width: 50px; display: inline-block;"/>

STATO QF0.1.11 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1.11 QGBT-N	STATO QF0.1.12 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1.12 QGBT-N	STATO QF0.1.13 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1.13 QGBT-N	STATO QF0.1.14 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1.14 QGBT-N	STATO QF0.1.15 QGBT-N	SGANCIATO QF0.1.15 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
-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------

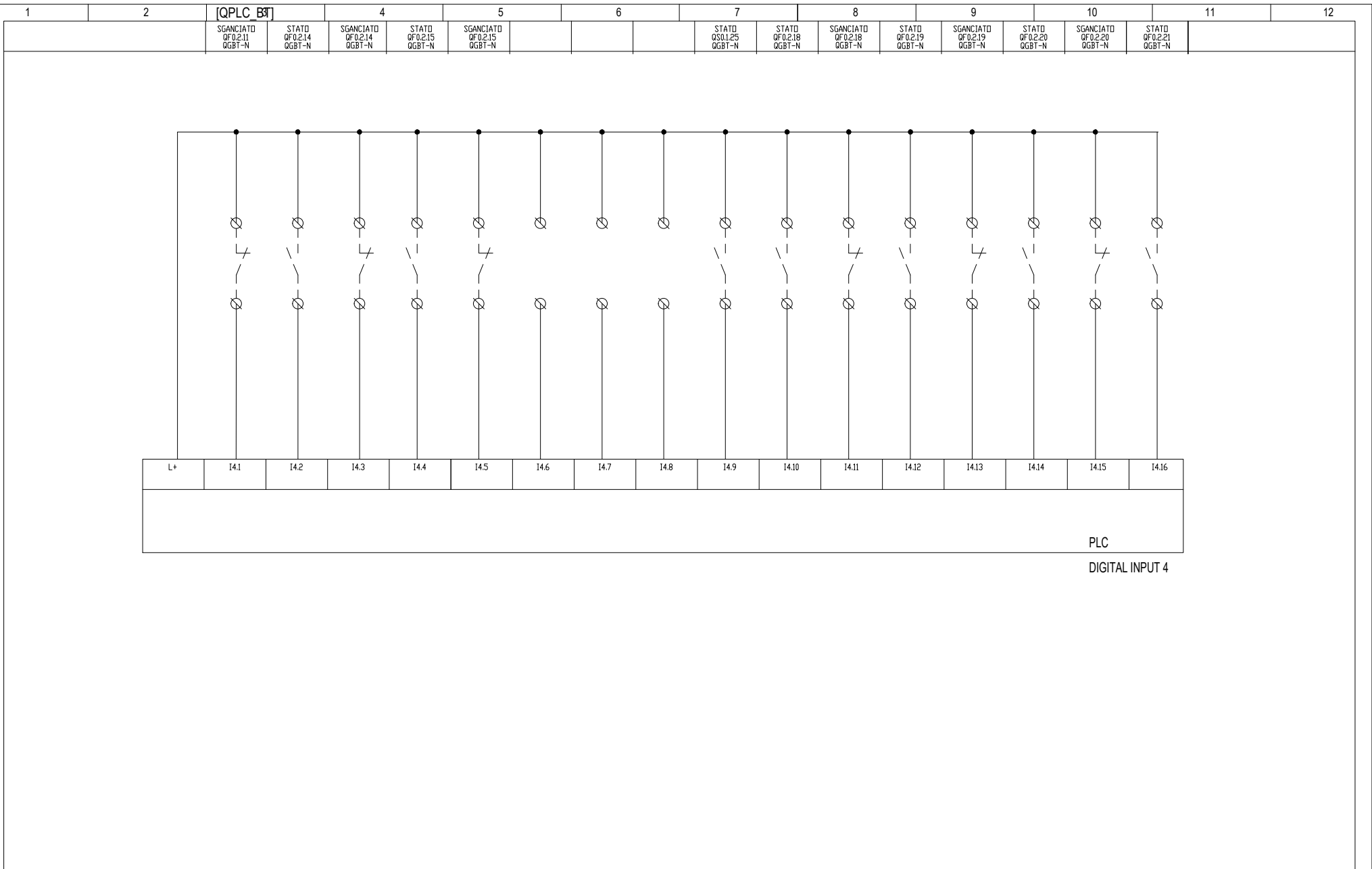


CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
	IMPIANTO STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 10 SEGUE 11
		TAVOLA	

SGANCIATO QF0.2.3 QGBT-N	STAT3 QF0.2.4 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.4 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 QF0.2.7 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.7 QGBT-N	STATO QF0.2.8 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.8 QGBT-N	STATO QF0.2.9 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.9 QGBT-N	STATO QF0.2.10 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.10 QGBT-N	STATO QF0.2.11 QGBT-N
--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------

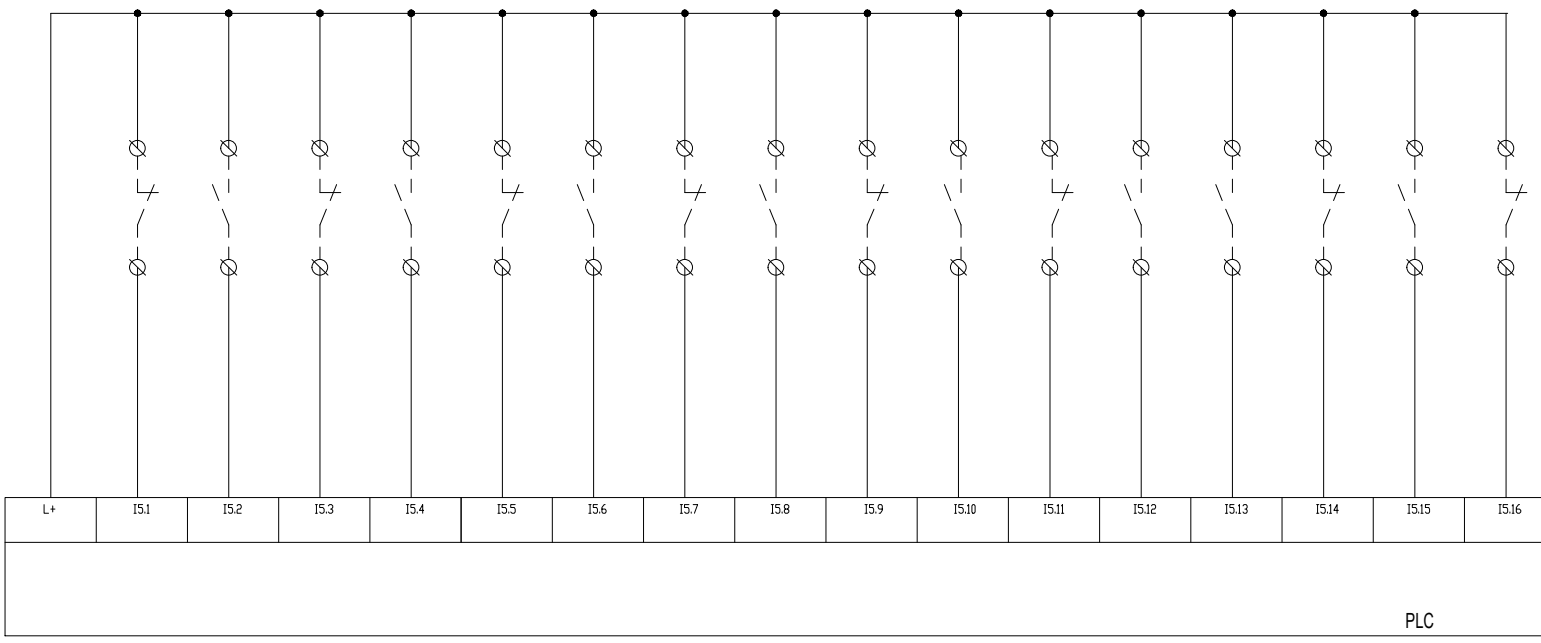


IMPIANTO	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	STAZIONE TELESE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
		DISEGNATORE	- PAGINA	11 SEGUE
			TAVOLA	



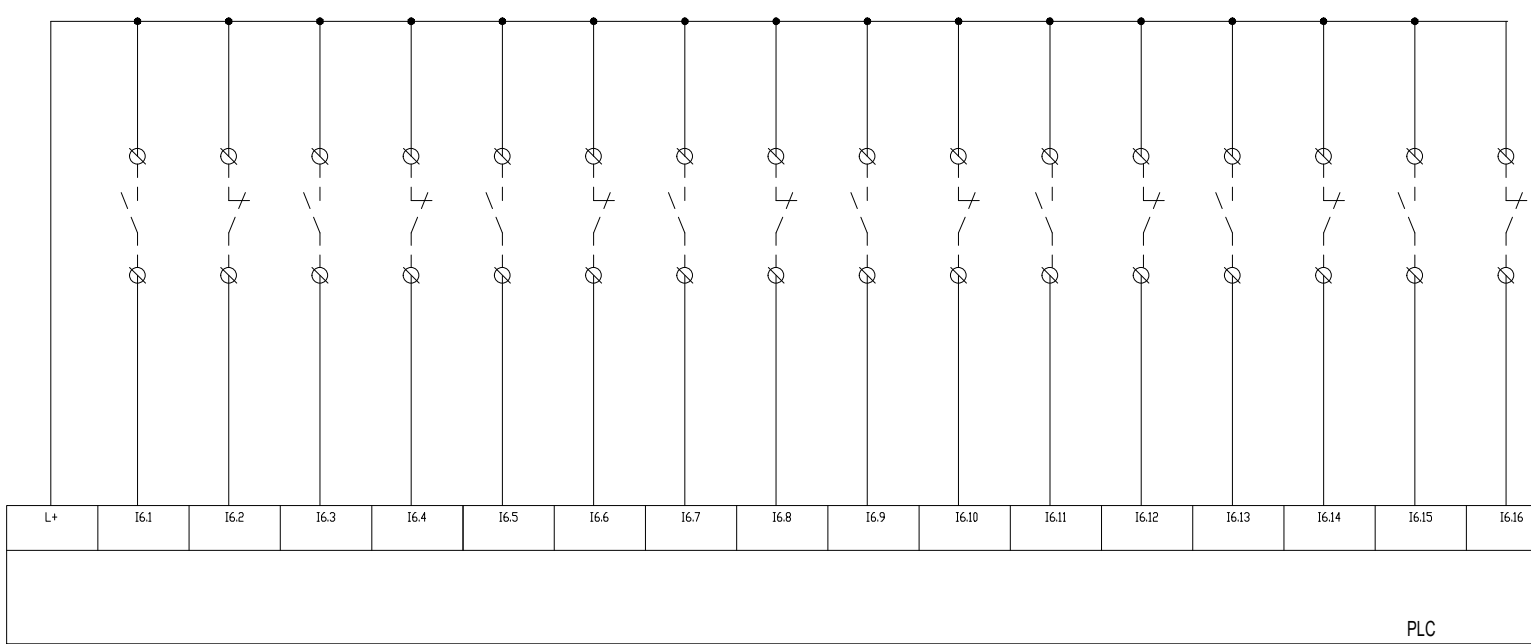
CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg - DATA 30/07/2020 - PAGINA 12	REVISIONE C SEQUE 13
	IMPIANTO STAZIONE TELESE	TAVOLA <hr style="width: 100px; border: 1px solid black; margin: 0;"/> <hr style="width: 100px; border: 1px solid black; margin: 0;"/>	

SGANCIATO QF0.2.21 QGBT-N	STATO QF0.2.22 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.22 QGBT-N	STATO QF0.2.23 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.23 QGBT-N	STATO QF0.2.24 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.24 QGBT-N	STATO QF0.2.25 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.25 QGBT-N	STATO QF0.2.26 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.26 QGBT-N	STATO QF0.2.32 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.32 QGBT-N	STATO QF0.2.33 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.33 QGBT-N
---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------



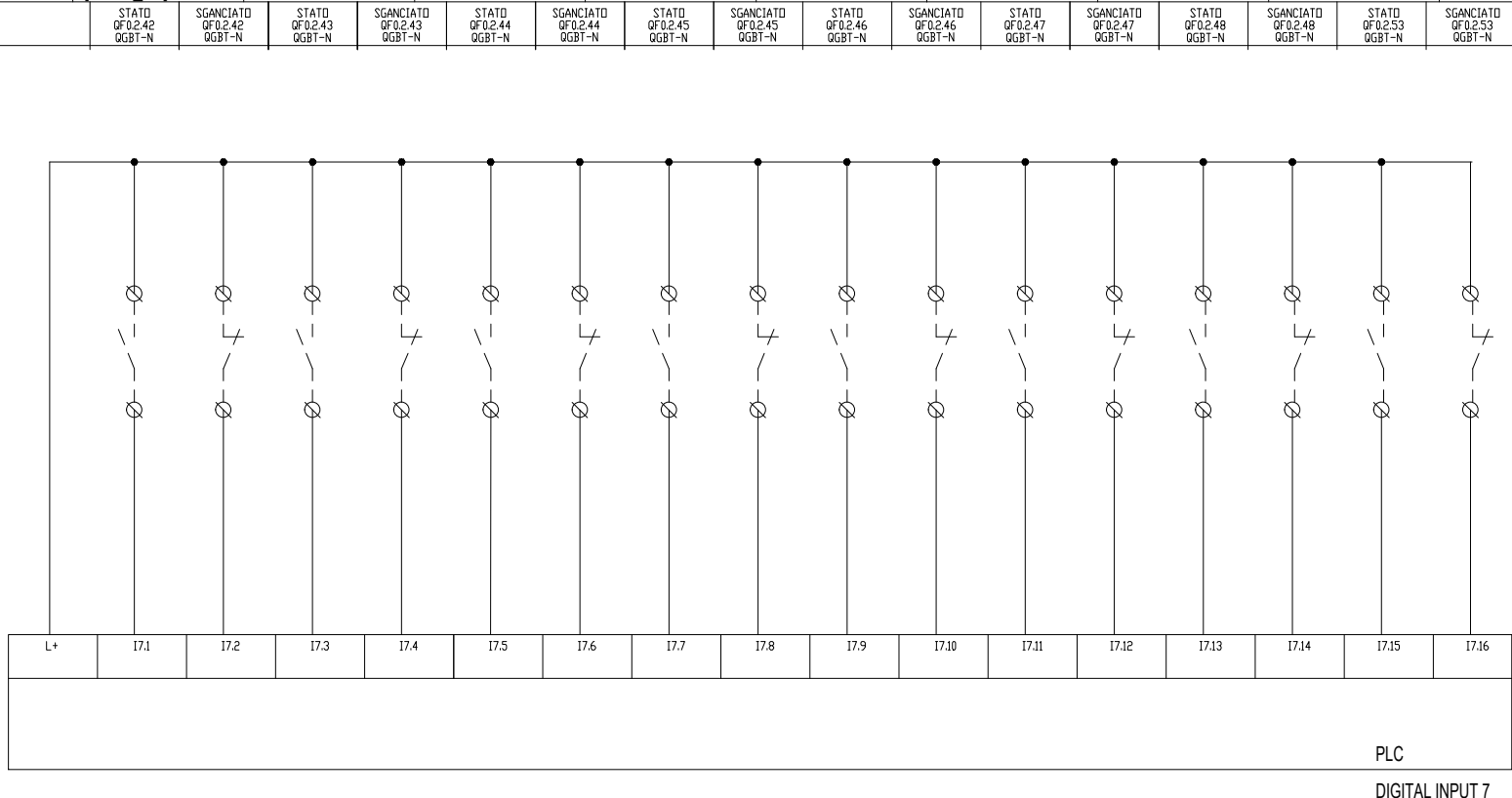
	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE qplc-bt telese [Q00] [QPL-BT].dwg
			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA 13 SEGUE 14
IMPIANTO	STAZIONE TELESE		TAVOLA	

[QPLC BT]	STATO QF0.2.34 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.34 QGBT-N	STATO QF0.2.35 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.35 QGBT-N	STATO QF0.2.36 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.36 QGBT-N	STATO QF0.2.37 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.37 QGBT-N	STATO QF0.2.38 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.38 QGBT-N	STATO QF0.2.39 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.39 QGBT-N	STATO QF0.2.40 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.40 QGBT-N	STATO QF0.2.41 QGBT-N	SGANCIATO QF0.2.41 QGBT-N
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------

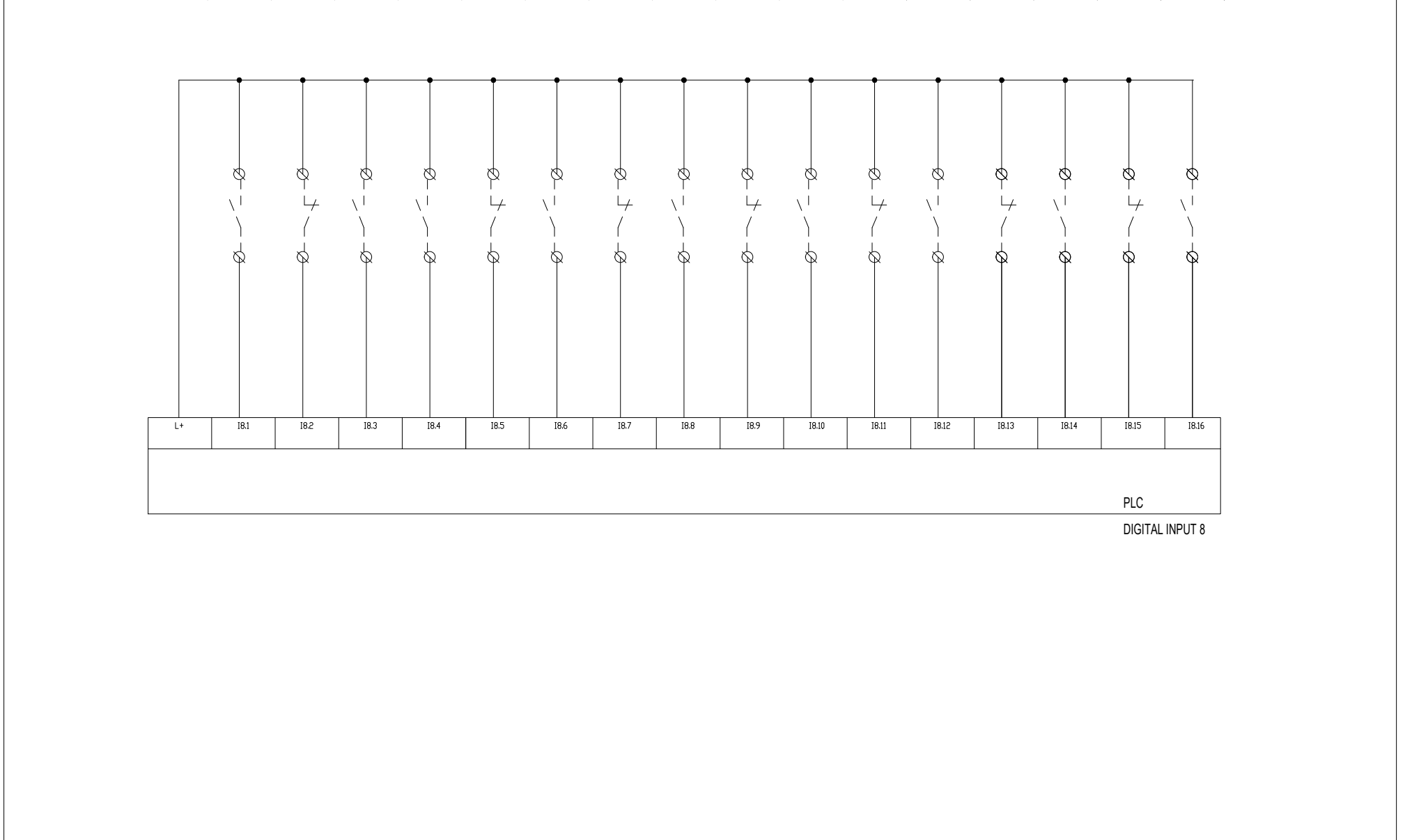


L+	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15	16.16
PLC DIGITAL INPUT 6																

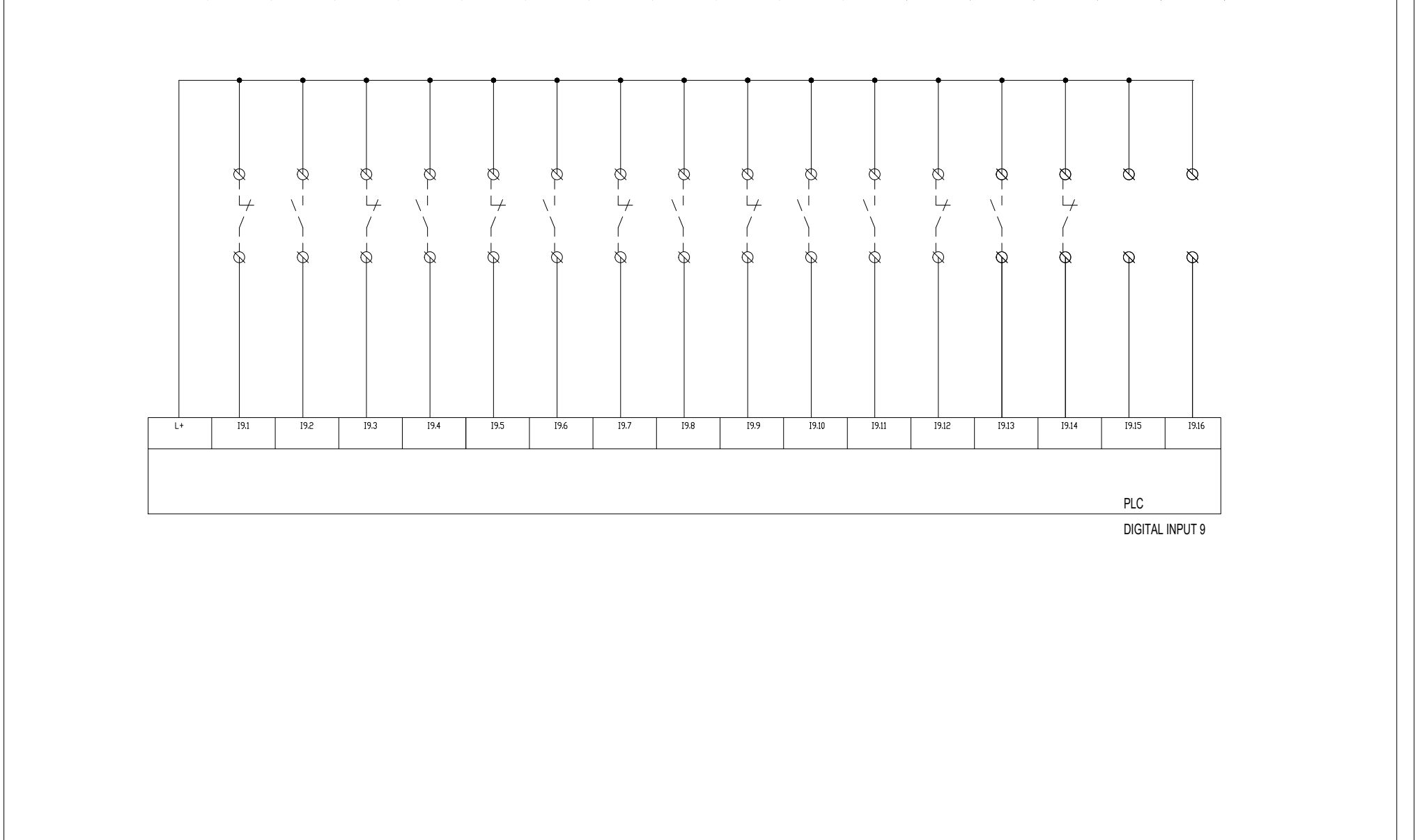
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
	IMPIANTO STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 14 SEGUE 15
			TAVOLA



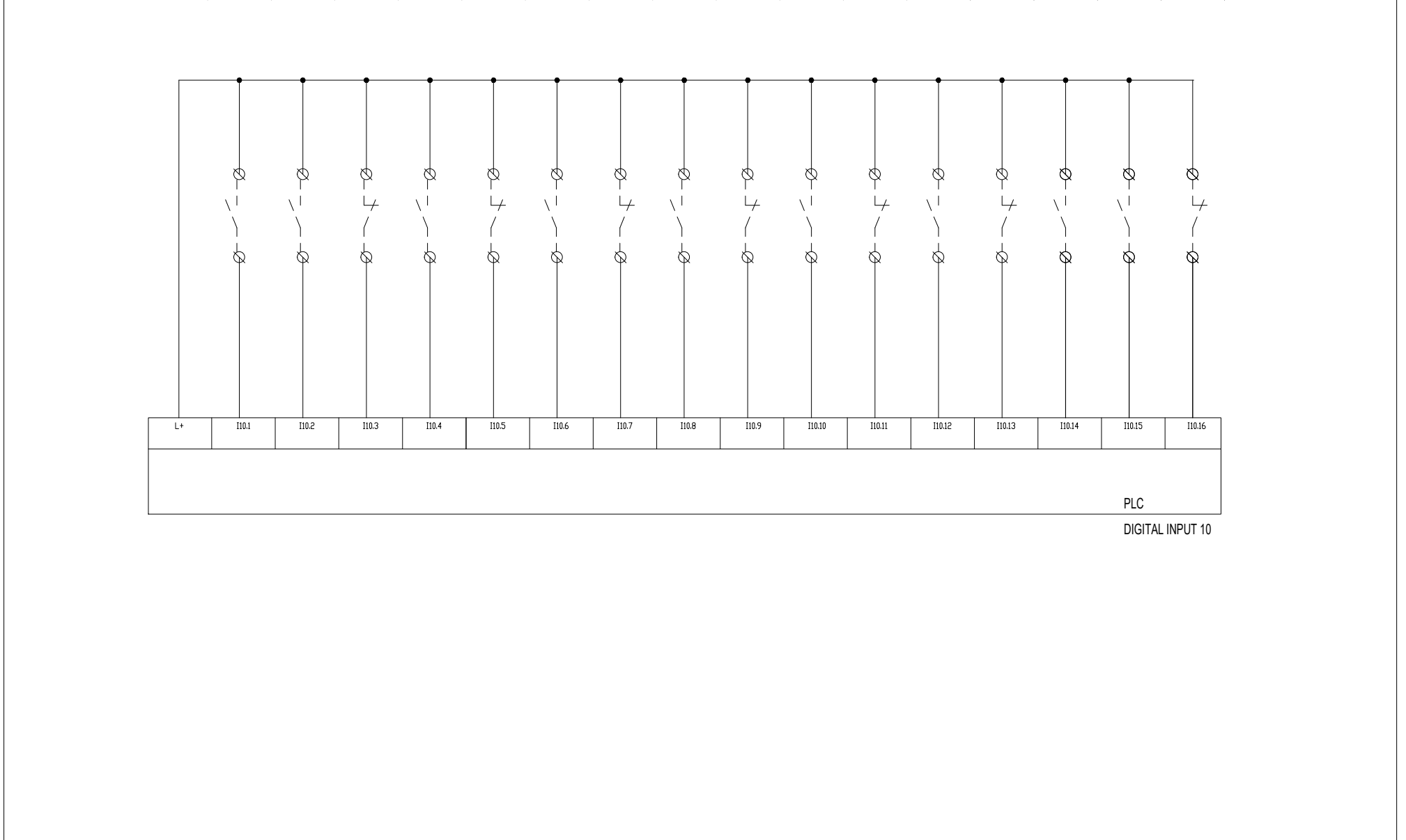
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	-	FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	-	PAGINA 15 SEGUE 16
				TAVOLA



	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	-	FILE	QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
			ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	-	PAGINA	16 SEGUE 17
IMPIANTO	STAZIONE TELESE				TAVOLA	

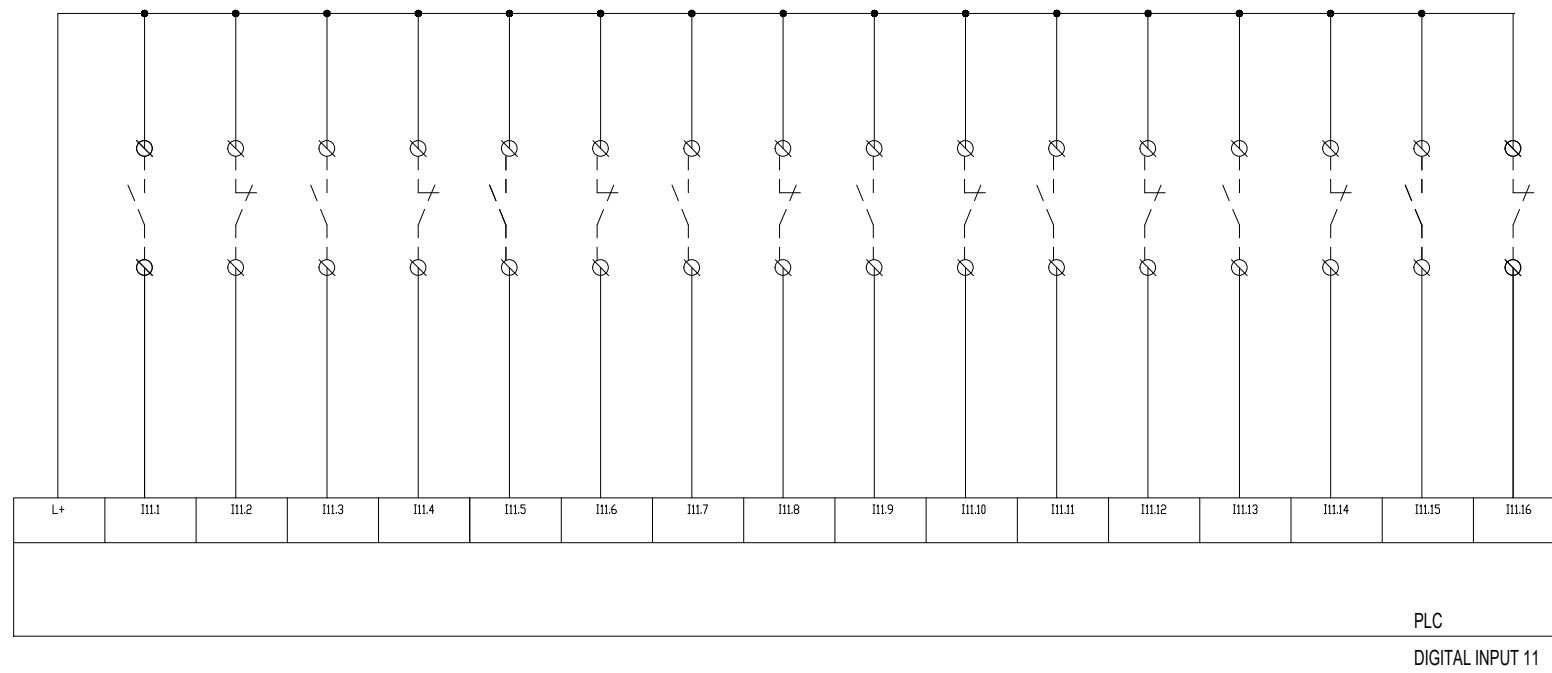


CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	16 SEGUE 17
			TAVOLA	

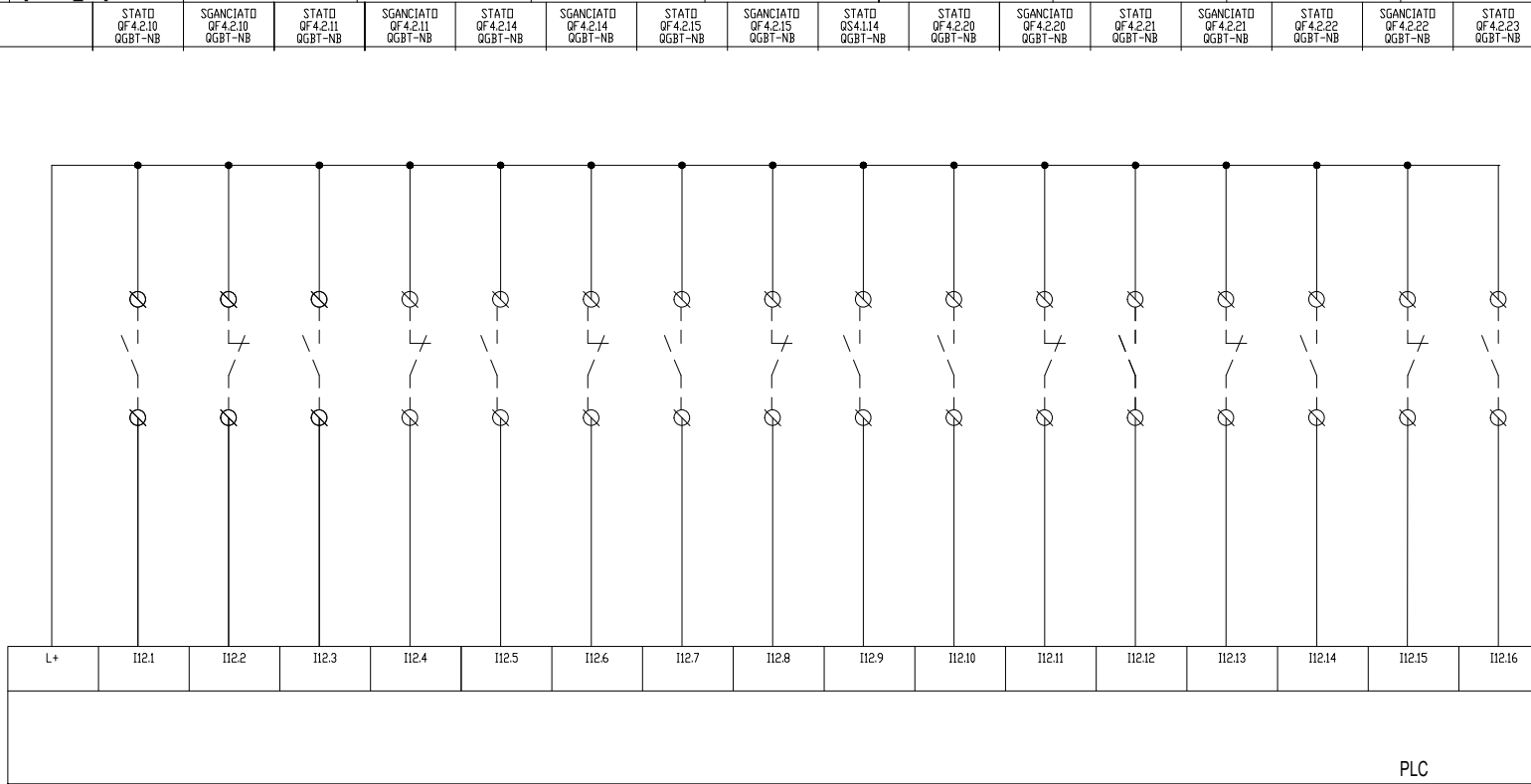


	CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE qplc-bt telese [Q00] [QPL-BT].dwg - DATA 30/07/2020 REVISIONE C - PAGINA 16 SEGUE 17
	IMPIANTO STAZIONE TELESE		TAVOLA <hr style="width: 50px; margin-left: 0;"/>

[QPLC BT]
 STATO OF 4.2.2 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.2 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.3 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.3 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.4 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.4 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.5 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.5 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.6 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.6 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.7 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.7 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.8 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.8 QGBT-NB
 STATO OF 4.2.9 QGBT-NB SGANCIATO OF 4.2.9 QGBT-NB



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 16 SEGUE 17
			TAVOLA

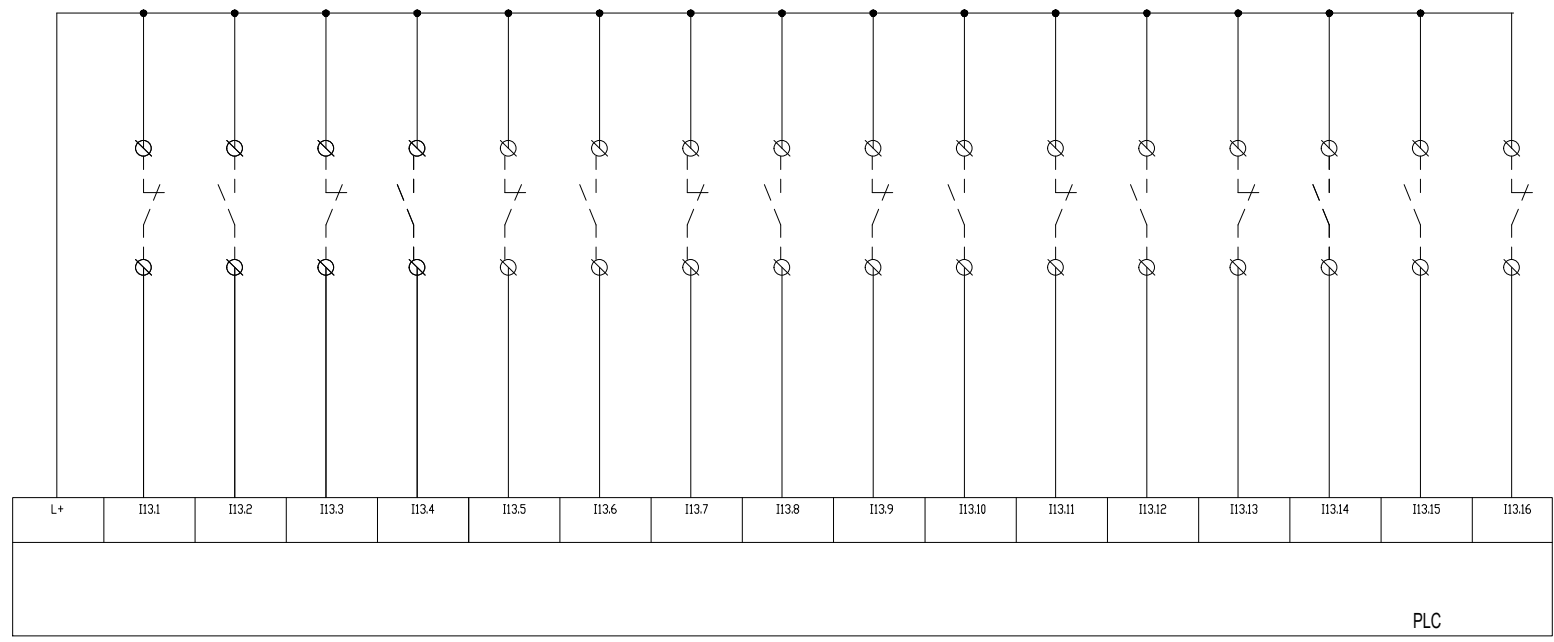


L+	I12.1	I12.2	I12.3	I12.4	I12.5	I12.6	I12.7	I12.8	I12.9	I12.10	I12.11	I12.12	I12.13	I12.14	I12.15	I12.16
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

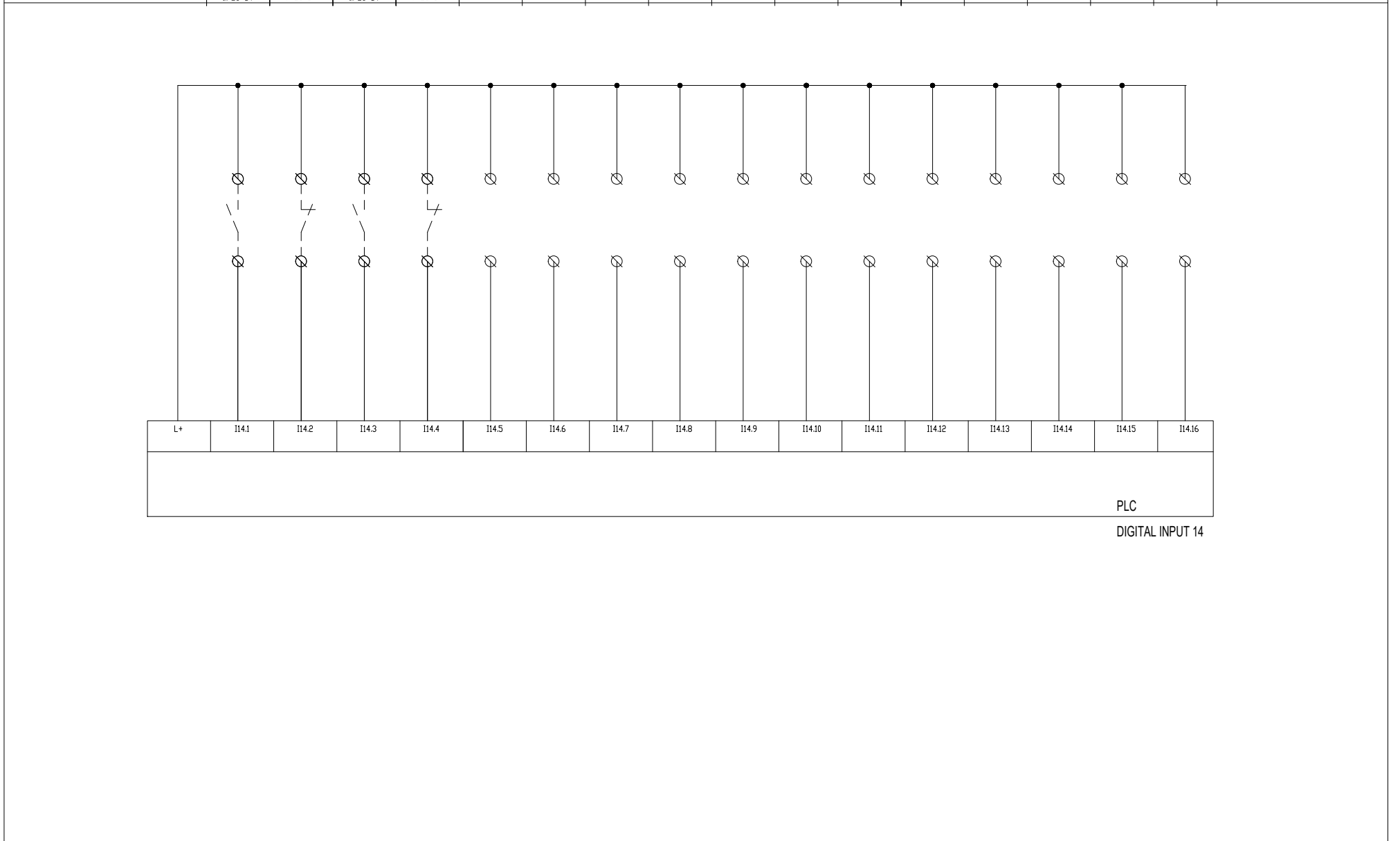
PLC
DIGITAL INPUT 12

CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg - DATA 30/07/2020 REVISIONE C - PAGINA 16 SEGUE 17
	IMPIANTO STAZIONE TELESE	TAVOLA <hr style="width: 100px; margin: 0;"/>

SGANCIATO OF 4.2.23 QGBT-NB	STATO OF 4.2.24 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.24 QGBT-NB	STATO OF 4.2.25 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.25 QGBT-NB	STATO OF 4.2.26 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.26 QGBT-NB	STATO OF 4.2.27 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.27 QGBT-NB	STATO OF 4.2.28 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.28 QGBT-NB	STATO OF 4.2.33 QGBT-NB	SGANCIATO OF 4.2.33 QGBT-NB	STATO OF 4.1 QPLC-BT	STATO OF 4.1.3 QPLC-BT	SGANCIATO OF 4.1.3 QPLC-BT
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------------



	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	-	FILE	QPLC-BT amorosi	[Q00] [QPLC-BT].dwg		
			ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020	REVISIONE	C	
			IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	-	PAGINA	16	SEGUE
						TAVOLA			



	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE QPLC-BT amorosi [Q00] [QPLC-BT].dwg
			ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA 16A SEGUE 17
	IMPIANTO	STAZIONE TELESE		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 locale Enel Settone Normale

CARATTERISTICHE QUADRO



























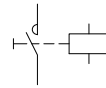





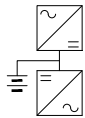

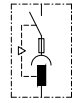



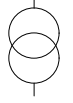

IMPIANTO A MONTE [QGBT-N]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	16		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	0,4		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	25A	I _{cc} [kA]	10kA
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	31

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 telese [Q07] [QBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	-	PAGINA	1
				REVISIONE	C
				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 ASTRONOMICOM	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 telese [Q07] [QBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
			DISEGNATORE	- PAGINA	2
IMPIANTO	STAZIONE TELESE			REVISIONE	C
				SEGUE	3
				TAVOLA	

**NOTE
BASE**

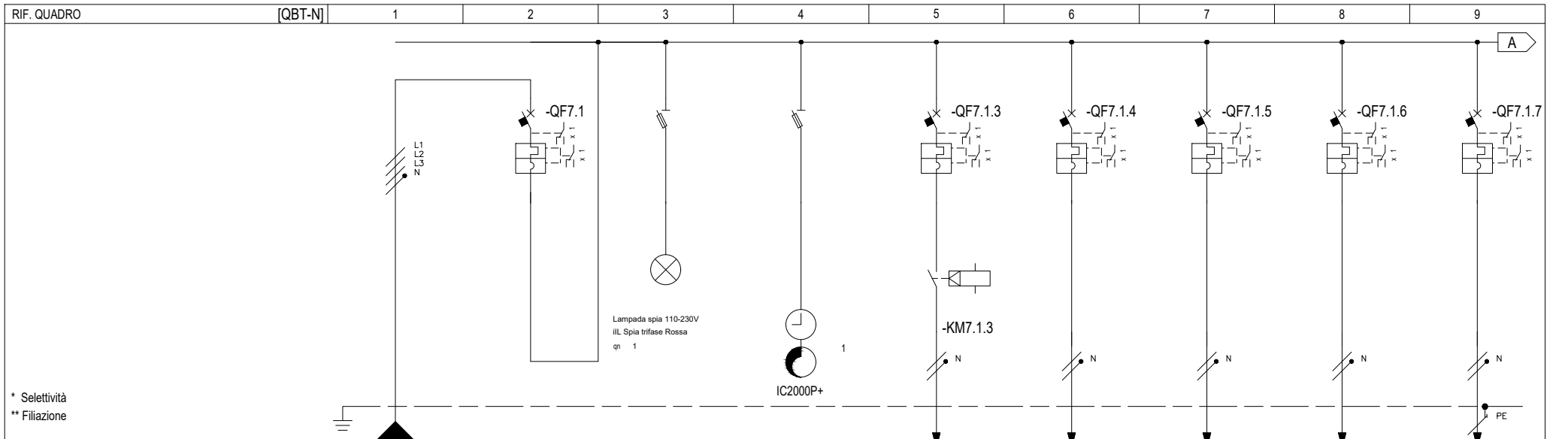
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / 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.

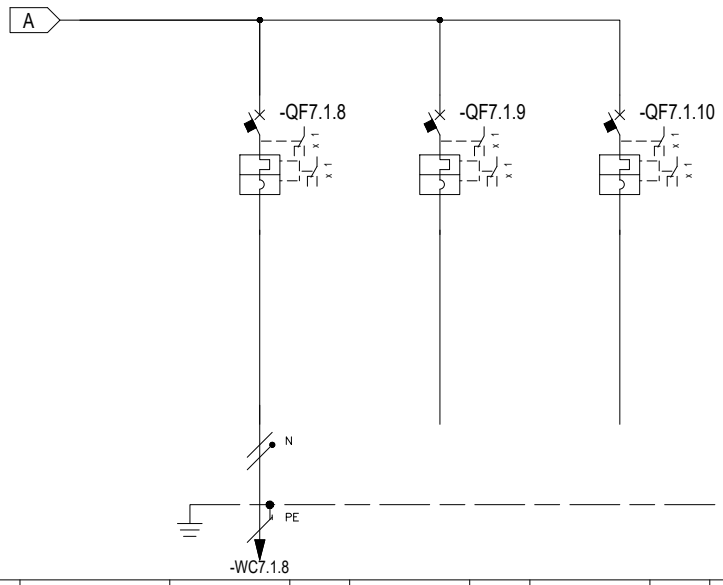
INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e Caratteristiche quadro QBT - Sezione Normale	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	
04	Schema elettrico unifilare QBT - Sezione Normale	*	*	
05	Schema elettrico unifilare QBT - Sezione Normale	*	*	
06	Descrizione e Caratteristiche quadro QBT - Sezione No Break	*		
07	Schema elettrico unifilare QBT - Sezione No Break	*		
08	Schema tipo collegamento cronorepuscolare	*		
09	Fronte Quadro QBT	*		

	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	-	FILE	qgbt telese [Q07] [QBT-N].dwg
			ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020
			DISEGNATORE	-	PAGINA	3
	IMPIANTO	STAZIONE TELESE		-	PAGINE	4
				-	TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1NPE		5		L2NPE		6		L3NPE		7		L1NPE		8		L2NPE		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE DA QGBT-N		GENERALE DA QGBT-N		PRESENZA TENSIONE		CRONOCREPUSCOLARE		ILLUMINAZIONE ESTERNO FABB. ENEL		ILLUMINAZIONE LOCALE UTENTE		ILLUMINAZIONE LOCALE MISURE		ILLUMINAZIONE LOCALE CONSEGNA		F.M.																			
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		STI		STI		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 a																					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10																			
N. POLI		In [A]		4P 16		2P 6		2P 10		2P 10		2P 10		2P 10		2P 6																					
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C																							
I _r [A]		tr [s]		16		10		10		10		10		6																							
I _{sd} [A]		tsd [s]		160		60		100		100		100		60																							
I _i [A]		tg [s]																																			
I _g [A]		TIPO		CLASSE																																	
DIFFERENZIALE		I _{dn} [A]		tdn [ms]																																	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE						iTL16 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 61		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A		EPR 03A																					
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6		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]		6 40,4		1,2 30		1,2 30		0,4 30		1,2 30		4,8 30																							
U _n [V]		P [kW]		400 2,81		230 0,25		230 0,24		230 0,08		230 0,24		230 1																							
I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1 0,4		0,1 0,1		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2																							
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		170 1,8		35 2,1		10 1,9		10 1,8		10 1,9		20 2,5																							
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																							

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q07] [QBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	4
			REVISIONE	C
			SEGUE	5
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L2NPE	11	L2NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		F.M.		DISPONIBILE		DISPONIBILE														
TIPO APPARECCHIO		iC60 a		iC60 a		iC60 a														
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	10		10		10														
l _{cu} - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		2P	6	2P	10	2P	10											
l _{cn} - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C												
	I _r [A]	t _r [s]		6		10		10												
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]		60		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																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	03A																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5															
	I _b [A]	I _z [A]	4,8	30																
	U _n [V]	P [kW]	230	1																
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,1	0,2																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	2,5																
NOTE			FG160M16-0,6/1 kV																	
			C _{oa} -s1b,d1,a1																	

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q07] [QBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	5
			REVISIONE	C
			SEGUE	6
			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 locale Enel Settone No Break

CARATTERISTICHE QUADRO

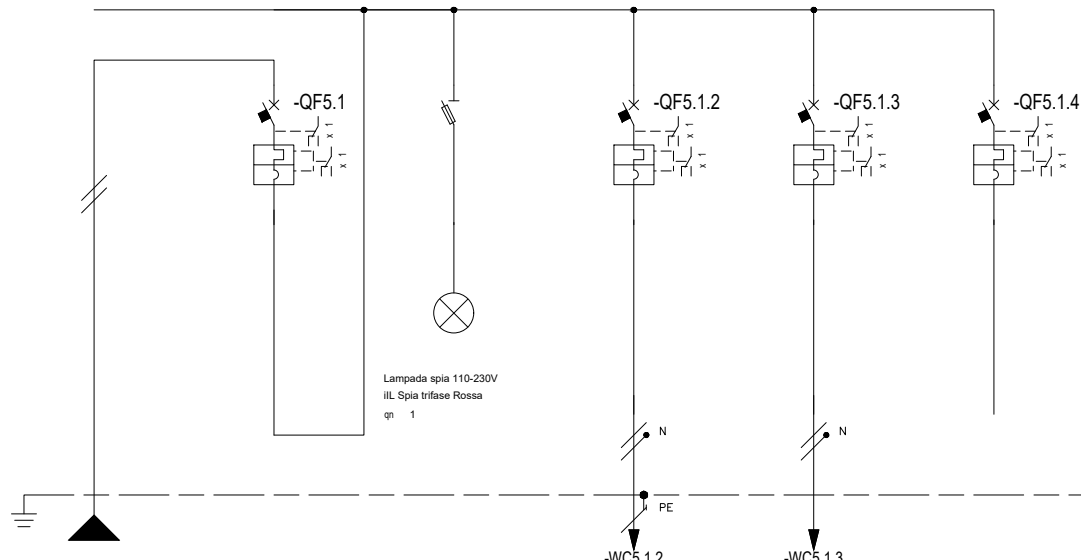
IMPIANTO A MONTE [QGBT-NB]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	0,4		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	25A	I _{cc} [kA]	10kA
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO		II	IP 31

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 telese [Q05] [QBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	-	PAGINA	1
				REVISIONE	C
				SEGUE	2

TAVOLA
————— —————

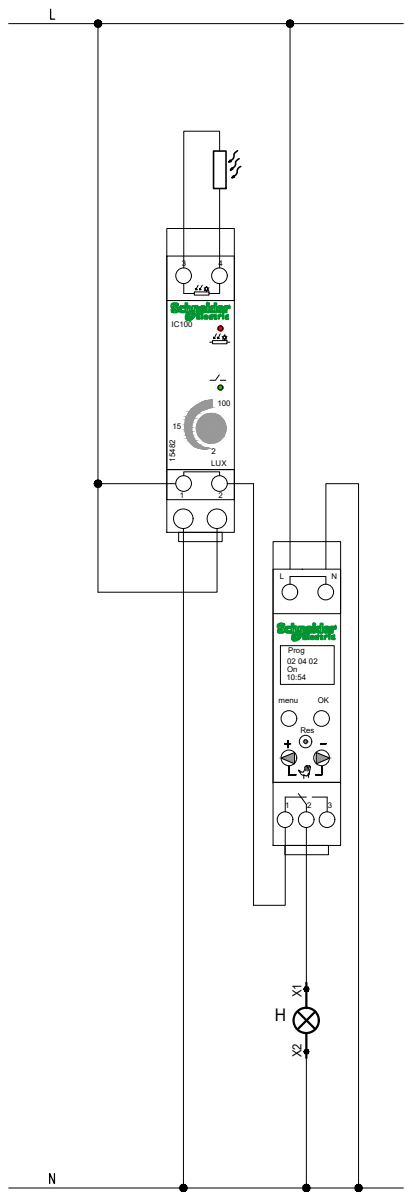


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

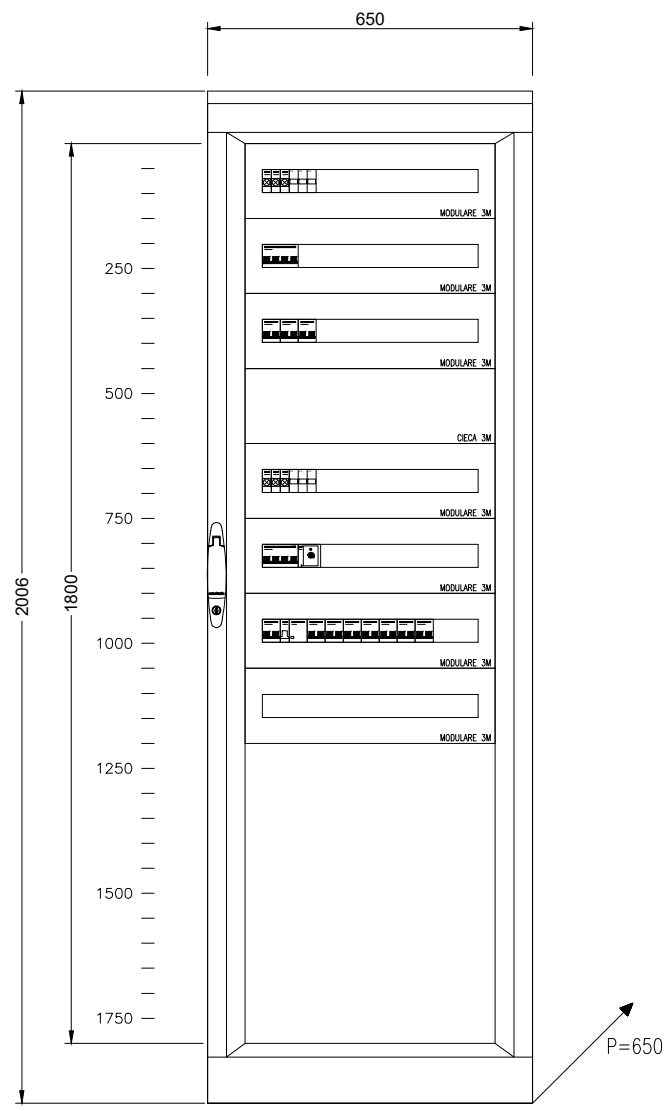
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	1	L1NPE	2	L1NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE DA QGBT-NB	GENERALE DA QGBT-NB	PRESENZA TENSIONE	AUX	ILLUMINAZIONE LOCALE UTENTE	DISPONIBILE						
TIPO APPARECCHIO			iC60 N	STI	iC60 N	iC60 N	iC60 N						
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		
	N. POLI	In [A]	2P	16		2P	10	2P	10	2P	10		
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	16		10		10		10		10		
	I _{sd} [A]	tsd [s]	160		100		100		100		100		
	Ii [A]												
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]											
	TIPO	CLASSE											
CONTATTORE	I _{dn} [A]	tdn [ms]											
	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	03A	EPR	03A			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]	2,9	48,3			2,4	30	0,5	30			
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	230		0,6		230	0,5	230	0,1			
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,1	0,2			0,1	0,2	0,1	0,2			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	170	2,1			10	2,2	30	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				

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q05] [QBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	4
			REVISIONE	C
			SEGUE	5
			TAVOLA	



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q07] [QBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	6 SEGUE 7
			TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qbt telese [Q04] [QBT-NB].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	11 SEGUE 12
			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 RED





























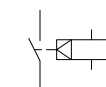





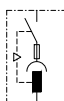





CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT-N]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	250		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	8,3		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	250	I _{cc} [kA]	25
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	44

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 telese [Q06] [QRED].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNAZIONE	- 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 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	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTO

- FILE qgbt telese [Q06] [QRED].dwg

ARCHIVIO

- DATA 30/07/2020

REVISIONE

C

DISEGNATORE

- PAGINA

2

SEGUE

3

IMPIANTO

STAZIONE TELESE

TAVOLA

**NOTE
BASE**

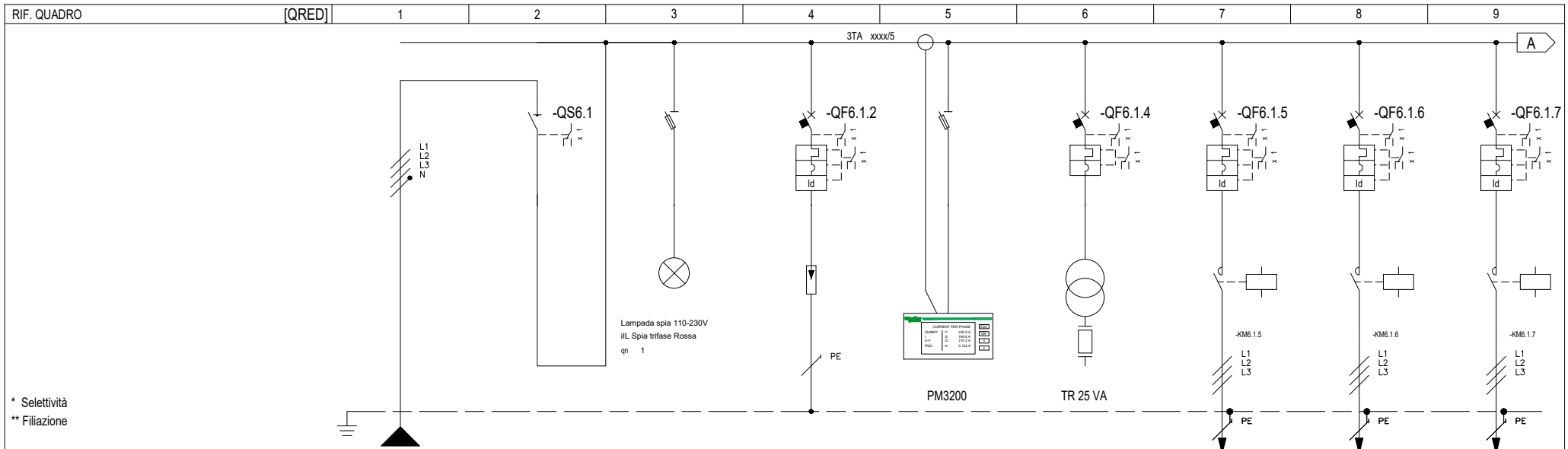
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / 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 Caratteristiche quadro QRED	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*		
04	Schema elettrico unifilare QRED	*		
05	Schema elettrico unifilare QRED	*		
06	Schema elettrico unifilare QRED	*		
07	Schema tipo collegamento scaricatore, cronorepuscolare e multimetro	*		
08	Schema tipo collegamento contattore	*		
09	Fronte Quadro QRED	*		

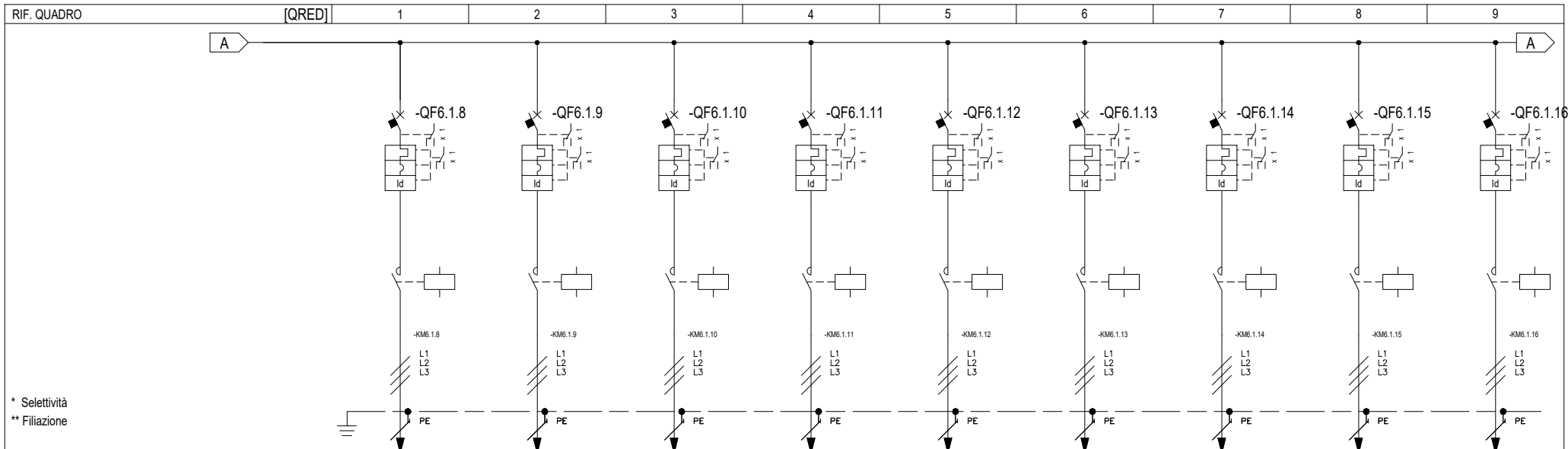
	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE	agbt telese [Q06] [QRED].dwg
			ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
			DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
	IMPIANTO	STAZIONE TELESE		TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3PE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3PE		7		L1L2L3PE		8		L1L2L3PE		9			
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE QRED		ARRIVO DA QGBT-N		GENERALE QRED		ARRIVO DA QGBT-N		PRESENZA TENSIONE		RED TR-97a		SETTORE S1		MISURE		AUSILIARI		RED 1		LATO CANCELLO		RED 2		LATO CANCELLO		RED 3		LATO CANCELLO		RED 3		LATO CANCELLO							
TIPO APPARECCHIO		NSX250NA		STI		ic60 N		STI		ic60 N		STI		ic60 N		STI		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]				10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10					
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		250		3P		40		4P		6		3P		32		3P		32		3P		32		3P		32		3P		32							
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D							
		I _r [A]		t _r [s]		40		6		32		32		448		32		448		32		448		32		448		32		448		32		448							
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		400		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60					
		I _{li} [A]																																							
		I _{lg} [A]		t _g [s]																																					
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI					
		I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo					
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		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x95		1x95		1x50		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16							
		I _b [A]		I _z [A]		154,6		278		96		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5							
		U _n [V]		P [kW]		400		96		400		8		400		8		400		8		400		8		400		8		400		8		400							
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		6		8,3		0,4		0,7		0,4		0,7		0,4		0,7		0,4		0,7		0,4		0,7		0,4		0,7		0,4							
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		0,5		650		2,7		650		2,7		550		2,4		650		2,7		550		2,4		650		2,7		550							
NOTE		FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1																																					

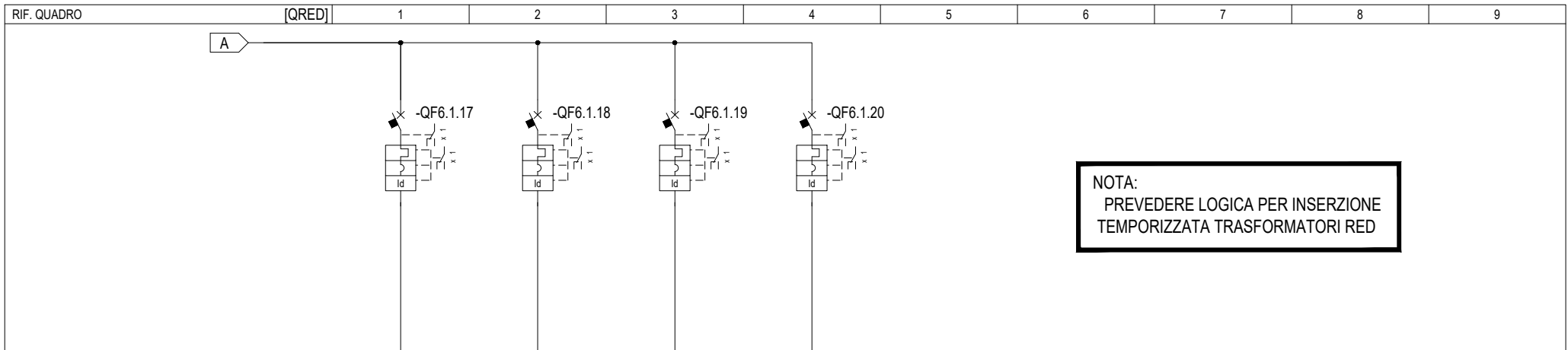
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q06] [QRED].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
		TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16		17											
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		RED 4 LATO CANCELLO		RED 5 LATO CANCELLO		RED 6 LATO CANCELLO		RED 7 LATO BENEVENTO		RED 8 LATO BENEVENTO		RED 9 LATO BENEVENTO		RED 10 LATO BENEVENTO		RED 11 LATO BENEVENTO		RED 12 LATO BENEVENTO											
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N											
INTERRUTTORE		10		10		10		10		10		10		10		10		10											
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		3P		32		3P		32		3P		32		3P		32									
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		D		D		D		D		D		D		D		D		D									
		Ir [A]		tr [s]		32		32		32		32		32		32		32		32									
		Isd [A]		tsd [s]		448		448		448		448		448		448		448		448									
		Ii [A]		tg [s]																									
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI									
		Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo		0,3		Selettivo									
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a									
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		3P		40		230ca		3P		40		230ca		3P		40					
TERMICO		TIPO		I _{rt} h [A]																									
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																									
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																									
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16		1x35		1x16			
		I _b [A]		I _z [A]		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5		12,8		121,5	
		U _n [V]		P [kW]		400		8		400		8		400		8		400		8		400		8		400		8	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,4		0,8		0,4		0,8		0,4		0,8		0,4		0,8		0,4		0,8		0,4		0,8	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		550		2,4		550		2,4		650		2,7		650		2,7		550		2,4		550		2,4	
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q06] [QRED].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
			DISEGNATORE	- PAGINA	5
IMPIANTO	STAZIONE TELESE			REVISIONE	C
				SEGUE	6
				TAVOLA	



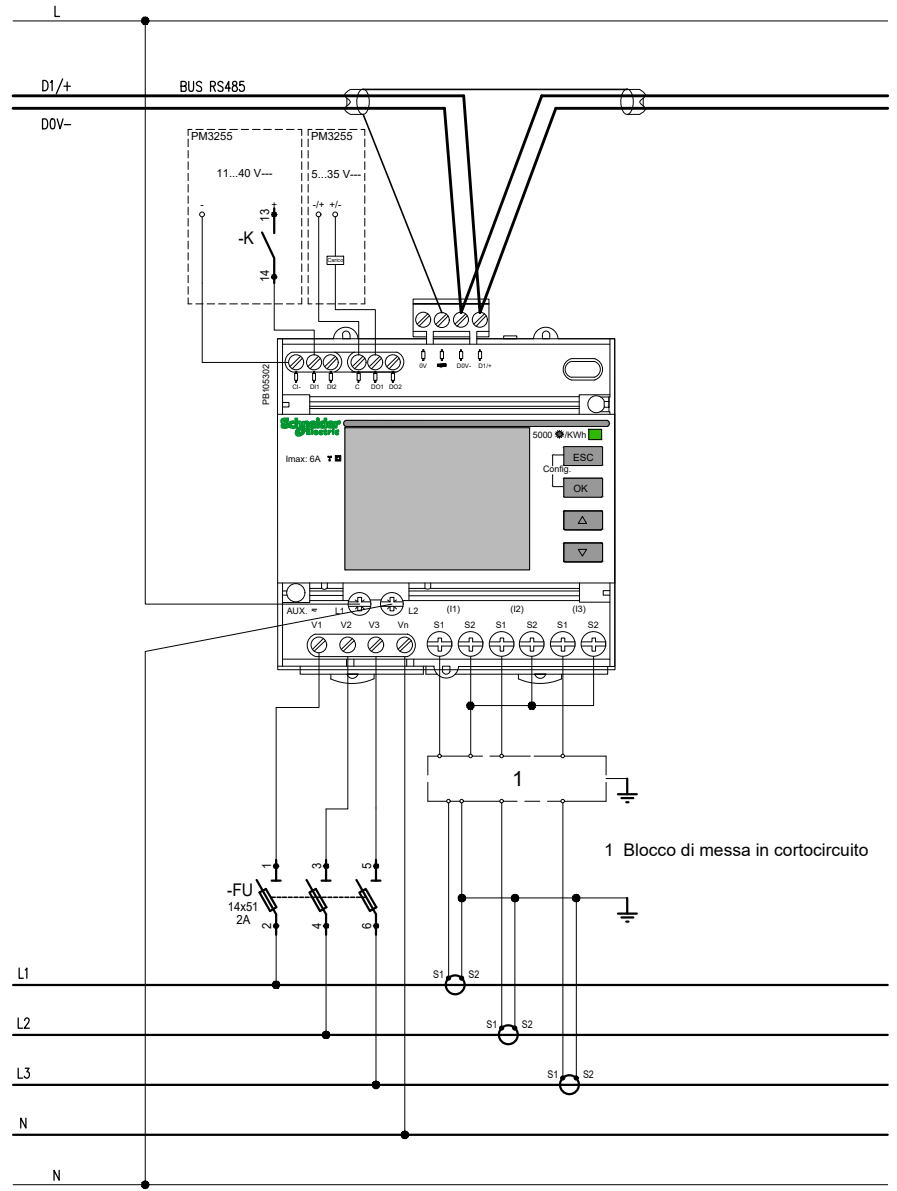
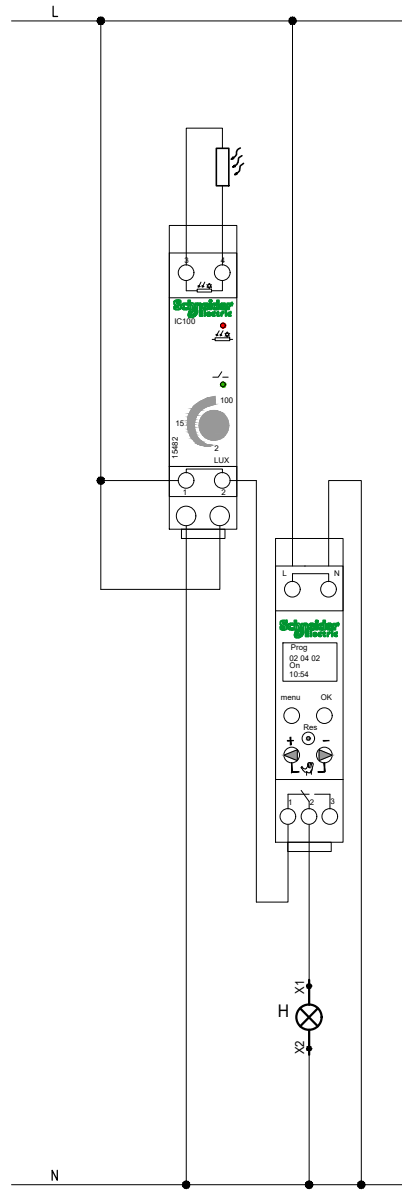
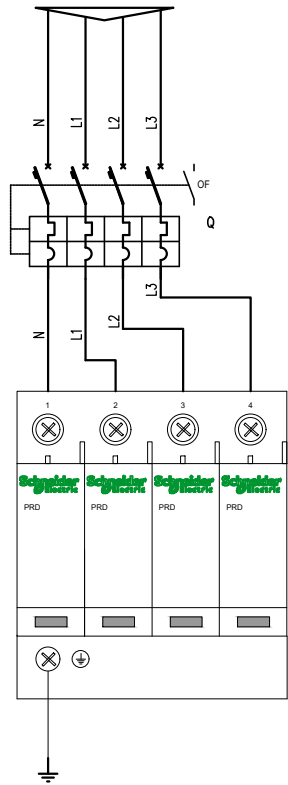
NOTA:
PREVEDERE LOGICA PER INSERIZIONE
TEMPORIZZATA TRASFORMATORI RED

* Selettività
** Filiazione

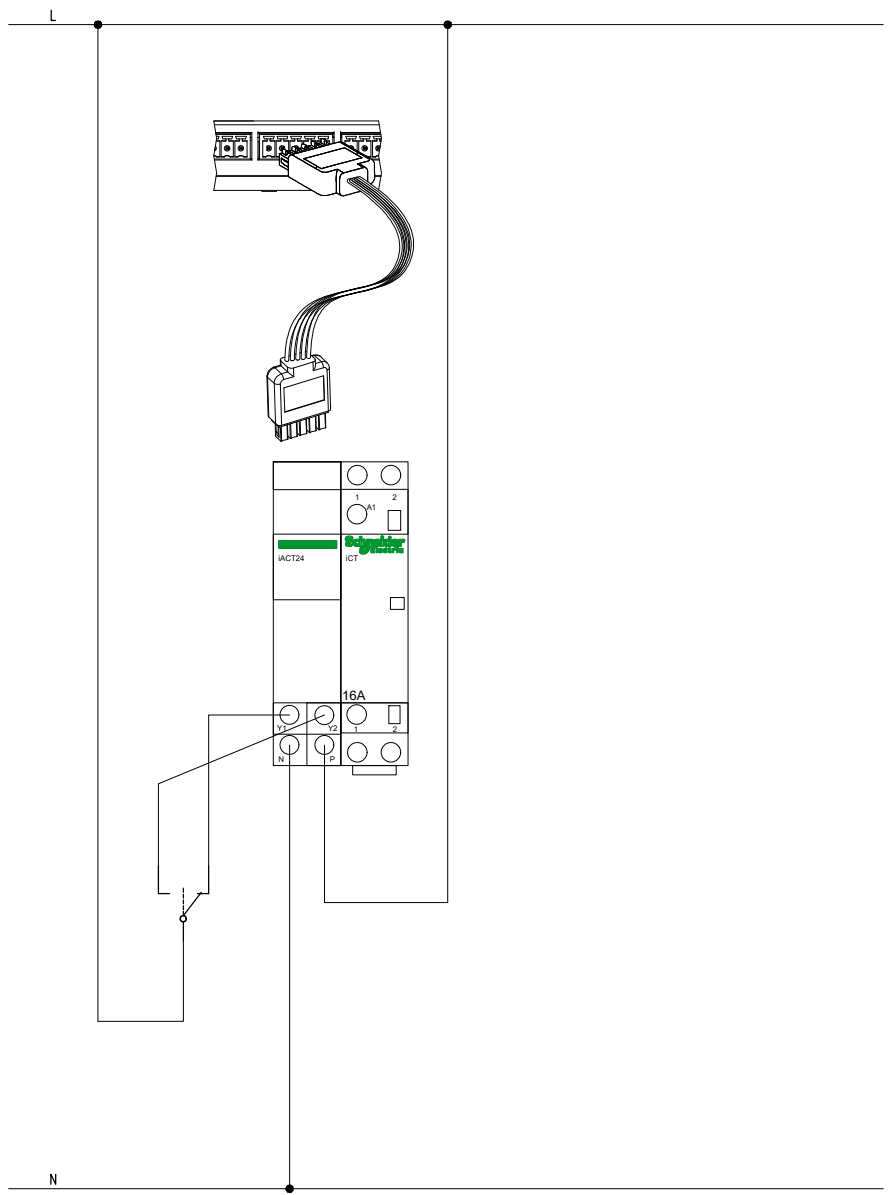
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1L2L3PE	19	L1L2L3PE	20	L1L2L3PE	21	L1L2L3PE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		
INTERRUTTORE <small>Icu - CEI EN 60947-2</small> <small>Icn - CEI EN 60898-1</small>	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	3P	32	3P	32	3P	10	3P	10
	CURVA/SGANCIATORE		D		D		D		D	
	I _r [A]	t _r [s]	32		32		10		10	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	448		448		140		140	
	I _i [A]									
	I _g [A]	t _g [s]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI	Vigi	A SI	Vigi	A SI	Vigi	A SI
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Selettivo	0,3	Selettivo	0,3	Selettivo	0,3	Selettivo
CONTATTORE	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								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									
	I _b [A]	I _z [A]								
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]								
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]								
NOTE										

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q06] [QRED].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	6
			REVISIONE	C
			- SEQUE	7
			TAVOLA	



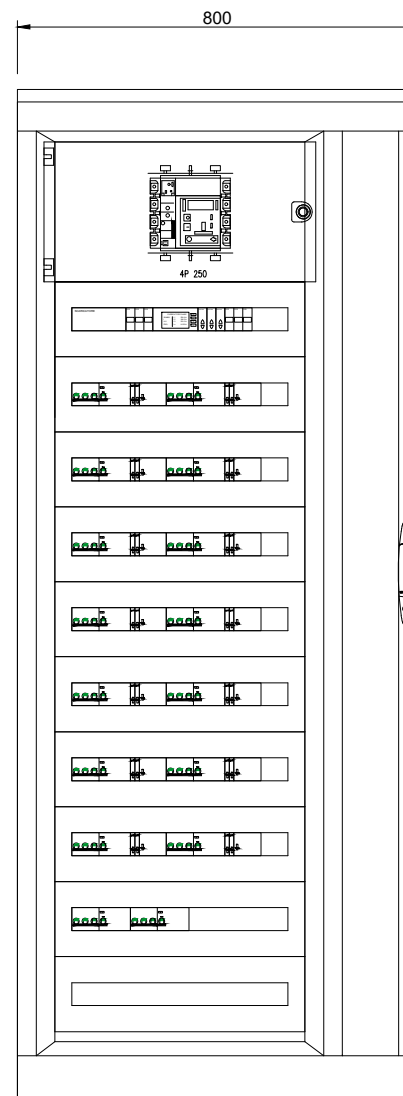
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE qgbt telese [Q06] [QRED].dwg
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	ARCHIVIO	- DATA 30/07/2020 REVISIONE C
		DISEGNATORE	- PAGINA 7 SEGUE 8
			TAVOLA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt telese [Q06] [QRED].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	30/07/2020 REVISIONE C
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	- PAGINA	8 SEGUE 9
			TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CARATTERI CHE QUADRO	
CARATTERI CHE CARPENTERIA	
GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA IP30 PORTA CHIUSA IP55
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Esterno
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA -/-
CARATTERI CHE 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)	250 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	- 9kA
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO	
DATI CIRCUITI AUSILIARI	
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	230 V
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	/
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	
CARATTERI CHE AMBIENTALI	
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	30°C



CLIENTE **RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

IMPIANTO **STAZIONE TELESE**

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE **qgbt telese [Q06] [QRED].dwg**

- DATA **30/07/2020** REVISIONE **C**

- PAGINA **9** SEGUE **10**

TAVOLA