

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI GEODATA ENGINEERING INTEGRA RIA	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

Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250
Schema unifilare BT

APPALTATORE IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sabino DEL BALZO <i>[Signature]</i> 23/06/2020	SCALA: --
---	--------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	DX		LF0800	001	B

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 <i>[Signature]</i>	23/06/2020	G. Rossetti <i>[Signature]</i>	23/06/2020	P. Grasso <i>[Signature]</i>	23/06/2020	



23/06/2020

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 Vano Contatore

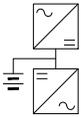
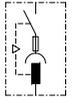
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
CONSEGNA BT			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	80		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	100	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA RESINE POLIESTERE E FIBRE DI VETRO			
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

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 IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	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 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ARCHIVIO	-	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg DATA 23/06/2020 REVISIONE	B
	DISEGNATORE	-	PAGINA 2 TAVOLA	SEGUE 3
	IMPIANTO VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250			

**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

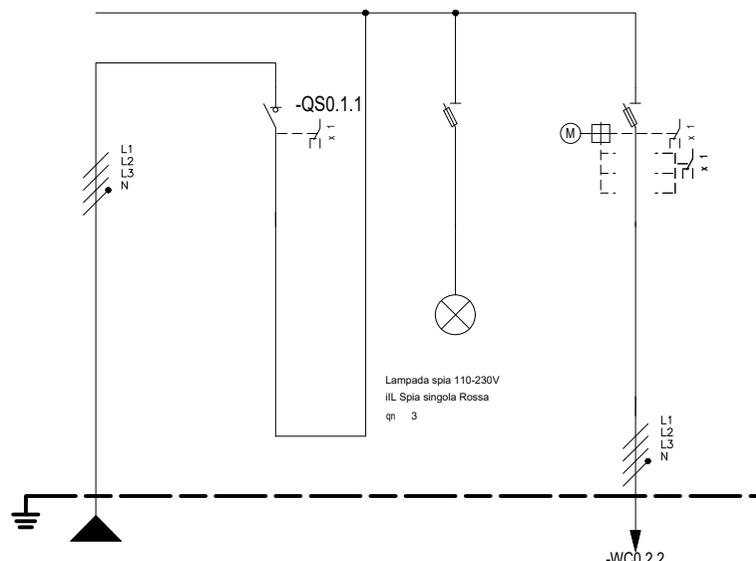
- CEI 64-8
- CEI 0-21

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
03	Legenda Simboli	*		
04	Indice, Note Generali	*		
05	Schema elettrico unifilare	*		
06	Schema elettrico unifilare	*		
07	Fronte quadro	*		
08	Particolari armadio e basamento	*		

NOTE GENERALI

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

	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg
			ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
			DISEGNATORE	- PAGINA 3 SEGUE 4
	IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	_____



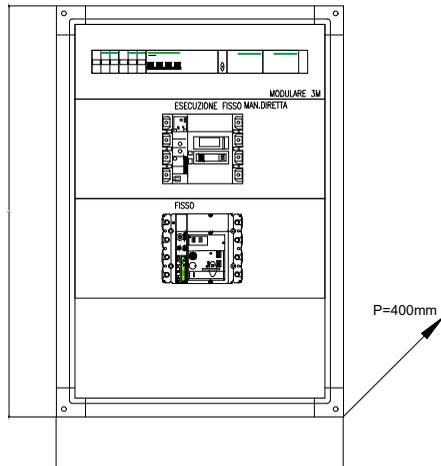
* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	2	L1L2L3N	3	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	Arrivo Enel		Generale		Presenza Tensione		Presenza Tensione	
TIPO APPARECCHIO			INS160		STI		STI	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI			160				
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE							
	Ir [A]							
	tr [s]							
	Istd [A]							
	tsd [s]							
	Ii [A]							
	Ig [A]							
	tg [s]							
DIFFERENZIALE	TIPO							
	CLASSE							
	I _{dn} [A]							
	tdn [ms]							
CONTATTORE	TIPO							
	CLASSE							
TELERUTTORE	BOBINA [V]							
	N. POLI							
	I _n [A]							
TERMICO	TIPO							
	I _{rth} [A]							
FUSIBILE	N. POLI							
	I _n [A]							
ALTRE APP.	TIPO							
	MODELLO							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR	61		EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x70	1x35		1x35	1x35	1x16
	I _b [A]		67	171,5		67	112,4	
	U _n [V]		400	38,42		400	38,42	
	P [kW]							
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]		7,4	9,6		3,8	7,2	
	I _{cc max} [kA]							
	LUNGHEZZA [m]		5	0		20	0,4	
	dV TOTALE [%]							
NOTE			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 IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNATORE	PAGINA 4 SEGUE 5
		TAVOLA	

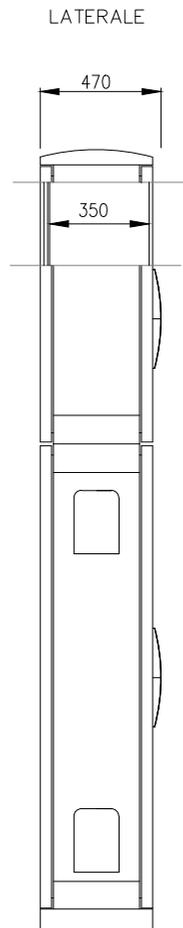
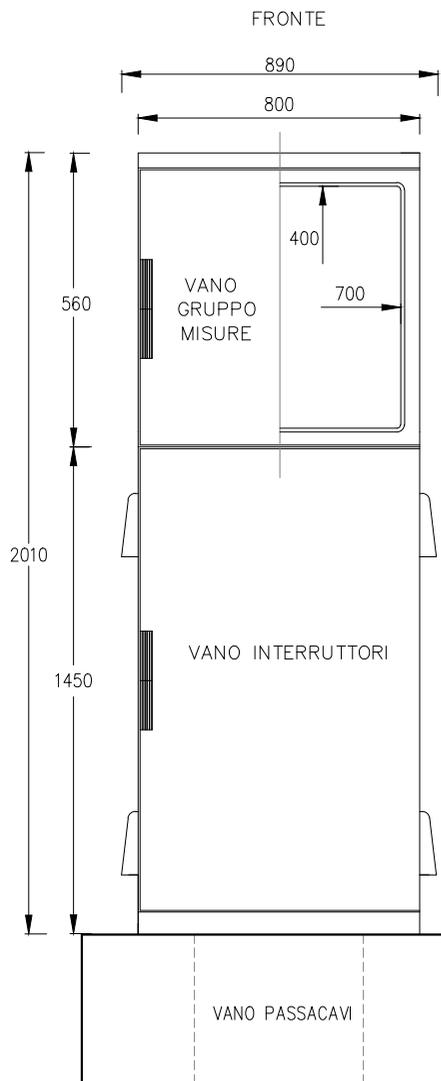
**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



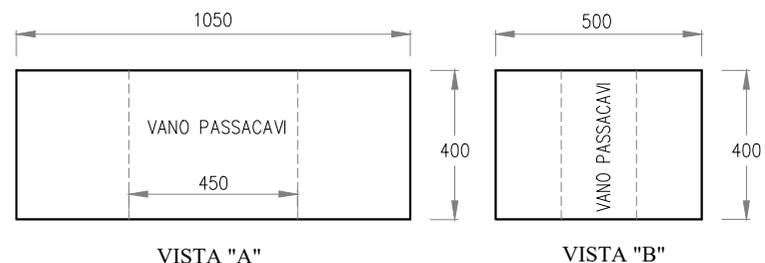
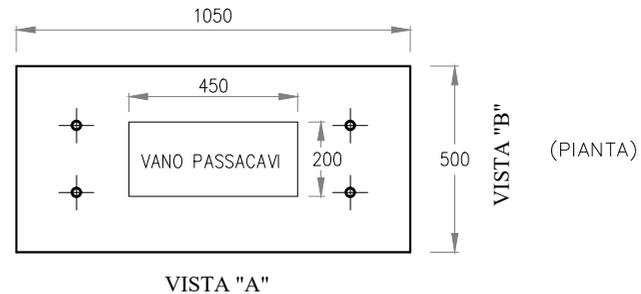
- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA CON SERRATURA DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%
- MONTAGGIO INTERNO QE STRADALE ARRIVO ENEL

	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg
	IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
			DISEGNATORE	PAGINA 5 SEGUE 6
			TAVOLA	

QUADRO ARRIVO ENEL STRADALE



BLOCCO IN CLS mc 0,210
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO R_{cK} 30 N/mm²
 - ARMATURA in Fe B 44K



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QVC].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNATORE	PAGINA 6 SEGUE 7
		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 BT

CARATTERISTICHE QUADRO

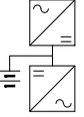
IMPIANTO A MONTE [QVC]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			125
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]			7,2
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	150	I _{cc} [kA]	16
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	44

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	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO		DATA	23/06/2020
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNATORE	-	PAGINA	7
				SEGUE	8
		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	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	23/06/2020
		REVISIONE	B	
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNATORE	PAGINA	8
			SEGUE	9
		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

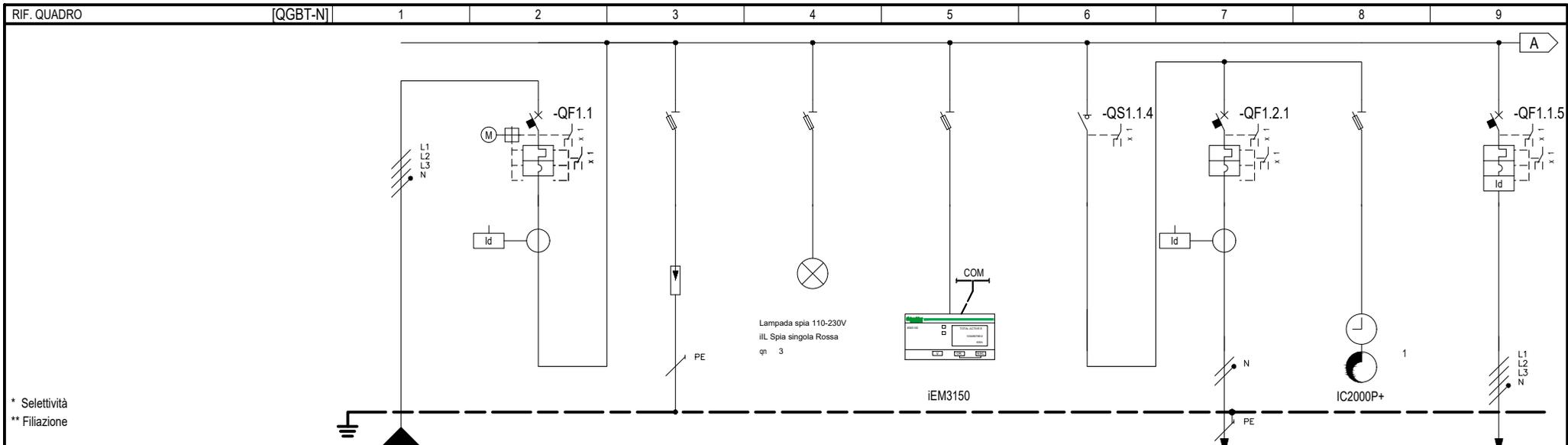
- CEI 64-8
- CEI 0-21

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
07	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
08	Legenda Simboli	*		
09	Indice, Note Generali	*	*	
10	Schema elettrico unifilare – Sezione normale	*	*	
11	Schema elettrico unifilare – Sezione normale	*	*	
12	Schema elettrico unifilare – Sezione normale	*	*	
13	Schema elettrico unifilare – Sezione normale	*	*	
14	Schema elettrico unifilare – Sezione preferenziale	*	*	
15	Schema elettrico unifilare – Sezione preferenziale	*	*	
16	Schema elettrico unifilare – Sezione preferenziale	*	*	
17	Schema collegamento contatore	*		
18	Schema collegamento toroide separato	*		
19	Schema collegamento crono	*		
20	Fronte quadro	*		

NOTE GENERALI

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

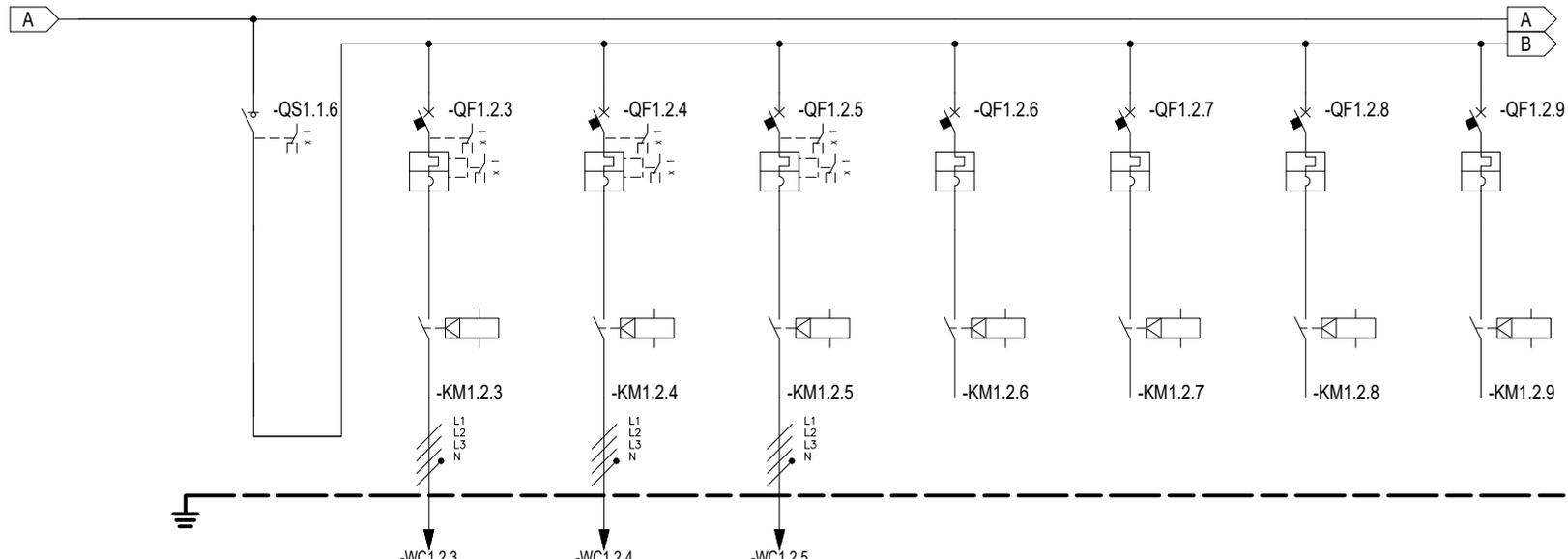
	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	- FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
			ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
			DISEGNATORE	- PAGINA 9 SEGUE 10
	IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			1		RSTN		2			L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1N		L1NPE		7		L1NPE		8		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Dispositivo Generale		Dispositivo Generale			NSX160 E		SPD tipo 1+2 Up1,5kV-limp12,5kA In25kA-lmax50kA		Presenza Tensione		STI		STI		Misure		iSW		Generale ausiliari		Alimentazione Ausiliari Quadro		iC60 a		Crono-Crepuscolare		STI		Sezione Preferenziale		C120 N				
TIPO APPARECCHIO																																					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		16																			6										10				
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		4P			125																20		2P		6						4P		100		
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		TM-D																					C								C				
		I _r [A]		125			1x																		6								100				
		I _{sd} [A]		1250																					60								1000				
		I _i [A]																																			
		I _g [A]																																			
DIFFERENZIALE		TIPO		RH99M			A																RH99M		A						Vigi		A				
		I _{dn} [A]		0,5			Istantaneo																0,1		Istantaneo						0,3		Istantaneo				
CONTATTORE		TIPO																																			
TELERUTTORE		BOBINA [V]																																			
		N. POLI																																			
		I _n [A]																																			
TERMICO		TIPO																																			
		I _{rth} [A]																																			
FUSIBILE		N. POLI																																			
ALTRE APP.		TIPO																																			
CONDUETTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR			61																EPR		13						EPR		11				
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35			1x35		1x16														1x2,5		1x2,5		1x2,5				1x35		1x35		1x35		
		I _b [A]		67			112,4																1		36				50,4		147						
		U _n [V]		400			38,42																230		0,2				400		30						
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		3,8			7,2																2,8		3,8				3		6,4						
		LUNGHEZZA [m]		20			0,4																1		0,4				10		0,5						
NOTE				FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1																		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1				

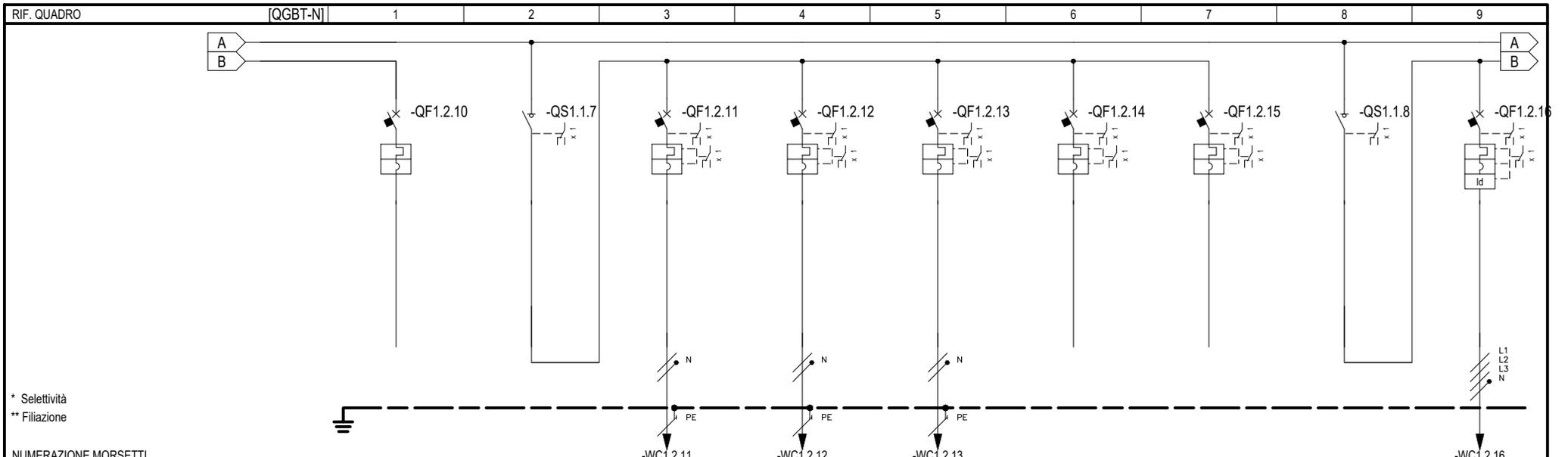
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	- FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	- DATA 23/06/2020 REVISIONE B	
			DISEGNATORE	- PAGINA 10 SEGUE 11	
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E			TAVOLA	
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250				



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3N	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale Illuminazione Stradale		Illuminazione C1		Illuminazione C2		Illuminazione C3		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iSW		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	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		32		4P		10		4P		10		4P		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C	
		I _r [A]		10		10		10		10		10		10		10	
		I _{sd} [A]		100		100		100		100		100		100		100	
		I _i [A]															
		I _g [A]															
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE													
		I _{dn} [A]		tdn [ms]													
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		iTl16 AC1		iTl16 AC1		iTl16 AC1		iTl16 AC1		iTl16 AC1		iTl16 AC1	
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		24-240ca 4P		16		24-240ca 4P		16		24-240ca 4P		16	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]													
FUSIBILE		N. POLI		I _n [A]													
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO													
CONDUTTURIA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 61		EPR 61		EPR 61							
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6							
		I _b [A]		I _z [A]		5,5 40,4		1 40,4		1,8 40,4							
		U _n [V]		P [kW]		400 3,4		400 0,6		400 1,1							
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,2							
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		400 3,7		400 1		450 1,6							
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									

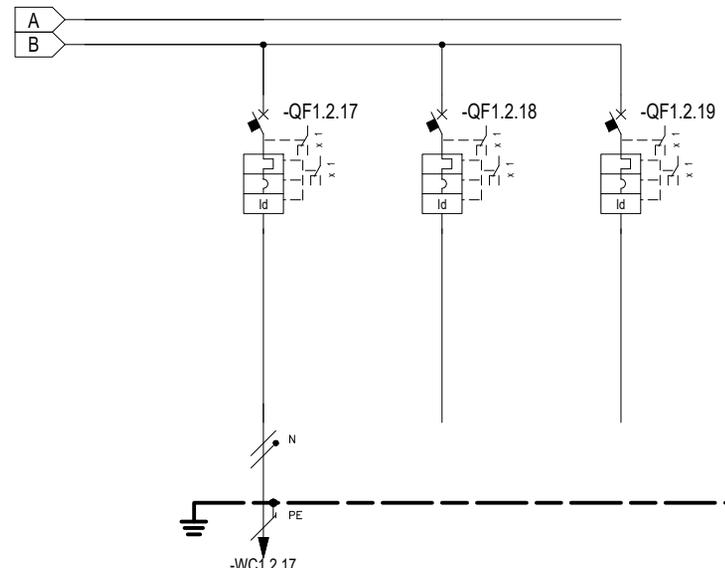
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	-	FILE	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	-	DATA	23/06/2020
			DISEGNATORE	-	PAGINA	11
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250				SEGUE	12
					TAVOLA	



* Selettività
 ** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		17		18		19		20		21		22		23		24		25	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	L1NPE	L2NPE	L3NPE	L1L2L3N	L1L2L3NPE	L2NPE	L3NPE	L1L2PE	L2NPE	L1L2L3N	L1L2L3NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO	Riserva		Generale Illuminazione Fabbricato	Illuminazione Esterna	Illuminazione Locale Quadri	Illuminazione Locale GE	Riserva	Riserva	Generale Prese Fabbricato	Gruppo prese Trifase									
TIPO APPARECCHIO	iC60 N		iSW	IC60 a	IC60 a	IC60 a	iC60 N	iC60 N	iSW	iC60 N									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		6	6	6	10	20		10									
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	10	20	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	20	4P	16	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C	C	C	C		C									
	Ir [A]	tr [s]	10		10	10	10	10		10									
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		100	100	100	100		100									
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE															Vigi	A	
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]															0,03	Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A							EPR	03A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]			1,2	30	1,2	30	1,2	30							2,4	26	
	U _n [V]	P [kW]			230	0,24	230	0,24	230	0,24							400	1,5	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]			0,3	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5							0,3	1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			30	0,7	20	0,6	30	0,7							30	0,7	
NOTE					FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		

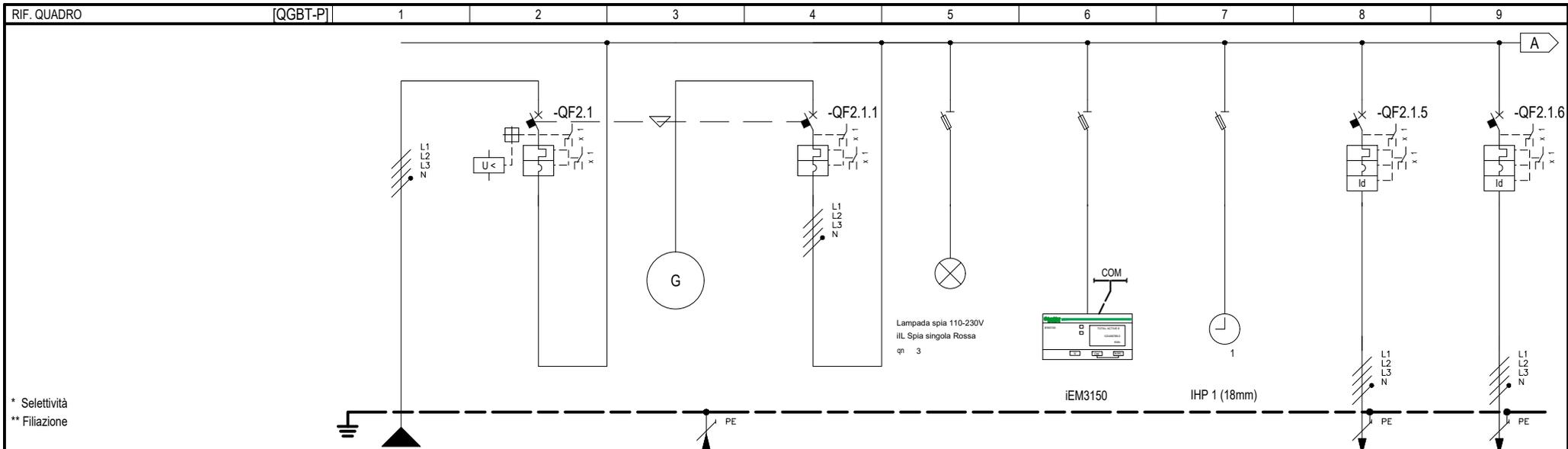
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E	DISEGNATORE	PAGINA 12 SEGUE 13
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		26	L1NPE	27	L1L2LNPE	28	L2NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		Gruppo prese Monofase			Riserva			Riserva												
TIPO APPARECCHIO		IC60 a			iC60 N			iC60 N												
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	6			10			20												
	N. POLI	2P			4P			2P												
	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C												
	Ir [A]	10			16			16												
	I _{sd} [A]	100			160			160												
	Ii [A]																			
	Ig [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi			Vigi			Vigi												
	CLASSE	A			AC			AC												
CONTATTORE	I _{dn} [A]	0,03			0,03			0,03												
	CLASSE	Istantaneo			Istantaneo			Istantaneo												
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
	I _n [A]																			
TERMICO	TIPO																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			03A															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5																
	I _b [A]	7,2			30															
	U _n [V]	230			1,5															
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	0,5			0,7															
	LUNGHEZZA [m]	20			1,4															
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																			

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA		PROGETTO	-	FILE	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		ARCHIVIO	-	DATA	23/06/2020
			DISEGNATORE	-	PAGINA	13
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250				REVISIONE	B
					SEGUE	14
					TAVOLA	

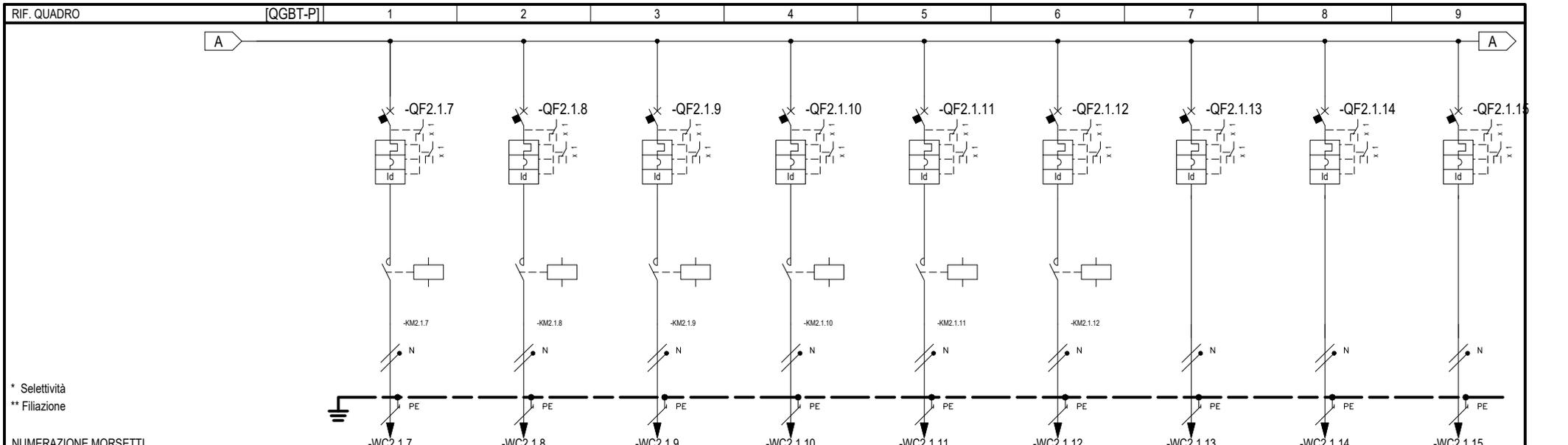


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

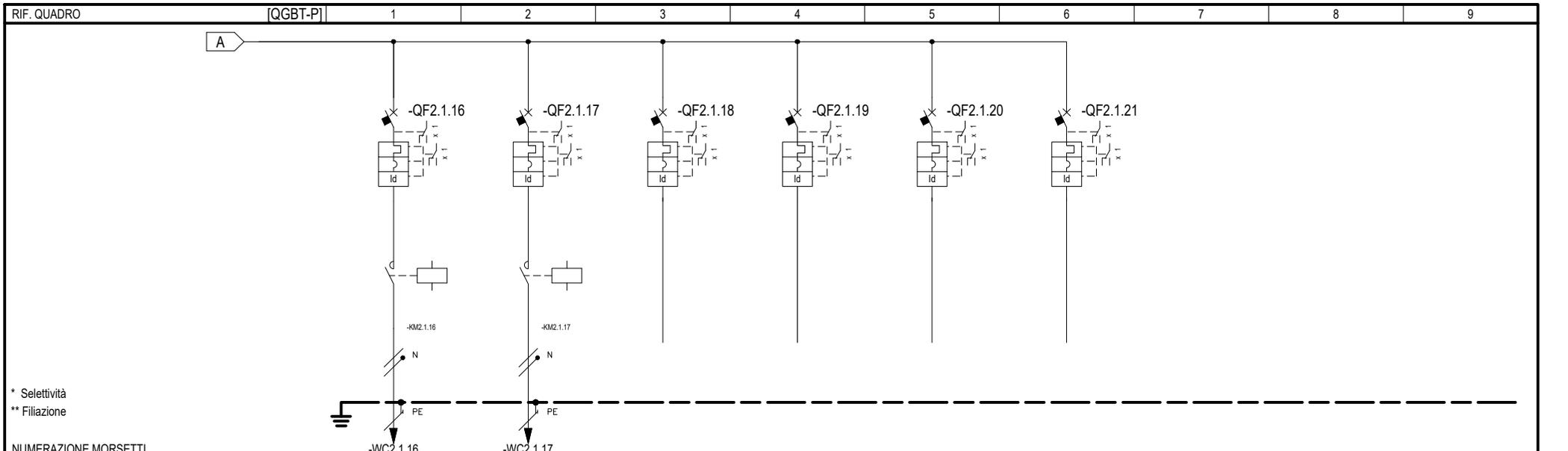
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE 1			L1L2L3NPE 2			3	L1L2L3NPE 4			L1NPE 5			L1L2L3NPE 6			L1L2L3NPE 7			L1L2L3NPE 8																			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Arrivo da QGBT-N			Arrivo da QGBT-N			Gruppo Elettrogeno 80kVA 80			Gruppo Elettrogeno 80kVA			Presenza Tensione			Misure			Crono			Quadro Pompe			Quadro GSM														
TIPO APPARECCHIO		NG125 a			NG125 a			STI			STI			STI			iC60 H			iC60 H																				
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]			16			16									15			15																				
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI			4P			80			4P			80						4P			40			4P			10											
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C			C									C			C																				
		I _r [A]			80			80									40			10																				
		I _{sd} [A]			800			800									400			100																				
		I _i [A]																																						
DIFFERENZIALE		TIPO															Vigi			AC			Vigi			AC														
		I _{dn} [A]															0,3			Istantaneo			0,3			Istantaneo														
CONTATTORE		TIPO																																						
TELERUTTORE		BOBINA [V]																																						
		N. POLI																																						
TERMICO		TIPO																																						
FUSIBILE		N. POLI																																						
ALTRE APP.		TIPO																																						
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO			EPR			11			EPR			05A			EPR			61			EPR			03A														
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x35			1x35			1x35			1x35			1x35			1x16			1x6			1x6			1x6			1x2,5			1x2,5			1x2,5		
		I _b [A]			50,4			147			50,4			128			32,1			40,4			3,2			26														
		I _z [A]			400			30			400			30			400			20			400			2														
FONDO LINEA		I _{cc min} [kA]			3			6,4			1,1			-1			1,4			3,7			0,8			2,2														
		LUNGHEZZA [m]			10			0,5			40			0,5			10			1			10			0,7														
NOTE		FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1																																			
		FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1																																			
		FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1																																			
		FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1																																			

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	23/06/2020
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E	DISEGNATORE	PAGINA	14
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	SEGUE	15



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		8			9			10			11			12			13			14			15			16			
DESCRIZIONE CIRCUITO		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE	
MOTORE SBARRA SX 1		MOTORE SBARRA SX 2		MOTORE SBARRA DX 1		MOTORE SBARRA DX 2		IMPIANTO SEMAFORICO SX		IMPIANTO SEMAFORICO DX		CONTROLLO ACCESSI		RIVELAZIONE FUMI		TVCC															
TIPO APPARECCHIO		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6	
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	
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
Ir [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
Isd [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	
Ii [A]		tg [s]																													
Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A	
tdn [ms]		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo	
iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT 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		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16	
Irth [A]		In [A]																													
MODELLO																															
TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 61		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	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		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	
Ib [A]		Iz [A]		4,3 38,4		4,3 38,4		4,3 48,3		4,3 48,3		1 38,4		1 38,4		2,4 30		2,4 30		2,4 30		2,4 30		2,4 30		9,7 30		9,7 30		9,7 30	
Un [V]		P [kW]		230 0,9		230 0,9		230 0,9		230 0,9		230 0,2		230 0,2		230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 2		230 2		230 2	
Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,1 0,2		0,1 0,2		0,1 0,1		0,1 0,1		0,1 0,1		0,1 0,2		0,1 0,1		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 0,7	
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		120 2,9		120 2,9		250 3,8		250 3,8		120 1,1		250 1,6		20 0,9		20 0,9		20 0,9		20 0,9		20 0,9		20 1,9		20 1,9		20 1,9	
NOTE		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

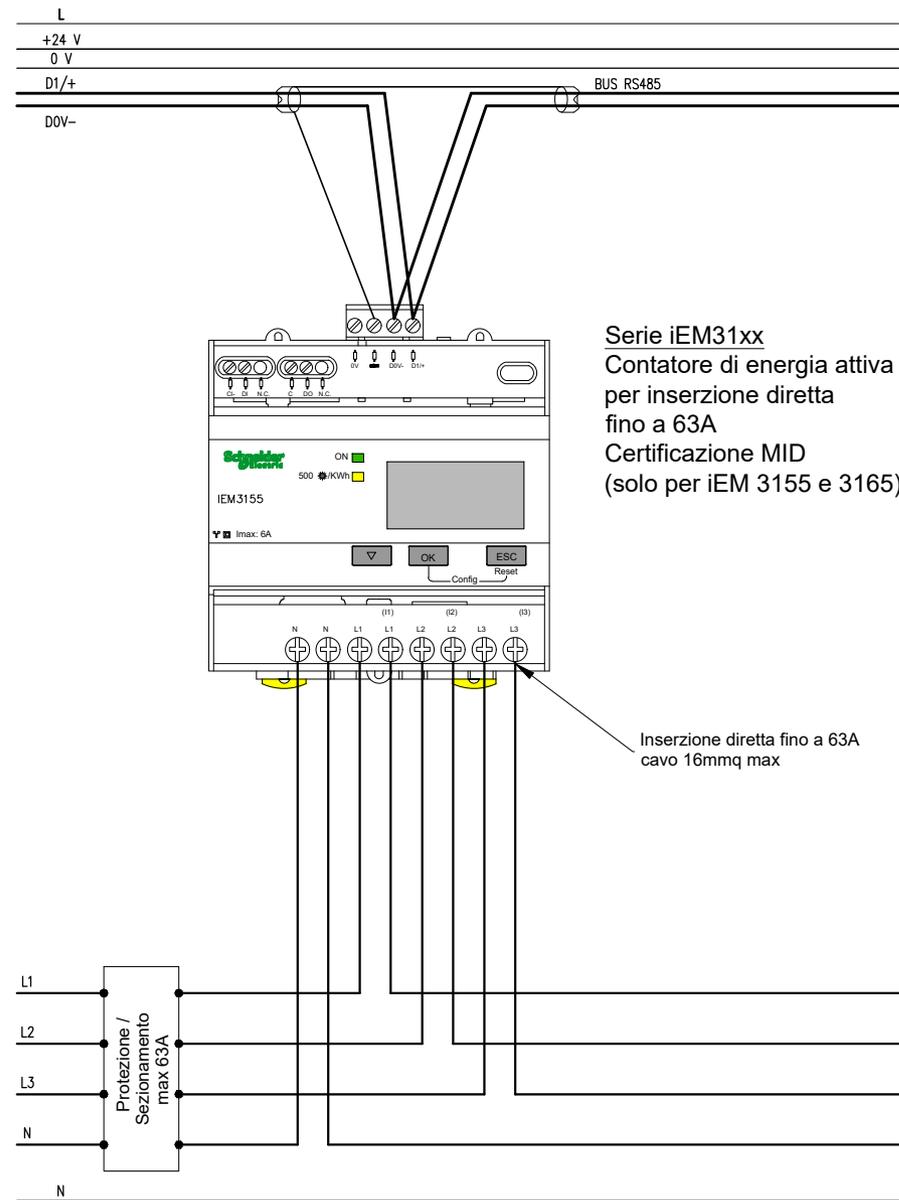
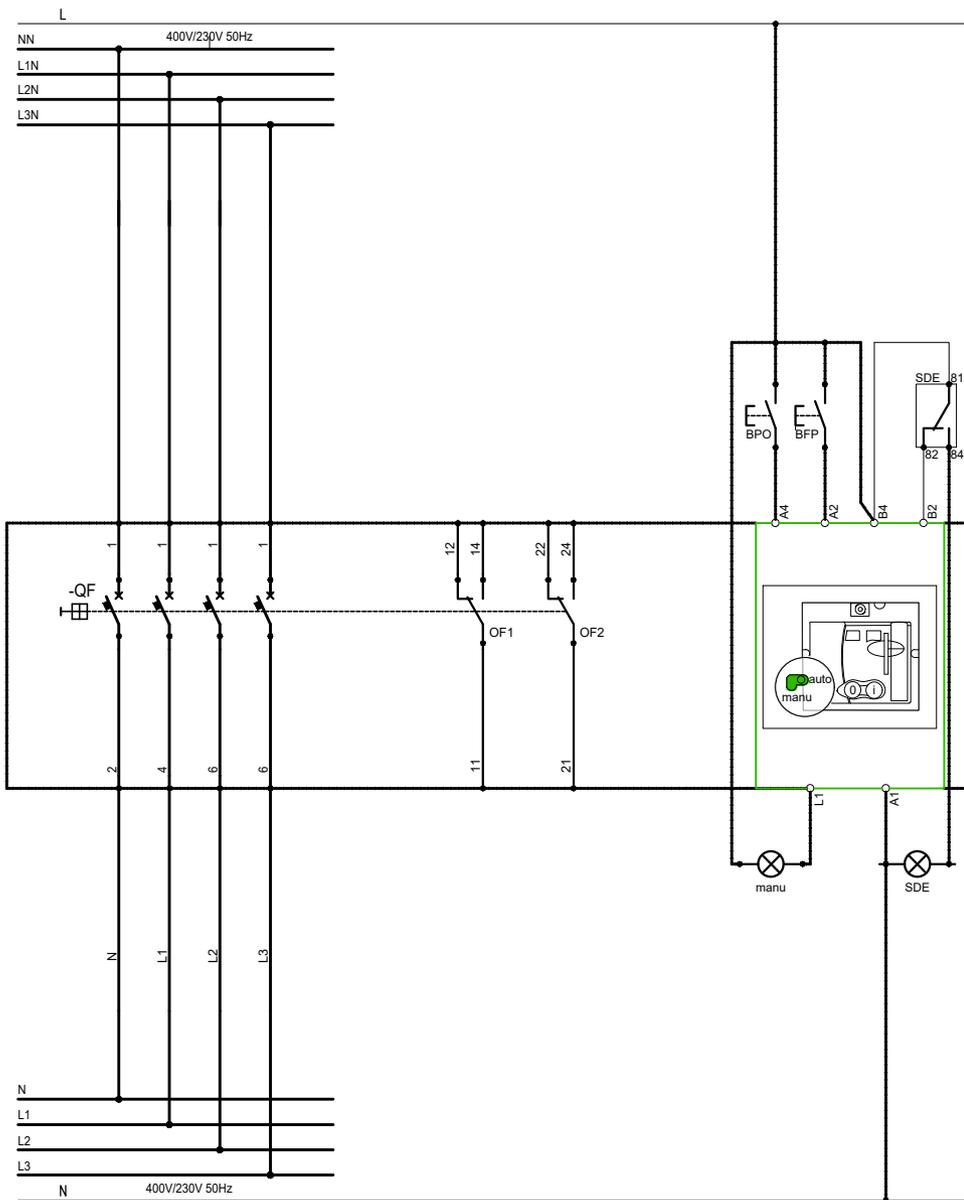
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E	DESEGNAZIONE	PAGINA 15 SEGUE 16
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	



* Selettività
 ** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		17	18	19	20	21	22									
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	L2NPE	L3NPE	L1NPE	L2NPE	L1L2L3NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Estrattore Locale GE	Estrattore Locale Quadri	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva									
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	iC60 H									
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	6	6	6	6	6	15									
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	4P	40		
	CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C								
	I _r [A]	t _r [s]	10	10	10	10	10	10	40							
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100	100	100	100	100	100	400							
DIFFERENZIALE	I _l [A]															
	I _g [A]	t _g [s]														
	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC		
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	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										
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16							
TERMICO	TIPO	I _{lrth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	03A	EPR	03A										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5							
	I _b [A]	I _z [A]	2,4	30	2,4	30										
	U _n [V]	P [kW]	230	0,5	230	0,5										
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,4	0,7	0,4	0,7										
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	0,9	20	0,9										
NOTE			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												

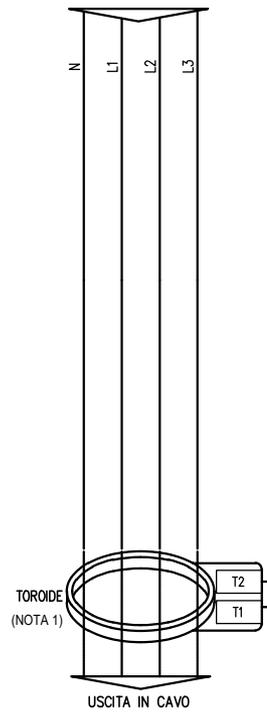
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT-P].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	23/06/2020
		DISEGNAZIONE	PAGINA	16
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E	REVISIONE	SEGUE	17
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA		



Serie iEM31xx
 Contatore di energia attiva
 per inserzione diretta
 fino a 63A
 Certificazione MID
 (solo per iEM 3155 e 3165)

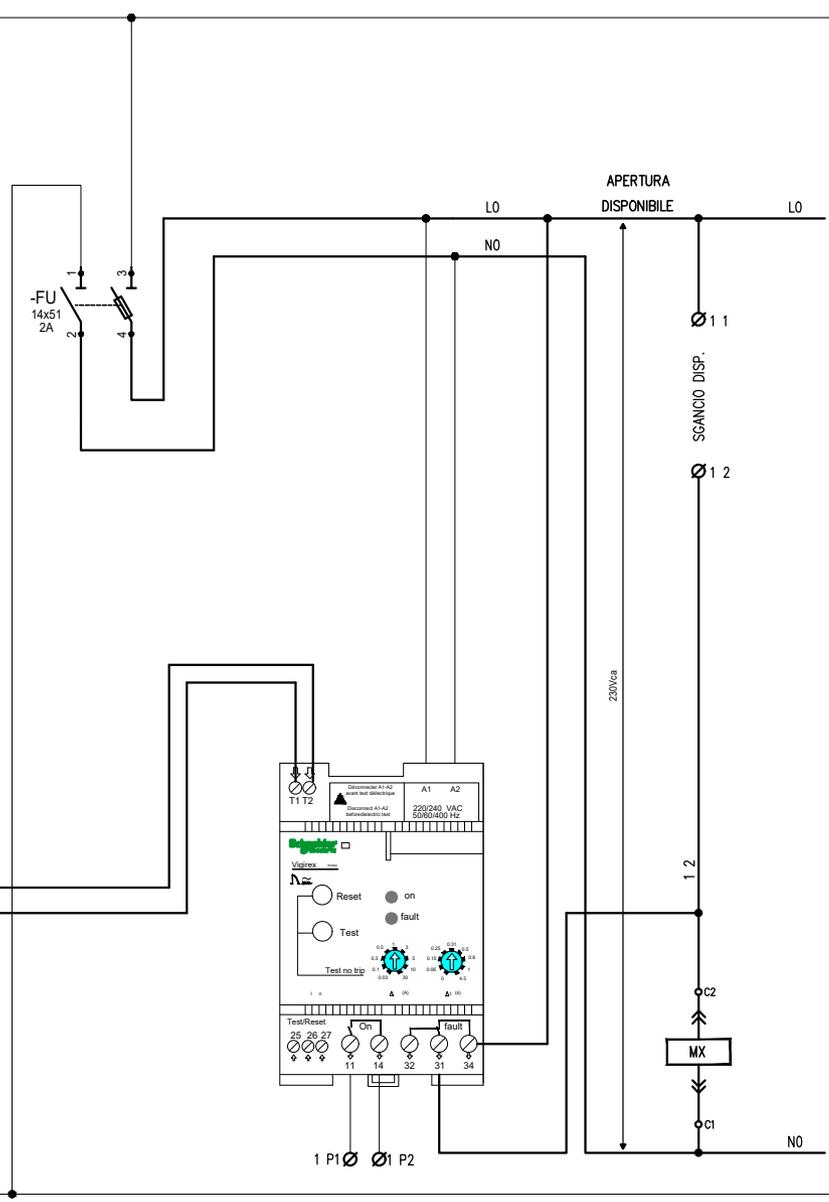
Inserzione diretta fino a 63A
 cavo 16mm² max

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNAZIONE	PAGINA 17 SEGUE 18
			TAVOLA

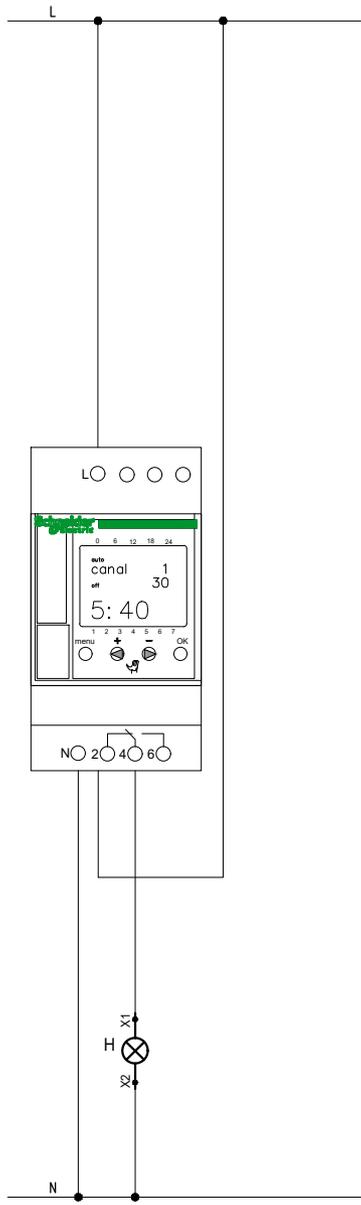


NOTA 1 : CENTRARE I CONDUTTORI ALL'INTERNO DEL TOROIDE,
NON CURVARE I CONDUTTORI VICINO AL TOROIDE

NOTA 2 : USARE DOPPIO INTRECCIATO DA ALLONTANARE IL
PIU' POSSIBILE DAI CIRCUITI DI POTENZA, SEZIONE CONDUTTORI
ED ALTRO COME DA ISTRUZIONI PRODOTTO

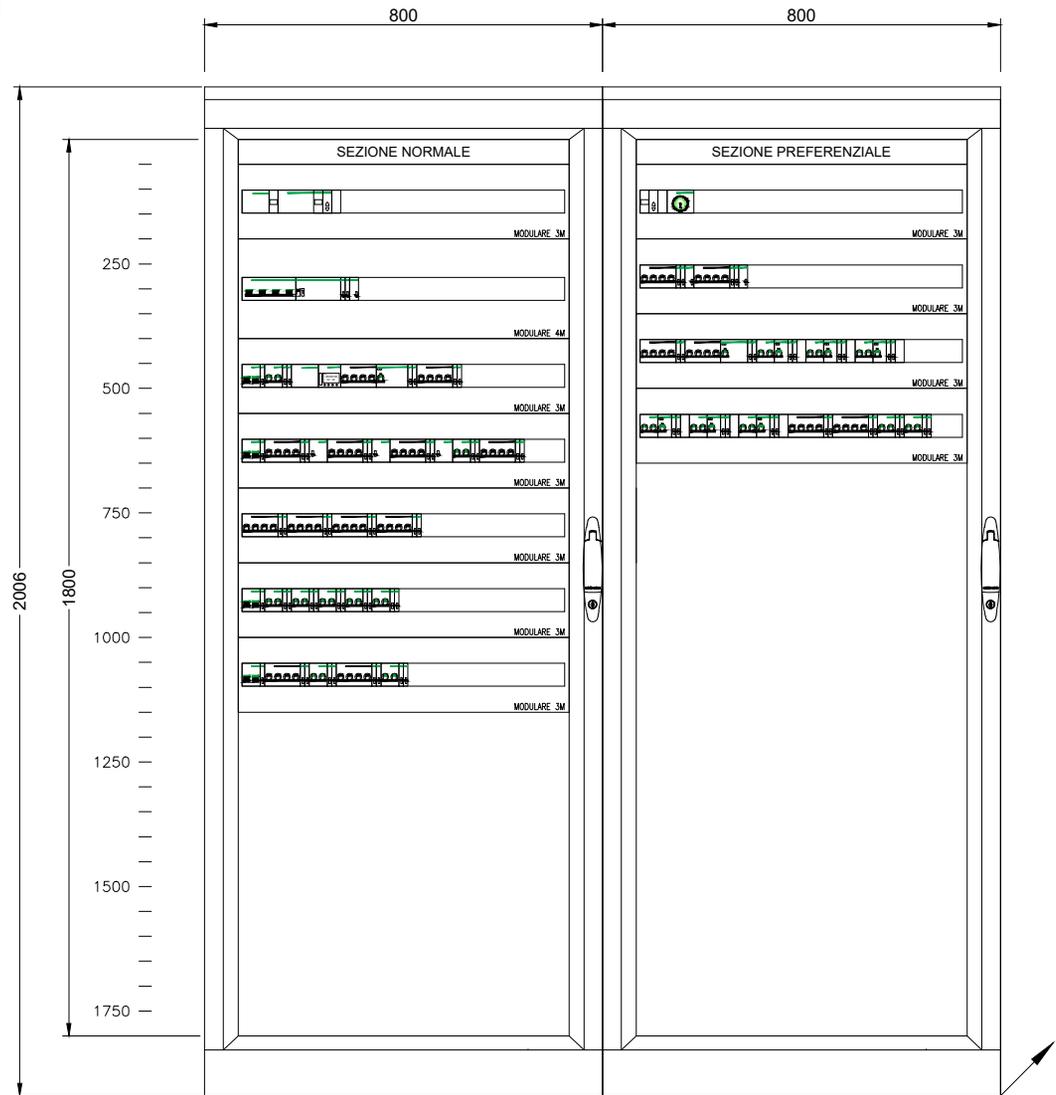


CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E	DESEGNAITORE	PAGINA 18 SEGUE 19
	VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250		TAVOLA



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT].dwg	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020	REVISIONE B
IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	DISEGNAZIONE	PAGINA 19	SEGUE 20
			TAVOLA	

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



- IP44 PORTA TRASPARENTE
- FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 2
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%
- COLLEGAMENTI:
DOVE NON SPECIFICATO
SARANNO IN CAVO TIPO
FS17

P = 650mm

	CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO	FILE IF2612EZZDXLF0800001B [QGBT].dwg
			ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
			DISEGNATORE	PAGINA 20 SEGUE --
	IMPIANTO	VIABILITA' DI ACCESSO ALLA FERMATA AMOROSI AL KM 21+900 E VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO AL KM 22+250	TAVOLA	