

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J11H02000130001

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

**NODO DI NOVARA
1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**

GA2 - Quadri BT: Fabbricato Tecn. QLFM - Quadri Elettrici Ausiliari: Cabina Cons. MT
QAUX_MT - Cabina MT/BT QAUX_MT/BT - Quadro QTLC - Schema Elettrico Unifilare e FQ

SCALA:

-

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

NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	G. Drisaldi 	marzo 2021	C. Vacca 	marzo 2021	F. Perrone 	marzo 2021	M. Gambaro marzo 2021



File: NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg

n. Elab.:

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A				Mult						
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
B										
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
C										
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
D										
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvamotore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
E										<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	
F	COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 3	
	RFI		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.				NM0Y01D58DXLF020004A.dwg		2	
	GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA		QLFM - Cab. MT/BT -				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		3	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANA		QAUX_MT/BT - QTL				NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 0 4 A			
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE				
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISegnATO	CONTRoL.	APPRoVATO				


	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
B										
	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
C										
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
D										
	Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
E										Legenda FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno ld - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	
F	COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLC		QUADRO 		FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		FOGLIO 1 SEGUE 3 4
	A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE	DESCRIZIONE 	DISEGNATO 	CONTROL. 	APPROVATO 	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A				
	1	2	3	4	5	6	7	8		

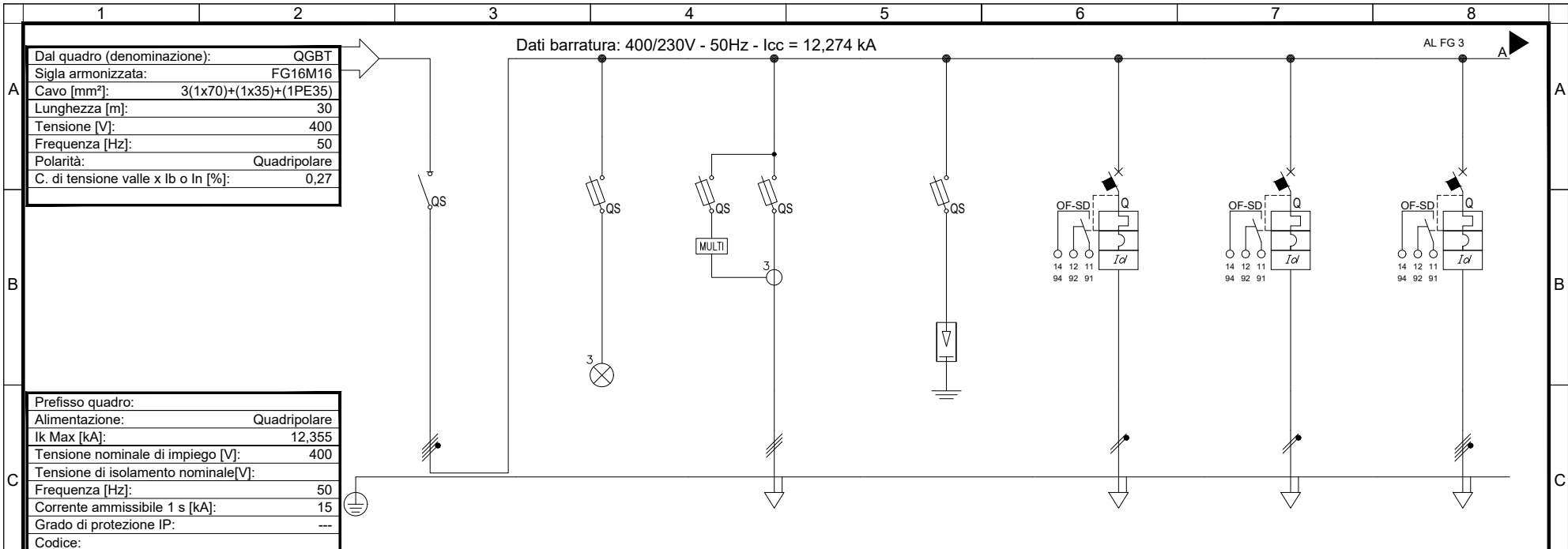
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																						
A	<p style="text-align: center;">NOTE GENERALI</p> <p>1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra il quadro e le utenze derivate;</p> <p>2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;</p> <p>3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;</p> <p>4) I collegamenti agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm² saranno effettuati direttamente ai loro terminali;</p> <p>5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.</p> <p>6) L'appaltatore dovrà effettuare la verifica dei dimensionamenti di cavi e protezioni tenendo conto delle reali apparecchiature approvvigionate.</p>									A																																																																																				
B																																																																																														
C																																																																																														
D																																																																																														
E	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">INDICE</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">PAG.</th><th colspan="5">DESCRIZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02</td><td colspan="5">Legenda Simboli</td> </tr> <tr> <td>04</td><td colspan="5">Indice, Note Generali</td> </tr> <tr> <td>05</td><td colspan="5">Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-N"</td> </tr> <tr> <td>08</td><td colspan="5">Fronte Quadro "QLFM-N"</td> </tr> <tr> <td>09</td><td colspan="5">Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-P"</td> </tr> <tr> <td>14</td><td colspan="5">Fronte Quadro "QLFM-P"</td> </tr> <tr> <td>15</td><td colspan="5">Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-E"</td> </tr> <tr> <td>18</td><td colspan="5">Fronte Quadro "QLFM-E"</td> </tr> <tr> <td>19</td><td colspan="5">Schema elettrico unifilare quadro "QTLC"</td> </tr> <tr> <td>23</td><td colspan="5">Fronte Quadro "QTLC"</td> </tr> <tr> <td>24</td><td colspan="5">Schema elettrico unifilare quadro "QAUX CABINA MT"</td> </tr> <tr> <td>28</td><td colspan="5">Fronte Quadro "QAUX CABINA MT"</td> </tr> </tbody> </table>									INDICE						PAG.	DESCRIZIONE					02	Legenda Simboli					04	Indice, Note Generali					05	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-N"					08	Fronte Quadro "QLFM-N"					09	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-P"					14	Fronte Quadro "QLFM-P"					15	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-E"					18	Fronte Quadro "QLFM-E"					19	Schema elettrico unifilare quadro "QTLC"					23	Fronte Quadro "QTLC"					24	Schema elettrico unifilare quadro "QAUX CABINA MT"					28	Fronte Quadro "QAUX CABINA MT"					E
INDICE																																																																																														
PAG.										DESCRIZIONE																																																																																				
02										Legenda Simboli																																																																																				
04	Indice, Note Generali																																																																																													
05	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-N"																																																																																													
08	Fronte Quadro "QLFM-N"																																																																																													
09	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-P"																																																																																													
14	Fronte Quadro "QLFM-P"																																																																																													
15	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-E"																																																																																													
18	Fronte Quadro "QLFM-E"																																																																																													
19	Schema elettrico unifilare quadro "QTLC"																																																																																													
23	Fronte Quadro "QTLC"																																																																																													
24	Schema elettrico unifilare quadro "QAUX CABINA MT"																																																																																													
28	Fronte Quadro "QAUX CABINA MT"																																																																																													
F																																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																						

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 agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm² saranno effettuati direttamente ai loro terminali;
- 5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.
- 6) L'appaltatore dovrà effettuare la verifica dei dimensionamenti di cavi e protezioni tenendo conto delle reali apparecchiature approvvigionate.

INDICE	
PAG.	DESCRIZIONE
02	Legenda Simboli
04	Indice, Note Generali
05	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-N"
08	Fronte Quadro "QLFM-N"
09	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-P"
14	Fronte Quadro "QLFM-P"
15	Schema elettrico unifilare quadro "QLFM-E"
18	Fronte Quadro "QLFM-E"
19	Schema elettrico unifilare quadro "QTLC"
23	Fronte Quadro "QTLC"
24	Schema elettrico unifilare quadro "QAUX CABINA MT"
28	Fronte Quadro "QAUX CABINA MT"

					COMMITTENTE	TITOLO	QUADRO	FILE	FOGLIO 1 SEGUE
					 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg	4 5
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA		F. PERRONE	QLFM - Cab. MT/BT -		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	QAUX_MT/BT - QTLC		NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A	



Dal quadro (denominazione):	QGBT
Sigla armonizzata:	FG16M16
Cavo [mm²]:	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
C. di tensione valle x Ib o In [%]:	0,27

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadrifilare
I _k Max [kA]:	12,355
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	FM-FT-01	FM-FT-02
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	25	0	0	0	0	0,52	2,02
Corrente (Ib)	[A]	43	0	0	0	0	2,502	3,24
Tensione	[V]	400	400	400	400	230	230	400
CosFi		0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	4 x 160 / ---	3 x 4 / gL / gL	3 x 4 / gL / gL	3 x 4 / gL / gL	1P x 10 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C	4 x 16 / C / C
	I _d	[A]	---	---	---	0,3	0,03	0,03
	I _m	[A]	---	9	9	100	160	160
	P.d.l.	[kA]	0	50	50	10	10	15
Fusibile - Poli x Taglia		---	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		4 x 160	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Tipo di Posa		---	---	---	---	13_	13_
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---	---	29	26
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	20	20
Caduta di Tensione		[%]	0,27	0,27	0,27	0,27	0,61	0,49

A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

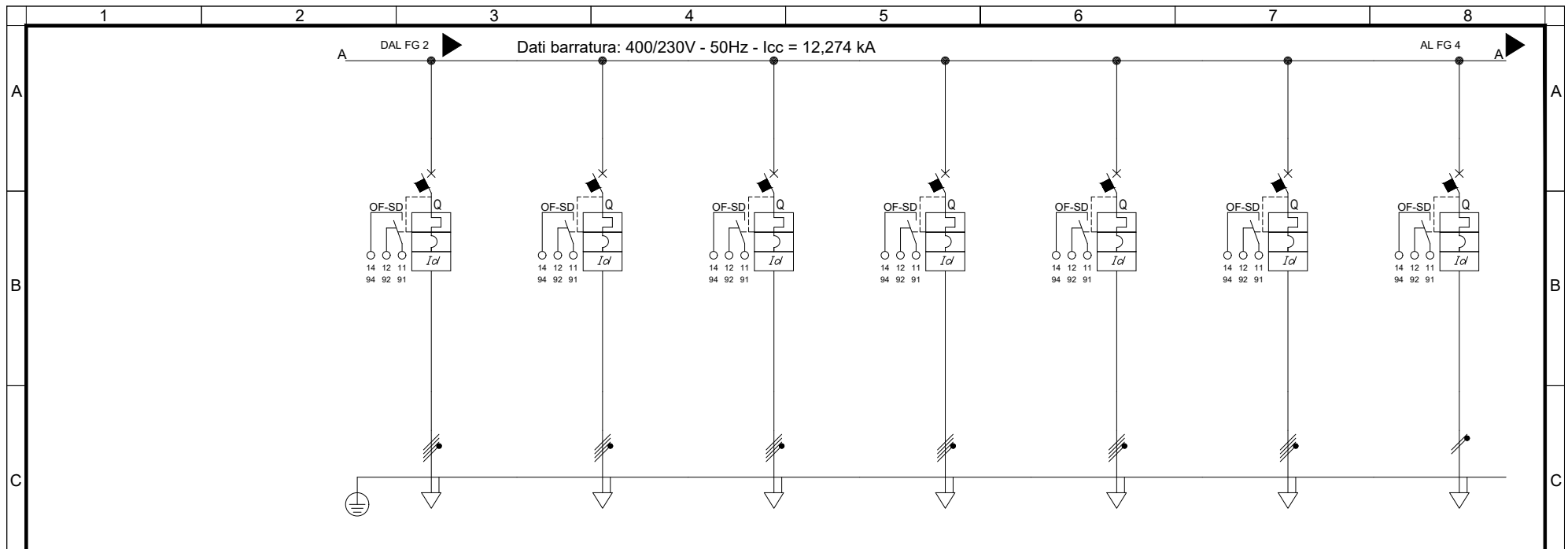


COMMITTENTE
RFI
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TITOLO
GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.
QLFM - Cab. MT/BT -
QAUX_MT/BT - QTLIC

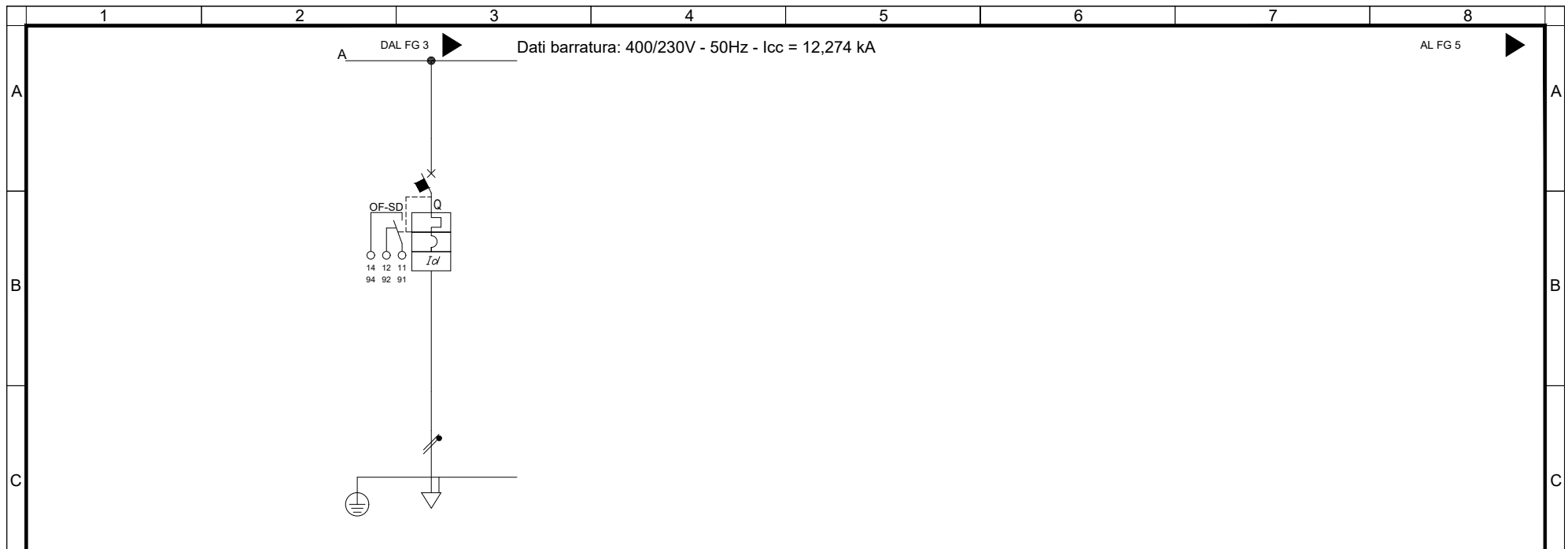
QUADRO
QLFM-N

FILE	NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg	FOLIO 5	SEGUE 6								
COMMESSA	LOTTOFASE	ENTE	DOC. OPERA/DISCIPLINA								
PROGR.	REV.										
<table border="1"> <tr> <td>NM0Y</td> <td>01</td> <td>D</td> <td>58</td> <td>DX</td> <td>LF0200</td> <td>004</td> <td>A</td> </tr> </table>				NM0Y	01	D	58	DX	LF0200	004	A
NM0Y	01	D	58	DX	LF0200	004	A				



Sigla utenza		FM-FT-03	FM-FT-04	FM-FT-05	FM-FT-06	CONDIZIONATORE - T1	CONDIZIONATORE - T1	DISPONIBILE
Descrizione						LOCALE ACC	LOCALE SIAP	
Potenza Contemporanea	[kW]	1,76	2,02	2,54	1,76	8,1	6,75	0
Corrente (Ib)	[A]	2,823	3,24	4,074	2,823	13	11	0
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	230
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	1P x 16 + N / C / C
	Id	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Im	160	160	160	160	160	160	160
	P.d.l.	15	15	15	15	15	15	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	---
	Conduttore fase	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---
	Conduttore neutro	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---
	Conduttore PE	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---
	Tipo di Posa		13_	13_	13_	13_	13_	---
	Portata (Iz)	[A]	26	26	26	26	26	---
	Lunghezza	[m]	20	30	40	50	50	---
Caduta di Tensione		0,46	0,6	0,82	0,74	2,55	2,14	0,27

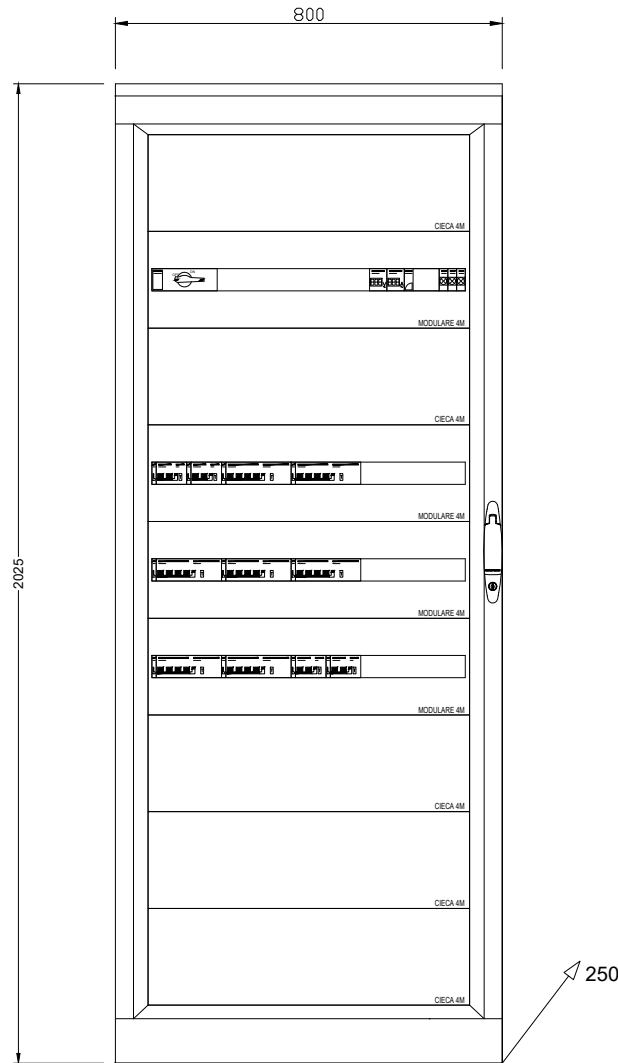
COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE	
		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLC		QLFM-N		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg	
						FOGLIO 1 SEGUE 6 7	
A Marzo 2021 REV DATA	PROGETTO DEFINITIVO DESCRIZIONE	G. DRISALDI DISEGNATO	C. VACCA CONTROL.	F. PERRONE APPROVATO	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		




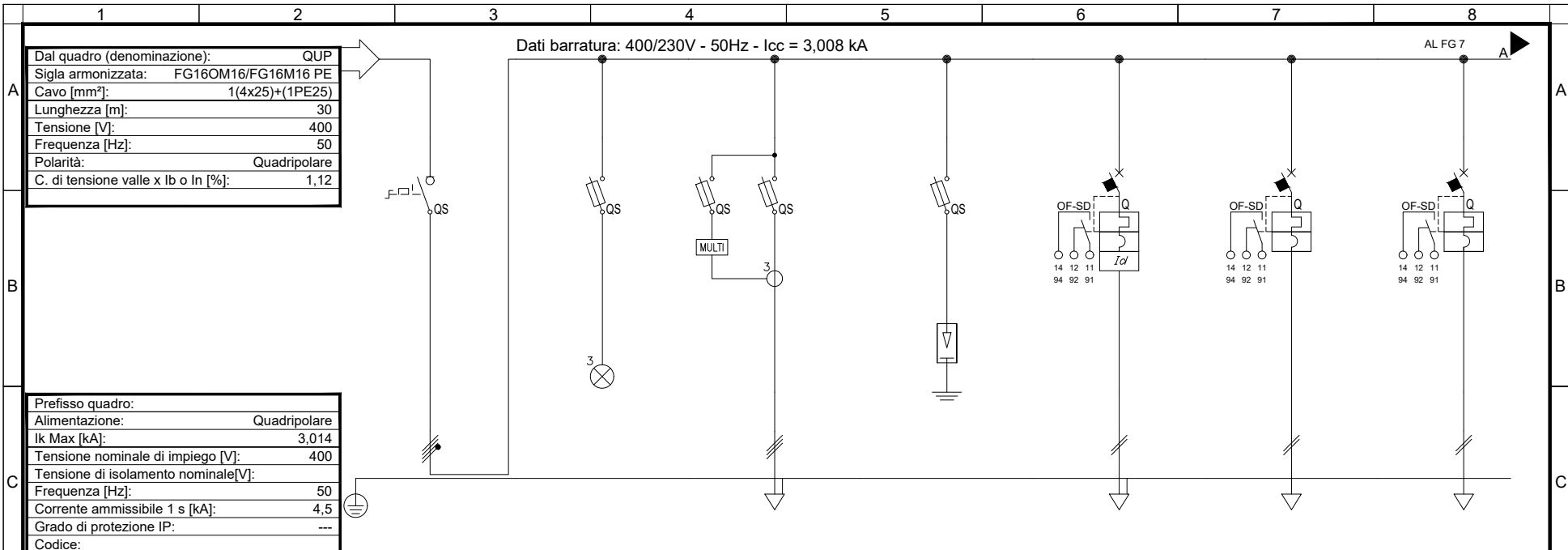
Sigla utenza		DISPONIBILE					
Descrizione							
Potenza Contemporanea	[kW]	0					
Corrente (Ib)	[A]	0					
Tensione	[V]	230					
CosFi		---					
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo		100 / 100					
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa					
	Tipo	Magneto Termico Diff.					
	N. poli x In / Curva	1P x 10 + N / C / C					
	I _d	[A]	0.03				
	I _m	[A]	100				
P.d.l.	[kA]	10					
Fusibile - Poli x Taglia		---					
Sezionatore - Poli x Taglia		---					
Contattore - Poli x Taglia		---					
Linea	Sigla	---					
	Conduttore fase	[mmq]	---				
	Conduttore neutro	[mmq]	---				
	Conduttore PE	[mmq]	---				
	Tipo di Posa		---				
	Portata (Iz)	[A]	---				
	Lunghezza	[m]	---				
	Caduta di Tensione	[%]	0.27				

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLIC		QLFM-N		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		7 8	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		<table border="1"> <tr> <td>NM0Y</td> <td>01</td> <td>D</td> <td>58</td> <td>DX</td> <td>LF0200</td> <td>004</td> <td>A</td> </tr> </table>	
NM0Y	01	D	58	DX	LF0200	004	A					
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							

CARPENTERIA INDICATIVA
 QUADRO ELETTRICO FABBRICATO "QLFM-N"



					COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLC	QUADRO QLFM-N	FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg	FOGLIO 1 SEGUE 8 9
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A			

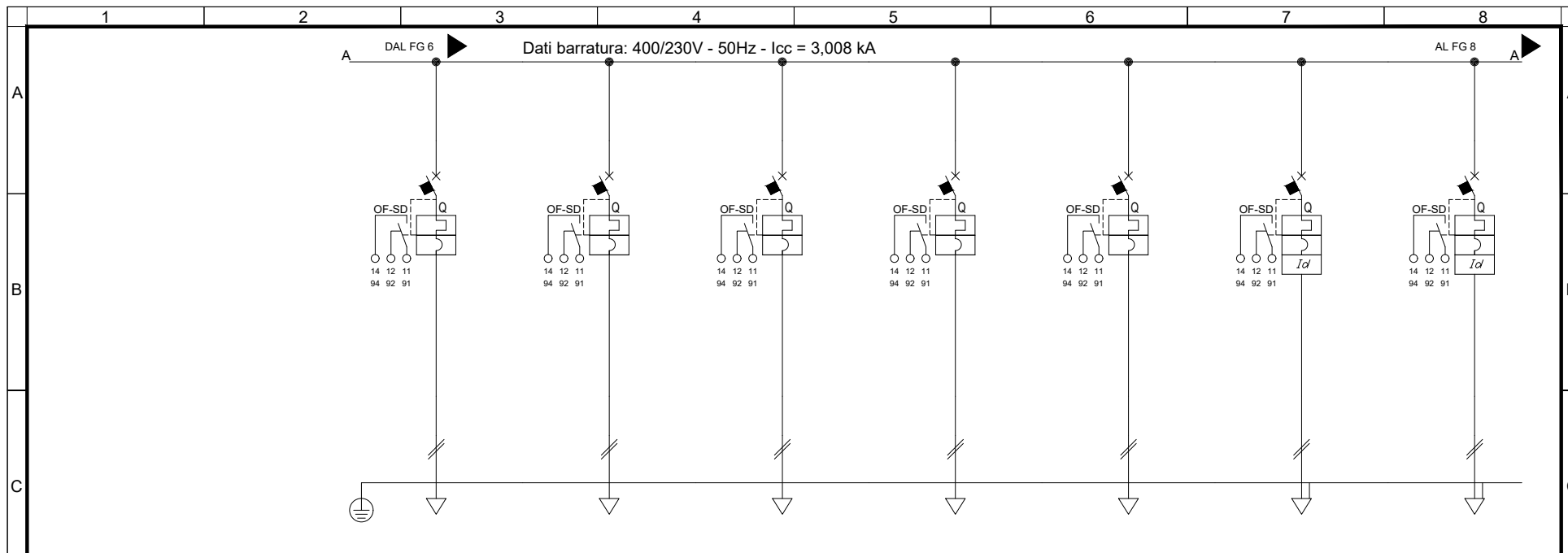


Dal quadro (denominazione):	QUP
Sigla armonizzata:	FG16OM16/FG16M16 PE
Cavo [mm²]:	1(4x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifasica
C. di tensione valle x Ib o In [%]:	1,12

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadrifasica
I _k Max [kA]:	3,014
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

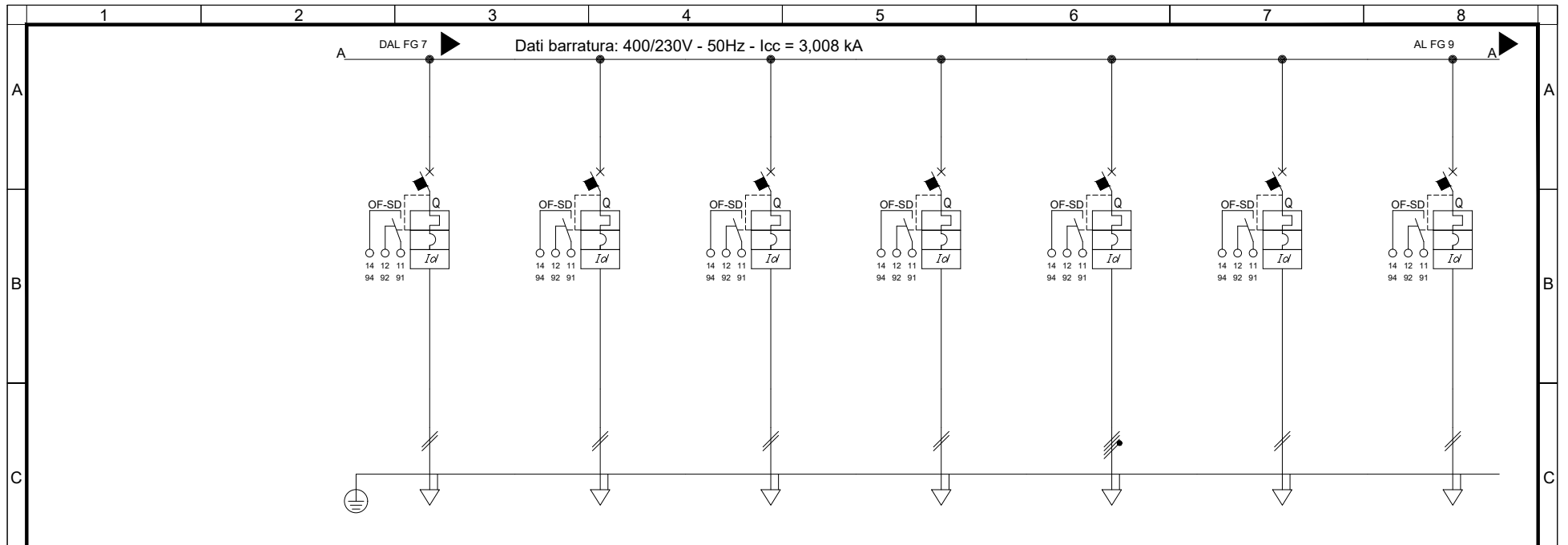
Sigla utenza	GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	LP-FT-01	LP-FT-02
Descrizione		TENSIONE					
Potenza Contemporanea [kW]	12	0	0	0	0	0,058	0,087
Corrente (Ib) [A]	31	0	0	0	0	0,279	0,419
Tensione [V]	400	400	400	400	230	230	230
CosFi	0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo [%]	80 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico
	N. poli x In / Curva	4 x 80 / ---	3 x 4 / gL / gL	3 x 4 / gL / gL	3 x 4 / gL / gL	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C
	I _d [A]	---	---	---	---	0,03	---
	I _m [A]	---	9	9	9	100	100
P. d. l. [kA]	0	50	50	50	6	6	6
Fusibile - Poli x Taglia	---	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia	4 x 80	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16
	Conduttore fase [mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	---	---	---	---	13	13
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	29	29
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	20	20
Caduta di Tensione [%]	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,18	

A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO		G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE		COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 10	
REV DATA DESCRIZIONE		DISEGNATO CONTROL APPROVATO		 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLIC		QLFM-P		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.	
1		2				3		4		5		6	




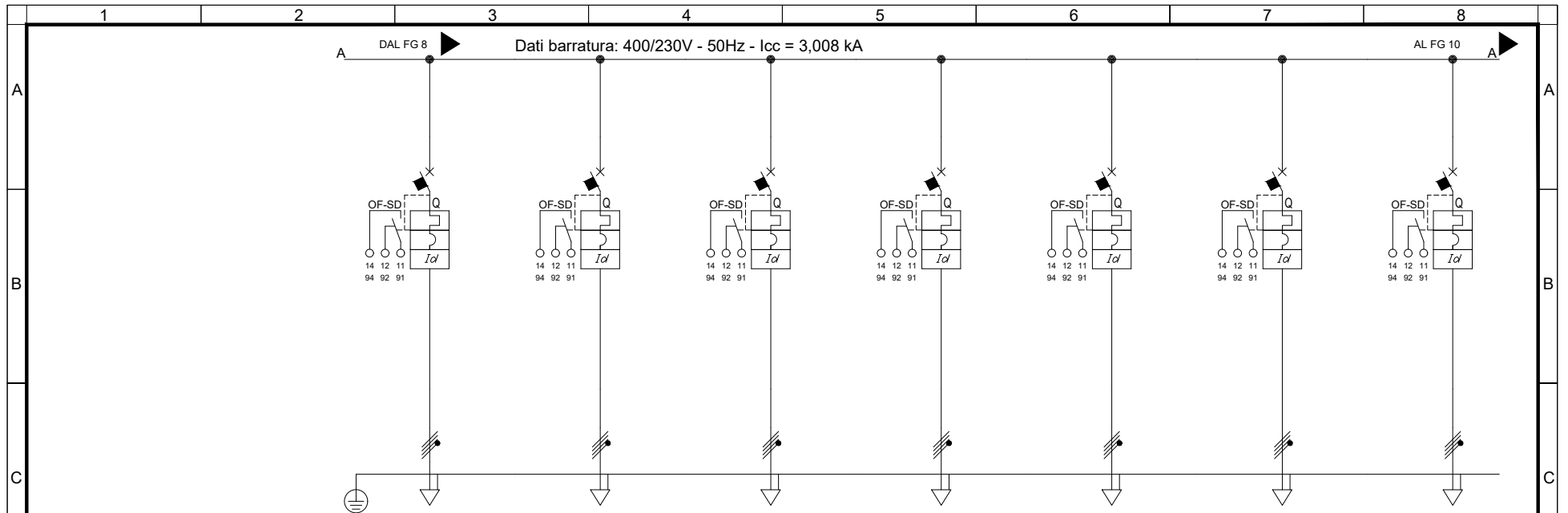
Sigla utenza		LP-FT-03	LP-FT-04	LP-FT-05	LP-FT-06	LP-FT-07	VENTILATORE A CABINA MT-BT	VENTILATORE A CABINA MT-BT (RIDONDANZA)
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	0,058	0,116	0,232	0,058	0,232	0,45	0,45
Corrente (Ib)	[A]	0,279	0,558	1,116	0,279	1,116	2,165	2,165
Tensione	[V]	230	230	230	230	230	230	230
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coef. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 70	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C
	Id	[A]	---	---	---	---	0,03	0,03
	Im	[A]	100	100	100	100	160	160
P.d.l.	[kA]	6	6	6	6	6	10	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Conduttore fase	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	Conduttore neutro	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5
	Tipo di Posa		13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Portata (Iz)	[A]	29	29	29	29	29	29
	Lunghezza	[m]	20	30	40	50	60	50
Caduta di Tensione	[%]	1,16	1,24	1,42	1,22	1,57	1,84	1,84

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 11	
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLIC		QLFM-P		NM0Y01D58DXLF020004A.dwg			
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A	



Sigla utenza		VENTILATORE 1	VENTILATORE 2	VENTILATORE 1	VENTILATORE 2	CONDIZIONATORE - T	VENTILATORE 1	VENTILATORE 2
Descrizione		TRAFO 1	TRAFO 1	TRAFO 2	TRAFO 2	LOCALE TLC	LOCALE BATTERIE	TRAFO 2
Potenza Contemporanea	[kW]	0,9	0,9	0,9	0,9	2,25	0,135	0,135
Corrente (Ib)	[A]	4,33	4,33	4,33	4,33	3,608	0,65	0,65
Tensione	[V]	230	230	230	230	400	230	230
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coef. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 70	100 / 100	100 / 70	100 / 70	100 / 70	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	1P x 16 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C	4 x 16 / C / C	1P x 16 + N / C / C	1P x 16 + N / C / C
	Id	[A]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Im	[A]	160	160	160	160	160	160
P.d.l.	[kA]	10	10	10	10	15	10	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Conduttore fase	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	Conduttore neutro	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	Conduttore PE	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	Tipo di Posa		13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Portata (Iz)	[A]	29	29	29	29	26	29
	Lunghezza	[m]	50	50	50	50	50	50
Caduta di Tensione	[%]	2,56	2,56	2,56	2,56	1,72	1,34	1,34

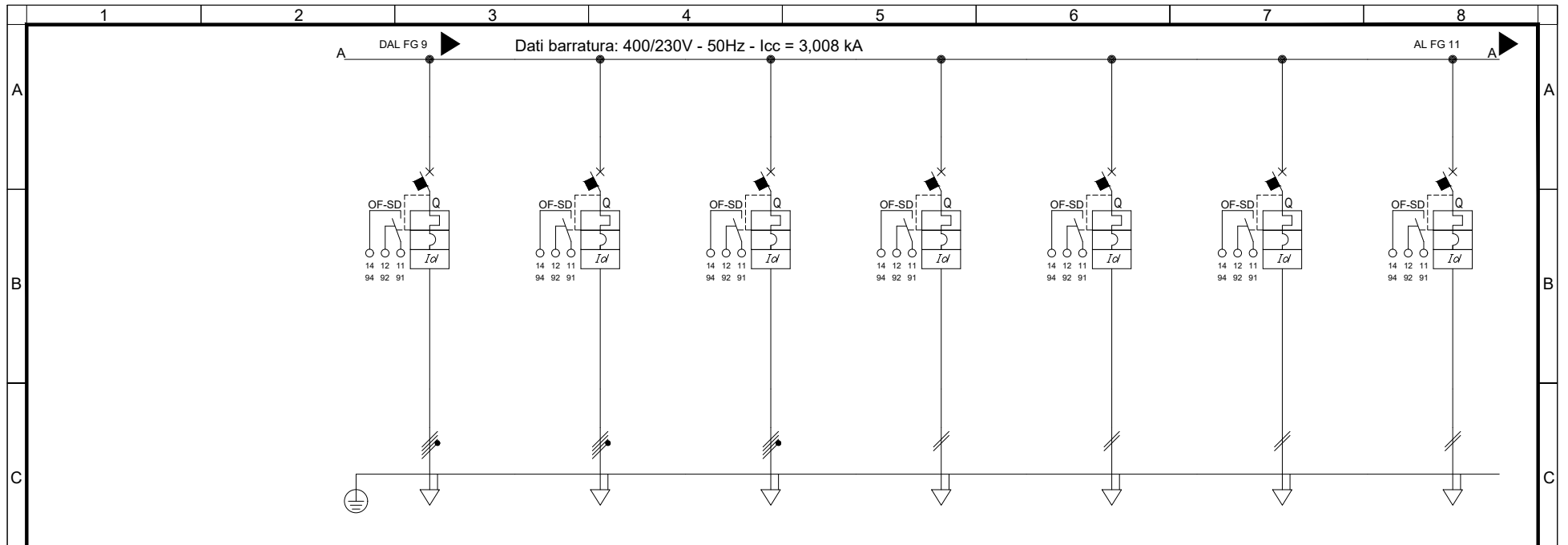
COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLCC		QUADRO QLFM-P		FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg FOGLIO 11 SEGUE 12	
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO					COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. NM0Y 01 D 58 DX LFO200 004 A					



Sigla utenza		CONDIZIONATORE - T1	VENTILATORE 1	VENTILATORE 2	VENTILATORE 3	VENTILATORE 1	VENTILATORE 2	QAUX-P
Descrizione		LOCALE BATTERIE	LOCALE ACC	LOCALE ACC	LOCALE ACC (RIDONDANZA)	LOCALE SIAP	LOCALE SIAP	CABINA MT
Potenza Contemporanea	[kW]	2,25	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	2
Corrente (Ib)	[A]	3,608	2,165	2,165	2,165	2,165	2,165	3,208
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 70	100 / 70	100 / 70	100 / 70	100 / 70	100 / 100	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 16 / C / C	4 x 20 / D / D
	Id	[A]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3
	Im	[A]	160	160	160	160	160	280
P.d.l.	[kA]	15	15	15	15	15	15	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Conduttore fase	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4
	Conduttore neutro	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4
	Conduttore PE	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4
	Tipo di Posa		13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Portata (Iz)	[A]	26	26	26	26	26	34
	Lunghezza	[m]	50	50	50	50	50	90
Caduta di Tensione	[%]	1,72	1,48	1,48	1,48	1,48	1,72	

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 12 SEGUE 13	
		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QLFM-P		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg			
		QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.			
						NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A			

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



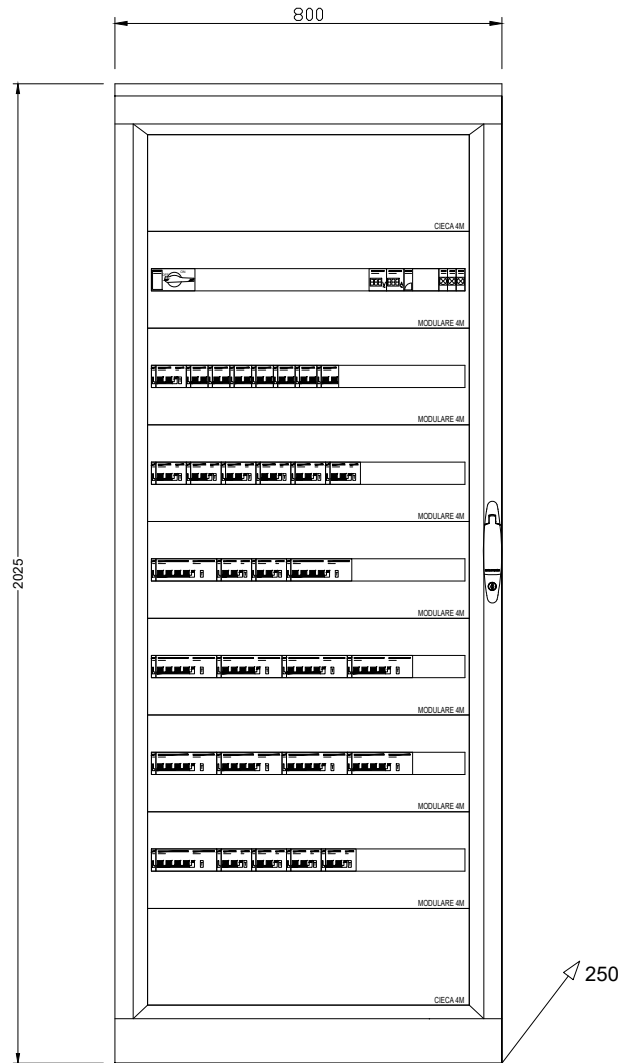
Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0	0	0	0
Corrente (Ib)	[A]	0	0	0	0	0	0	0
Tensione	[V]	400	400	400	230	230	230	230
CosFi		---	---	---	---	---	---	---
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo		100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	4 x 16 / D / D	4 x 16 / D / D	4 x 16 / D / D	2 x 16 / D / D	2 x 16 / D / D	2 x 16 / D / D	2 x 16 / D / D
	Id	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Im	224	224	224	224	224	224	224
P.d.l.	[kA]	10	10	10	20	20	20	20
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	---	---
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	---	---
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	---	---	---	---	---	---	---
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	---	---
Caduta di Tensione	[%]	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	


COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 13 SEGUE 14	
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QLFM-P		NM0Y01D58DXLF020004A.dwg			
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO					QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A			

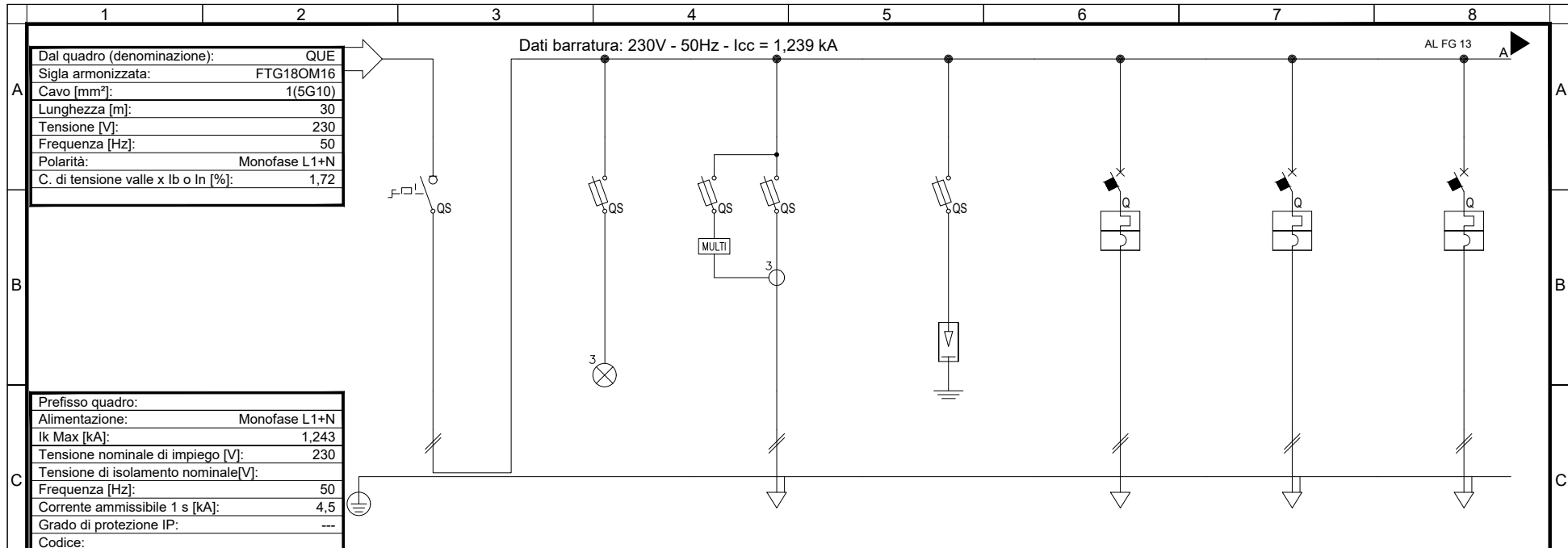
1 2 3 4 5 6 7 8

A

CARPENTERIA INDICATIVA
QUADRO ELETTRICO FABBRICATO "QLFM-P"



		COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO SEGUE						
				GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QLFM-P		NM0Y01D58DXLF020004A.dwg		14 15						
A		PROGETTO DEFINITIVO		G. DRISALDI		C. VACCA		F. PERRONE		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.						
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	QAUX_MT/BT - QTLC		NM0Y		01	D	58	DX	LF0200	004	A

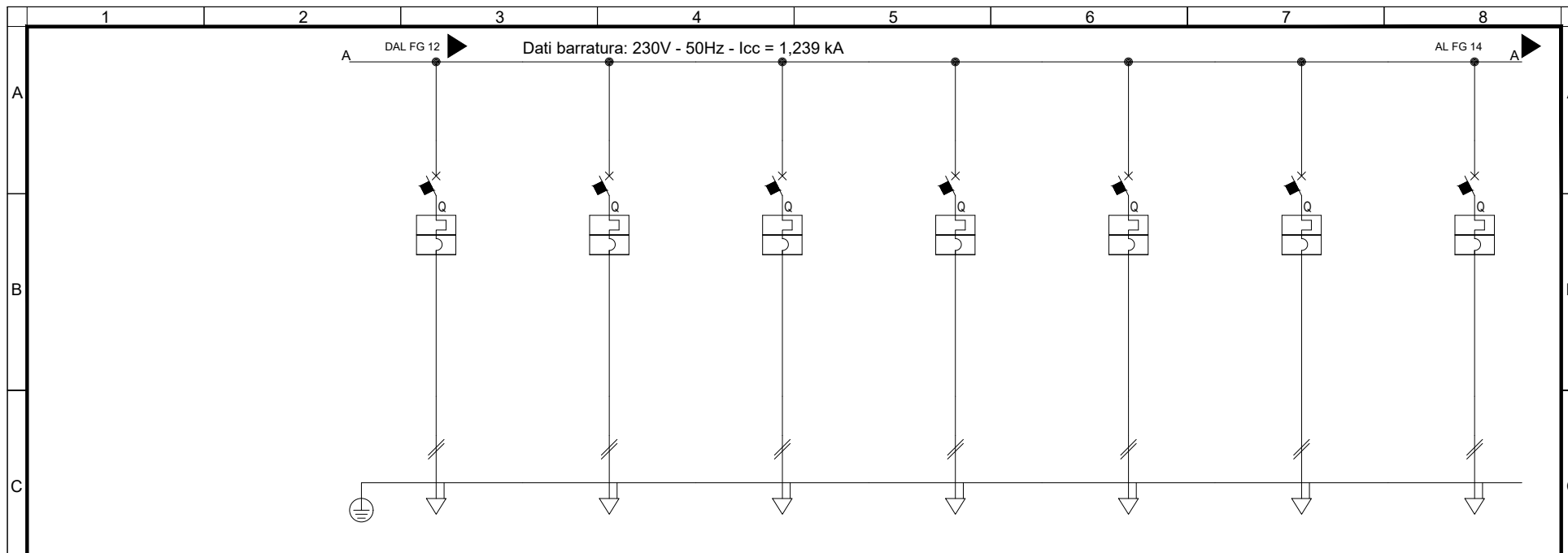


Dal quadro (denominazione):	QUE
Sigla armonizzata:	FTG180M16
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
C. di tensione valle x Ib o In [%]:	1,72

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L1+N
I _k Max [kA]:	1,243
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

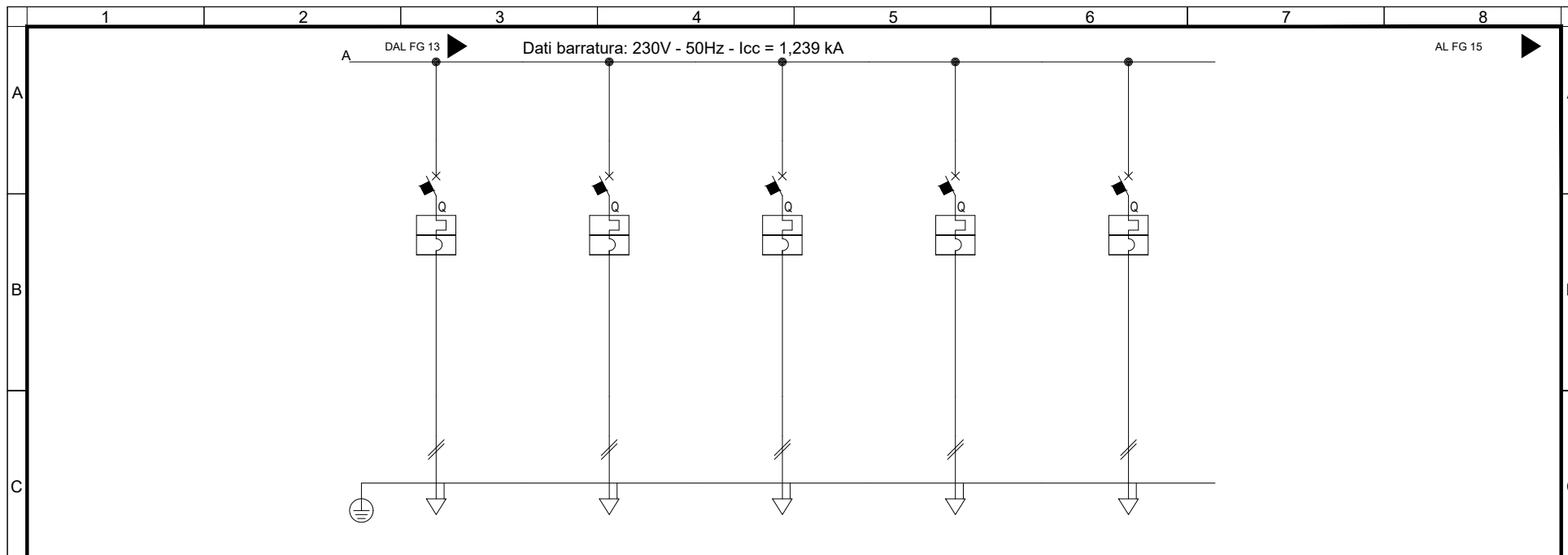
Sigla utenza	GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO	SCARICATORE	LE-FT-01 LUCI EM.	RILEV. INCENDI	TVCC	
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]	3,996	0	0	0	0,096	0,5	0,5	
Corrente (Ib) [A]	19	0	0	0	0,464	2,415	2,415	
Tensione [V]	230	230	230	230	230	230	230	
CosFi	0,9	---	---	---	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo [%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	Tipo	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	N. poli x In / Curva	2 x 63 / ---	2 x 4 / gL / gL	1P x 4 + N / gL / gL	1P x 4 + N / gL / gL	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C
	I _d [A]	---	---	---	---	---	---	
	I _m [A]	---	9	9	9	100	100	100
P. d. l. [kA]	0	50	50	50	6	6	6	
Fusibile - Poli x Taglia	---	2P x 4 - gL	1P x 4 + N - gL	1P x 4 + N - gL	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia	2 x 63	---	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	---	---	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	
	Conduttore fase [mmq]	---	---	---	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	1x2,5	1x2,5	
	Tipo di Posa	---	---	---	13_	13_	13_	
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	29	29	29	
	Lunghezza [m]	---	---	---	50	50	50	
Caduta di Tensione [%]	1,73	1,73	1,73	1,73	1,89	2,54	2,54	

A Marzo 2021		PROGETTO DEFINITIVO		G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	TITOLO		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.	QLFM - Cab. MT/BT -	QUADRO	QLFM-E	FILE	NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg	FOGLIO 15	SEGUE 16
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	COMMITTENTE		COMMESSA		LOTTOFASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.		






Sigla utenza		CONTROLLO ACCESSI	AUX QUADRO MT	AUX QUADRO BT	FMU-FT-01	FMU-FT-02	FMU-FT-03	QAUX
Descrizione					PREDISPOSIZIONE FM UPS	PREDISPOSIZIONE FM UPS	PREDISPOSIZIONE FM UPS	CABINA MT
Potenza Contemporanea	[kW]	0,5	0,2	0,2	0	0	0	2
Corrente (Ib)	[A]	2,415	0,966	0,966	0	0	0	9,662
Tensione	[V]	230	230	230	230	230	230	230
CosFi		0,9	0,9	0,9	---	---	---	0,9
Coef. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	N. poli x In / Curva	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C
	Id	[A]	---	---	---	---	---	---
	Im	[A]	100	100	100	100	100	100
P.d.l.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	---	---	---	FTG180M16
	Conduttore fase	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---	---	1x6
	Conduttore neutro	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---	---	1x6
	Conduttore PE	[mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	---	---	1x6
	Tipo di Posa		13_	13_	13_	---	---	13_
	Portata (Iz)	[A]	29	29	29	---	---	50
	Lunghezza	[m]	50	5	5	---	---	70
Caduta di Tensione	[%]	2,54	1,77	1,77	1,73	1,73	1,73	3,66

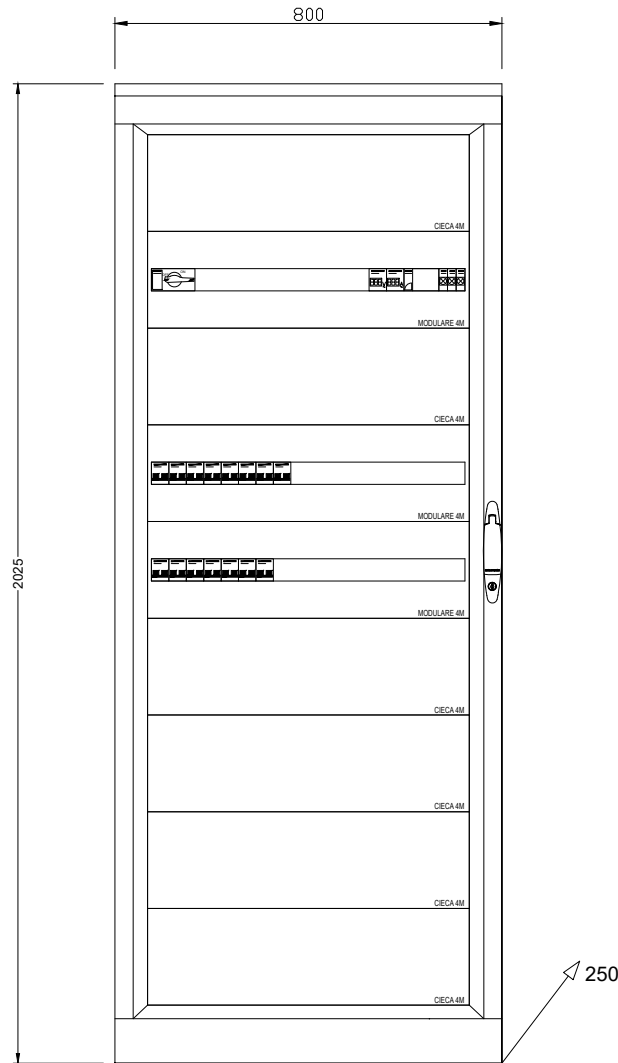
COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 17	
		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QLFM-E		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg			
		QLFM - Cab. MT/BT -				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.			
		QAUX_MT/BT - QTLCL							
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				



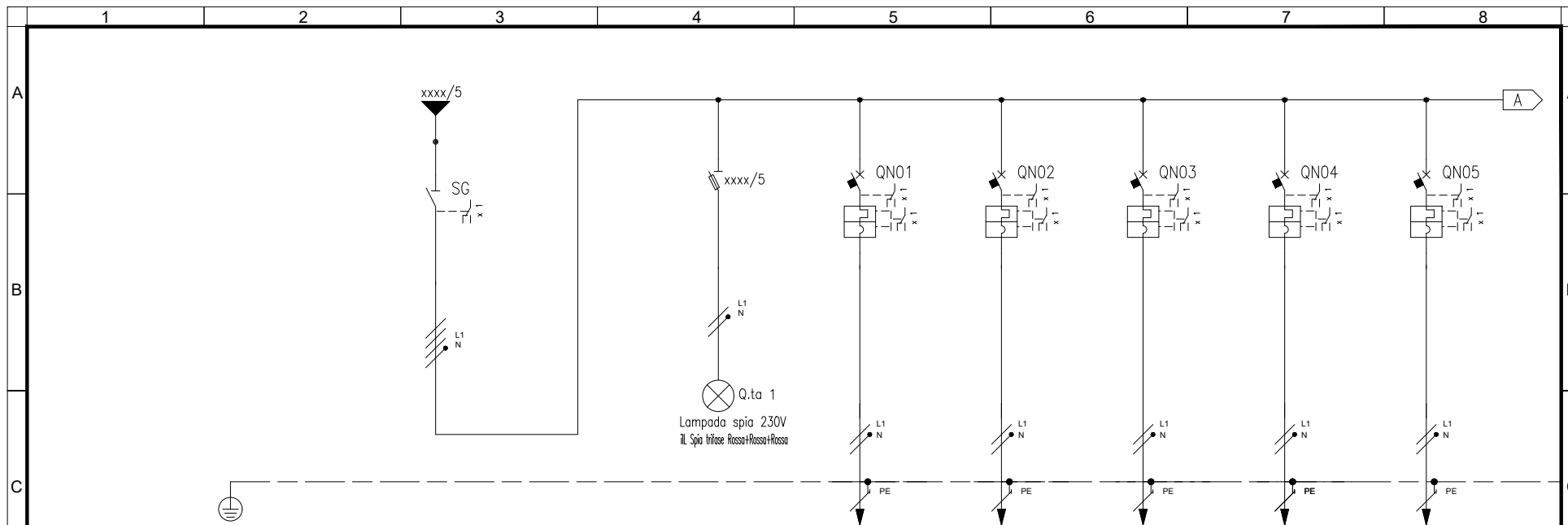
Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	
Descrizione							
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0	0	
Corrente (Ib)	[A]	0	0	0	0	0	
Tensione	[V]	230	230	230	230	230	
CosFi		---	---	---	---	---	
Coeff. di Contemporaneità / di Utilizzo	[%]	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	N. poli x In / Curva	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	1P x 10 + N / C / C	
	Id	[A]	---	---	---	---	
	Im	[A]	100	100	100	100	100
P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	
	Tipo di Posa		---	---	---	---	
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---	---	
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	
Caduta di Tensione	[%]	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 17 SEGUE 18	
		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QLFM-E		NM0Y01D58DXLF020004A.dwg			
		QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLC				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				

CARPENTERIA INDICATIVA
 QUADRO ELETTRICO FABBRICATO "QLFM-E"

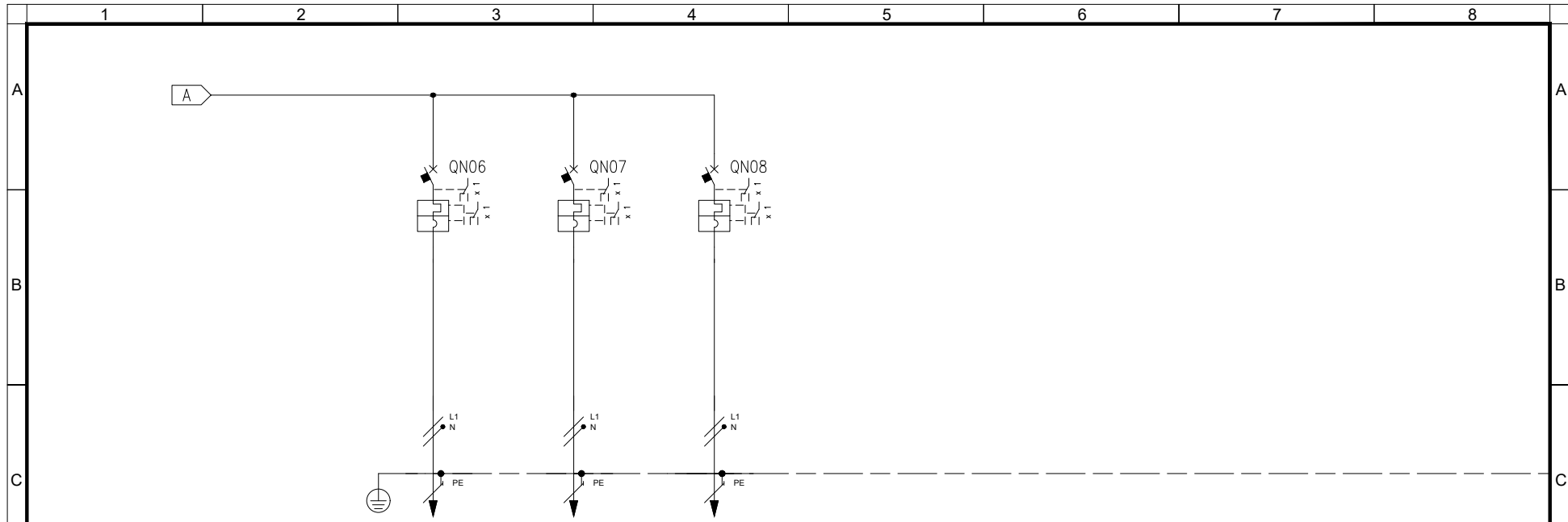


	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	<p>CARPENTERIA INDICATIVA QUADRO ELETTRICO FABBRICATO "QLFM-E"</p>									A
B										B
C										C
D										D
E										E
F			COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLIC		QUADRO QLFM-E		FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg FOGLIO 18 SEGUE 19	
	A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.		NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A	
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				
	1	2	3	4	5	6	7	8		




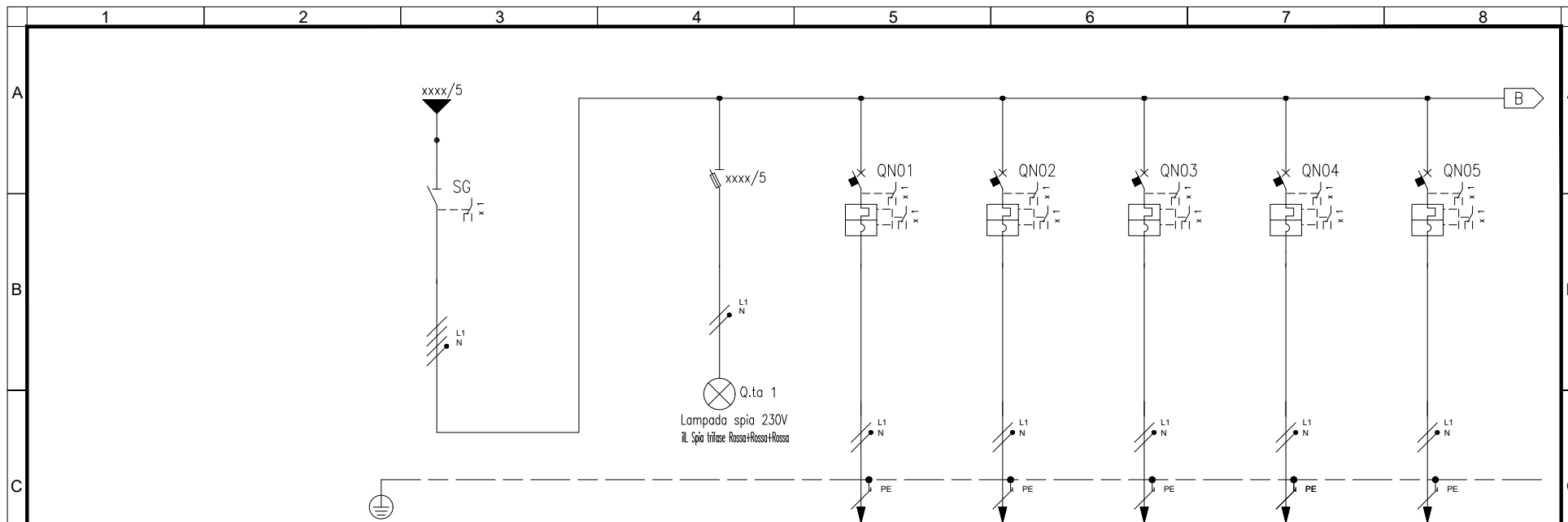
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	L1NPE		3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	8	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		LINEA "A" DA SIAP SEZIONE ESSENZIALE				PRESENZA TENSIONE	ARMADIO TELEFONICO ATPS24		DS		RACK MULTISERV. RETE IP		CENTRALINA A.I./C.A.		ARMADIO PP-SCCM	
POTENZA (kW)		4					0,40		0,40		0,40		0,05		2	
INTERRUTTORE	Ikcu [kA]	15					15		15		15		15		15	
	N. POLI	4P					2P		2P		2P		2P		2P	
	In [A]	32					4		4		4		2		10	
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C	
	I _r [A]						4		4		4		2		10	
I _{sd} [A]						40		40		40		20		100		
TIPO APPARECCHIO							MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
DIFFERENZIALE	I _g [A]															
	TIPO															
CONTATTORE	Idn [A]															
	TIPO															
TELERUTTORE	BOBINA [V]															
TERMICO	TIPO															
FUSIBILE	N. POLI															
ALTRE APP.	TIPO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR					EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	61			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4
	I _b [A]	178					31		31		31		31		41	
FONDO LINEA	Un [V]	400					230		230		230		230		230	
	dV PARZIALE [%]															
	LUNGHEZZA [m]	20					50		50		50		50		50	
NOTE	FG160M16/Cu					FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		

					COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLC					QUADRO QTLC					FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg					FOGLIO 19 SEGUE 20				
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE					DISEGNATO CONTROL. APPROVATO					COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.					NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A														



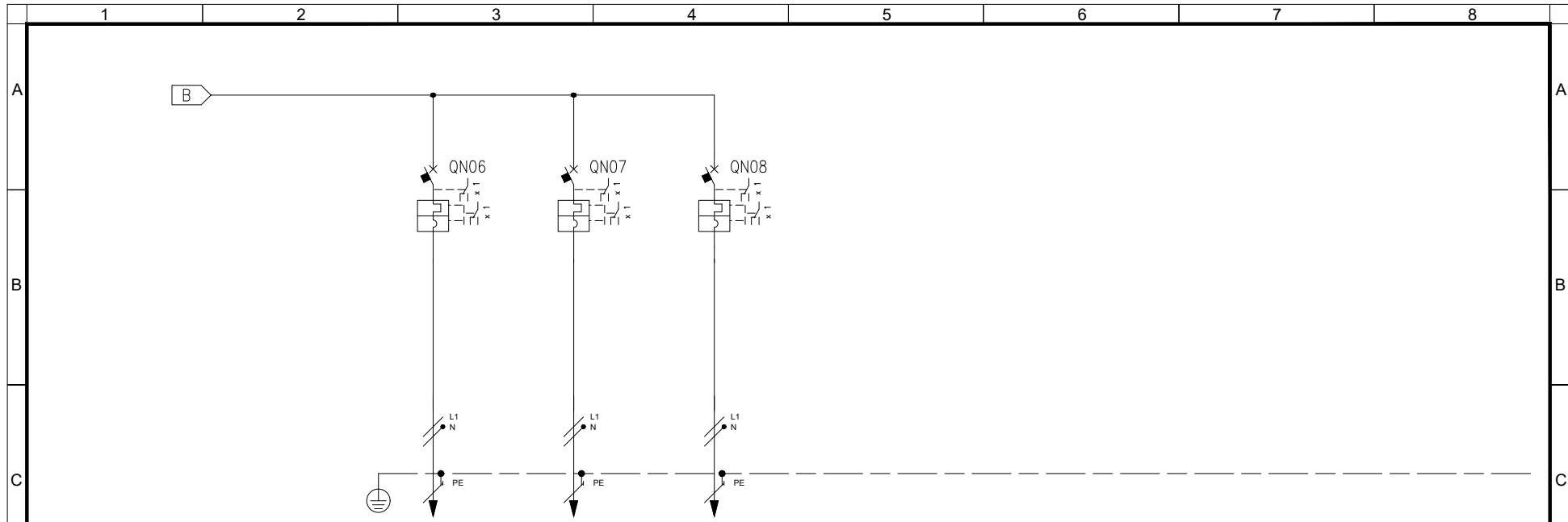
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	10	L1NPE	11	L1NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		SDH-A		SCORTA		SCORTA													
POTENZA (kW)		0,8																	
INTERRUTTORE	I _{ecu} [kA]	15		15		15													
	N. POLI	2P		2P		2P													
	In [A]	10		10		10													
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C													
	I _r [A]	10		10		10													
	tr [s]																		
	I _{sd} [A]	100		100		100													
	tsd [s]																		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE													
DIFFERENZIALE	I _g [A]																		
	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	EPR		03A															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5																
	I _b [A]			31															
	I _z [A]																		
	Un [V]	230																	
FONDO LINEA	dV PARZIALE [%]																		
	dV TOTALE [%]	50																	
LUNGHEZZA [m]																			
NOTE		FG160M16/Cu																	

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO SEGUE	
		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QTLC		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		20 21	
RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLC				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A	
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				




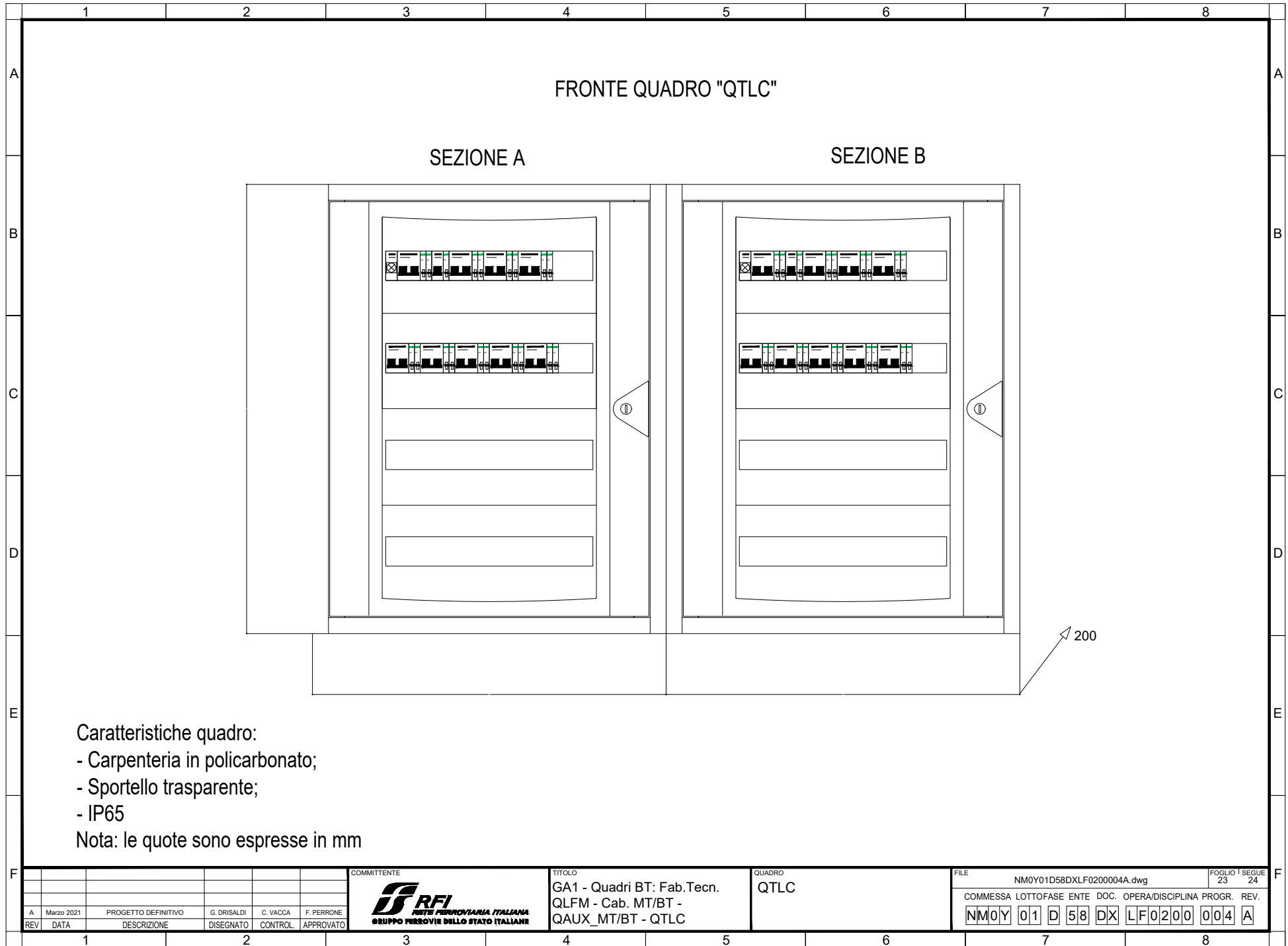
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	L1NPE		3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	8	L1NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		LINEA "B" DA SIAP SEZIONE ESSENZIALE			PRESENZA TENSIONE		ARMADIO TELEFONICO ATPS24		DS		RACK MULTISERV. RETE IP		CENTRALINA A.I./C.A.		ARMADIO PP-SCCM				
POTENZA (kW)		4					0,40		0,40		0,40		0,05		2				
INTERRUTTORE ECU [kA]		15					15		15		15		15		15				
N. POLI		4P			32		2P		4		2P		4		2P		10		
CURVA/SGANCIATORE							C		C		C		C		C				
I _r [A]							4		4		4		2		10				
I _{sd} [A]							40		40		40		20		100				
TIPO APPARECCHIO							MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE				
DIFFERENZIALE TIPO																			
IDN [A]																			
TDN [ms]																			
CONTATTORE TIPO																			
CLASSE																			
TELERUTTORE BOBINA [V]																			
N. POLI																			
IN [A]																			
TERMICO TIPO																			
LIRTH [A]																			
FUSIBILE N. POLI																			
IN [A]																			
ALTRE APP. TIPO																			
MODELLO																			
CONDUTTURAZIONE TIPO ISOLAMENTO		EPR			61		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A		
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16				1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4	
I _b [A]					178				31		31		31		31		41		
I _z [A]																			
UN [V]		400							230		230		230		230				
FONDO LINEA dV PARZIALE [%]									30		30		30		30				
LUNGHEZZA [m]		20							30		30		30		30				
dV TOTALE [%]																			
NOTE		FG160M16/Cu							FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		FG160M16/Cu		

COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLC					QUADRO QTLC					FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg FOGLIO 21 SEGUE 22				
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO					COMMESSA LOTTOPHASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A														



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	L1NPE	11	L1NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		SDH-B		SCORTA		SCORTA												
POTENZA (kW)		0,8																
INTERRUTTORE	I _{ecu} [kA]	15		15		15												
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10										
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C											
	I _r [A]	tr [s]	10		10		10											
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100		100											
TIPO APPARECCHIO			MODULARE		MODULARE		MODULARE											
DIFFERENZIALE	I _g [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																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	BOSA	EPR	03A														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5														
	I _b [A]	I _z [A]		31														
	Un [V]		230															
FONDO LINEA		dV PARZIALE [%]																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30															
NOTE			FG160M16/Cu															

COMMITTENTE  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		TITOLO GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - GAUX_MT/BT - QTLC		QUADRO QTLC		FILE NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		FOGLIO 22 SEGUE 23	
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE		DISEGNATO CONTROL. APPROVATO		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		NM0Y 01 D 58 DX LF0200 004 A			



FRONTE QUADRO "QTLC"


SEZIONE A

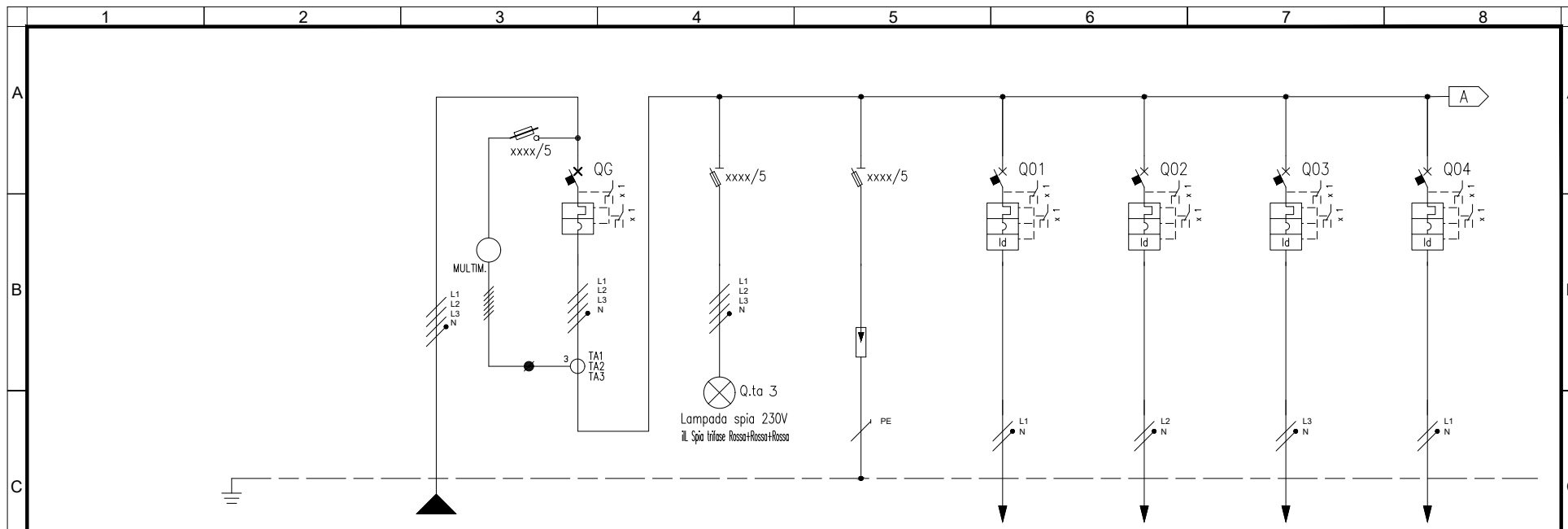
SEZIONE B

Caratteristiche quadro:

- Carpenteria in policarbonato;
- Sportello trasparente;
- IP65

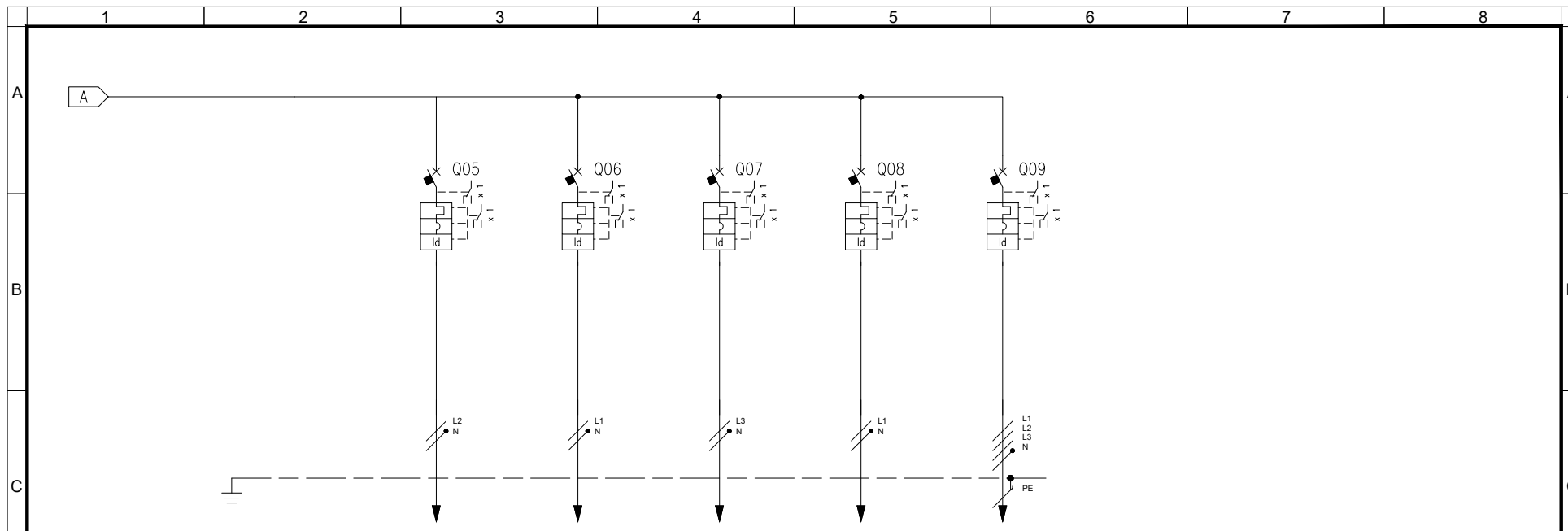
Nota: le quote sono espresse in mm

		COMMITTENTE		 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO SEGUE	
						GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QTLC		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		23 24	
A		PROGETTO DEFINITIVO		G. DRISALDI		C. VACCA		F. PERRONE		COMMESSA		LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	QAUX_MT/BT - QTLC				NM0Y		01 D 58 DX LF0200 004 A	



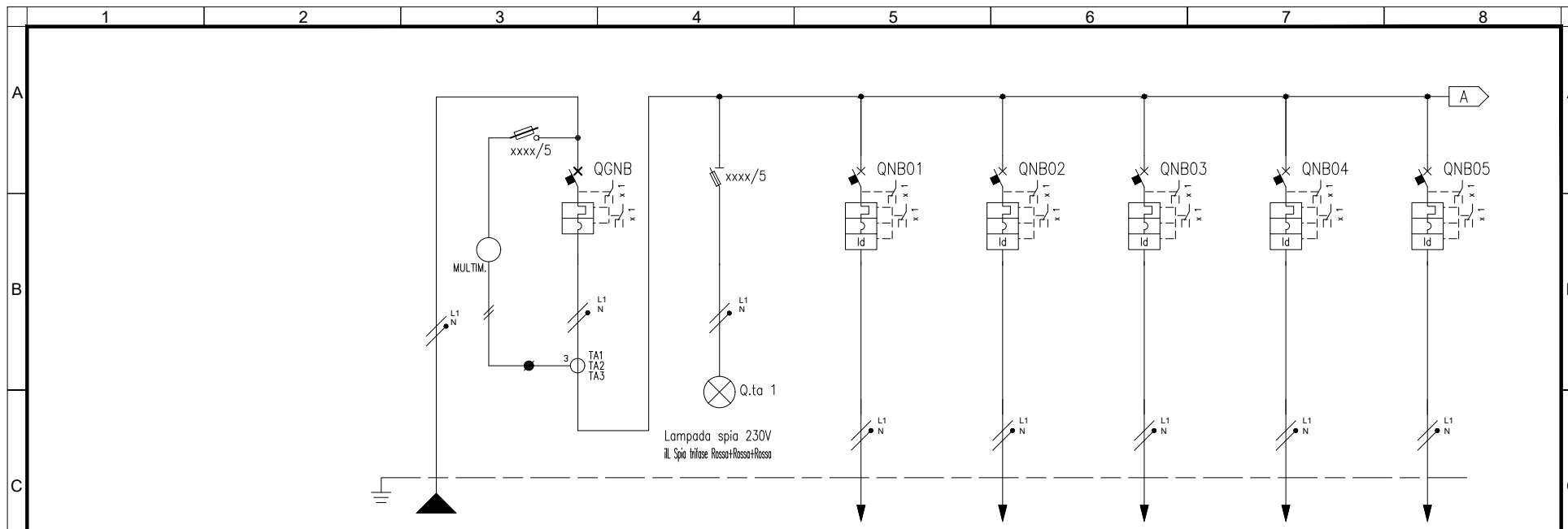
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		1	2	3	L1L2L3N	4	L1L2L3NPE	5	L1N	6	L2N	7	L3N	8	L1N								
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA QLFM-P		GENERALE		PRESENZA TENSIONE		SPD TIPO 2 Up1,5kV-I _{max} 20kA In 5kA		AUX QMT (LUCE QUADRO)		AUX QMT (ANTICOND.)		DISPONIBILE		AUX QGBT									
POTENZA (kW)																									
D	INTERRUTTORE	I _{cu} [kA]			15						15		15		15		15								
		N. POLI	In [A]		4P		40				2P		10		2P		10								
		CURVA/SGANCIATORE		C		C						C		C		C		C							
		I _r [A]	tr [s]		40						10		10		10		10		10						
		I _{sd} [A]	tsd [s]		400						100		100		100		100		100						
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE							
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE								A		A		A		A		A							
	I _{dn} [A]	tdn [ms]								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																							
CONDUITTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4																		
	I _b [A]	I _z [A]		26																					
FONDO LINEA	Un [V]		400																						
	LUNGHEZZA [m]		dv PARZIALE [%]		90		0,45																		
			dv TOTALE [%]																						
NOTE		FC160M16/Cu																							

COMMITTENTE			TITOLO			QUADRO			FILE			FOGLIO SEGUE		
			GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.			QAUX-P CABINA MT			NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg			24 25		
			QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL						COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.			NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A		
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE									
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO									



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2N	10	L1L2L3NPE	11	L3NPE	12	L1NPE	13	L1L2L3NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		QUADRO AUX QCONS.		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE							
POTENZA (kW)																	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	15		15		15		15		15							
	N. POLI	2P	10	2P	25	2P	10	2P	10	4P	16						
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C							
	Ir [A]	10		25		10		10		16							
	I _{sd} [A]	100		25		100		100		160							
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE							
DIFFERENZIALE	I _g [A]																
	TIPO		A		A		A		A		A						
	I _{dn} [A]	0,3	Istantaneo	0,3	Selettivo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
	I _n [A]																
TERMICO	TIPO																
	I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI																
	I _n [A]																
ALTRE APP.	TIPO																
	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																
	POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																
	I _b [A]																
	I _z [A]																
	U _n [V]			400													
FONDO LINEA	dV PARZIALE [%]																
	LUNGHEZZA [m]																
NOTE																	

COMMITTENTE					TITOLO			QUADRO			FILE			FOGLIO 25		SEGUE 26	
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL			QAUX-P CABINA MT			NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg						
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO					COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A												



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	2	3	L1L2L3NPE	4	L1N	5	L2N	6	L3N	7	L1N	8	L2N
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA NO-BREAK DA QLFM-E	GENERALE	PRESENZA TENSIONE		AUX QMT		PLC QMT		ALTRE UTENZE O LOGICHE INTERNE QMT		AUX QGBT		PLC QBT	
POTENZA (kW)															
INTERRUTTORE	Icu [kA]		15			15		15		15		15		15	
	N. POLI		2P	20		2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE		C			C		C		C		C		C	
	Ir [A]		20			10		10		10		10		10	
I _{sd} [A]		200			100		100		100		100		100		
TIPO APPARECCHIO			MODULARE			MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
DIFFERENZIALE	TIPO					A		A		A		A		A	
	Idn [A]					0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO														
TELERUTTORE	BOBINA [V]														
TERMICO	TIPO														
FUSIBILE	N. POLI														
ALTRE APP.	TIPO														
CONDUITTURA	TIPO ISOLAMENTO														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]														
	Ib [A]														
	Iz [A]														
FONDO LINEA	Un [V]	400													
	dV PARZIALE [%]														
	LUNGHEZZA [m]														
NOTE															

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
RFI GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL		QAUX-E CABINA MT		NM0Y01D58DXLF020004A.dwg		26 27	
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE						COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				

1

2

3

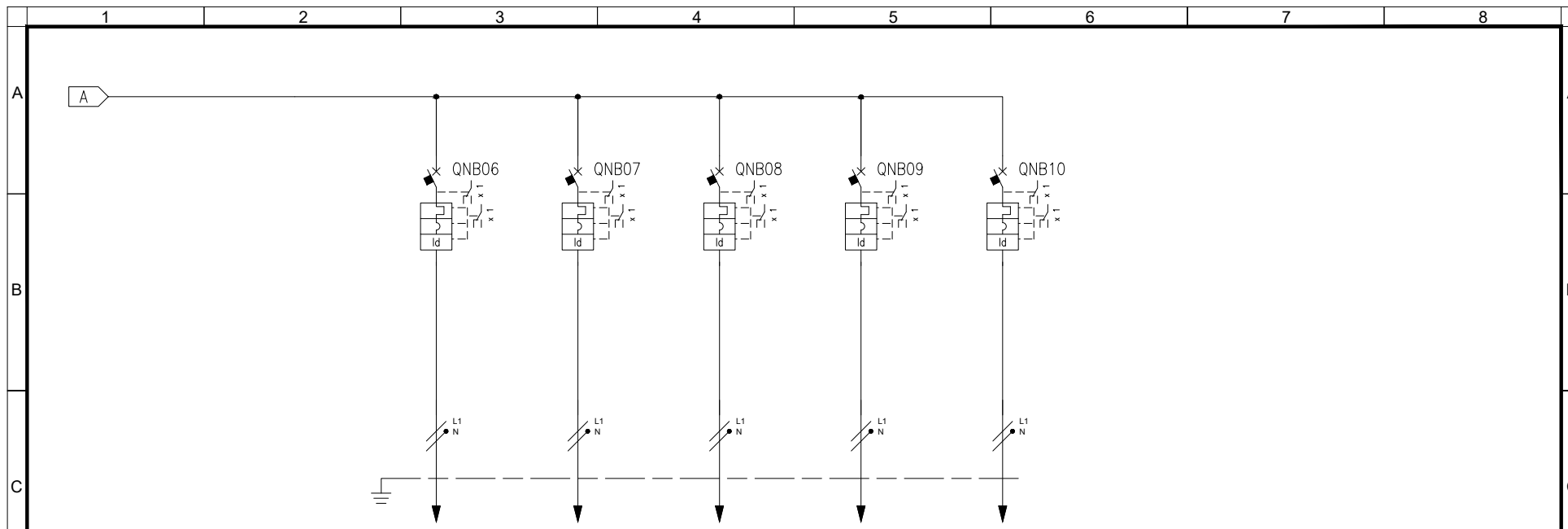
4

5

6

7

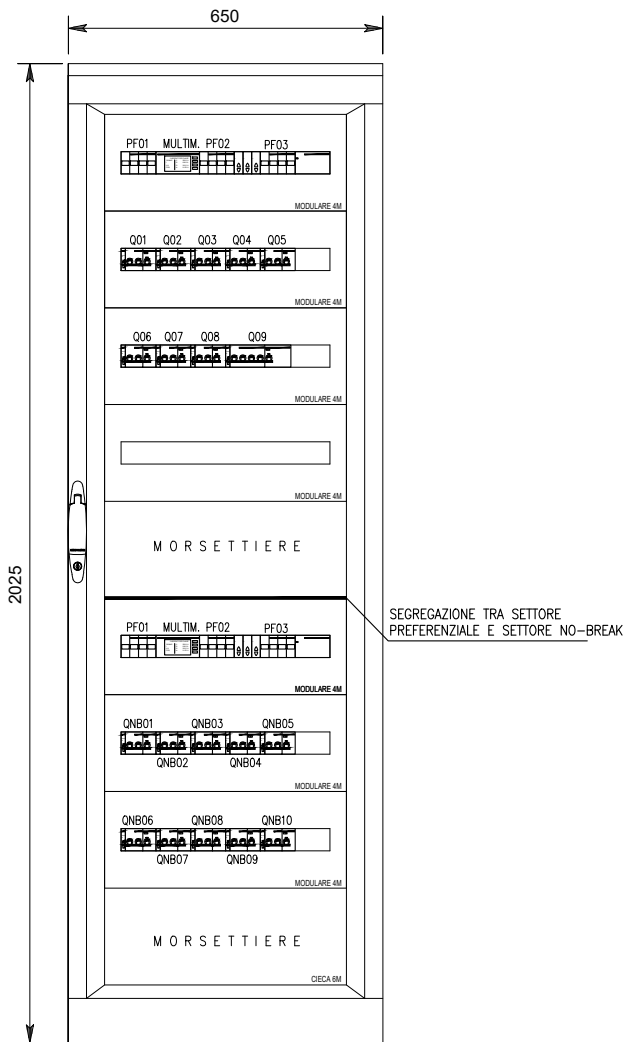
8



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1N	10	L2N	11	L3N	12	L1N	13	L2N						
DESCRIZIONE CIRCUITO		AUX QRED		AUX QDS		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE							
POTENZA (kW)																	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	15		15		15		15		15							
	N. POLI	2P	10	2P	10	2P	25	2P	10	2P	25						
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C							
	Ir [A]	10		10		25		10		25							
	I _{sd} [A]	100		100		250		100		250							
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE							
DIFFERENZIALE	I _g [A]																
	TIPO		CLASSE		A		A		A		A						
	I _{dn} [A]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Selettivo	0,3	Istantaneo	0,3	Selettivo						
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														
CONDUITTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																
	I _b [A]		I _z [A]														
	Un [V]																
FONDO LINEA			dV PARZIALE [%]														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]														
NOTE																	

COMMITTENTE					TITOLO					QUADRO					FILE					FOGLIO 27		SEGUE 28	
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn. QLFM - Cab. MT/BT - QAUX_MT/BT - QTLCL					QAUX-E CABINA MT					NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg								
A Marzo 2021 PROGETTO DEFINITIVO G. DRISALDI C. VACCA F. PERRONE REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO					COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. NM0Y 01 D 58 DX L F 0 2 0 0 0 0 4 A																		

CARPENTERIA INDICATIVA



COMMITTENTE		 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO / SEGUE					
					GA1 - Quadri BT: Fab.Tecn.		QAUX CABINA MT		NM0Y01D58DXLF0200004A.dwg		28 -					
A	Marzo 2021	PROGETTO DEFINITIVO	G. DRISALDI	C. VACCA	F. PERRONE	QLFM - Cab. MT/BT -		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA		PROGR. REV.						
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	QAUX_MT/BT - QTLIC		NM0Y		01	D	58	DX	LF0200	004	A