

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. TECNOLOGIE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA CALTANISSETTA XIRBI - NUOVA ENNA (LOTTO 4A)

STAZIONE DI CALTANISSETTA XIRBI

Schema Elettrico Unifilare BT - PP/ACC

SCALA:

-

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

RS3U 40 D 18 DX LF0500 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Aggiornato Data
A	Emissione esecutiva	L. Peressini	Gen. 2020	M. Castellani	Gen. 2020	A. Barreca	Gen. 2020	G. Di Buffarini 26/01/2020 D. Tecnologie Centro G. Di Buffarini G. Di Buffarini n. 1/812 Ordine Ingegneri Provincia di Roma ITALFERR S.p.A.

File: RS3E50D18DXLF150002A.dwg

n. Elab.: 18\_9

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
B	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfmetro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	
C										
D	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
E										
F	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
	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 magnetoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Interruttore magnetoTermico con termica regolabile-Salvamotore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
										<b>Legenda</b> 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 magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

COMMITTENTE			TITOLO			FILE			FOGLIO 1 SEGUE	
<b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			<b>Schema Elettrico Unifilare BT</b> Stazione di Caltanissetta PP/ACC			RS3U40D18DXLF0500002A.dwg			2 3	
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			COMMITTENTE			FILE			FOGLIO 1 SEGUE	
RS3U 40 D 18 DX LF0500 002 A			<b>Schema Elettrico Unifilare BT</b> Stazione di Caltanissetta PP/ACC			RS3U40D18DXLF0500002A.dwg			2 3	
A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca					
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO					
1										

	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										
	Presenza interbloccata tripolare	Presenza con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
E										<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - 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	

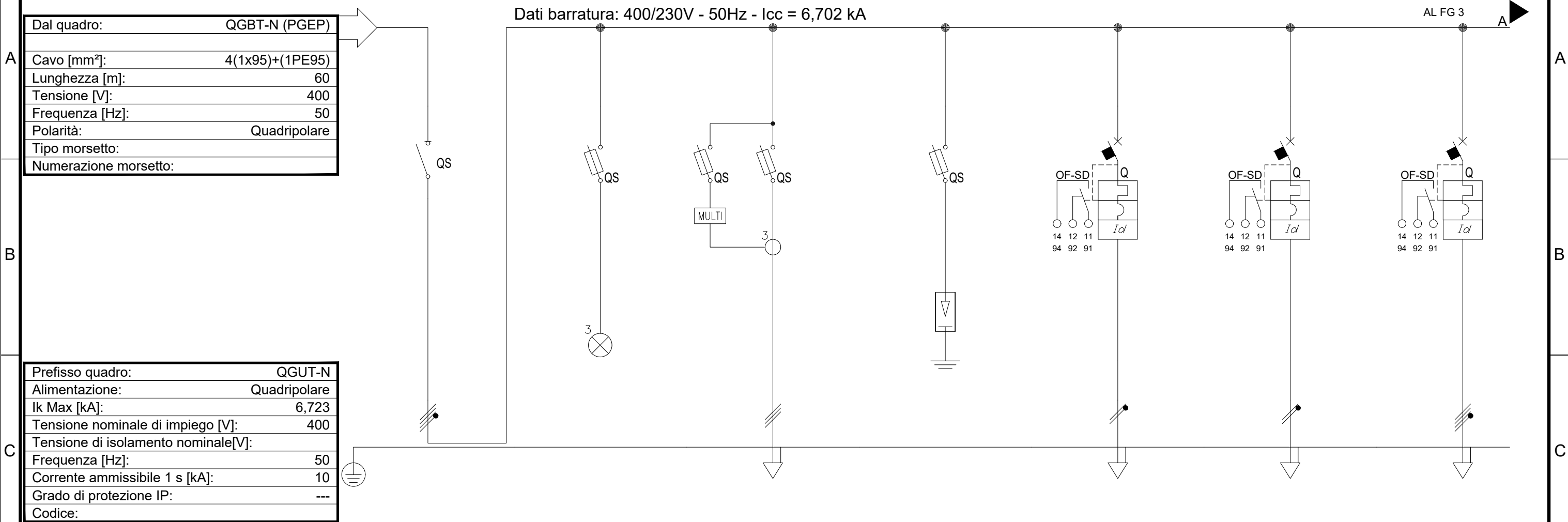
NOTE GENERALI

- 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 50mm<sup>2</sup> 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
2-3	Legenda Simboli
4	Indice, Note Generali
5	Schema elettrico unifilare quadro "QGUT-N"
7	Schema elettrico unifilare quadro "QGUT-P"
11	Schema elettrico unifilare quadro "QGUT-NB"
15	Schema elettrico unifilare quadro "QRED"

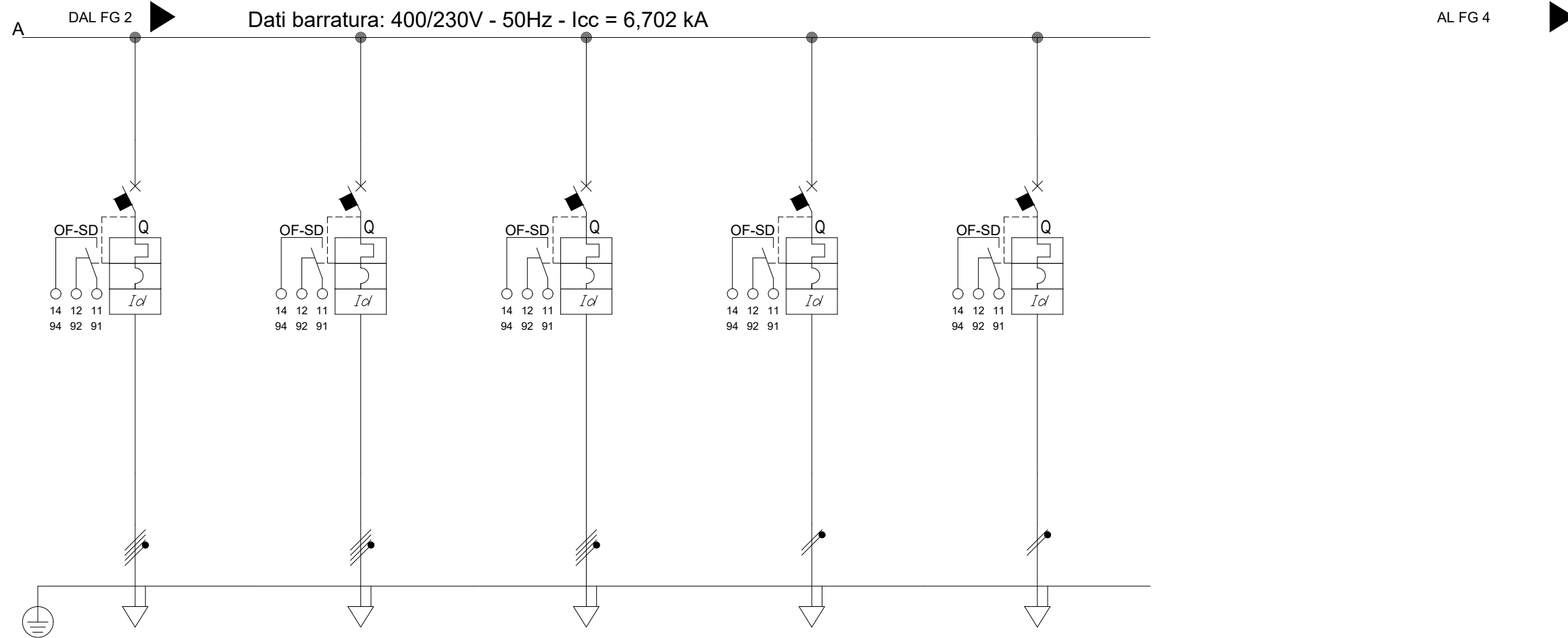
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 6,702 kA



Prefisso quadro:	QGUT-N
Alimentazione:	Quadripolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	6,723
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

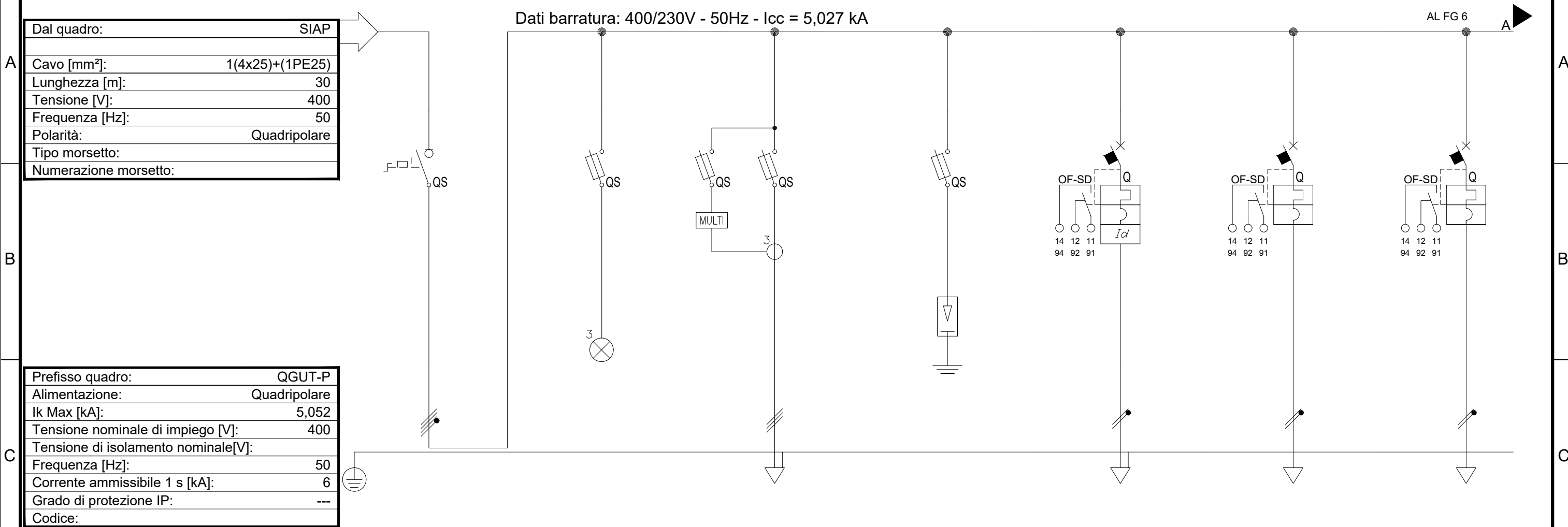
Sigla utenza		GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	FM-FT-01	FM-FT-02
Descrizione			TENSIONE				FM FABBRICATO TECNOLOGICO	FM FABBRICATO TECNOLOGICO
Potenza Contemporanea	[kW]	12	0	0	0	0	1,04	2,52
Corrente (I <sub>b</sub> )	[A]	22	0	0	0	0	5,004	4,041
Tensione	[V]	400	400	400	400	230	230	400
CosFi		0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Protezione		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 I <sub>n</sub> / Curva		3P x 160 + N / ---	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	3P x 16 + N / C
I <sub>d</sub>		---	---	---	---	0,3	0,3	0,3
I <sub>m</sub>		---	9	9	9	100	160	160
P.d.I.		0	50	50	50	10	10	10
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		---	---	---	---	---	FG160M16	FG160M16
Sigla		---	---	---	---	---	---	---
Conduttore fase [mmq]		---	---	---	---	---	2,5	2,5
Conduttore neutro [mmq]		---	---	---	---	---	2,5	2,5
Conduttore PE [mmq]		---	---	---	---	---	2,5	2,5
Tipo di Posa		---	---	---	---	---	13_	13_
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]		---	---	---	---	---	29	26
Lunghezza [m]		---	---	---	---	---	20	25
Caduta di Tensione [%]		0	0	0	0	0	0,65	0,33

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO   SEGUE																					
		Schema Elettrico Unifilare BT		QGUT-N		RS3U40D18DXLF0500002A.dwg		5   6																					
		Stazione di Caltanissetta				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.																							
<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>GEN. 2020</td> <td>EMISSIONE ESECUTIVA</td> <td>L. Peressini</td> <td>M. Castellani</td> <td>A. Barreca</td> </tr> <tr> <td>REV</td> <td>DATA</td> <td>DESCRIZIONE</td> <td>DISEGNATO</td> <td>CONTROL.</td> <td>APPROVATO</td> </tr> </table>		A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	PP/ACC				<table border="1"> <tr> <td>RS3U</td> <td>40</td> <td>D</td> <td>18</td> <td>DX</td> <td>LF0500</td> <td>002</td> <td>A</td> </tr> </table>		RS3U	40	D	18	DX	LF0500	002	A		
A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca																								
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO																								
RS3U	40	D	18	DX	LF0500	002	A																						



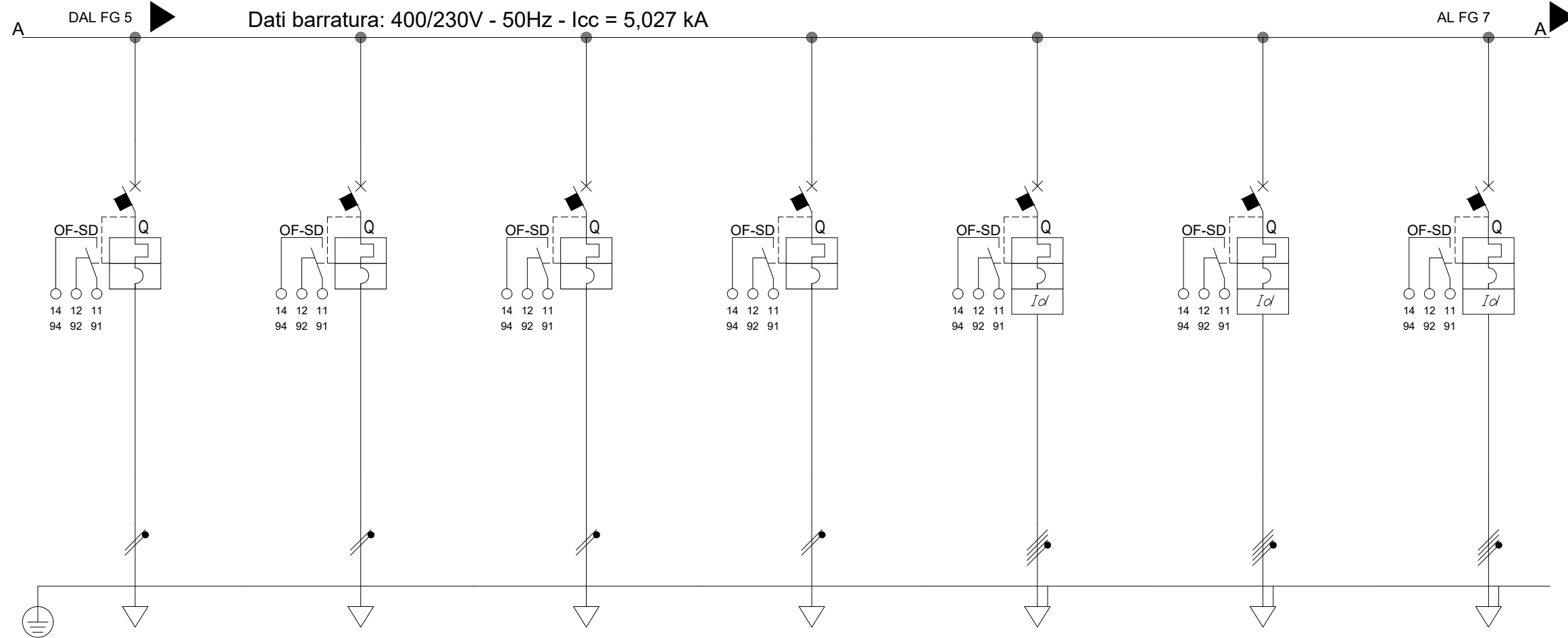
Sigla utenza	FM-FT-03	FM-FT-04	FM-FT-05	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
Descrizione	FM FABBRICATO TECNOLOGICO	FM FABBRICATO TECNOLOGICO	FM FABBRICATO TECNOLOGICO				
Potenza Contemporanea [kW]	3,3	2,78	2,26	0	0		
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	5,292	4,458	3,624	0	0		
Tensione [V]	400	400	400	230	230		
CosFi	0,9	0,9	0,9	---	---		
Coeff. di Contemporaneità [%]	100	100	100	100	100		
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	N. poli x I <sub>n</sub> / Curva	3P x 16 + N / C	3P x 16 + N / C	3P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	
	I <sub>d</sub> [A]	0,3	0,3	0,3	0,03	0,03	
	I <sub>m</sub> [A]	160	160	160	160	100	
P.d.I. [kA]	10	10	10	10	10		
Fusibile - Poli x Taglia	---	---	---	---	---		
Sezionatore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---		
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---		
Linea	Sigla	FG160M16	FG160M16	FG160M16	---	---	
	Conduttore fase [mmq]	2,5	2,5	2,5	---	---	
	Conduttore neutro [mmq]	2,5	2,5	2,5	---	---	
	Conduttore PE [mmq]	2,5	2,5	2,5	---	---	
	Tipo di Posa	13_	13_	13_	---	---	
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	26	26	26	---	---	
	Lunghezza [m]	35	40	45	---	---	
Caduta di Tensione [%]	0,61	0,58	0,53	0	0		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 5,027 kA



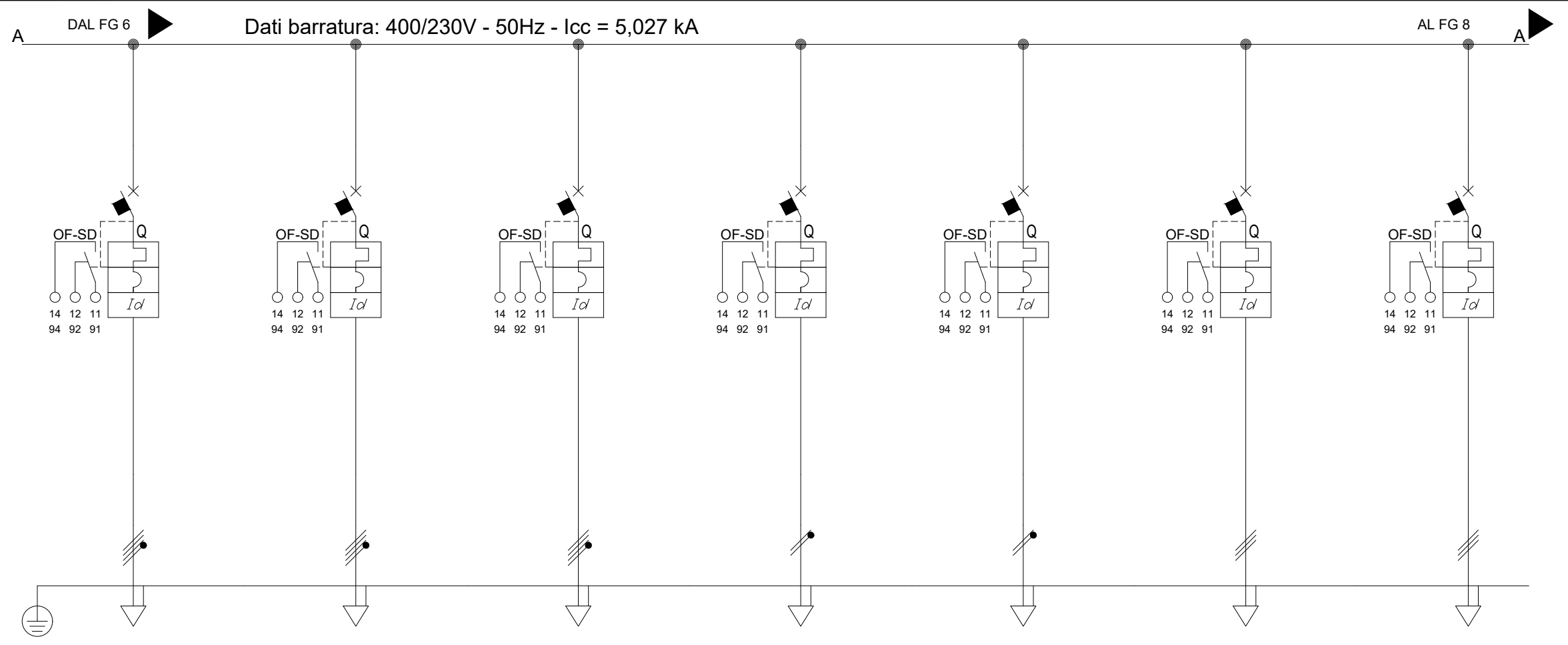
Prefisso quadro:	QGUT-P
Alimentazione:	Quadripolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	5,052
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	LP-FT-01	LP-FT-02
Descrizione		TENSIONE				LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO	LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO
Potenza Contemporanea [kW]	20	0	0	0	0	0,088	0,058
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	33	0	0	0	0	0,423	0,279
Tensione [V]	400	400	400	400	230	230	230
CosFi	0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità [%]	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 I <sub>n</sub> / Curva	3P x 80 + N / ---	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	I <sub>d</sub> [A]	---	---	---	---	0,03	---
	I <sub>m</sub> [A]	---	9	9	9	100	100
P.d.I. [kA]	0	50	50	50	6	10	10
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	---	---	---	---	FG160M16	FG160M16
	Conduttore fase [mmq]	---	---	---	---	2,5	2,5
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	---	2,5	2,5
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	---	---	---	---	13_	13_
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	---	---	29	29
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	20	25
Caduta di Tensione [%]	0	0	0	0	0,05	0,05	



Sigla utenza	LP-FT-03	LP-FT-04	LP-FT-05	LP-FT-06	CDZ-1	CDZ-2	CDZ-1
Descrizione	LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO	LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO	LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO	LUCI FABBRICATO TECNOLOGICO	LOCALE TLC	LOCALE TLC (RISERVA)	LOCALE IS
Potenza Contemporanea [kW]	0,174	0,116	0,116	0,174	6,5	6,5	6,5
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	0,837	0,558	0,558	0,837	10	10	10
Tensione [V]	230	230	230	230	400	400	400
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	0	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x I <sub>n</sub> / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	3P x 16 + N / C	4 x 16 / C
	I <sub>d</sub> [A]	---	---	---	---	0,3	0,3
	I <sub>m</sub> [A]	100	100	100	100	160	160
P.d.I. [kA]	10	10	10	10	10	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]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Conduttore neutro [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	2,5	2,5
	Tipo di Posa	13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	29	29	29	29	26	26
	Lunghezza [m]	35	40	45	40	30	30
Caduta di Tensione [%]	0,19	0,14	0,16	0,22	1,05	1,05	





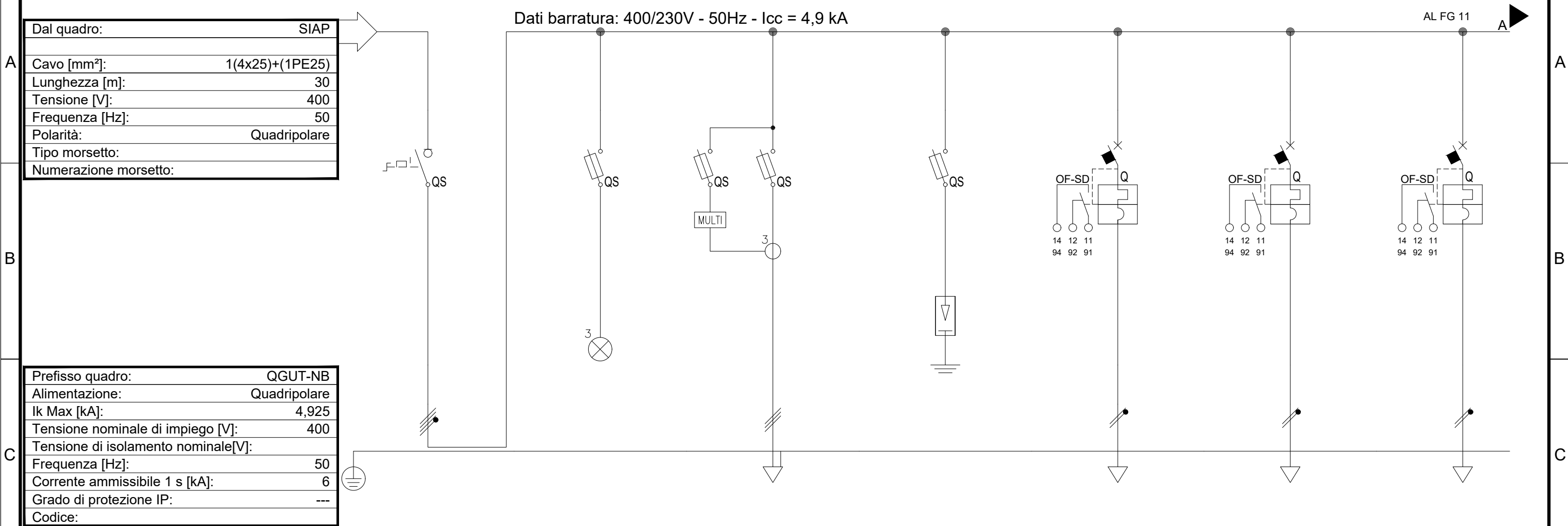
Sigla utenza		CDZ-2	CDZ-1	CDZ-2	VENTILATORE ESTRAZIONE	CDZ	DISPONIBILE	DISPONIBILE
Descrizione		LOCALE IS (RISERVA)	LOCALE CENTRALINA	LOCALE CENTRALINA (RISERVA)	LOCALE WC	LOCALE DM		
Potenza Contemporanea [kW]		6,5	4,5	4,5	0,5	1	0	0
Corrente (Ib) [A]		10	7,217	7,217	2,406	4,811	0	0
Tensione [V]		400	400	400	230	230	400	400
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---	---
Coeff. di Contemporaneità [%]		0	100	0	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	3P x 16 + N / C	4 x 16 / C	2 x 16 / D	2 x 16 / D	4 x 16 / D	4 x 16 / D
	Id [A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Im [A]	160	160	160	224	224	224	224
P.d.I. [kA]	15	10	15	20	20	10	10	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	---	---
	Conduttore fase [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	---	---
	Conduttore neutro [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	---	---
	Conduttore PE [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	---	---
	Tipo di Posa	13_	13_	13_	13_	13_	---	---
	Portata (Iz) [A]	26	26	26	29	29	---	---
	Lunghezza [m]	20	40	40	20	20	---	---
Caduta di Tensione [%]	0,7	0,95	0,95	0,31	0,63	0	0	

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO   SEGUE	
 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		Schema Elettrico Unifilare BT Stazione di Caltanissetta PP/ACC		QGUT-P		RS3U40D18DXLF0500002A.dwg		9   10	
A GEN. 2020 EMISSIONE ESECUTIVA L. Peressini M. Castellani A. Barreca		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		RS3U 40 D 18 DX LF0500 002 A		REV. DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL. APPROVATO		A GEN. 2020 EMISSIONE ESECUTIVA L. Peressini M. Castellani A. Barreca	



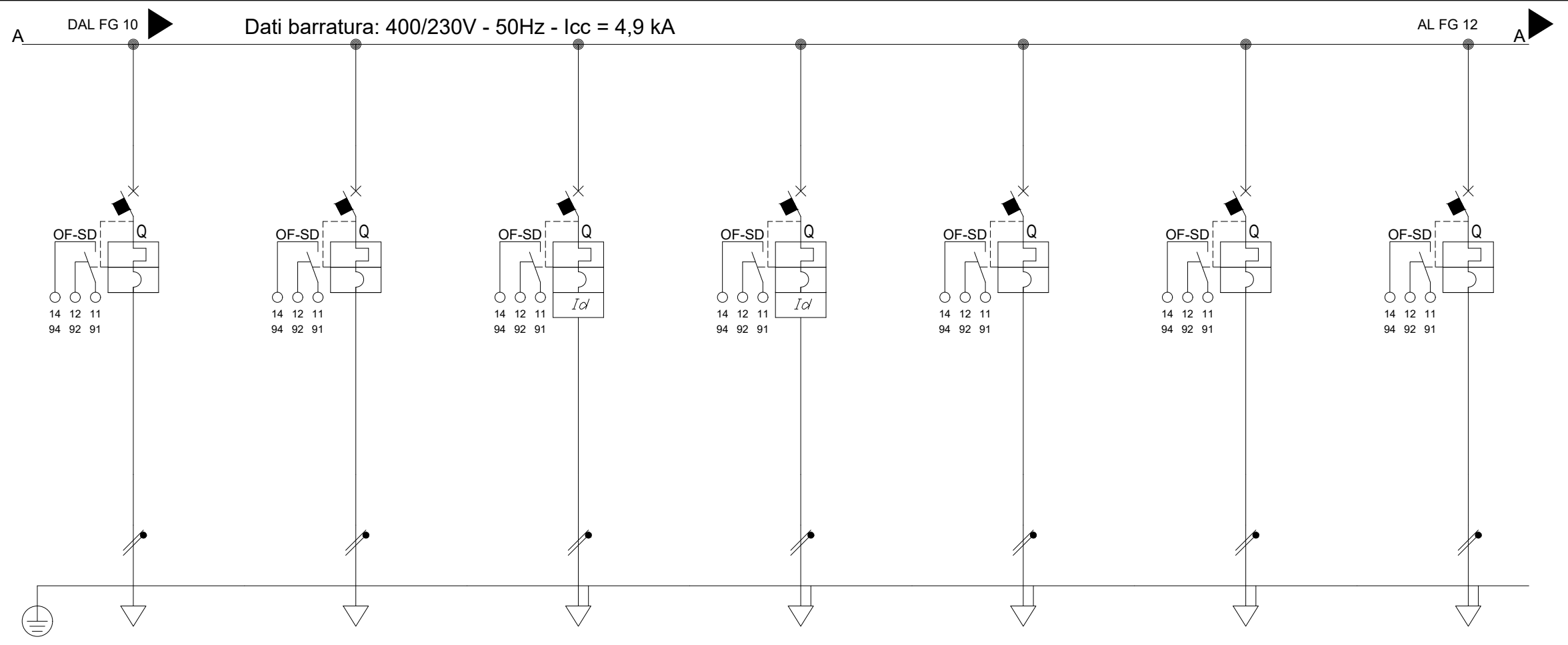
Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE				
Descrizione							
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0				
Corrente (I <sub>b</sub> )	[A]	0	0				
Tensione	[V]	230	230				
CosFi		---	---				
Coeff. di Contemporaneità	[%]	0	0				
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	N. poli x In / Curva	2 x 16 / D	2 x 16 / D				
	I <sub>d</sub>	[A]	0,3	0,3			
	I <sub>m</sub>	[A]	224	224			
P.d.I.	[kA]	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 (I <sub>z</sub> )	[A]	---	---			
	Lunghezza	[m]	---	---			
	Caduta di Tensione	[%]	0	0			

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 4,9 kA

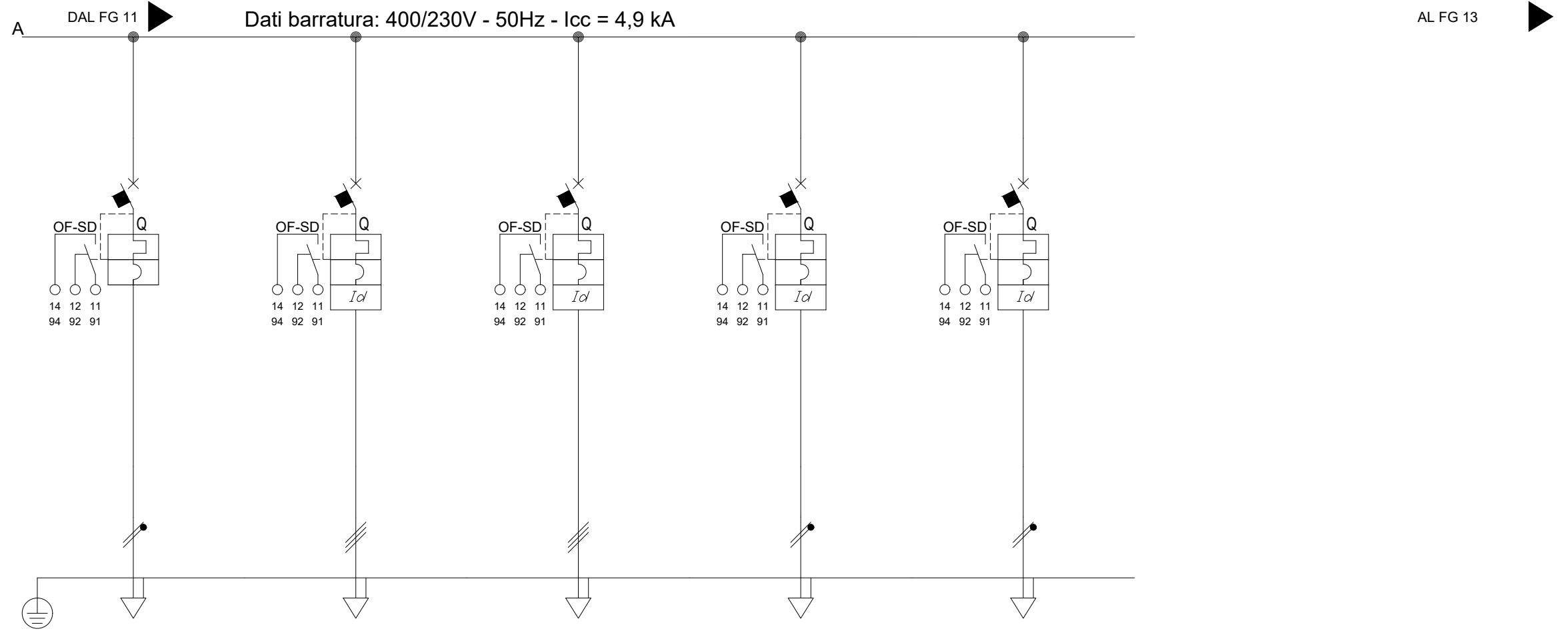


Prefisso quadro:	QGUT-NB
Alimentazione:	Quadripolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	4,925
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	LE-FT-01	LE-FT-02	LE-FT-03
		TENSIONE			FABBRICATO TECNOLOGICO	FABBRICATO TECNOLOGICO	FABBRICATO TECNOLOGICO
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]	6,928	0	0	0	0,102	0,58	0,116
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	13	0	0	0	0,491	2,791	0,558
Tensione [V]	400	400	400	400	230	230	230
CosFi	0,9	---	---	---	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità [%]	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 I <sub>n</sub> / Curva	3P x 40 + N / ---	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	I <sub>d</sub> [A]	---	---	---	---	---	---
	I <sub>m</sub> [A]	---	9	9	9	100	100
P.d.I. [kA]	0	50	50	50	6	6	
Fusibile - Poli x Taglia	---	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia	4 x 40	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16
	Conduttore fase [mmq]	---	---	---	2,5	2,5	2,5
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	2,5	2,5	2,5
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	---	---	---	13_	13_	13_
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	---	29	29	29
	Lunghezza [m]	---	---	---	20	25	35
	Caduta di Tensione [%]	0	0	0	0,06	0,45	0,13



Sigla utenza	LE-FT-04	LE-FT-05	VENTILAZIONE	VENTILAZIONE	CENTRALINA TVCC	CENTRALINA RILEVAZIONE INCENDI	CENTRALINA SPEGNIMENTO INCENDI
Descrizione	FABBRICATO TECNOLOGICO	FABBRICATO TECNOLOGICO	LOCALE MT	LOCALE MT (RISERVA)	LOCALE TLC	LOCALE TLC	LOCALE TLC
Potenza Contemporanea [kW]	0,058	0,072	1	1	2	1	1
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	0,279	0,346	4,811	4,811	9,623	4,811	4,811
Tensione [V]	230	230	230	230	230	230	230
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità [%]	100	100	100	0	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	N. poli x In / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	2 x 16 / D	2 x 16 / D	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	I <sub>d</sub> [A]	---	---	0,3	0,3	---	---
	I <sub>m</sub> [A]	100	100	224	224	100	100
P.d.I. [kA]	6	6	20	20	6	6	6
Fusibile - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FTG180M16	FTG180M16	FG160M16	FG160M16	FTG180M16	FTG180M16
	Conduttore fase [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Conduttore neutro [mmq]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Conduttore PE [mmq]	---	---	2,5	2,5	2,5	2,5
	Tipo di Posa	13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	29	29	29	29	29	29
	Lunghezza [m]	40	40	40	40	45	50
Caduta di Tensione [%]	0,07	0,09	1,25	1,25	2,88	1,57	



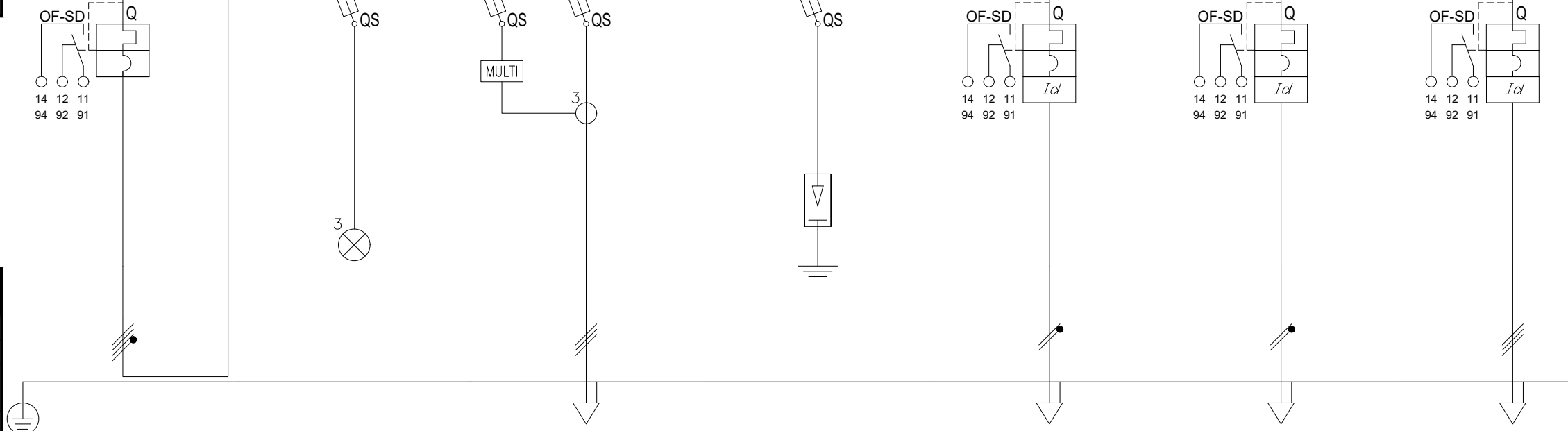
Sigla utenza	CENTRALINA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	
Descrizione	CONTROLLO ACCESSI LOCALE TLC					
Potenza Contemporanea [kW]	1	0	0	0	0	
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	4,811	0	0	0	0	
Tensione [V]	230	400	400	230	230	
CosFi	0,9	---	---	---	---	
Coeff. di Contemporaneità [%]	100	100	100	0	0	
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	N. poli x I <sub>n</sub> / Curva	1P x 10 + N / C	4 x 16 / D	4 x 16 / D	2 x 16 / D	2 x 16 / D
	I <sub>d</sub> [A]	---	0,3	0,3	0,3	0,3
	I <sub>m</sub> [A]	100	224	224	224	224
P.d.I. [kA]	6	10	10	20	20	
Fusibile - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	FTG180M16	---	---	---	
	Conduttore fase [mmq]	2,5	---	---	---	
	Conduttore neutro [mmq]	2,5	---	---	---	
	Conduttore PE [mmq]	2,5	---	---	---	
	Tipo di Posa	13_	---	---	---	
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	29	---	---	---	
	Lunghezza [m]	50	---	---	---	
	Caduta di Tensione [%]	1,57	0	0	0	0



Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 8,073 kA

AL FG 15

Dal quadro:	QGBT-N (PGEF)
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	3(2x1x120)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

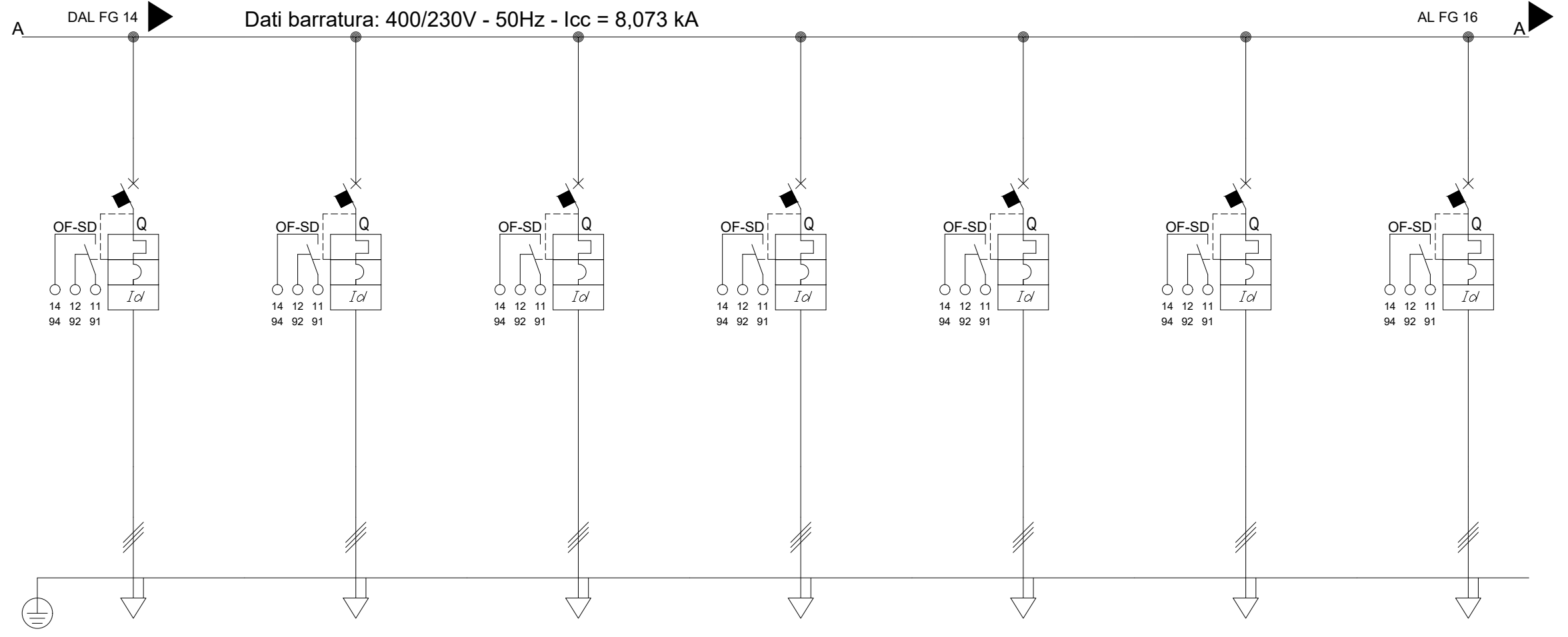


Prefisso quadro:	QRED
Alimentazione:	Quadripolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	8,086
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	ALIM. QDS	RED 1
Descrizione			TENSIONE					
Potenza Contemporanea	[kW]	163	0	0	0	0	1	8
Corrente (I <sub>b</sub> )	[A]	265	0	0	0	0	4,811	13
Tensione	[V]	400	400	400	400	230	230	400
CosFi		0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità	[%]	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	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x I <sub>n</sub> / Curva	4 x 400 / N.C.	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	2 x 10 / C	2 x 10 / C	3 x 25 / C
	I <sub>d</sub>	[A]	---	---	---	0,03	0,03	0,3
	I <sub>m</sub>	[A]	4 000	9	9	9	100	100
P.d.I.	[kA]	36	50	50	50	20	20	25
Fusibile - Poli x Taglia		---	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	FG16OR16	FG16M16
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	2,5	25
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	2,5	---
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	2,5	25
	Tipo di Posa		---	---	---	---	13_	61_
	Portata (I <sub>z</sub> )	[A]	---	---	---	---	29	71
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	20	600
Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	0,63	2,57	

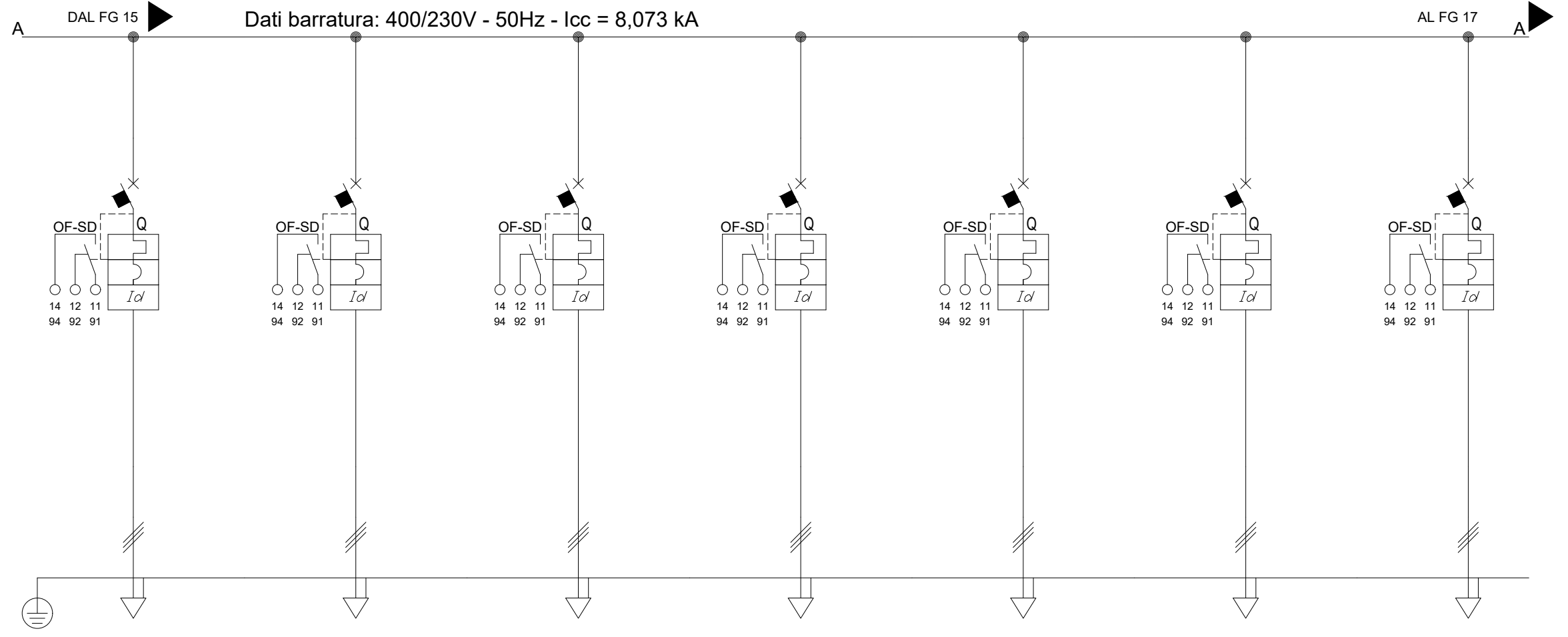
COMMITTENTE	RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
TITOLO	Schema Elettrico Unifilare BT Stazione di Caltanissetta PP/ACC				
QUADRO	QRED				
FILE	RS3U40D18DXLF0500002A.dwg				
FOGLIO	15 16				
COMMESSA	LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO
A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca

FILE	RS3U40D18DXLF0500002A.dwg				
FOGLIO	15 16				
COMMESSA	LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO
A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca

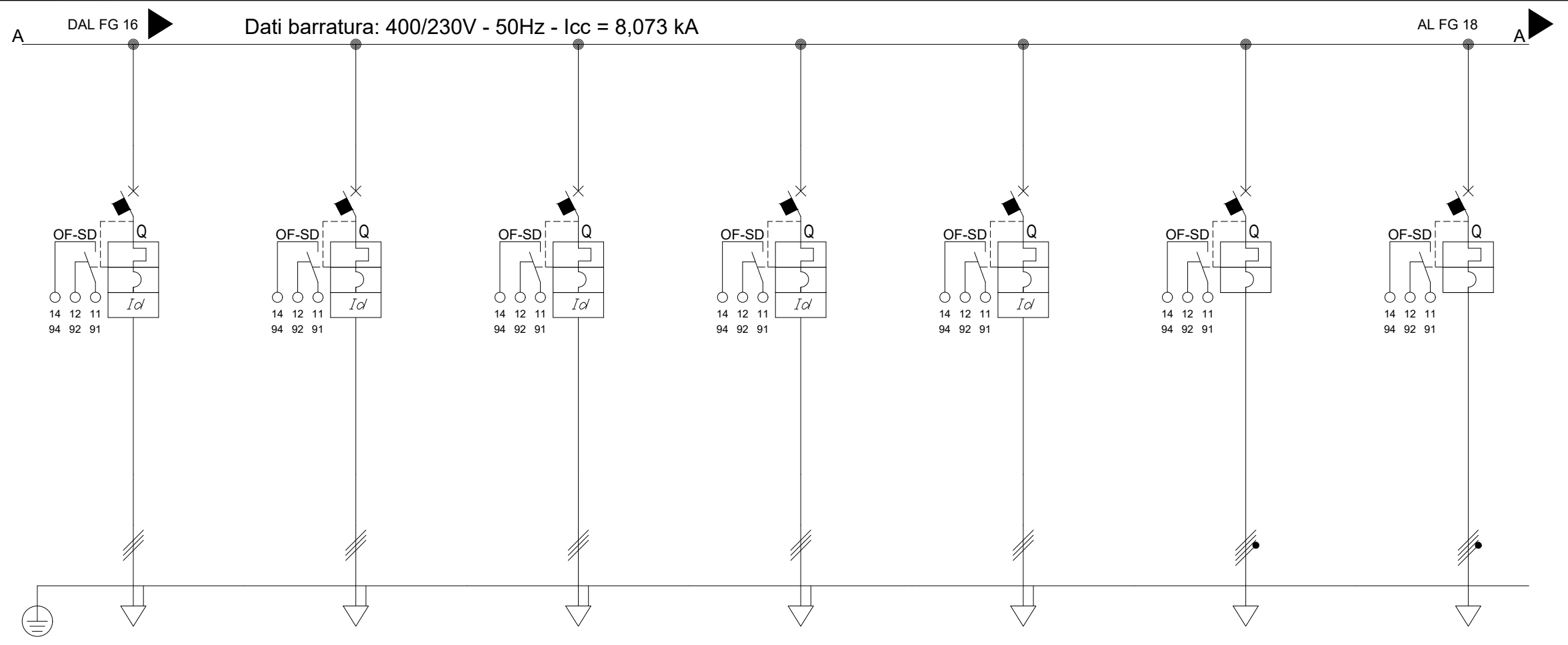


Sigla utenza		RED 2	RED 3	RED 4	RED 5	RED 6	RED 7	RED 8	
Descrizione									
Potenza Contemporanea	[kW]	8	8	8	8	8	8	8	
Corrente (Ib)	[A]	13	13	13	13	13	13	13	
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
Protezione	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	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	
	Id	[A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Im	[A]	250	250	250	250	250	250	250
	P.d.I.	[kA]	25	25	25	25	25	25	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	
	Conduttore fase	[mmq]	25	35	35	25	25	25	
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	---	---	
	Conduttore PE	[mmq]	25	35	35	25	25	25	
	Tipo di Posa		61_	61_	61_	61_	61_	61_	
	Portata (Iz)	[A]	71	86	86	71	71	71	
	Lunghezza	[m]	550	500	450	400	350	300	
Caduta di Tensione	[%]	2,35	1,56	1,4	1,71	1,5	1,28		

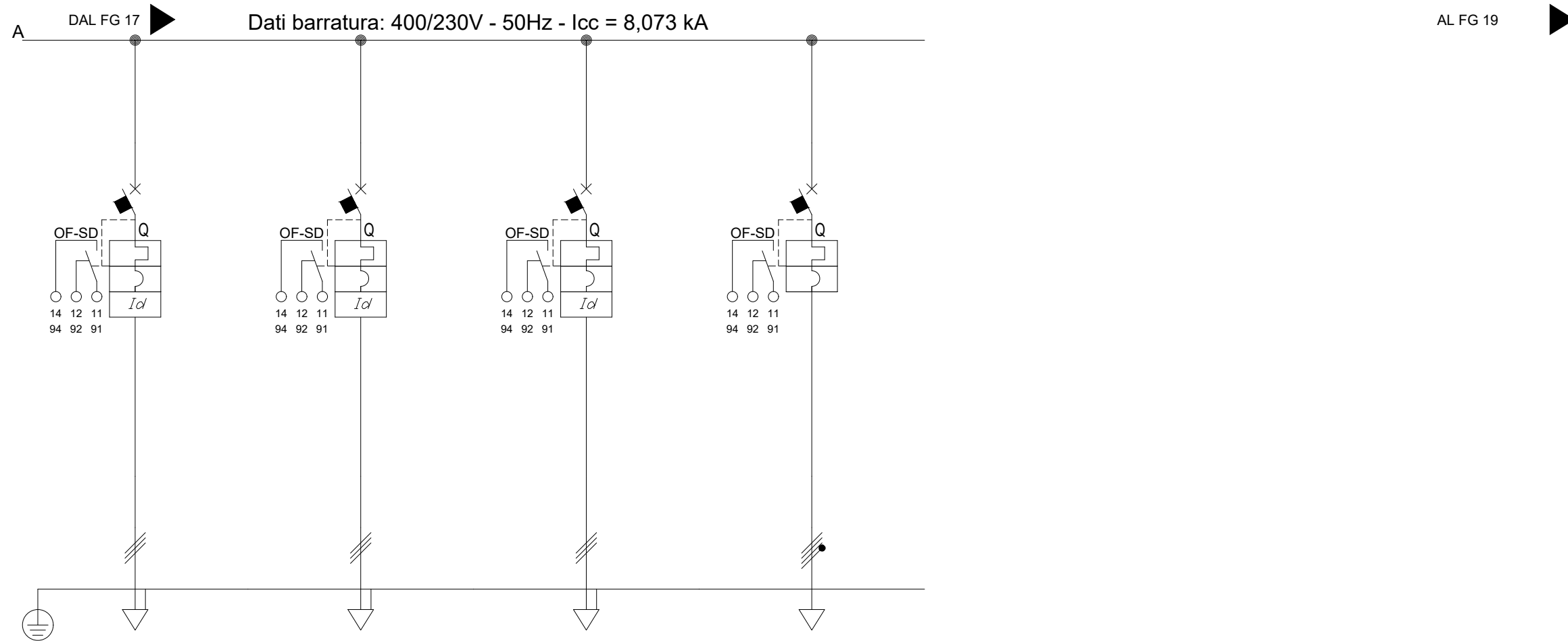




Sigla utenza		RED 9	RED 10	RED 11	RED 12	RED 13	RED 14	RED 15	
Descrizione									
Potenza Contemporanea	[kW]	8	8	8	8	8	8	8	
Corrente (I <sub>b</sub> )	[A]	13	13	13	13	13	13	13	
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	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 I <sub>n</sub> / Curva	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	
	I <sub>d</sub>	[A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	I <sub>m</sub>	[A]	250	250	250	250	250	250	250
P.d.I.	[kA]	25	25	25	25	25	25	25	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	
	Conduttore fase	[mmq]	25	25	25	25	25	25	
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	---	---	
	Conduttore PE	[mmq]	25	25	25	25	25	25	
	Tipo di Posa		61_	61_	61_	61_	61_	61_	61_
	Portata (I <sub>z</sub> )	[A]	71	71	71	71	71	71	71
	Lunghezza	[m]	200	150	300	350	400	450	500
Caduta di Tensione	[%]	0,86	0,64	1,28	1,5	1,71	1,92	2,14	



Sigla utenza		RED 16	RED 17	RED 18	RED 19	DISPONIBILE	ILL-PS1	ILL-PS2	
Descrizione							ILLUMINAZIONE PUNTE SCAMBIO	ILLUMINAZIONE PUNTE SCAMBIO	
Potenza Contemporanea	[kW]	8	8	8	8	8	0,987	0,987	
Corrente (I <sub>b</sub> )	[A]	13	13	13	13	13	1,583	1,583	
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	[%]	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.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	N. poli x I <sub>n</sub> / Curva	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	4 x 10 / C	4 x 10 / C	
	I <sub>d</sub>	[A]	0,3	0,3	0,3	0,3	---	---	
	I <sub>m</sub>	[A]	250	250	250	250	100	100	
P.d.I.	[kA]	25	25	25	25	25	25	25	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16OM16	FG16OM16	
	Conduttore fase	[mmq]	25	25	25	25	4	4	
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	4	4	
	Conduttore PE	[mmq]	25	25	25	25	---	---	
	Tipo di Posa		61_	61_	61_	61_	61_	61_	
	Portata (I <sub>z</sub> )	[A]	71	71	71	71	71	24	24
	Lunghezza	[m]	550	600	650	700	600	1 000	1 000
Caduta di Tensione	[%]	2,35	2,57	2,78	2,99	2,57	2,56	2,56	



Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]		0	0	0	0		
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]		0	0	0	0		
Tensione [V]		400	400	400	400		
CosFi		---	---	---	---		
Coeff. di Contemporaneità [%]		100	100	100	100		
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico		
	N. poli x In / Curva	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	4 x 10 / C		
	I <sub>d</sub> [A]	0,3	0,3	0,3	---		
	I <sub>m</sub> [A]	250	250	250	100		
P.d.I. [kA]	25	25	25	25			
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 (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	---	---		
	Lunghezza [m]	---	---	---	---		
	Caduta di Tensione [%]	0	0	0	0		

COMMITTENTE	 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					
TITOLO	Schema Elettrico Unifilare BT Stazione di Caltanissetta PP/ACC					
QUADRO	QRED					
FILE	RS3U40D18DXLF0500002A.dwg					
FOGLIO	19				SEGUE	20
COMMESSA	LOTTOFASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3U	40	D	18	DX	LF0500	002 A

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO
A	GEN. 2020	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Peressini	M. Castellani	A. Barreca

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

