

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. TECNOLOGIE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI

IMPIANTI LFM

STAZIONI E FERMATE

PM SAN CATALDO

Impianti RED

Schema Elettrico Unifilare

SCALA:

-

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

RS3T 30 D 67 DX L F 0 2 0 2 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	G. Drissaldi 	dic. 2019	G. Lagana 	dic. 2019	A. Baracca 	dic. 2019	A. Presta dic. 2019



	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										Legenda 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 magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico 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	
	RS3T		Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo RED		RS3T		RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		2	
	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.		COMMITTENTE		COMMITTENTE		COMMITTENTE		COMMITTENTE	
	RS3T 30 D 67 DX LF0207 001 A		RFI		RFI		RFI		RFI	
	DESCRIZIONE		DESCRIZIONE		DESCRIZIONE		DESCRIZIONE		DESCRIZIONE	
	1		2		3		4		5	
	1		2		3		4		5	
	1		2		3		4		5	

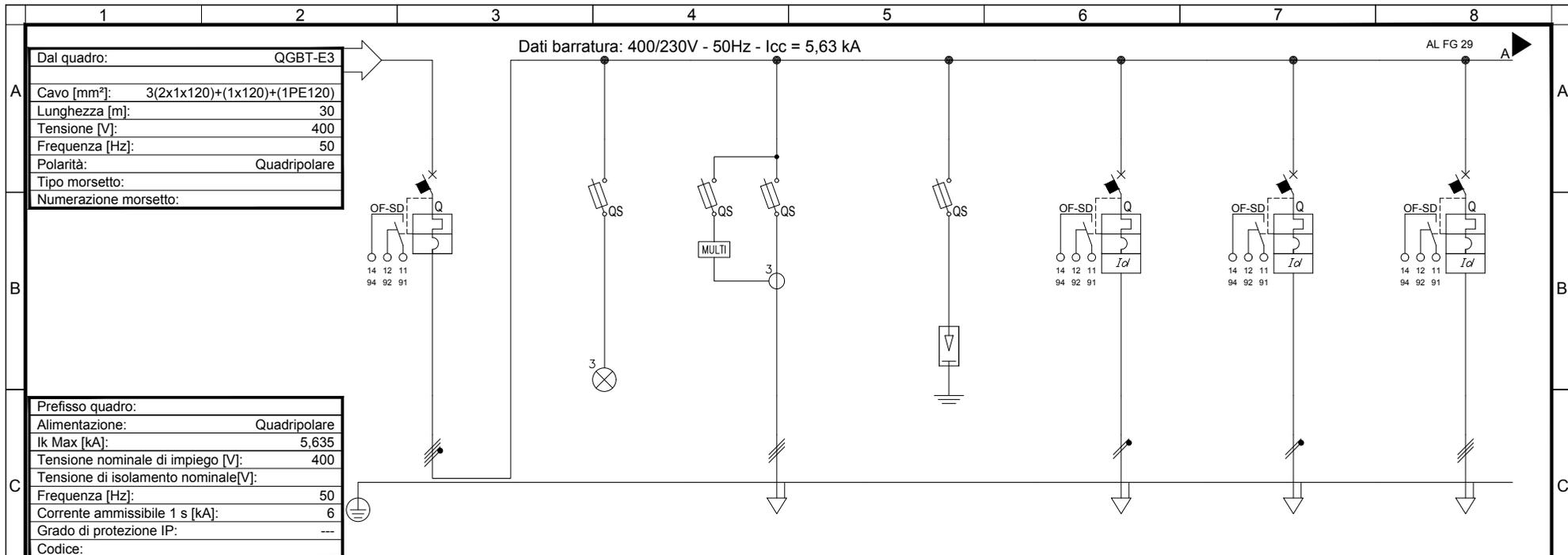
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

NOTE GENERALI

INDICE	
PAG.	DESCRIZIONE
2-3	Legenda Simboli
4	Indice, Note Generali
5	Schema elettrico unifilare quadro "QRED"

- 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.

		COMMITTENTE			TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo				RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		4 5	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	G. Laganà	A. Barreca	RED		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.		RS3T 30 D 67 DX LF0207 001 A		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							

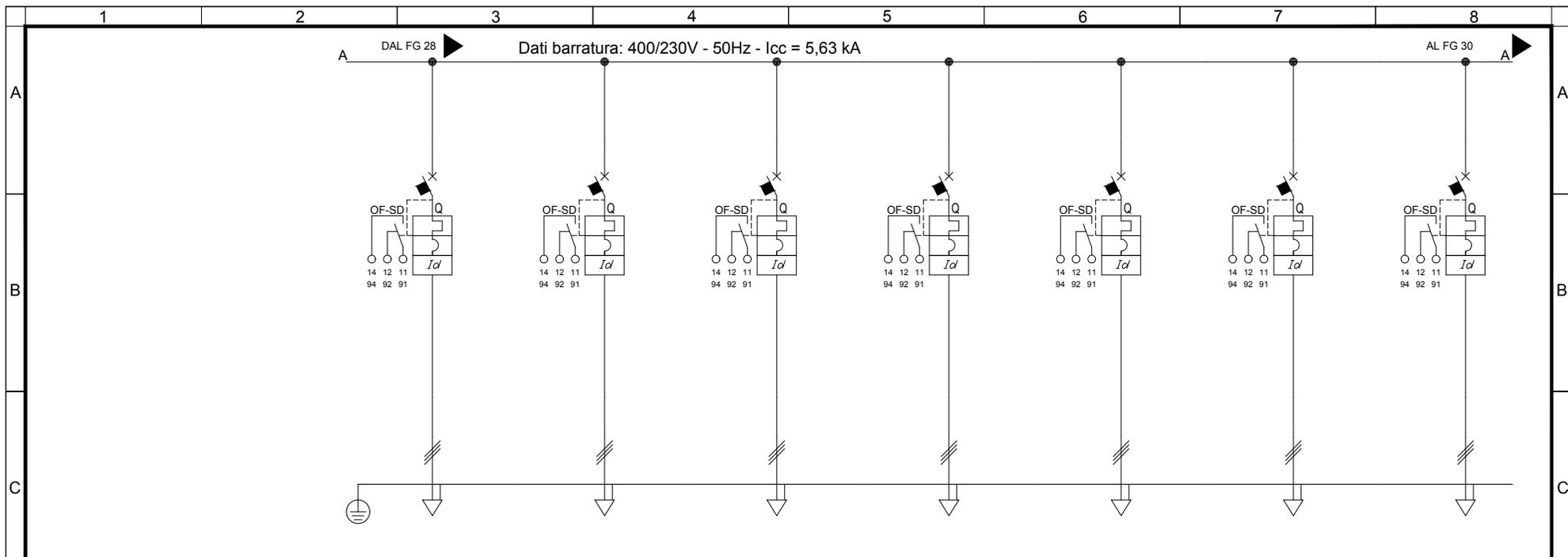


Dal quadro:	QGBT-E3
Cavo [mm²]:	3(2x1x120)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	5,635
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:	

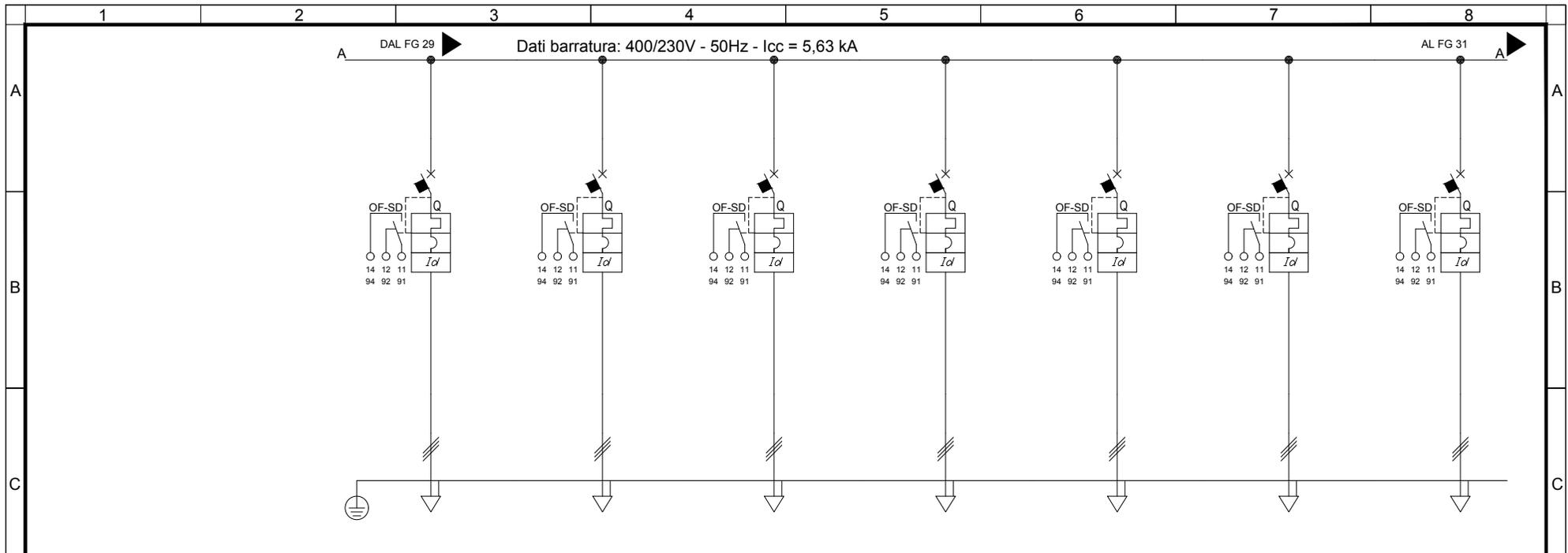
Sigla utenza		GENERALE	SPIE PRESENZA	MULTIMETRO	SCARICATORE	AUX	ALIM. QDS	RED 1
Descrizione			TENSIONE					
Potenza Contemporanea	[kW]	26	0	0	0	0	1	8
Corrente (I _b)	[A]	45	0	0	0	0	4,811	13
Tensione	[V]	400	400	400	400	230	230	400
CosFi		0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	Tipo	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / 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 _d	[A]	---	---	---	0,03	0,03	0,3
	I _m	[A]	4 000	9	9	9	100	100
P.d.l.	[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	---	---	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16/FG16M16 PE
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	2,5	25
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	2,5	---
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	2,5	25
	Tipo di Posa		---	---	---	---	13_	61_
	Portata (I _z)	[A]	---	---	---	---	29	71
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	20	910
Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	0,63	3,85	

COMMITTENTE			TITOLO			QUADRO			FILE		
			Schema Elettrico Unifilare BT			QRED			RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		
			PM San Cataldo						FOGLIO 1 SEQUE 5 6		
			RED						COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		



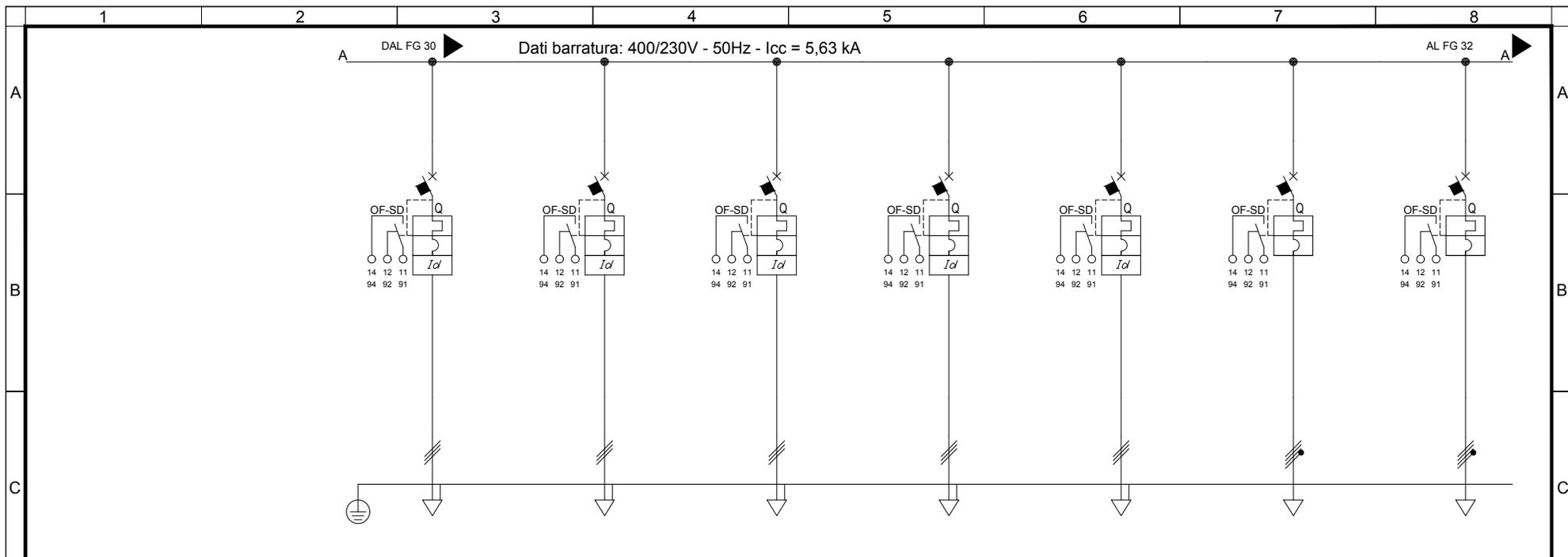
Sigla utenza		RED 2	RED 3	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		8	8	0	0	0	0	0
Corrente (Ib) [A]		13	13	0	0	0	0	0
Tensione [V]		400	400	400	400	400	400	400
CosFi		0,9	0,9	---	---	---	---	---
Coeff. di Contemporaneità [%]		100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa						
	Tipo	Magneto TermicoDiff.						
	N. poli x In / Curva	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.l. [kA]		25	25	25	25	25	25	25
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	FG160M16/FG16M16 PE	FG160M16/FG16M16 PE	---	---	---	---	---
	Conduttore fase [mmq]	6	6	---	---	---	---	---
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore PE [mmq]	6	6	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	61_	61_	---	---	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	33	33	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	100	60	---	---	---	---	---
Caduta di Tensione [%]	1,79	1,07	0	0	0	0	0	

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo RED		QRED		RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		6 7	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		RS3T 30 D 67 DX LF0207 001 A	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	G. Laganà	A. Barreca							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							



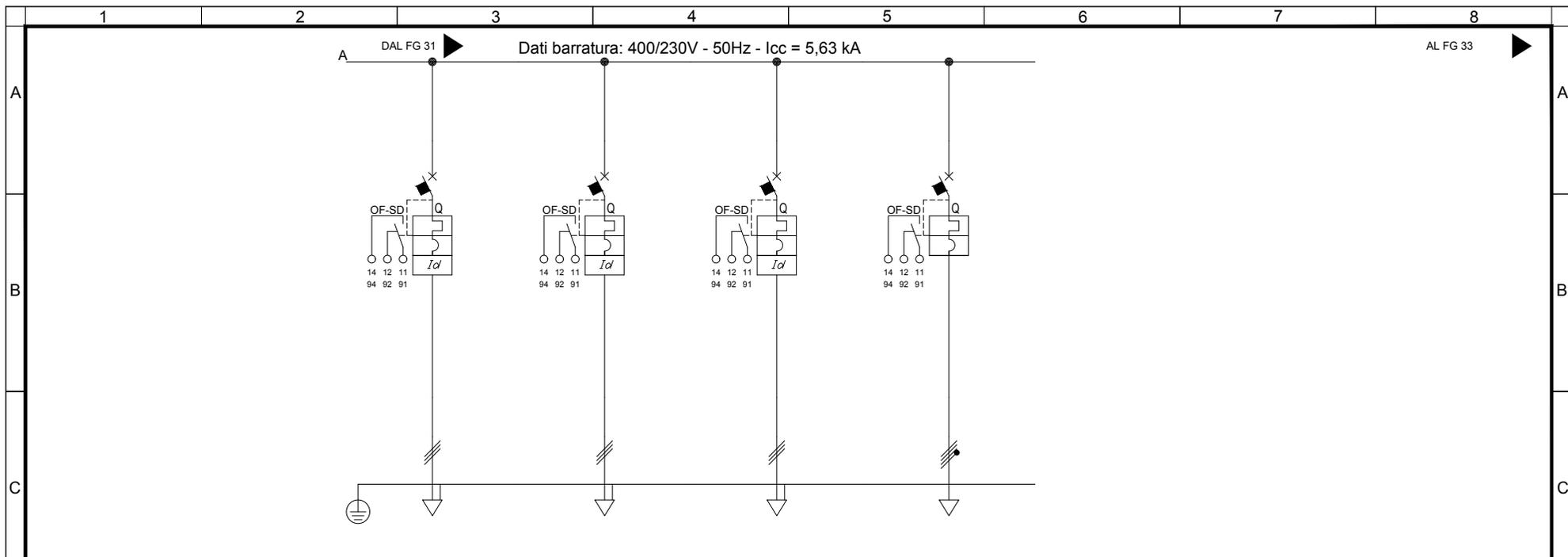
Sigla utenza		DISPONIBILE						
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0	0	0	0
Corrente (Ib)	[A]	0	0	0	0	0	0	0
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400
CosFi		---	---	---	---	---	---	---
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa						
	Tipo	Magneto TermicoDiff.						
	N. poli x In / Curva	3 x 25 / C						
	Id	[A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Im	[A]	250	250	250	250	250	250
	P.d.l.	[kA]	25	25	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 (Iz)	[A]	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	---	---
	Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	0	0

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo RED		QRED		RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		7 8	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		RS3T 30 D 67 DX LF0207 001 A	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	G. Laganà	A. Barreca							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							



Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	ILL-PS1	ILL-PS2	
Descrizione							ILLUMINAZIONE PUNTE SCAMBIO	ILLUMINAZIONE PUNTE SCAMBIO	
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0	0	0,204	0,816	
Corrente (Ib)	[A]	0	0	0	0	0	0,491	1,472	
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400	
CosFi		---	---	---	---	---	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa						
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	N. poli x In / Curva	3 x 25 / C	4 x 10 / C	4 x 10 / C					
	Id	[A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	---	---
	Im	[A]	250	250	250	250	250	100	100
P.d.l.	[kA]	25	25	25	25	25	25	25	
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---	
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16	
	Conduttore fase	[mmq]	---	---	---	---	4	4	
	Conduttore neutro	[mmq]	---	---	---	---	4	4	
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	---	---	
	Tipo di Posa		---	---	---	---	61_	61_	
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---	---	24	24	
	Lunghezza	[m]	---	---	---	---	300	900	
	Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	0,29	2,27	

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo RED		QRED		RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		8 9	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		<table border="1"> <tr> <td>RS3T</td> <td>30</td> <td>D</td> <td>67</td> <td>DX</td> <td>LF0207</td> <td>001</td> <td>A</td> </tr> </table>	
RS3T	30	D	67	DX	LF0207	001	A					
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	G. Laganà	A. Barreca							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							



Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
Descrizione							
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0		
Corrente (Ib)	[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	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto Termico		
	N. poli x In / Curva	3 x 25 / C	3 x 25 / C	3 x 25 / C	4 x 10 / C		
	Id	[A]	0,3	0,3	---		
	Im	[A]	250	250	250	100	
	P.d.l.	[kA]	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 (Iz)	[A]	---	---	---		
	Lunghezza	[m]	---	---	---		
	Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Schema Elettrico Unifilare BT PM San Cataldo RED		QRED		RS3T30D67DXLF0207001A.dwg		9 / 10	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		RS3T 30 D 67 DX L F 0 2 0 7 0 0 1 A	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	G. Laganà	A. Barreca							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							

