

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA
U.O. TECNOLOGIE NORD**

PROGETTO DEFINITIVO

**NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ - PORTA NUOVA**

Cabina MT/BT 2
Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi

SCALA:

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

NTOP 00 D 58 DX LFO300 002 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione Definitiva	G. Drisaldi 	Agosto 2019	C. Vacca 	Agosto 2019	G. De Michele 	Agosto 2019	M. Gambaro Agosto 2019

n. Elab.:

	1	2	3	4	5	6	7	8										
A																		
	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-Salvamatore	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 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	<table border="1"> <tr> <td>AGO. 2019</td> <td>PROGETTO DEFINITIVO</td> <td>DRISALDI</td> <td>VACCA</td> <td>BORELLI</td> </tr> <tr> <td>REV</td> <td>DATA</td> <td>DESCRIZIONE</td> <td>DISEGNATO</td> <td>CONTROL. APPROVATO</td> </tr> </table>		AGO. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	BORELLI	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL. APPROVATO	COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	TITOLO Cabina MT-BT - Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi	QUADRO 2	FILE NT0P00D58DXLF010002A.dwg	FOGLIO 1 SEGUE 2 3	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. NT0P 00 D 58 DX LF0100 002 A
AGO. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	BORELLI														
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL. APPROVATO														
	1	2	3	4	5	6	7	8										

	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										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	<table border="1"> <tr> <td>COMMITTENTE</td> <td colspan="4">RFI</td> </tr> <tr> <td>TITOLO</td> <td colspan="4">Cabina MT-BT - Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi</td> </tr> <tr> <td>QUADRO</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>		COMMITTENTE	RFI				TITOLO	Cabina MT-BT - Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi				QUADRO					<table border="1"> <tr> <td>FILE</td> <td>NT0P00D58DXLF010002A.dwg</td> <td>FOGLIO 1</td> <td>SEGUE 4</td> </tr> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTOFASE ENTE</td> <td>DOC.</td> <td>OPERA/DISCIPLINA</td> </tr> <tr> <td>NT0P</td> <td>00 D 58 DX</td> <td>LF0100</td> <td>002 A</td> </tr> </table>		FILE	NT0P00D58DXLF010002A.dwg	FOGLIO 1	SEGUE 4	COMMESSA	LOTTOFASE ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	NT0P	00 D 58 DX	LF0100	002 A	<table border="1"> <tr> <td>REVISIONI</td> <td>AGG. 2019</td> <td>PROGETTO DEFINITIVO</td> <td>DRISALDI</td> <td>VACCA</td> <td>BORELLI</td> </tr> <tr> <td>REV</td> <td>DATA</td> <td>DESCRIZIONE</td> <td>DISEGNATO</td> <td>CONTROL.</td> <td>APPROVATO</td> </tr> </table>		REVISIONI	AGG. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	BORELLI	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO
COMMITTENTE	RFI																																												
TITOLO	Cabina MT-BT - Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi																																												
QUADRO																																													
FILE	NT0P00D58DXLF010002A.dwg	FOGLIO 1	SEGUE 4																																										
COMMESSA	LOTTOFASE ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA																																										
NT0P	00 D 58 DX	LF0100	002 A																																										
REVISIONI	AGG. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	BORELLI																																								
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO																																								

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

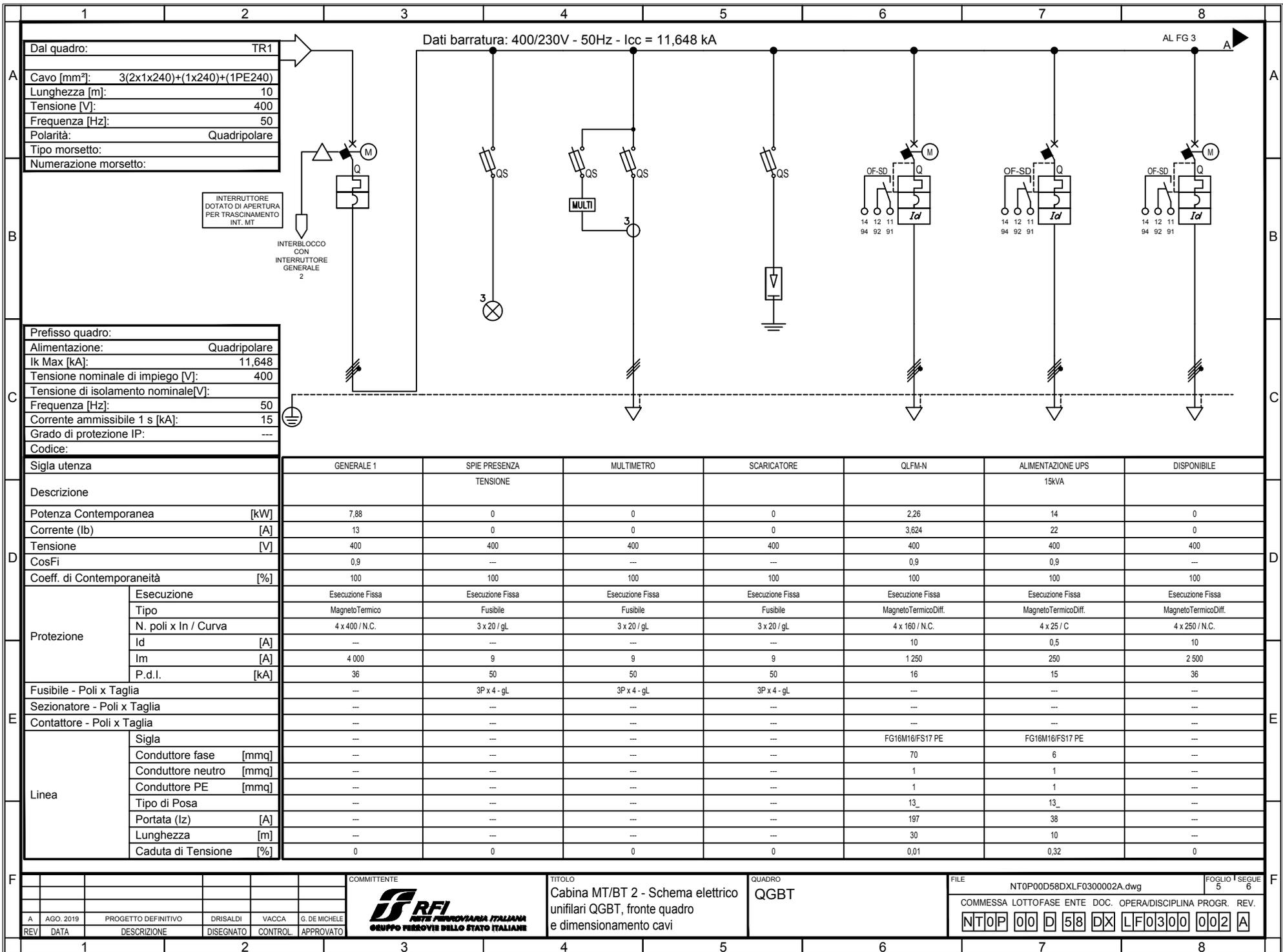
NOTE GENERALI

- 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.

INDICE	
PAG.	DESCRIZIONE
02	Legenda Simboli
04	Indice, Note Generali
05	Schema elettrico unifilare "QGBT"

					COMMITTENTE	TITOLO	QUADRO	FILE	FOGLIO 1 SEGUE
						Cabina MT-BT - Schema elettrico unifilare QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi	QGBT	NT0P00D58DXLF010002A.dwg	4 5
A	AGO. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	BORELLI				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			
						NT0P 00 D 58 DX LF0100 002 A			

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



COMMITTENTE

AGO. 2019

TITOLO

Cabina MT/BT 2 - Schema elettrico unifilari QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi

QUADRO

QGBT

FILE

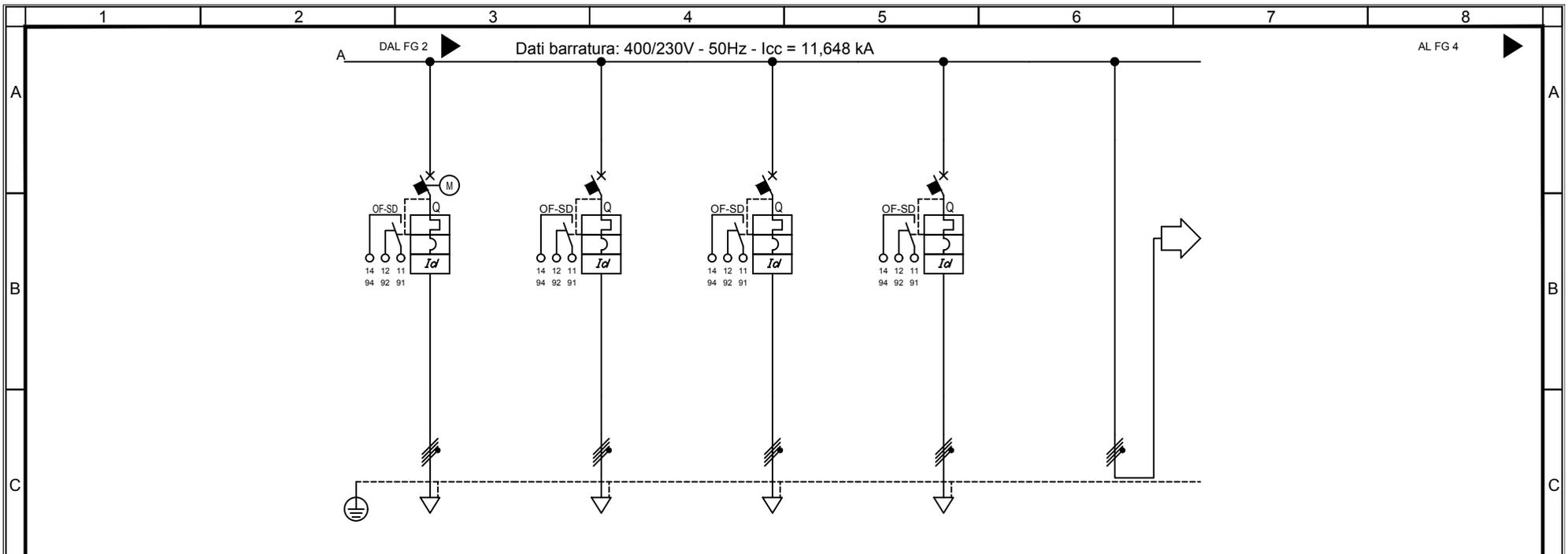
NT0P00D58DXLF030002A.dwg

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

NT0P 00 D 58 DX LF0300 002 A

FOGLIO 1 SEGUE

5 6



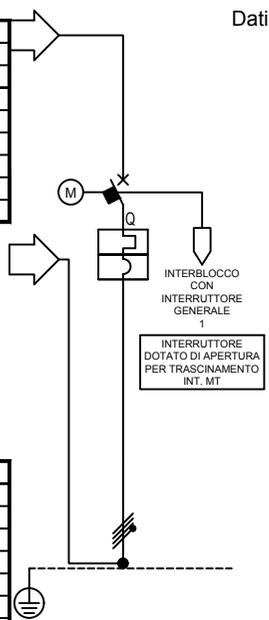
Sigla utenza		DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE			
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0	0	0	0		
Corrente (Ib)	[A]	0	0	0	0	0		
Tensione	[V]	400	400	400	400	400		
CosFi		---	---	---	---	---		
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100		
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---		
	Tipo	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	No Protezione		
	N. poli x In / Curva	4 x 250 / N.C.	4 x 160 / N.C.	4 x 160 / N.C.	4 x 160 / N.C.	--- / ---		
	Id	[A]	10	3	3	3	---	
	Im	[A]	2 500	1 250	1 250	1 250	---	
	P.d.l.	[kA]	36	16	16	16	---	
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	
					Cabina MT/BT 2 - Schema elettrico unifilari QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi		QGBT		NT0P00D58DXLF030002A.dwg		6 7	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		NT0P 00 D 58 DX LF0300 002 A	
A	AGO. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	DRISALDI	VACCA	G. DE MICHELE							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 11,648 kA

AL FG 5

Dal quadro:	TR2
Cavo [mm²]:	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	5,883
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 2								
Descrizione									
Potenza Contemporanea [kW]	7,88								
Corrente (Ib) [A]	13								
Tensione [V]	400								
CosFi	0,9								
Coeff. di Contemporaneità [%]	100								
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa							
	Tipo	MagnetoTermico							
	N. poli x In / Curva	4 x 400 / N.C.							
	I _d [A]	---							
	I _m [A]	4 000							
P.d.l. [kA]	36								
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								

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					Cabina MT/BT 2 - Schema elettrico unifilari QGBT, fronte quadro e dimensionamento cavi		QGBT		NT0P00D58DXLF030002A.dwg		7 8	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			

