



Nuovo impianto per la produzione di energia eolica “Sa Corredda” nei comuni di Sassari e Porto Torres (SS)

Committente:

Ecowind 3 S.r.l.
via Alessandro Manzoni n. 30
20121 MILANO (MI)
C. F. e P. IVA: 11437650960
PEC: ecowind3srl@legalmail.it

Incaricato:

Queequeg Renewables, Ltd
Unit 3.21, 1110 Great West Road
TW80GP London (UK)
Company number: 111780524
email: mail@quenter.co.uk

SCHEMI UNIFLARI.

Rev. 0.0

Data: 14 gennaio 2021

WIND006.ELB008b

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

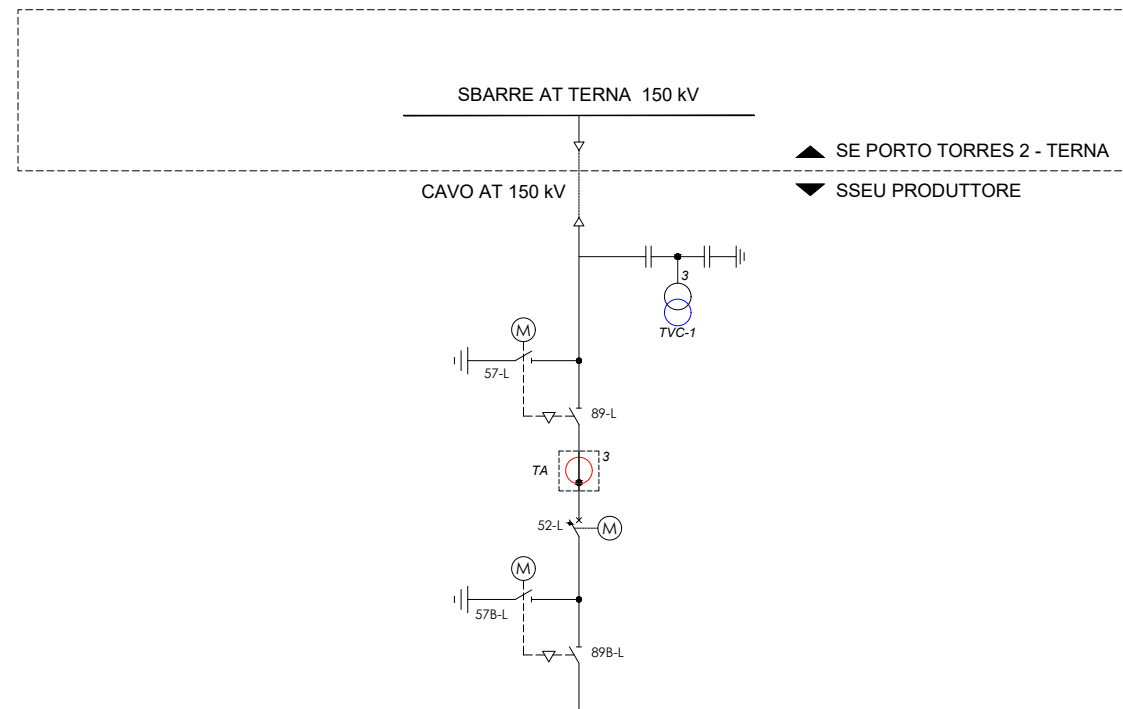
SCHEMI UNIFILARI

Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO/1 SEGUE/2	
					Ecowind 3 S.r.l.		uni000001		1	
					Via Alessandro Manzoni, 30		ELAB.		CONTR.	
					20121 MILANO (MI)		DISEGNO		APPR.	
			PREFISSO				COMMESSA		WIND006	

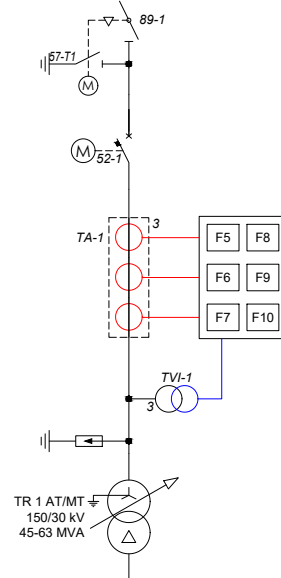
1 2 3 4 5 6 7 8

SCHEMA UNIFILARE SEZIONE MT/AT



LEGENDA PROTEZIONI	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
F5	MISURE: P, Q
F6	MISURE: I, U, P, Q 50BF MAI, 50 I>>, 51 I>, 51N I<>, 27 V<, 59 V>, 81 f<, 81 f>, 59Vo V>
F7	87T
F8	CONTROLLO: REGOLATORE AUTOMATICO DI TENSIONE
F9	MISURE: P, Q 50 I>>, 51 I>, 50N I<>>, 51N I<>>, 67N I> V>, 59Vo V>
F10	TELEMISURE

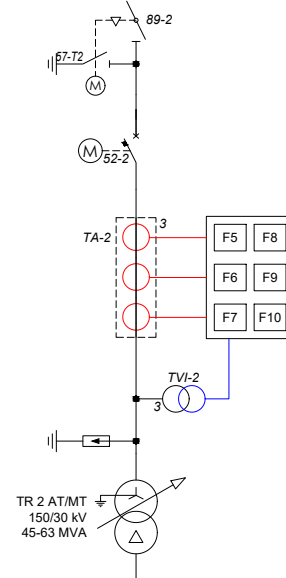
SBARRA AT UTENTE
150 kV



CAVO MT 30 kV
ARG7H1X-30 kV 3(3x1x500)

AL GENERALE MT SEZIONE 1
QMT_SSEU_S1 C-0 FOGLIO 2

SBARRA AT UTENTE
150 kV



CAVO MT 30 kV
ARG7H1X-30 kV 3(3x1x500)

AL GENERALE MT SEZIONE 2
QMT_SSEU_S2 C-0 FOGLIO 23

LEGENDA APPARECCHIATURE	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	INTERRUTTORE
	SEZIONATORE VERTICALE
	SEZIONATORE ORIZZONTALE ROTATIVO
	SEZIONATORE DI TERRA
	TRASFORMATORE DI CORRENTE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE CAPACITIVO
	TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO
	SCARICATORE
	TRASFORMATORE
	APPARECCHIATURA MOTORIZZATA

14/01/2022

DATA:

B

C

D

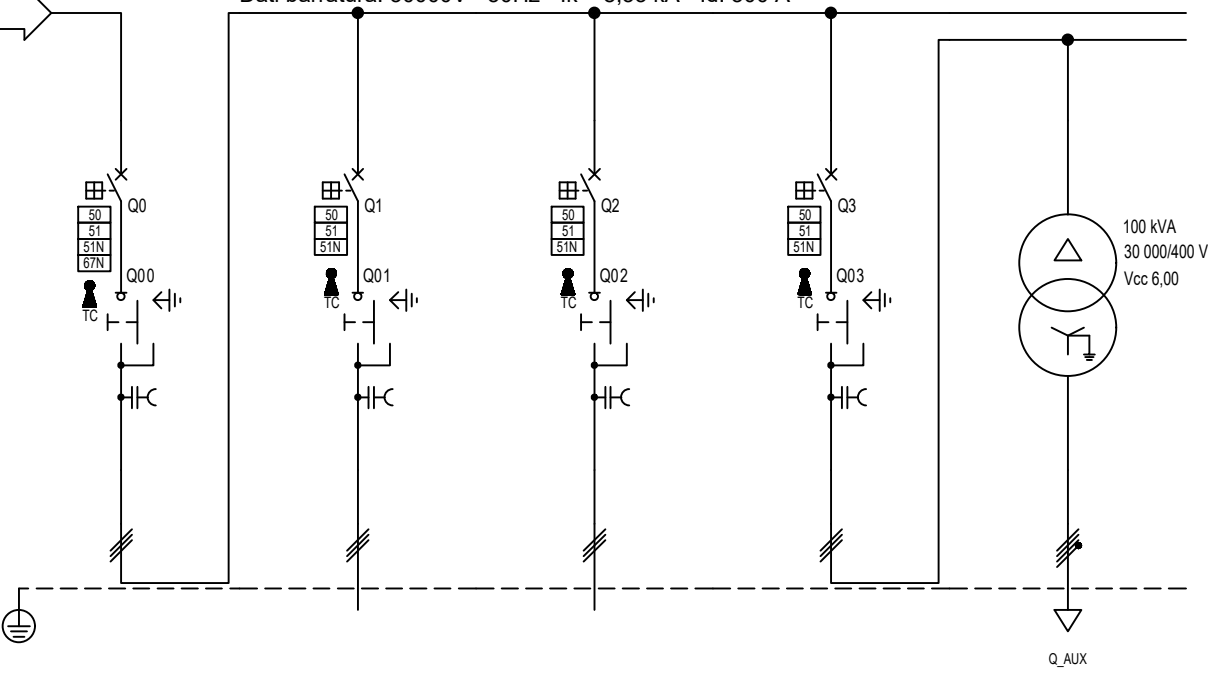
F

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 8,33 kA - I_d: 300 A

AL FG 3

Da Quadro:	SSEU - TRAF0 AT SEZIONE 1
Partenza:	F C-0
Cavo [mm ²]:	3(3x1x500)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_SSEU_S1
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	8,33
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_SSEU_S1

Sigla utenza		QMT_SSEU_S1 C-0	QMT_SSEU_S1 C-1	QMT_SSEU_S1 C-2	QMT_SSEU_S1 C-3			
Descrizione		GENERALE MT SEZIONE 1	PARTENZA MT SOTOCAMPO 1	PARTENZA MT SOTOCAMPO 3	GENERALE MT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT	TRAF0 AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	46 301	19 827	26 436	38	38		
CORRENTE (I _b)	[A]	891	382	509	0,779	58		
CosFi		1	1	1	0,939	0,939		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	---		
	MODELLO	CEI 016 - 50/51/51N/67N	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	---		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---		
	TIPOLOGIA	50/51/51N	50/51/51N	50/51/51N	50/51/51N	No Protezione		
	I _n max/min/Reg.	[A]	1 250/10 / 1 000	1 250/10 / 630	1 250/10 / 800	630/10 / 200	---/--- / ---	
	I _m max/min/Reg.	[A]	2 000/300/2 000	2 000/300/1 500	2 000/300/1 900	1 000/300/1 000	---/---/---	
	P.d.I. / Curva	[kA]	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	---	
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	300,00/1,00/300,00	20,00/1,00/20,00	20,00/1,00/20,00	20,00/1,00/2,00	---		
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadrupolare		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0	1,66	1,15	0	0,06		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5(AR)E -30kV	ARP1H5(AR)E -30kV	ARG7H1RX-30 kV	FG16R16		
	LUNGHEZZA	[m]	---	9 950	6 635	10	10	
	POSA	---	92/14U_D5/20/1	92/14U_D5/25/0,846	92/5M_A6/20/1,09	143/4U12_30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	1,000	0,846	1,090	0,800		
	Sezione	[mmq]	---	3(1x500)	3(1x630)	1(3x50)	4(1x95)	
Portata (I _z)	[A]	---	503	668	167	262		

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 1 Schema Unifilare	QMT_SSEU_S1	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni001002	2
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QMT_SSEU_S1			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

1 2 3 4 5 6 7 8

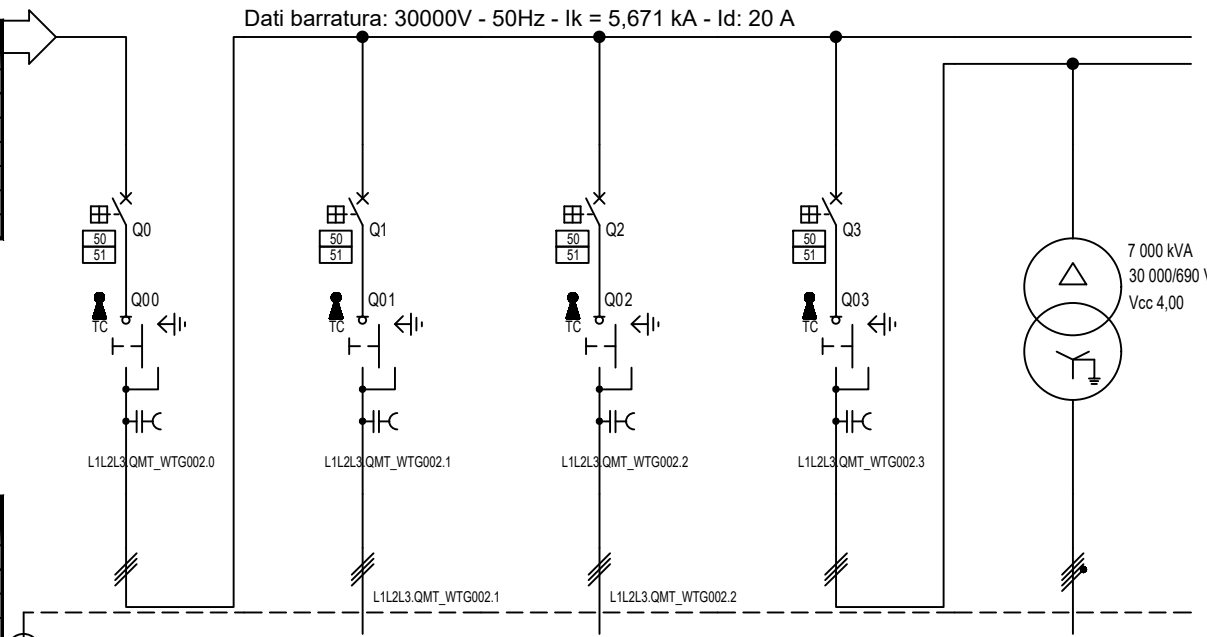
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 5,671 kA - I_d: 20 A

AL FG 4

Da Quadro:	QMT_SSEU_S1
Partenza:	QMT_SSEU_S1 C-1
Cavo [mm ²]:	3(1x500)
Lunghezza [m]:	9 950
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG002
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	5,671
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG002

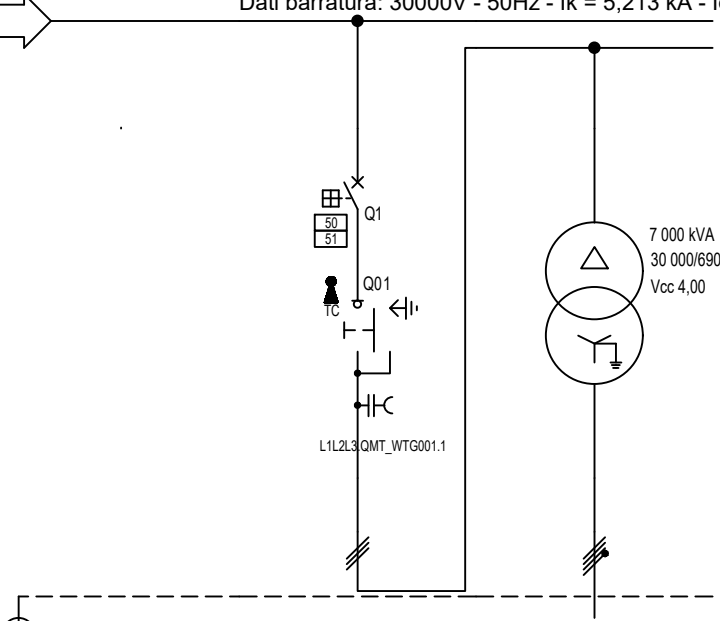
Sigla utenza		QMT_WTG002 C-0	QMT_WTG002 C-1	QMT_WTG002 C-2	QMT_WTG002 C-3			
Descrizione		GENERALE MT SOTTOCAMPO 1	PARTENZA QUADRO MT WTG001	PARTENZA QUADRO MT WTG007	PARTENZA TRAFIO WTG002	TRAFIO WTG002		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	19 827	6 609	6 609	6 609	6 609		
CORRENTE (I _b)	[A]	382	127	127	127	5 530		
CosFi		1	1	1	1	1		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	---		
	MODELLO	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	---		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---		
	TIPOLOGIA	50/51	50/51	50/51	50/51	No Protezione		
	In max/min/Reg.	[A]	1 250/10 / 500	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 160	---/--- / ---	
	Im max/min/Reg.	[A]	2 000/300/1 270	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	---/---/---	
	P.d.I. / Curva	[kA]	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	--- / ---	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	---	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadrupolare		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,66	1,9	1,81	1,69	0		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARG7H1RX-30 kV	---		
	LUNGHEZZA	[m]	---	2 405	1 555	150	---	
	POSA		---	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/3M_A3/30/0,8	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	1,000	1,000	0,800	---	
	Sezione	[mmq]	---	1(3x240)	1(3x240)	1(3x120)	---	
	Portata (I _z)	[A]	---	335	335	211	---	

TITOLO	CODICE	QMT_WTG002	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni002003	FOGLIOI SEGUE	3
QUADRO MT WTG002 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 1 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG002	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 5,213 kA - I_d: 20 A

AL FG 5

Da Quadro:	QMT_WTG002
Partenza:	QMT_WTG002 C-1
Cavo [mm ²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	2 405
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG001
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	5,213
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG001

Sigla utenza		QMT_WTG001 C-0	QMT_WTG001 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG001	TRAF0 WTG001			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (I _b) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,93	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (I _z) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG001	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni003004	FOGLIO/ SEQUE	4 / 5
QUADRO MT WTG001	PREFISSO	QMT_WTG001	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.		
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

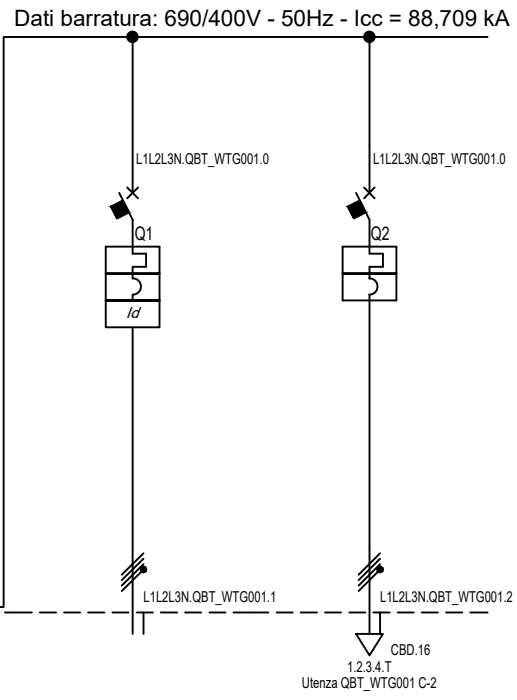
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	TR_WTG001
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QBT_WTG001
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	88,75
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG001

Sigla utenza		QBT_WTG001 C-0	QBT_WTG001 C-1	QBT_WTG001 C-2			
Descrizione		GENERALE BT WTG001	GENERATORE WTG001	TRAFI AUSILIARI WTG001			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		6 609	6 600	9			
CORRENTE (Ib) [A]		5 530	5 522	8,367			
CosFi		1	1	0,9			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico			
	In max/min/Reg. [A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	Im max/min/Reg. [A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva [kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,01	0,02	0,59			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE			
	LUNGHEZZA [m]	---	---	150			
	POSA	---	---	143/4M12_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,800			
	Sezione [mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (Iz) [A]	---	---	57				



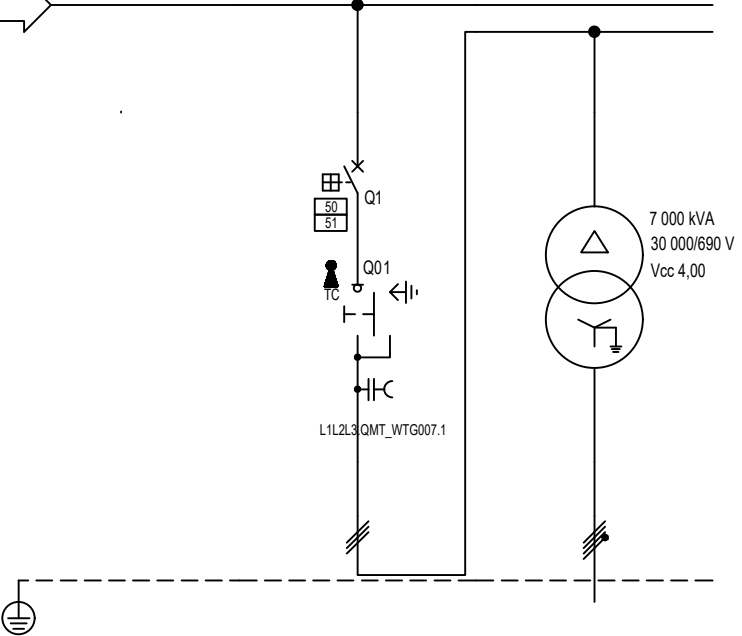
TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIOI SEQUE
QUADRO BT WTG001 Schema Unifilare	QBT_WTG001	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni004005	5
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG001			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

14/01/2022
DATA:

Da Quadro:	QMT_WTG002
Partenza:	QMT_WTG002 C-2
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	1 555
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 5,369 kA - Id: 20 A

AL FG 7



Prefisso quadro:	QMT_WTG007
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	5,369
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG007

Sigla utenza		QMT_WTG007 C-0	QMT_WTG007 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG007	TRAF0 WTG007			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrupolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,85	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QMT_WTG007	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni005006	FOGLIOI SEQUE	6
QUADRO MT WTG007	PREFISSO	QMT_WTG007	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.	7	
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

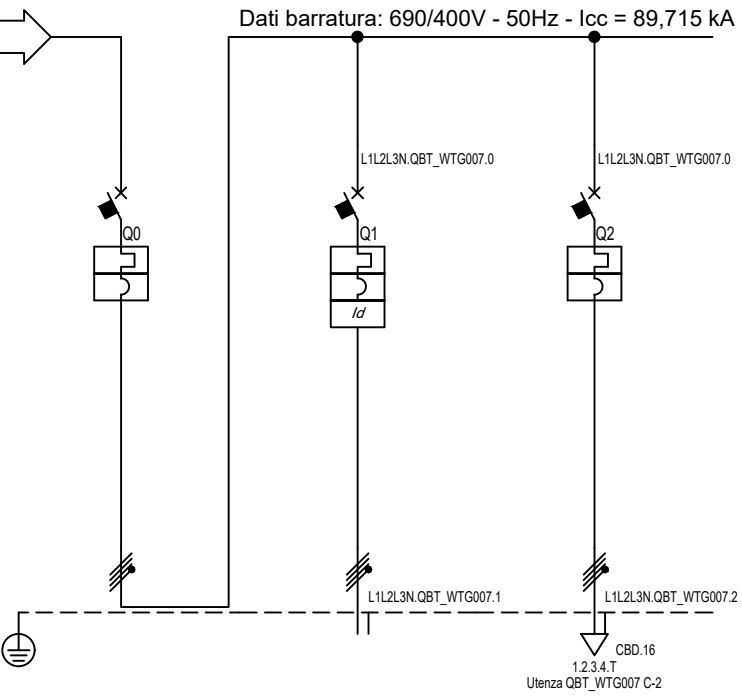
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 89,715 kA

AL FG 8

Da Quadro:	TR_WTG007
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG007
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	89,756
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG007

Sigla utenza		QBT_WTG007 C-0	QBT_WTG007 C-1	QBT_WTG007 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG007	GENERATORE WTG007	TRAFO AUSILIARI WTG007				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEQUE
QUADRO BT WTG007 Schema Unifilare	QBT_WTG007	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni006007	7 / 8
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG007				APPR.
			DISEGNO	COMMESSA
				WIND006

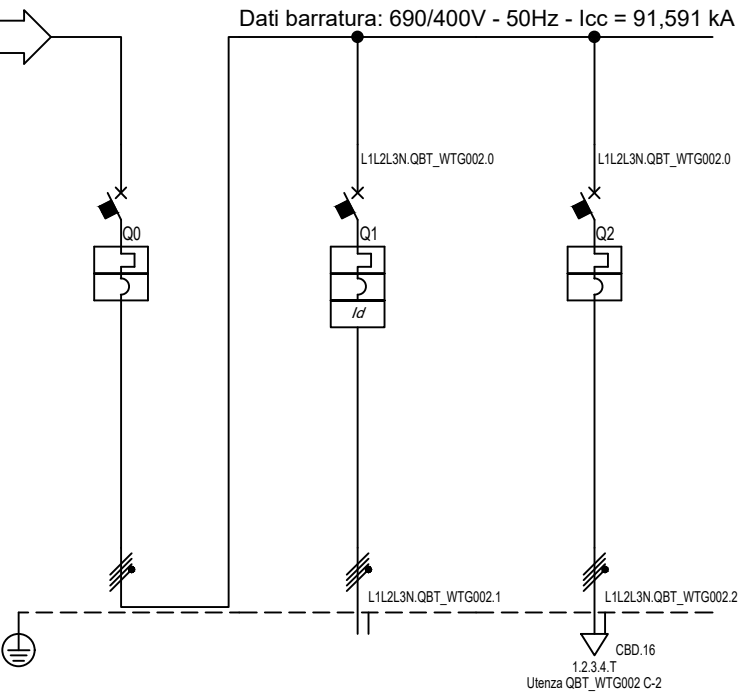
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 91,591 kA

AL FG 9

Da Quadro:	TR_WTG002
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG002
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	91,631
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG002

Sigla utenza		QBT_WTG002 C-0	QBT_WTG002 C-1	QBT_WTG002 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG002	GENERATORE WTG002	TRAF0 AUSILIARI WTG002				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
	P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.			
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
	Portata (I _z)	[A]	---	---	57			

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIOI SEQUE
QUADRO BT WTG002 Schema Unifilare	QBT_WTG002	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni007008	8 9
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG002			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

14/01/2022

DATA:

B

C

D

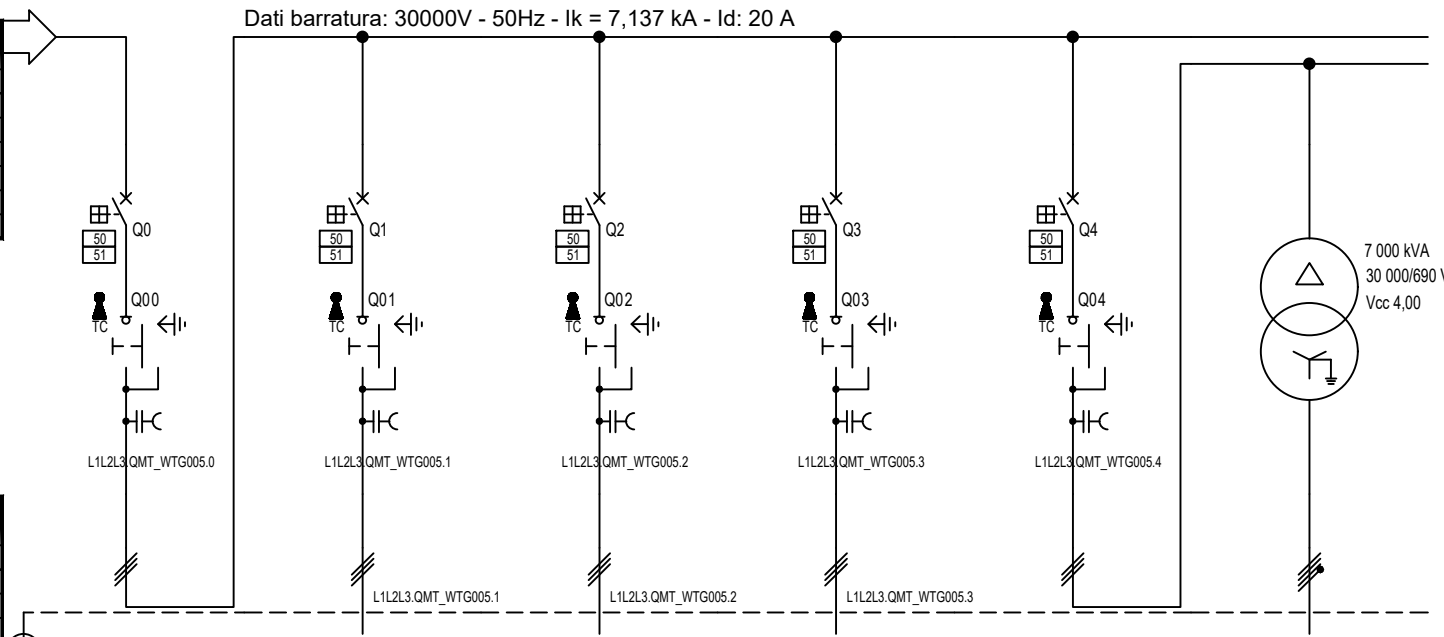
F

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 7,137 kA - I_d: 20 A

AL FG 10

Da Quadro:	QMT_SSEU_S1
Partenza:	QMT_SSEU_S1 C-2
Cavo [mm ²]:	3(2x1x300)
Lunghezza [m]:	6 635
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG005
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	7,137
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG005

Sigla utenza		QMT_WTG005 C-0-QMT_WTG005 C-1	QMT_WTG005 C-1	QMT_WTG005 C-2	QMT_WTG005 C-3	QMT_WTG005 C-4		
Descrizione		GENERALE MT SOTTOCAMPO 3	PARTENZA QUADRO MT WTG003	PARTENZA QUADRO MT WTG004	PARTENZA QUADRO MT WTG006	PARTENZA TRAF0 WTG005	TRAF0 WTG005	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	26 436	6 609	6 609	6 609	6 609	6 609	
CORRENTE (I _b)	[A]	509	127	127	127	127	5 530	
CosFi		1	1	1	1	1	1	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	---	
	MODELLO	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	---	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	
	TIPOLOGIA	50/51	50/51	50/51	50/51	50/51	No Protezione	
	In max/min/Reg.	[A]	1 250/10 / 630	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 160	---/---/---
	Im max/min/Reg.	[A]	2 000/300/1 700	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	---/---/---
P.d.l. / Curva	[kA]	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	-- / ---	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadripolare	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,15	1,37	1,23	1,25	1,18	0	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARG7H1RX-30 kV	---	
	LUNGHEZZA	[m]	---	2 275	890	1 050	150	
	POSA		---	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/3M_A3/30/0,8	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	1,000	1,000	1,000	0,800	
	Sezione	[mmq]	---	1(3x240)	1(3x240)	1(3x240)	1(3x120)	
Portata (I _z)	[A]	---	335	335	335	211		

TITOLO	CODICE	QMT_WTG005	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni008009	FOGLIO/ SEQUE	9 / 10
QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG005	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

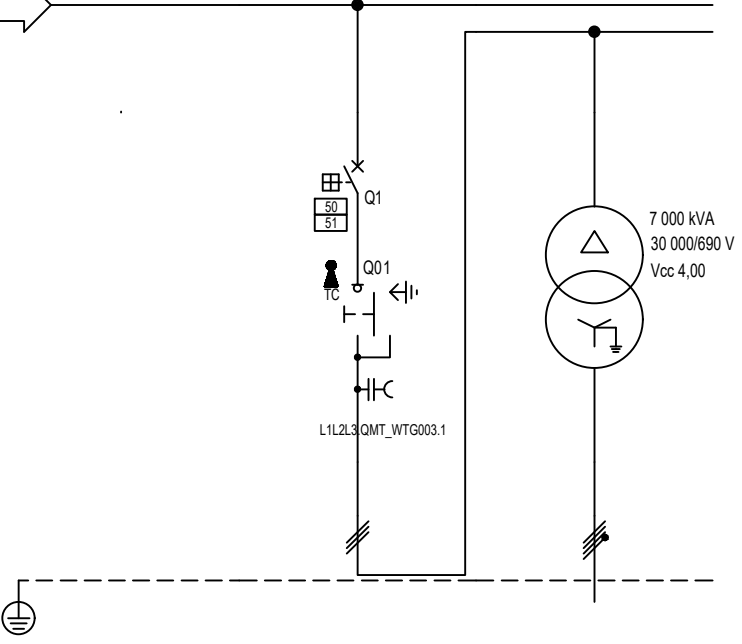
1 2 3 4 5 6 7 8

14/01/2022
DATA:

Da Quadro:	QMT_WTG005
Partenza:	QMT_WTG005 C-1
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	2 275
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 6,49 kA - Id: 20 A

AL FG 11



Prefisso quadro:	QMT_WTG003
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	6,49
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG003

Sigla utenza		QMT_WTG003 C-0	QMT_WTG003 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG003	TRAF0 WTG003			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,4	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QMT_WTG003	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni009010	FOGLIOI SEQUE	10	11
QUADRO MT WTG003	PREFISSO	QMT_WTG003	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.			
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006			

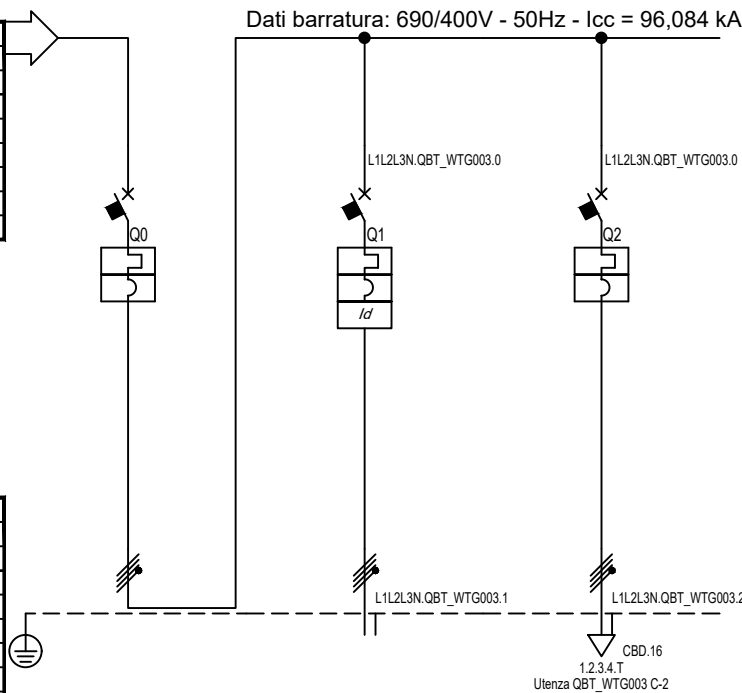
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 96,084 kA

AL FG 12

Da Quadro:	TR_WTG003
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG003
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	96,13
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG003

Sigla utenza		QBT_WTG003 C-0	QBT_WTG003 C-1	QBT_WTG003 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG003	GENERATORE WTG003	TRAF0 AUSILIARI WTG003				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSIg	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	QBT_WTG003	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni010011	FOGLIOI SEGUE	11 12
QUADRO BT WTG003 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG003	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

14/01/2022

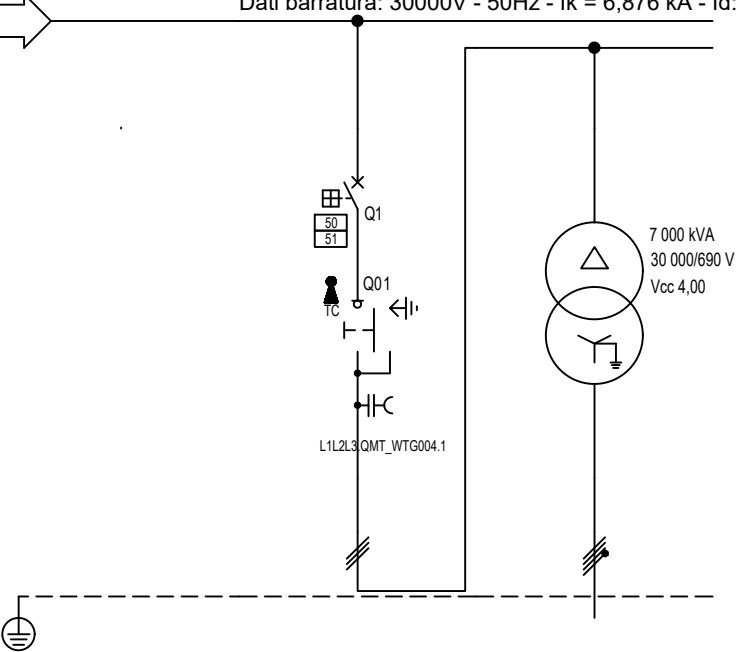
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 6,876 kA - I_d: 20 A

AL FG 13

Da Quadro:	QMT_WTG005
Partenza:	QMT_WTG005 C-2
Cavo [mm ²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	890
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG004
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	6,876
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG004

Sigla utenza		QMT_WTG004 C-0-QMT_WTG004 C-1	QMT_WTG004 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG004	TRAF0 WTG004			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (I _b) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrupolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,26	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (I _z) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG004	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni011012	FOGLIOI SEGUE	12 13
QUADRO MT WTG004	PREFISSO	QMT_WTG004	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.		
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

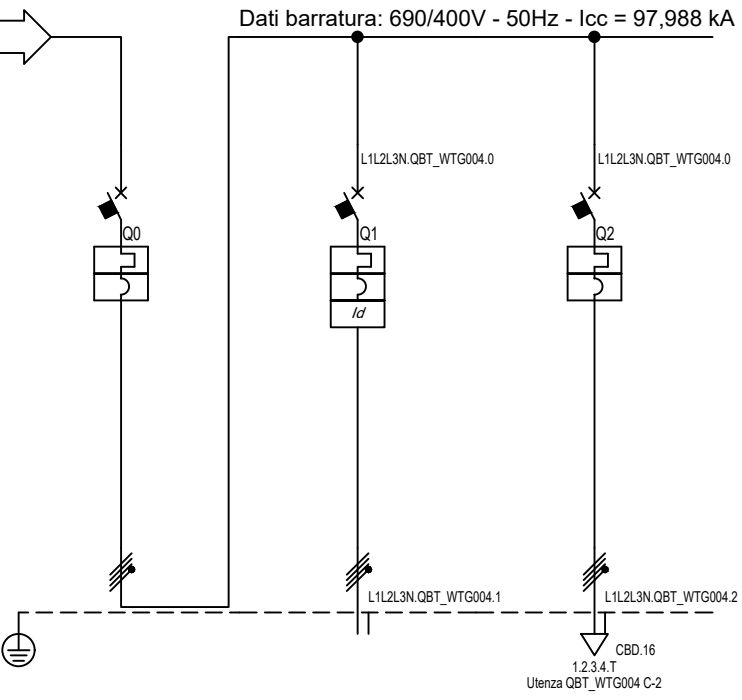
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 97,988 kA

AL FG 14

Da Quadro:	TR_WTG004
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG004
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	98,034
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG004

Sigla utenza		QBT_WTG004 C-0	QBT_WTG004 C-1	QBT_WTG004 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG004	GENERATORE WTG004	TRAFO AUSILIARI WTG004				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

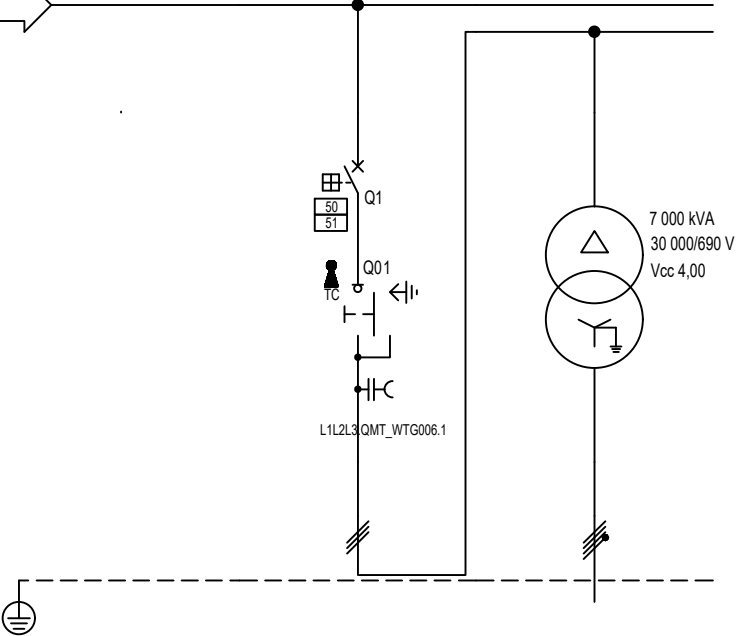
TITOLO	CODICE	QBT_WTG004	COMMITTENTE	FILE	uni012013	FOGLIOI SEGUE	13 14
QUADRO BT WTG004 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG004	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA		WIND006

14/01/2022
DATA:

Da Quadro:	QMT_WTG005
Partenza:	QMT_WTG005 C-3
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	1 050
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 6,83 kA - Id: 20 A

AL FG 15



Prefisso quadro:	QMT_WTG006
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	6,83
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG006

Sigla utenza		QMT_WTG006 C-0	QMT_WTG006 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG006	TRAF0 WTG006			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrupolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,28	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

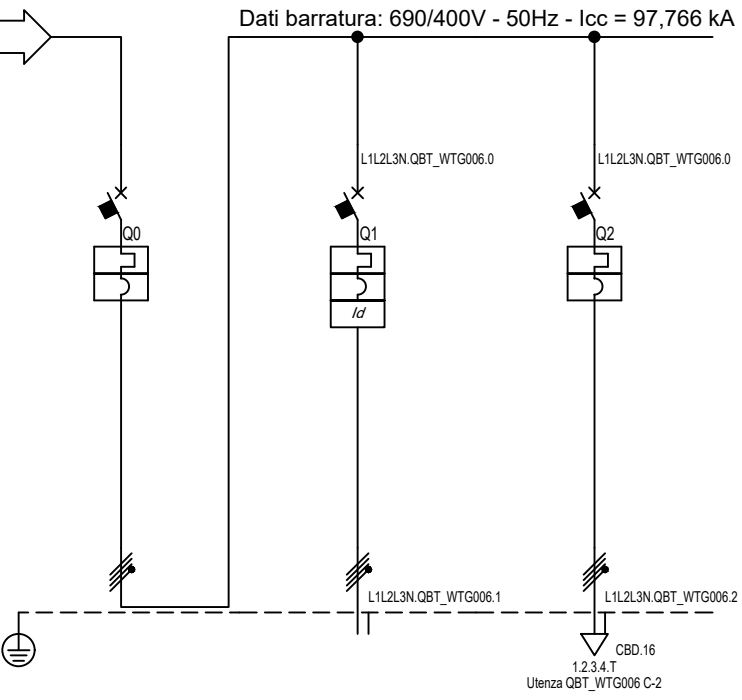
TITOLO	CODICE	QMT_WTG006	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni013014	FOGLIOI SEGUE	14 15
QUADRO MT WTG006 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG006	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

1 2 3 4 5 6 7 8

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 97,766 kA

AL FG 16

Da Quadro:	TR_WTG006
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG006
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	97,811
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG006

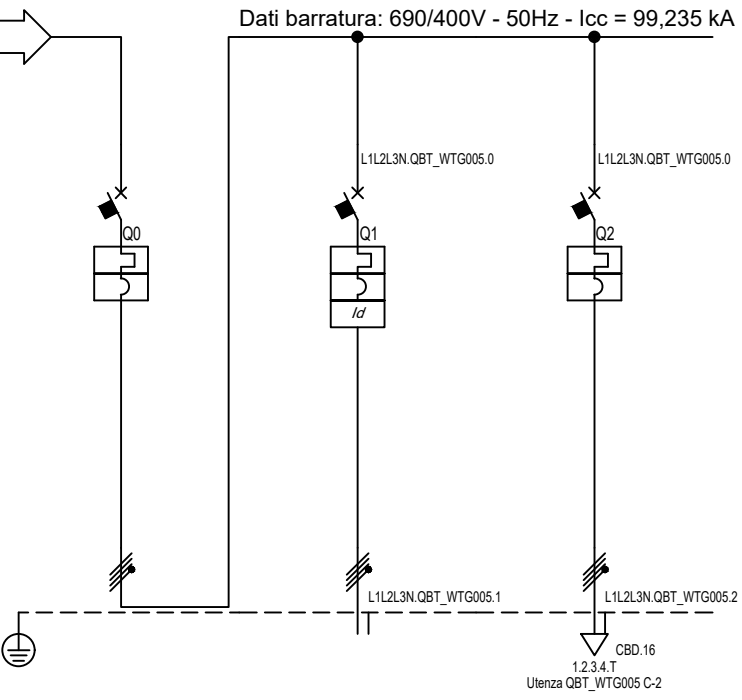
Sigla utenza		QBT_WTG006 C-0	QBT_WTG006 C-1	QBT_WTG006 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG006	GENERATORE WTG006	TRAF0 AUSILIARI WTG006				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
	P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.			
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
	Portata (I _z)	[A]	---	---	57			

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIOI SEGUE
QUADRO BT WTG006 Schema Unifilare	QBT_WTG006	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni014015	15 16
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG006			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 99,235 kA

AL FG 17

Da Quadro:	TR_WTG005
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

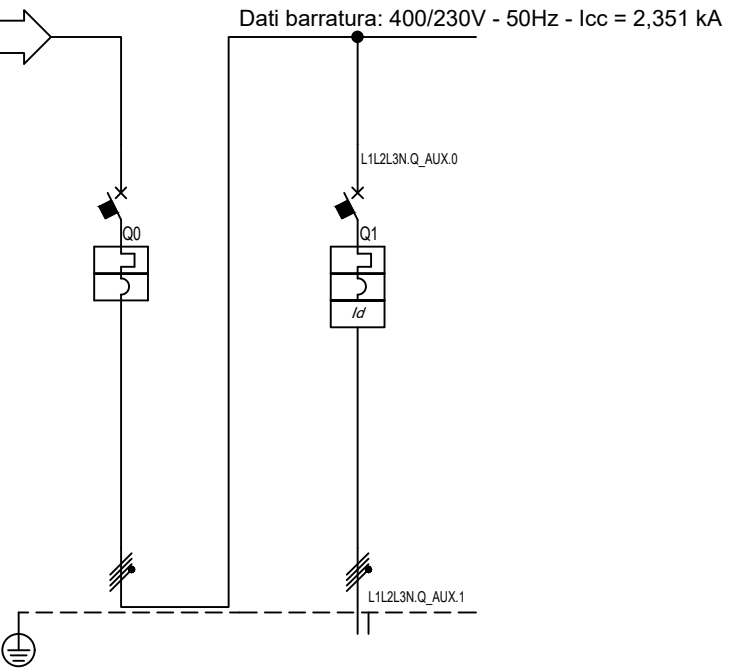


Prefisso quadro:	QBT_WTG005
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	99,28
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG005

Sigla utenza		QBT_WTG005 C-0	QBT_WTG005 C-1	QBT_WTG005 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG005	GENERATORE WTG005	TRAFO AUSILIARI WTG005				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	QBT_WTG005	COMMITTENTE	FILE	uni015016	FOGLIOI SEQUE	16
QUADRO BT WTG005			Ecowind 3 S.r.l.	ELAB.		17	
Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG005	Via Alessandro Manzoni, 30	CONTR.			
			20121 MILANO (MI)	APPR.			
				DISEGNO		COMMESSA	WIND006

Da Quadro:	TR AUX
Partenza:	
Cavo [mm²]:	4(1x95)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	Q AUX
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	2,357
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:	Q AUX

Sigla utenza		Q_AUX C-0	Q_AUX C-1				
Descrizione		GENERALE	PARTENZA GE				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		38	38				
CORRENTE (I _b) [A]		58	58				
CosFi		0,939	0,939				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB				
	MODELLO	T2B 160 TMD160	T2B 160 TMD160 N/2+RC222				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. [A]	160/112 / 144	160/112 / 128				
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/1 600	---/---/1 600				
P.d.I. / Curva [kA]	16 / N.C.	16 / N.C.					
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	10,00/0,03/1 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,07	0,23				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG16R16				
	LUNGHEZZA [m]	---	20				
	POSA	---	143/8U61_/20/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800				
	Sezione [mmq]	---	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)				
Portata (I _z) [A]	---	158					

TITOLO	CODICE	Q_AUX	COMMITTENTE	FILE	uni016017	FOGLIOI SEGUE	17	18
QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT Schema Unifilare	PREFISSO	Q_AUX	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

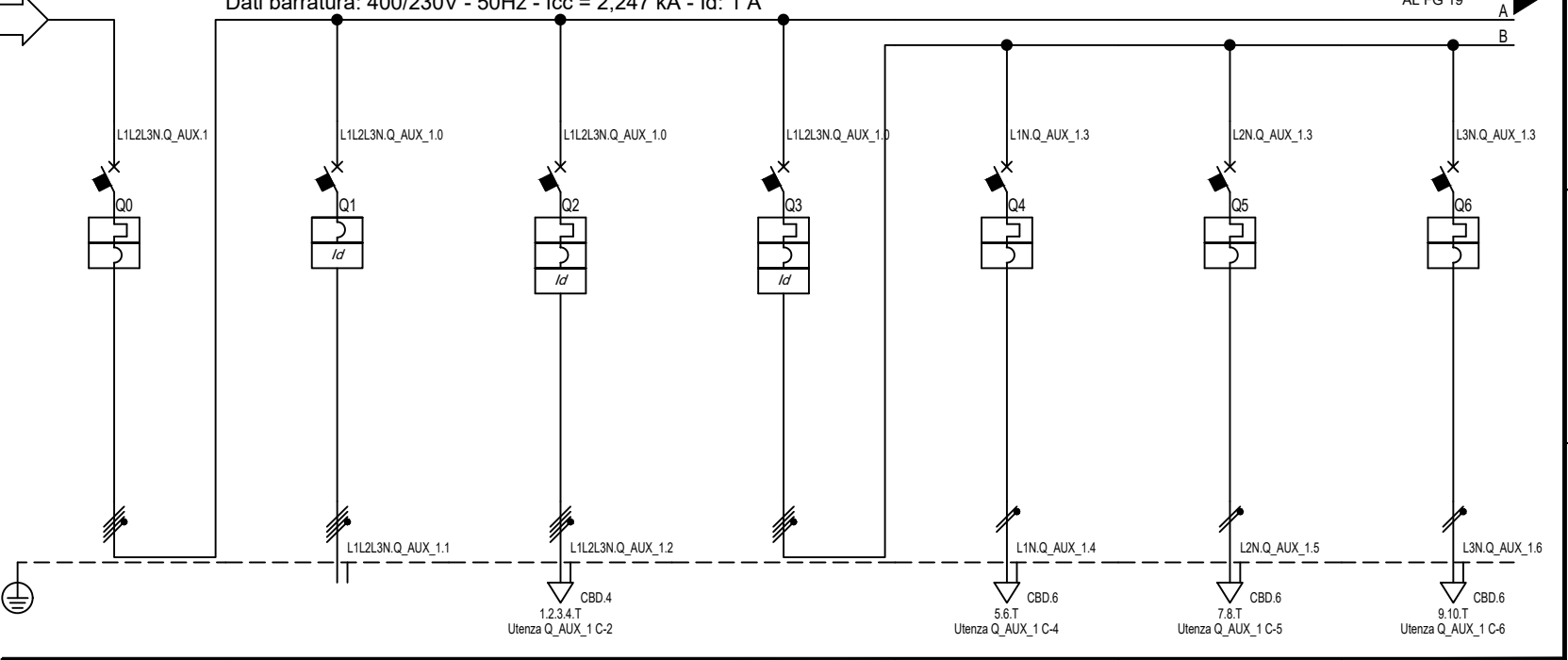
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_{cc} = 2,247 kA - I_d: 1 A

AL FG 19

Da Quadro:	Q_AUX
Partenza:	Q_AUX C-1
Cavo [mm ²]:	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	Q_AUX_1
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	2,253
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:	Q_AUX_1

Sigla utenza		Q_AUX_1 C-0	Q_AUX_1 C-1	Q_AUX_1 C-2	Q_AUX_1 C-3	Q_AUX_1 C-4	Q_AUX_1 C-5	Q_AUX_1 C-6
Descrizione		ARRIVO GE	POMPA ANTINCENDIO	GENERALE PRESE FM TRIFASE	GENERALE PRESE FM MONOFASE	PRESE MONOFASE LINEA 1	PRESE MONOFASE LINEA 1	PRESE MONOFASE LINEA 1
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		38	11	9	9	3	3	3
CORRENTE (I _b) [A]		58	17	14	14	14	14	14
CosFi		0,939	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	T2B 160 TMD160	T2N 160 PR221DS-I N/2+RC221	S204 L+DDA204 A	S204 L+DDA204 A	SN201 L	SN201 L	SN201 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagneticoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	160/112 / 112	---/--- / 160	---/--- / 16	---/--- / 20	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/--- / 1 600	1 600/160/1 600	---/--- / 160	---/--- / 200	---/--- / 160	---/--- / 160	---/--- / 160
P.d.I. / Curva [kA]	16 / N.C.	36 / N.C.	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	3,00/0,03/0,5 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,25	0,38	2,8	0,29	3,39	3,39	3,39
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	FG16OR16	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	---	30	50	---	50	50	50
	POSA	---	143/4M12_30/0,8	143/4M12_30/0,8	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	---	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	1(5G35)	1(5G2,5)	---	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (I _z) [A]	---	118	24	---	32	32	32	

TITOLO	CODICE	Q_AUX_1	COMMITENTE	FILE	uni017018	FOGLIO SEGUE	18	19
QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT Schema Unifilare	PREFISSO	Q_AUX_1	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
					DISEGNO	COMMESSA	WIND006	

1 2 3 4 5 6 7 8

14/01/2022 DATA: A B C D E F Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza		Q_AUX_1 C-7					
Descrizione		GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA					
		PARTENZA UPS					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		9					
CORRENTE (Ib) [A]		14					
CosFi		0,9					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S204 L+DDA204 A S					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160					
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A S						
DISTRIBUZIONE		Quadripolare					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,44					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(5G4)					
	Portata (Iz) [A]	28					

TITOLO		CODICE	COMMITTENTE		FILE	FOGLIOI SEGUE
QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT		Q_AUX_1	Ecowind 3 S.r.l.		uni017019	19 20
Schema Unifilare		PREFISSO	Via Alessandro Manzoni, 30		ELAB.	CONTR.
		Q_AUX_1	20121 MILANO (MI)		APPR.	
					DISEGNO	COMMESSA
						WIND006

14/01/2022
DATA:

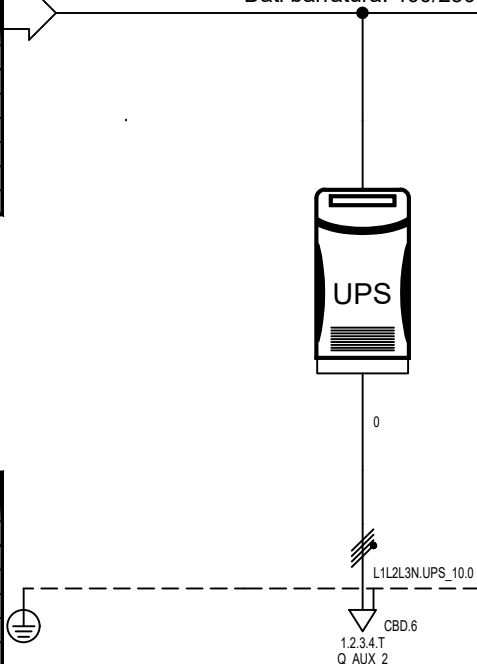
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_{cc} = 1,895 kA - I_d: 0,3 A

AL FG 21

Da Quadro:	Q_AUX_1
Partenza:	Q_AUX_1 C-7
Cavo [mm ²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	UPS_10
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,895
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:	UPS_10



Sigla utenza		UPS_10 C-0	UPS_10 C-0						
Descrizione		INGRESSO UPS	UPS 10 kVA						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			8,05						
CORRENTE (I _b) [A]			13						
CosFi			0,95						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100						
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA		---						
	MODELLO		---						
	ESECUZIONE		---						
	TIPOLOGIA		No Protezione						
	I _n max/min/Reg. [A]		---/---/---						
	I _m max/min/Reg. [A]		---/---/---						
DISTRIBUZIONE			Quadripolare						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			0,58						
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OR16						
	LUNGHEZZA [m]		5						
	POSA		143/2M_3A/30/0,8						
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800						
	Sezione [mmq]		1(5G4)						
Portata (I _z) [A]			28						

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

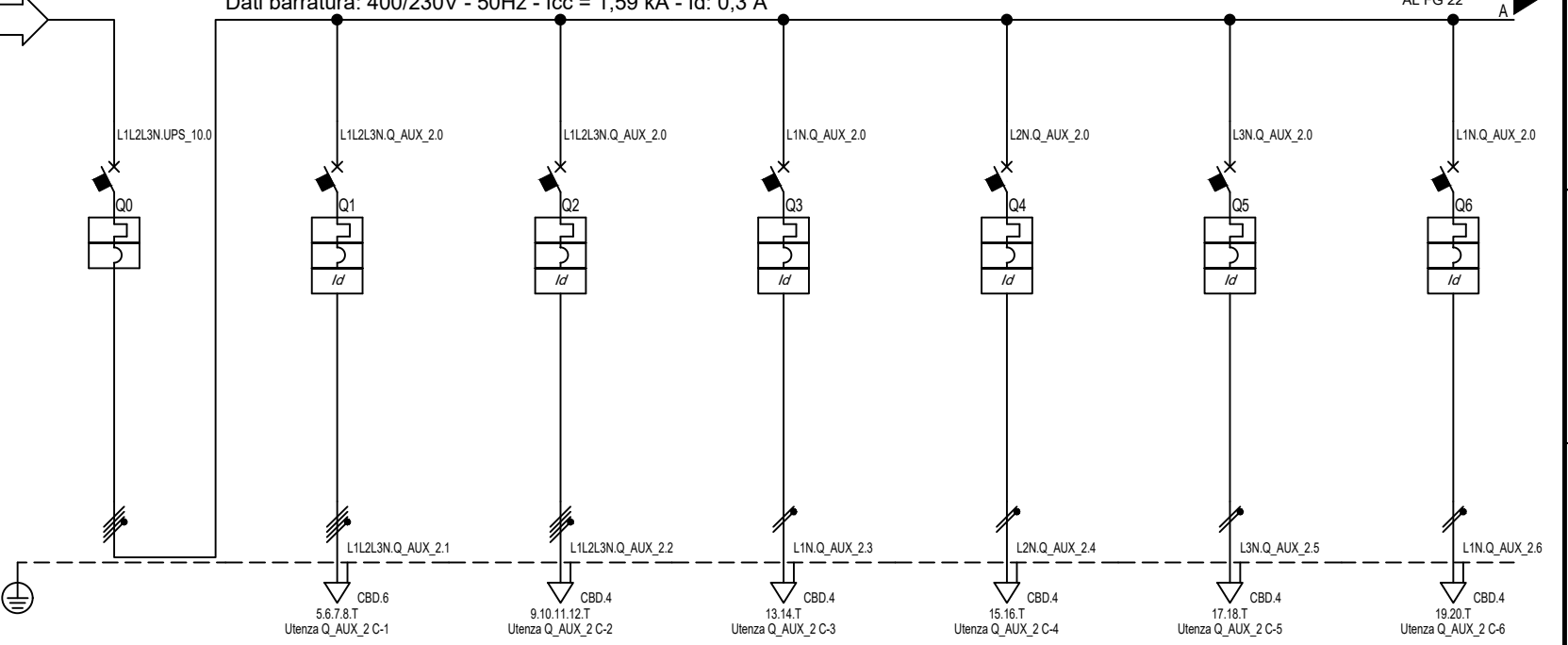
TITOLO UPS 10 kVA UPS 10 kVA Schema Unifilare	CODICE UPS_10	PREFISSO UPS_10	COMMITTENTE Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	FILE uni018020	FOGLIO I SEQUE 20 21
			ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA WIND006

14/01/2022
DATA:

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - l-cc = 1,59 kA - Id: 0,3 A

AL FG 22

Da Quadro:	UPS 10
Partenza:	UPS 10 C-0
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	Q_AUX_2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,651
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:	Q_AUX_2

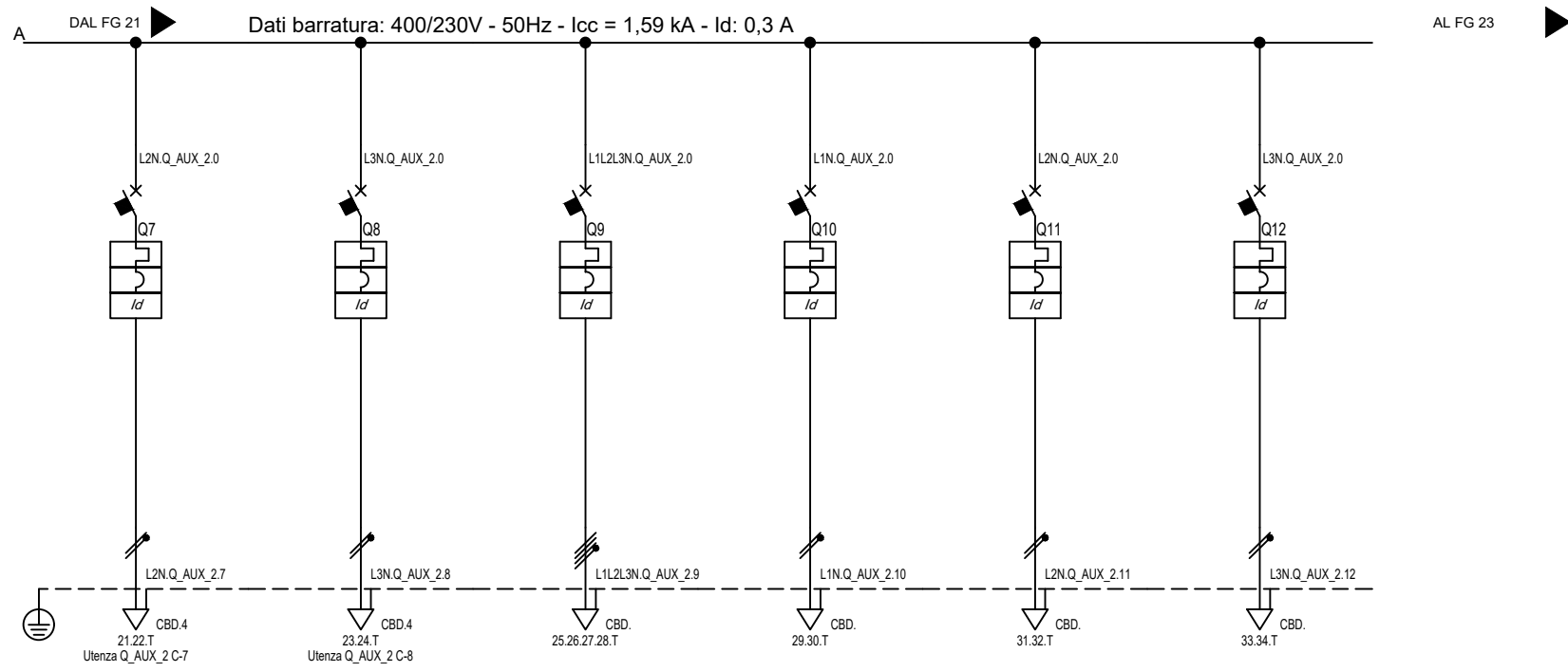
Sigla utenza		Q_AUX_2 C-0	Q_AUX_2 C-1	Q_AUX_2 C-2	Q_AUX_2 C-3	Q_AUX_2 C-4	Q_AUX_2 C-5	Q_AUX_2 C-6
Descrizione		GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA ARRIVO UPS	RADDRIZZATORE SOCCORRITORE 110 VDC	CLIMATIZZAZIONE CABINA MT	AUSILIARI RELE' E PROTEZIONI STEP-UP	AUSILIARI RELE' E PROTEZIONI CELLE MT	TVCC STEP-UP	TELECONTROLLO
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		8,05	2,85	3	0,2	0,2	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		13	4,33	4,558	0,912	0,912	2,279	2,279
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	S204 L+DDA204 A	S204 L+DDA204 A	DS201 L C10 A30	DS201 L C10 A30	DS201 L C10 A30	DS201 L C10 A30
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,62	0,74	0,87	0,81	0,81	0,8	0,8
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	---	10	15	30	30	10	10
	POSA	---	143/4M12_/30/0,8	143/8M61_/20/0,8	143/8M61_/20/0,8	143/8M61_/20/0,8	143/8M61_/20/0,8	143/8M61_/20/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	1(5G4)	1(5G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
Portata (Iz) [A]		---	32	20	24	24	24	24

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT Schema Unifilare	Q_AUX_2	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni019021	21 / 22
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
Q_AUX_2				APPR.
			DISEGNO	COMMESSA
				WIND006

1 2 3 4 5 6 7 8

14/01/2022
DATA:



Sigla utenza		Q_AUX_2 C-7	Q_AUX_2 C-8	Q_AUX_2 C-9	Q_AUX_2 C-10	Q_AUX_2 C-11	Q_AUX_2 C-12
Descrizione		RIVELAZIONE FUMI ALLARME INCENDIO	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	RISERVA TRIFASE	RISERVA MONOFASE	RISERVA MONOFASE	RISERVA MONOFASE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0,3	0	0	0	0
CORRENTE (Ib)	[A]	2,279	1,367	0	0	0	0
CosFi		0,95	0,95	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	DS201 L C10 A30	DS201 L C10 A30	S204 L+DDA204 A	S201 Na L+DDA202 A	S201 Na L+DDA202 A	S201 Na L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg.	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. / Curva	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadrifase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,8	0,91	0,62	0,62	0,62	0,62
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16	FG16OR16	---	---	---	---
	LUNGHEZZA [m]	10	30	---	---	---	---
	POSA	143/8M61 /20/0,8	143/8M61 /20/0,8	---	---	---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---	---	---
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---	---	---	---
Portata (Iz) [A]	24	24	---	---	---	---	

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT Schema Unifilare	Q_AUX_2	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni019022	22	23
PREFISSO			ELAB.	CONTR.	APPR.
Q_AUX_2			DISEGNO	COMMESSA	WIND006

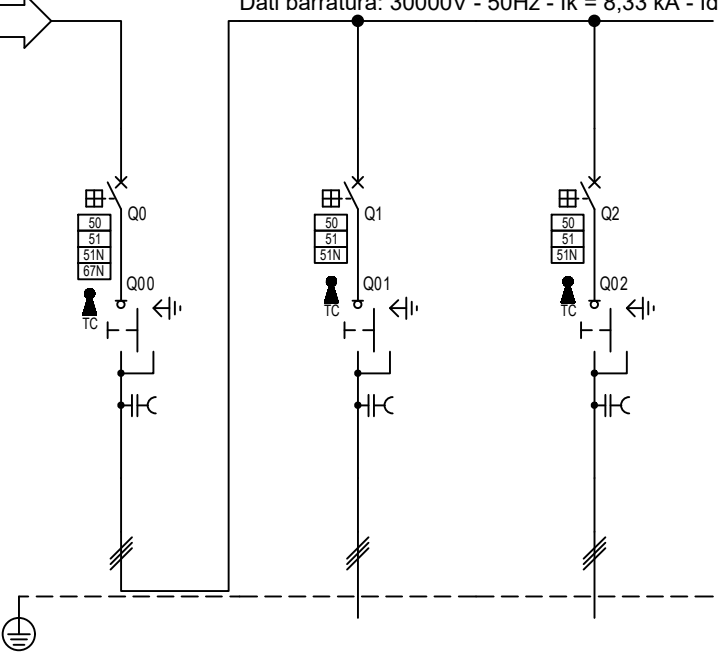
Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

14/01/2022
DATA:

AL FG 24

Dati barra: 30000V - 50Hz - I_k = 8,33 kA - I_d: 300 A

Da Quadro:	SSEU - TRAF0 AT SEZIONE 2
Partenza:	F C-0
Cavo [mm ²]:	3(3x1x500)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_SSEU_S2
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	8,33
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_SSEU_S2

Sigla utenza		QMT_SSEU_S2 C-0-QMT_SSEU_S2 C-1	QMT_SSEU_S2 C-1	QMT_SSEU_S2 C-2			
Descrizione		GENERALE MT SEZIONE 2	PARTENZA MT SOTOCAMPO 2	PARTENZA MT SOTOCAMPO 4			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	46 263	19 827	26 436			
CORRENTE (I _b)	[A]	890	382	509			
CosFi		1	1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	CEI 016 - 50/51/51N/67N	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	50/51/50N/51N/46/49 - PR521			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	50/51/51N	50/51/51N	50/51/51N			
	I _n max/min/Reg. [A]	1 250/10 / 1 000	1 250/10 / 630	1 250/10 / 800			
	I _m max/min/Reg. [A]	2 000/300/2 000	2 000/300/1 500	2 000/300/1 900			
	P.d.I. / Curva [kA]	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.			
I _d max/min/Reg./Classe [A]	300,00/1,00/300,00	20,00/1,00/20,00	20,00/1,00/20,00				
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0	1,58	1,01			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5(AR)E -30kV	ARP1H5(AR)E -30kV			
	LUNGHEZZA [m]	---	9 460	5 870			
	POSA	---	92/14U_D5/20/1	92/14U_D5/25/0,846			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	1,000	0,846			
	Sezione [mmq]	---	3(1x500)	3(1x630)			
	Portata (I _z) [A]	---	503	668			

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QMT_SSEU_S2	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni020023	FOGLIO/ SEGUE	23 / 24
QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 2 Schema Unifilare			Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)		ELAB.	CONTR.	APPR.	
PREFISSO			QMT_SSEU_S2		DISEGNO		COMMESSA	
							WIND006	

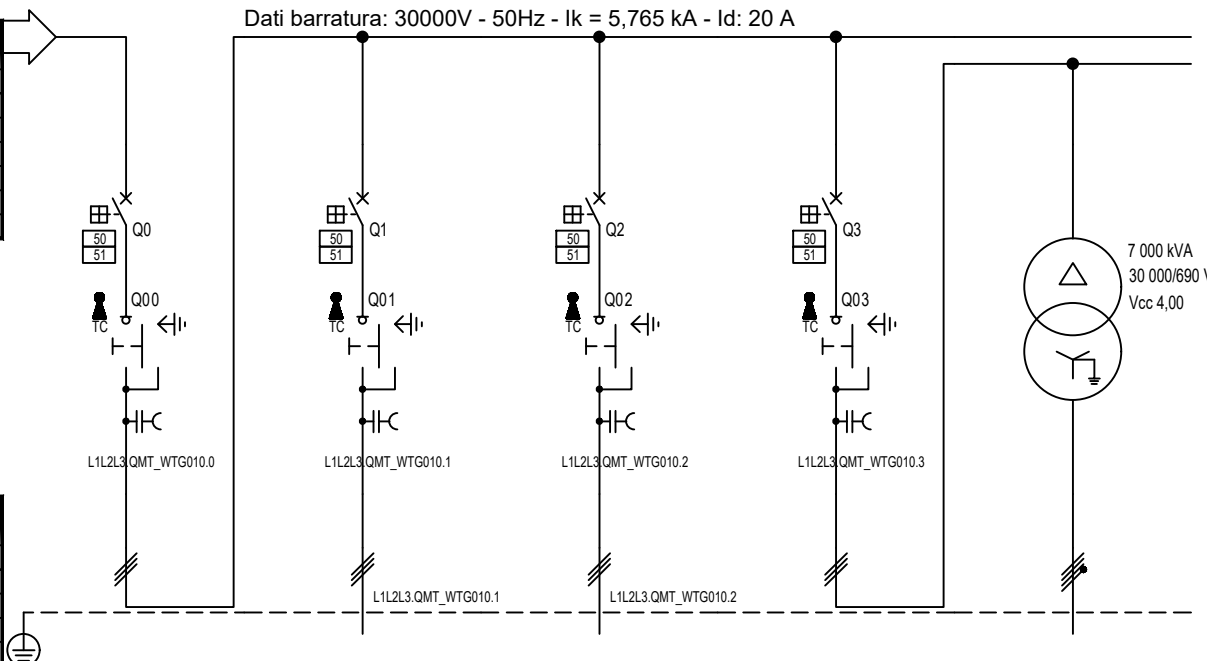
1 2 3 4 5 6 7 8

14/01/2022
DATA:

AL FG 25

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 5,765 kA - I_d: 20 A

Da Quadro:	QMT_SSEU_S2
Partenza:	QMT_SSEU_S2 C-1
Cavo [mm ²]:	3(1x500)
Lunghezza [m]:	9 460
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG010
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	5,765
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG010

Sigla utenza		QMT_WTG010 C-0-QMT_WTG010 C-1	QMT_WTG010 C-1	QMT_WTG010 C-2	QMT_WTG010 C-3			
Descrizione		GENERALE MT SOTTOCAMPO 2	PARTENZA QUADRO MT WTG008	PARTENZA QUADRO MT WTG009	PARTENZA TRAF0 WTG010	TRAF0 WTG010		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	19 827	6 609	6 609	6 609	6 609		
CORRENTE (I _b)	[A]	382	127	127	127	5 530		
CosFi		1	1	1	1	1		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	---		
	MODELLO	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	---		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---		
	TIPOLOGIA	50/51	50/51	50/51	50/51	No Protezione		
	I _n max/min/Reg.	[A]	1 250/10 / 500	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 160	---/--- / ---	
	I _m max/min/Reg.	[A]	2 000/300/1 270	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	---/---/---	
	P.d.I. / Curva	[kA]	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	--- / ---	
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadrupolare		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,58	1,8	1,74	1,61	0		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARG7H1RX-30 kV	---		
	LUNGHEZZA	[m]	---	2 285	1 610	150	---	
	POSA		---	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/3M_A3/30/0,8	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	1,000	1,000	0,800	---	
	Sezione	[mmq]	---	1(3x240)	1(3x240)	1(3x120)	---	
	Portata (I _z)	[A]	---	335	335	211	---	

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QMT_WTG010	COMMITTENTE	FILE	uni021024	FOGLIOI SEGUE	24 25
QUADRO MT WTG010- GENERALE MT SOTTOCAMPO 2 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG010	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA	WIND006	

1 2 3 4 5 6 7 8

14/01/2022

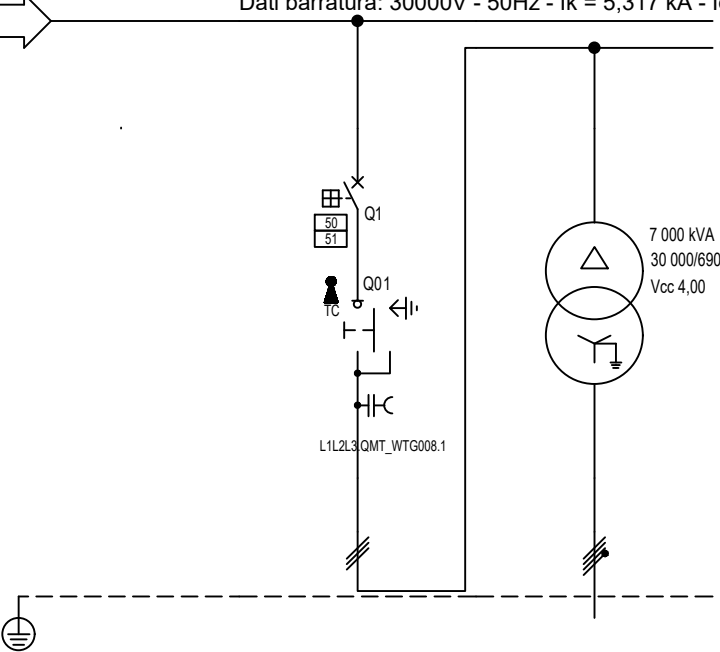
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - I_k = 5,317 kA - I_d: 20 A

AL FG 26

Da Quadro:	QMT_WTG010
Partenza:	QMT_WTG010 C-1
Cavo [mm ²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	2 285
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
I _k massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG008
Quadro protetto tipo:	
I _k Max [kA]:	5,317
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG008

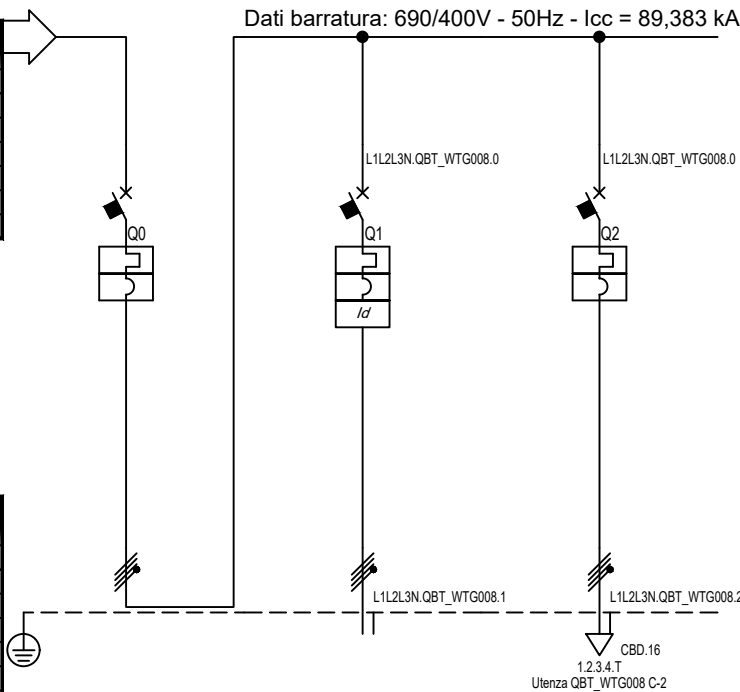
Sigla utenza		QMT_WTG008 C-0-QMT_WTG008 C-1	QMT_WTG008 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG008	TRAF0 WTG008			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (I _b) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrupolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,83	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (I _z) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG008	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni022025	FOGLIOI SEGUE	25	26
QUADRO MT WTG008	PREFISSO	QMT_WTG008	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.			
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006			

Dati barra: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 89,383 kA

AL FG 27

Da Quadro:	TR_WTG008
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG008
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	89,425
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG008

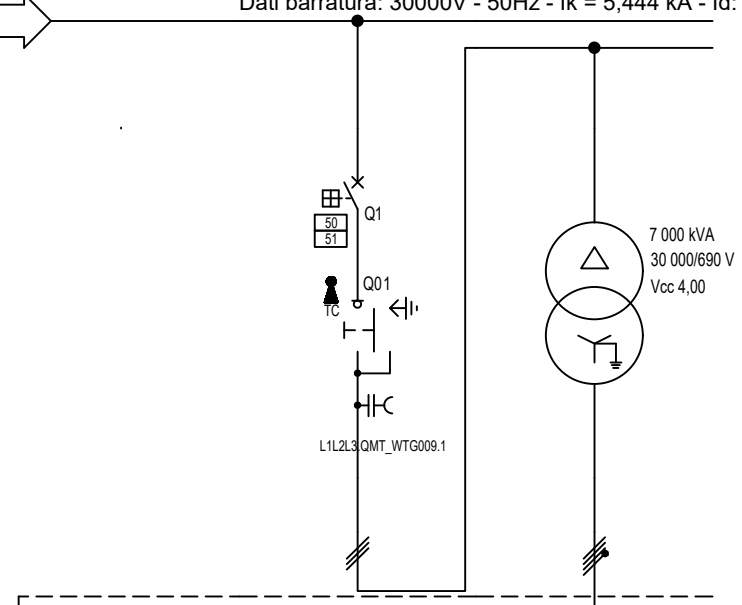
Sigla utenza		QBT_WTG008 C-0	QBT_WTG008 C-1	QBT_WTG008 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG008	GENERATORE WTG008	TRAFI AUSILIARI WTG008				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIOI SEQUE
QUADRO BT WTG008 Schema Unifilare	QBT_WTG008	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni023026	26 27
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG008			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 5,444 kA - Id: 20 A

AL FG 28

Da Quadro:	QMT_WTG010
Partenza:	QMT_WTG010 C-2
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	1 610
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG009
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	5,444
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG009

Sigla utenza		QMT_WTG009 C-0	QMT_WTG009 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG009	TRAF0 WTG009			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrifilare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,77	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG009	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni024027	FOGLIOI SEGUE	27	28
QUADRO MT WTG009	PREFISSO	QMT_WTG009	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.			
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006			

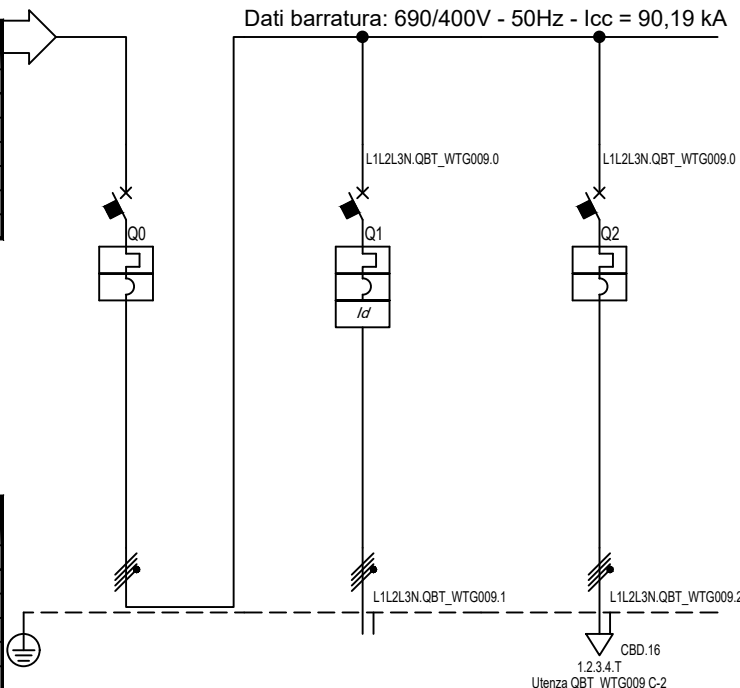
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 90,19 kA

AL FG 29

Da Quadro:	TR_WTG009
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG009
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	90,231
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG009

Sigla utenza		QBT_WTG009 C-0	QBT_WTG009 C-1	QBT_WTG009 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG009	GENERATORE WTG009	TRAFO AUSILIARI WTG009				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
	P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.			
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
	Portata (I _z)	[A]	---	---	57			

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIOI SEGUE
QUADRO BT WTG009 Schema Unifilare	QBT_WTG009	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	uni025028	28 29
PREFISSO			ELAB.	CONTR.
QBT_WTG009			DISEGNO	APPR.
			COMMESSA	WIND006

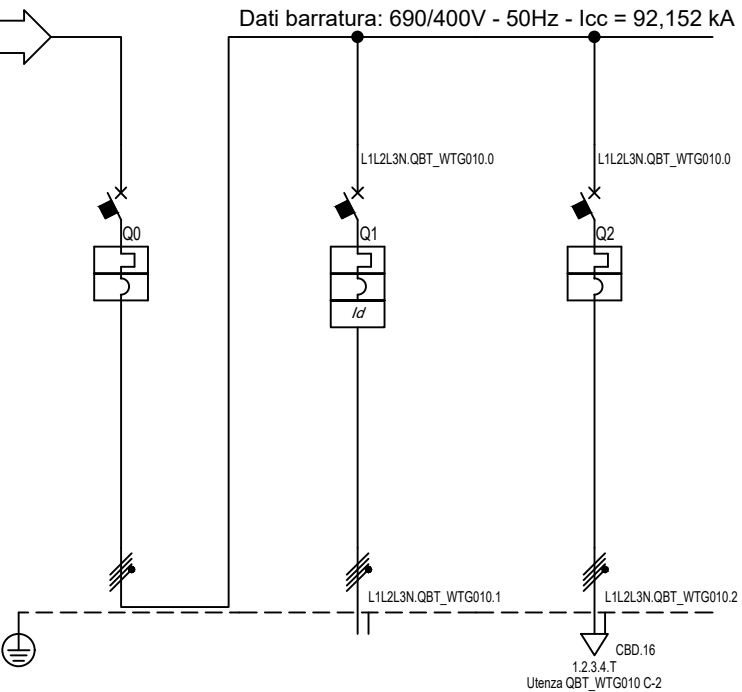
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 92,152 kA

AL FG 30

Da Quadro:	TR_WTG010
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG010
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	92,192
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG010

Sigla utenza		QBT_WTG010 C-0	QBT_WTG010 C-1	QBT_WTG010 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG010	GENERATORE WTG010	TRAF0 AUSILIARI WTG010				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	QBT_WTG010	COMMITTENTE	FILE	uni026029	FOGLIOI SEGUE	29 30
QUADRO BT WTG010 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG010	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA		WIND006

14/01/2022

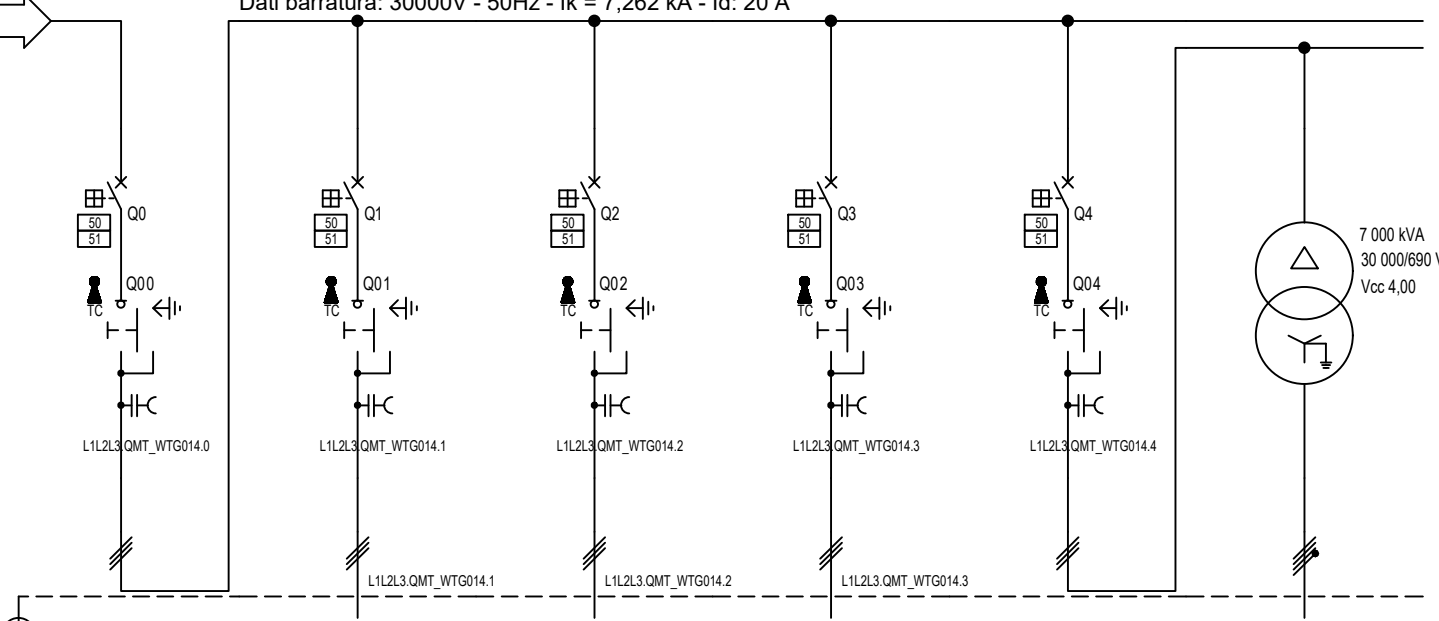
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 7,262 kA - Id: 20 A

AL FG 31

Da Quadro:	QMT SSEU S2
Partenza:	QMT SSEU S2 C-2
Cavo [mm²]:	3(2x1x300)
Lunghezza [m]:	5 870
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG014
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	7,262
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG014

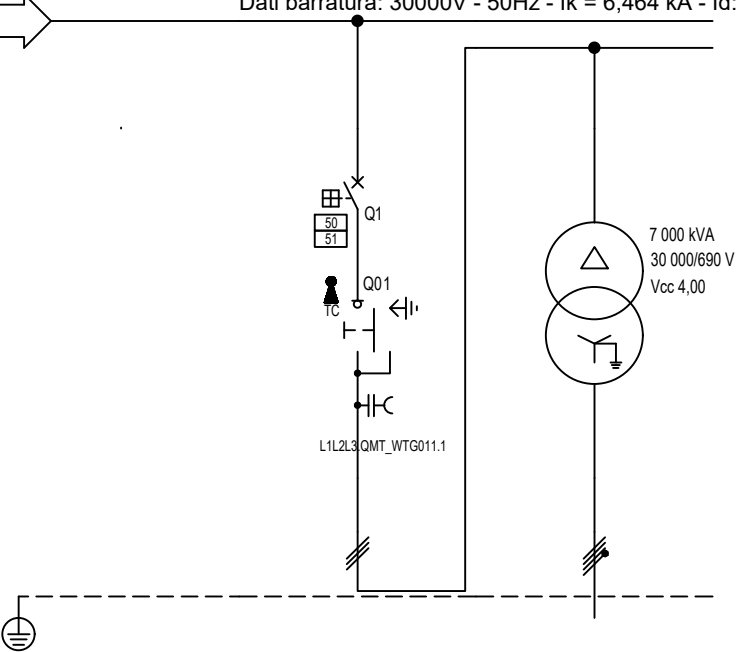
Sigla utenza		QMT_WTG014 C-0	QMT_WTG014 C-1	QMT_WTG014 C-2	QMT_WTG014 C-3	QMT_WTG014 C-4	
Descrizione		GENERALE MT SOTTOCAMPO 4	PARTENZA QUADRO MT WTG011	PARTENZA QUADRO MT WTG012	PARTENZA QUADRO MT WTG013	PARTENZA TRAF0 WTG014	TRAF0 WTG014
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	26 436	6 609	6 609	6 609	6 609	6 609
CORRENTE (Ib)	[A]	509	127	127	127	127	5 530
CosFi		1	1	1	1	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	---
	MODELLO	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	50/51 - PR521	---
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---
	TIPOLOGIA	50/51	50/51	50/51	50/51	50/51	No Protezione
	In max/min/Reg.	[A] 1 250/10 / 630	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 200	630/10 / 160	---/---/---
	Im max/min/Reg.	[A] 2 000/300/1 700	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	1 000/300/600	---/---/---
P.d.l. / Curva	[kA] 25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	--- / ---	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,01	1,28	1,19	1,18	1,04	0
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARP1H5EX-30 kV	ARG7H1RX-30 kV	---
	LUNGHEZZA	[m] ---	2 770	1 825	1 755	150	---
	POSA	---	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/14M_D1/20/1	92/3M_A3/30/0,8	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	1,000	1,000	1,000	0,800	---
	Sezione	[mmq] ---	1(3x240)	1(3x240)	1(3x240)	1(3x120)	---
Portata (Iz)	[A] ---	335	335	335	211	---	

TITOLO	CODICE	QMT_WTG014	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni027030	FOGLIOI SEGUE	30	31
QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG014	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.			
					DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 6,464 kA - Id: 20 A

AL FG 32

Da Quadro:	QMT_WTG014
Partenza:	QMT_WTG014 C-1
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	2 770
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG011
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	6,464
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG011

Sigla utenza		QMT_WTG011 C-0	QMT_WTG011 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG011	TRAF0 WTG011			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,31	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG011	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni028031	FOGLIOI SEGUE	31 32
QUADRO MT WTG011	PREFISSO	QMT_WTG011	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.		
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

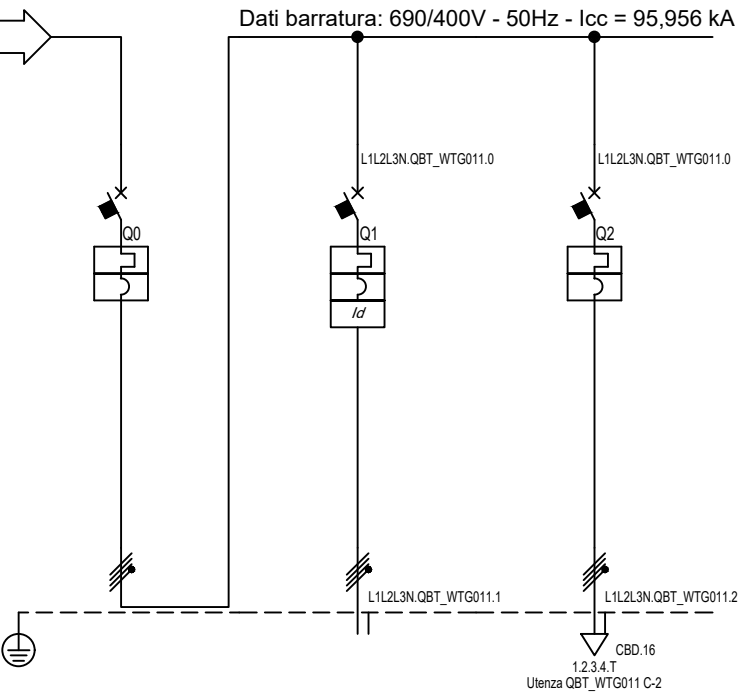
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barra: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 95,956 kA

AL FG 33

Da Quadro:	TR_WTG011
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG011
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	96,002
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG011

Sigla utenza		QBT_WTG011 C-0	QBT_WTG011 C-1	QBT_WTG011 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG011	GENERATORE WTG011	TRAFI AUSILIARI WTG011				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12 /30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	QBT_WTG011	COMMITTENTE	FILE	uni029032	FOGLIOI SEGUE	32	33
QUADRO BT WTG011 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG011	Ecwind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

14/01/2022

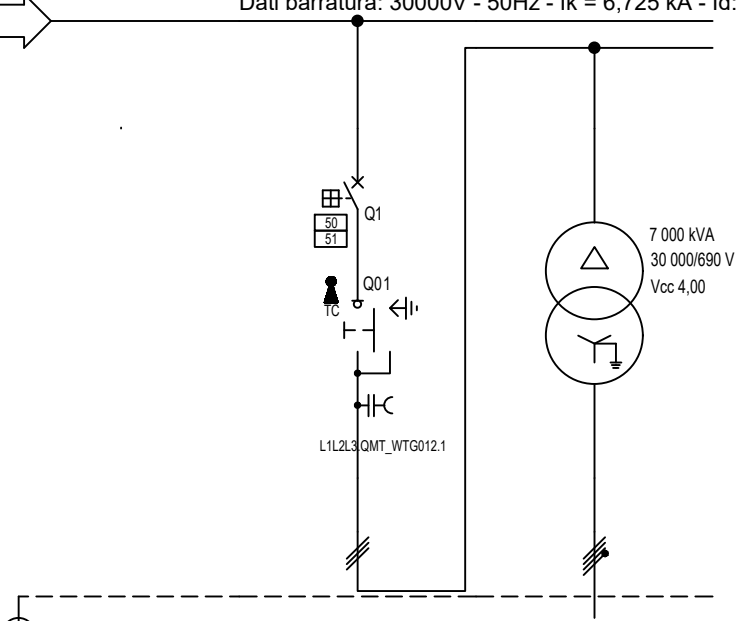
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 6,725 kA - Id: 20 A

AL FG 34

Da Quadro:	QMT_WTG014
Partenza:	QMT_WTG014 C-2
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	1 825
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)



Prefisso quadro:	QMT_WTG012
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	6,725
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG012

Sigla utenza		QMT_WTG012 C-0	QMT_WTG012 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG012	TRAF0 WTG012			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE			Tripolare	Quadrifilare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,22	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

TITOLO	CODICE	QMT_WTG012	COMMITTENTE	Ecwind 3 S.r.l.	FILE	uni030033	FOGLIOI SEGUE	33 34
QUADRO MT WTG012	PREFISSO	QMT_WTG012	Via Alessandro Manzoni, 30	ELAB.	CONTR.	APPR.		
Schema Unifilare			20121 MILANO (MI)	DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

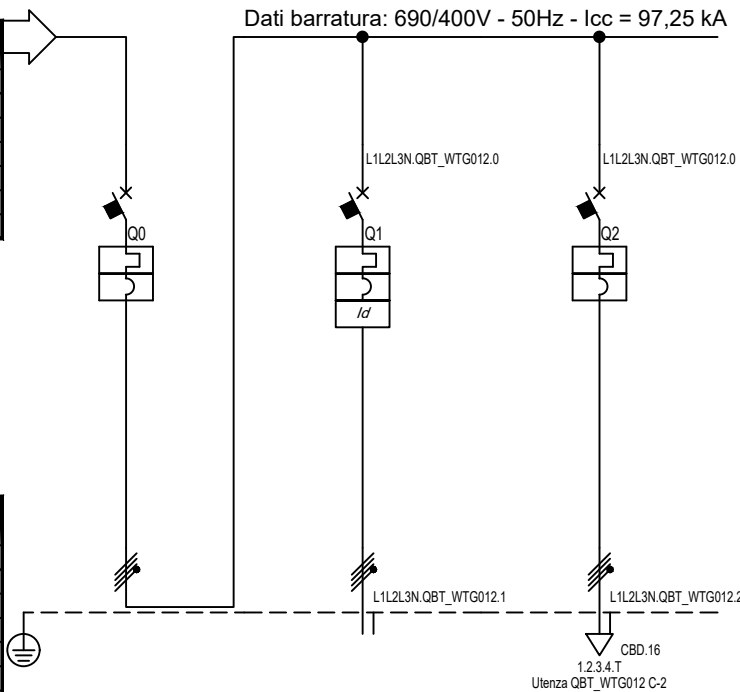
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 97,25 kA

AL FG 35

Da Quadro:	TR_WTG008
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG012
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	97,296
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG012

Sigla utenza		QBT_WTG012 C-0	QBT_WTG012 C-1	QBT_WTG012 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG012	GENERATORE WTG012	TRAF0 AUSILIARI WTG012				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12 /30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

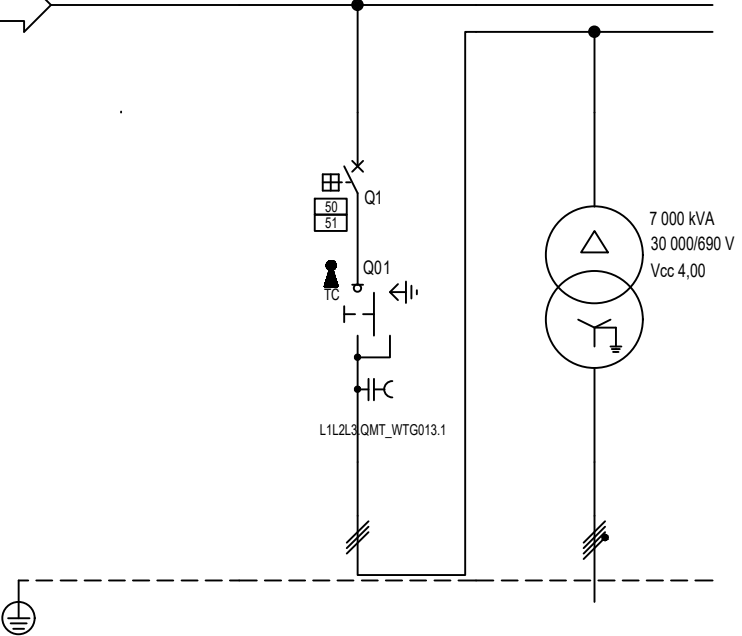
TITOLO	CODICE	QBT_WTG012	COMMITTENTE	FILE	uni031034	FOGLIOI SEGUE	34	35
QUADRO BT WTG012 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG012	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

14/01/2022
DATA:

Da Quadro:	QMT_WTG014
Partenza:	QMT_WTG014 C-3
Cavo [mm²]:	1(3x240)
Lunghezza [m]:	1 755
Tensione [V]:	30000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	8,33
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)

Dati barratura: 30000V - 50Hz - Ik = 6,745 kA - Id: 20 A

AL FG 36



Prefisso quadro:	QMT_WTG013
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	6,745
Tensione nominale di impiego [V]:	30000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QMT_WTG013

Sigla utenza		QMT_WTG013 C-0	QMT_WTG013 C-1				
Descrizione		RISALITA CAVI	PARTENZA TRAF0 WTG013	TRAF0 WTG013			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			6 609	6 609			
CORRENTE (Ib) [A]			127	5 530			
CosFi			1	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA		ABB	---			
	MODELLO		50/51 - PR521	---			
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	---			
	TIPOLOGIA		50/51	No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]		630/10 / 160	---/---/---			
	Im max/min/Reg. [A]		1 000/300/600	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			1,22	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA		ARG7H1RX-30 kV	---			
	LUNGHEZZA [m]		150	---			
	POSA		92/3M_A3/30/0,8	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	---			
	Sezione [mmq]		1(3x120)	---			
Portata (Iz) [A]		211	---				

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QMT_WTG013	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni032035	FOGLIOI SEGUE	35 36
QUADRO MT WTG013 Schema Unifilare	PREFISSO	QMT_WTG013	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA			WIND006

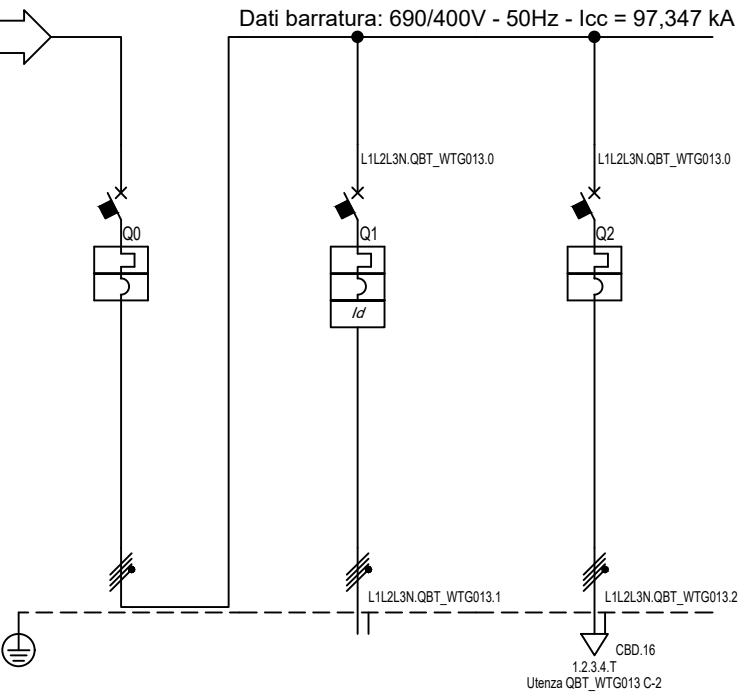
14/01/2022
DATA:

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Dati barra: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 97,347 kA

AL FG 37

Da Quadro:	TR_WTG013
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QBT_WTG013
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	97,392
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG013

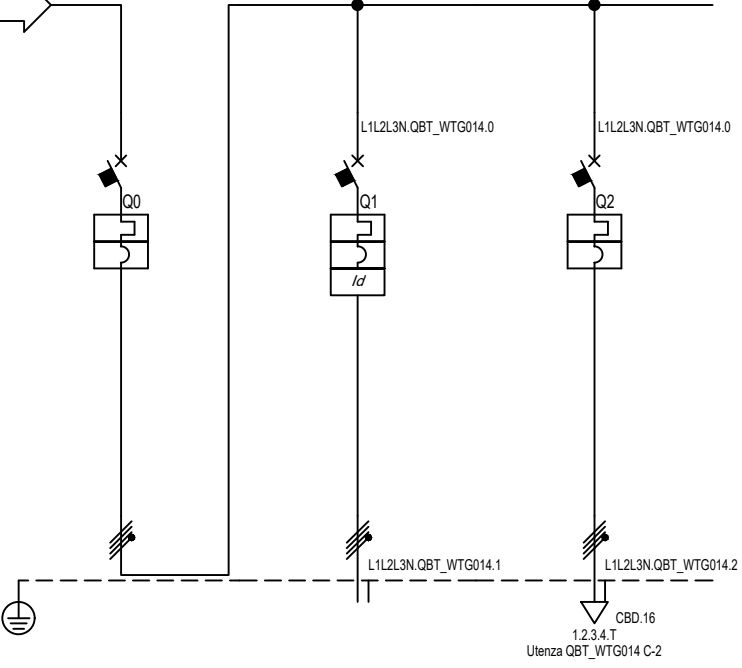
Sigla utenza		QBT_WTG013 C-0	QBT_WTG013 C-1	QBT_WTG013 C-2				
Descrizione		GENERALE BT WTG013	GENERATORE WTG013	TRAF0 AUSILIARI WTG013				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSIg	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	In max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	Im max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
Id max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

TITOLO	CODICE	QBT_WTG013	COMMITTENTE	Ecowind 3 S.r.l.	FILE	uni033036	FOGLIOI SEQUE	36	37
QUADRO BT WTG013 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG013	Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.			
					DISEGNO	COMMESSA	WIND006		

14/01/2022
DATA:

Da Quadro:	TR_WTG014
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 690/400V - 50Hz - I_{cc} = 99,808 kA



Prefisso quadro:	QBT_WTG014
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	99,853
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	100
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QBT_WTG014

Sigla utenza		QBT_WTG014 C-0	QBT_WTG014 C-1	QBT_WTG014 C-2				
Descrizione		GENERALE BT_WTG014	GENERATORE_WTG014	TRAF0 AUSILIARI_WTG014				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6 609	6 600	9				
CORRENTE (I _b)	[A]	5 530	5 522	8,367				
CosFi		1	1	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	E6H 63 PR111 - LSI G	LN100				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico				
	I _n max/min/Reg.	[A]	6 300/2 520 / 6 300	6 300/2 520 / 6 300	20/16 / 20			
	I _m max/min/Reg.	[A]	63 000/3 780/63 000	63 000/6 300/63 000	---/---/200			
P.d.I. / Curva	[kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	170 / N.C.				
I _d max/min/Reg./Classe	[A]	---	6 300,00/1 260,00/6 300,00	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,01	0,02	0,59				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA	[m]	---	150				
	POSA		---	143/4M12_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800				
	Sezione	[mmq]	---	---	1(4x10)+(1PE10)			
Portata (I _z)	[A]	---	---	57				

Ing. Michele Pigiariu - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	CODICE	QBT_WTG014	COMMITTENTE	FILE	uni034037	FOGLIOI SEGUE	37
QUADRO BT_WTG014 Schema Unifilare	PREFISSO	QBT_WTG014	Ecowind 3 S.r.l. Via Alessandro Manzoni, 30 20121 MILANO (MI)	ELAB.	CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA		WIND006

Allegato: Relazione calcoli elettrici

Il presente documento consta di pagine 258

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S1 C-0

Circuito: GENERALE MT SEZIONE 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S1 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	CEI 016 - 50/51/51N/67N	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	300	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	8 330	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	891	[A]
Corrente regolata I _r	1 000	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	1 050	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S1 C-1

Circuito: PARTENZA MT SOTOCAMPO 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S1 C-1	
Sezione	3(1x500)	[mm ²]
Lunghezza	9 950	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5(AR)E -30kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	20	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 671	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	16 651 776	/	2 116 000 000 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		382	[A]
Corrente regolata Ir		500	[A]
Portata del cavo Iz		503	[A]
Corrente di funzionamento If		525	[A]
Valore di 1,45 Iz		729	[A]
Caduta di tensione		1,66	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S1 C-2

Circuito: PARTENZA MT SOTOCAMPO 3

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S1 C-2	
Sezione	3(2x1x300)	[mm ²]
Lunghezza	6 635	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5(AR)E -30kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	20	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		7 137	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	16 651 776	/	761 760 000 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		509	[A]
Corrente regolata Ir		630	[A]
Portata del cavo Iz		668	[A]
Corrente di funzionamento If		662	[A]
Valore di 1,45 Iz		968	[A]
Caduta di tensione		1,15	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S1 C-3

Circuito: GENERALE MT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S1 C-3	
Sezione	1(3x50)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	2	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		8 324	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	16 651 776	/	21 160 000 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,779	[A]
Corrente regolata Ir		2	[A]
Portata del cavo Iz		167	[A]
Corrente di funzionamento If		2	[A]
Valore di 1,45 Iz		242	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAF0 AUSILARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Dati generali relativi al Quadro: TRAF0 AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,4	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	4(1x95)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16R16	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		2 357	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	0 /	184 552 225	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	0 /	184 552 225	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	0 /	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		58	[A]
Corrente regolata I _r		144	[A]
Portata del cavo I _z		262	[A]
Corrente di funzionamento I _f		187	[A]
Valore di 1,45 I _z		380	[A]
Caduta di tensione		0,06	[%]
Lunghezza max protetta		0	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		612	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		25	[A]
Portata del cavo I _z		41	[A]
Corrente di funzionamento I _f		33	[A]
Valore di 1,45 I _z		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG002 C-0

Circuito: GENERALE MT SOTTOCAMPO 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG002 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	5,67	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG002 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 671	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	382	[A]
Corrente regolata I _r	500	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	525	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,66	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG002 C-3

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG002

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG002 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,67	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG002 C-3	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 631	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 718 131	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,69	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG002

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG002

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	91,63	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		91 631	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		82 611	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG002 C-2

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG002 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,67	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG002 C-2	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	1 555	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 369	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 718 131	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,81	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG007 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,37	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG007 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 369	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,81	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG007 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	5,37	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG007 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		5 332	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 919 464	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		145	[A]
Portata del cavo I _z		211	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		306	[A]
Caduta di tensione		1,85	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG007

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG007
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito Icc massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
89,76	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		89 756	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		80 438	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG002 C-1

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG002 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 1

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,67	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG002 C-1	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	2 405	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		5 213	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 718 131	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		160	[A]
Portata del cavo I _z		335	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		485	[A]
Caduta di tensione		1,9	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG001 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,21	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG001 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 213	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,9	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG001 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,21	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG001 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 176	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 522 639	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,93	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG001

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	88,75	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	---	[mm ²]
Lunghezza	---	[m]
Sigla cavo armonizzata	---	

Dati relativi alla protezione

Marca	---	
Tipo	---	
Numero di poli	---	
Taglia	---	[A]
Potere di interruzione	---	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		88 750	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		79 279	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	---	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	---	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	---	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		---	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		---	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		---	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG001 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,21	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG001 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 213	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,9	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG001 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,21	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG001 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 176	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 522 639	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,93	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG001

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	88,75	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		88 750	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		79 279	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG001 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	88,75	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG001 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	88 709	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	79 206	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG001 C-1

Circuito: GENERATORE WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	88,71	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG001 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	88 675	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	79 144	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG001 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG001

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG001

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	88,71	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG001 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 377	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	451 206	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	425 870	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	451 206	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG007 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,37	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG007 C-0	
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	___	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		5 369	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		___	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		160	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		1,81	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG007 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,37	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG007 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 332	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 919 464	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,85	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG007

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG007
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito Icc massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
89,76	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		89 756	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		80 438	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I_k max fondo linea 2 392 [A]
 I_{gt} fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego I_b 58 [A]
 Corrente regolata I_r 140 [A]
 Portata del cavo I_z _____ [A]
 Corrente di funzionamento I_f 182 [A]
 Valore di 1,45 I_z _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica I_k <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= I_k **SI**
 Verifica I_n <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG007 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,76	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG007 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	89 715	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	80 365	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG007 C-1

Circuito: GENERATORE WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,71	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG007 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	89 680	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	80 303	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG007 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG007

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG007

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,71	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG007 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 377	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	452 820	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	427 227	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	452 820	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I_k max fondo linea 2 392 [A]
 I_{gt} fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego I_b 58 [A]
 Corrente regolata I_r 140 [A]
 Portata del cavo I_z _____ [A]
 Corrente di funzionamento I_f 182 [A]
 Valore di 1,45 I_z _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica I_k <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= I_k **SI**
 Verifica I_n <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG002 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG002

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG002

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	91,63	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG002 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	91 591	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	82 537	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG002 C-1

Circuito: GENERATORE WTG002

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG002

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	91,59	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG002 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	91 557	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	82 475	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG002 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG002

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG002

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	91,59	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG002 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	455 826	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	429 754	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	455 826	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG005 C-0

Circuito: GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,14	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG005 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	7 137	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	509	[A]
Corrente regolata I _r	630	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	662	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,15	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG005 C-1

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG003

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,14	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG005 C-1	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	2 275	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 490	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 226 263	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,37	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG005 C-2

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG004

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,14	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG005 C-2	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	890	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 876	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 226 263	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,23	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG005 C-3

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG006

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,14	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG005 C-3	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	1 050	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 830	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 226 263	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,25	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG005 C-4

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG005

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG005 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 3

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,14	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG005 C-4	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		7 081	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 226 263	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		145	[A]
Portata del cavo I _z		211	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		306	[A]
Caduta di tensione		1,18	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAF0 WTG005

Dati generali relativi al Quadro: TRAF0 WTG005
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito I_{cc} massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
99,28	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		99 280	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		90 004	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400 [V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG003 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG003

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,49	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG003 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 490	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,37	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG003 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG003

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG003

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,49	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG003 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 436	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 107 765	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,4	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG003

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG003
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito I_{cc} massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
96,13	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		96 130	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		86 343	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG003 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG003

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG003

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	96,13	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG003 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	96 084	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	86 261	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG003 C-1

Circuito: GENERATORE WTG003

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG003

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	96,08	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG003 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	96 046	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	86 191	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG003 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG003

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG003

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	96,08	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG003 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 378	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	461 157	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	433 278	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	461 157	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8	[A]
Corrente regolata Ir		20	[A]
Portata del cavo Iz		57	[A]
Corrente di funzionamento If		26	[A]
Valore di 1,45 Iz		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG004 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG004

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,88	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG004 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 876	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,23	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG004 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG004

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG004

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,88	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG004 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 820	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	11 347 545	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,26	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG004

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG004
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito Icc massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
98,03	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		98 034	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		88 552	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG004 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG004

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG004

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	98,03	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG004 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 988	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	88 470	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	— / —	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	— / —	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	— / —	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG004 C-1

Circuito: GENERATORE WTG004

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG004

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,99	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG004 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		97 950	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		88 400	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		5 522	[A]
Corrente regolata Ir		6 300	[A]
Portata del cavo Iz		—	[A]
Corrente di funzionamento If		8 190	[A]
Valore di 1,45 Iz		—	[A]
Caduta di tensione		0,02	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG004 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG004

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG004

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	97,99	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG004 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	464 412	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	435 674	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	464 412	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG006 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG006

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,83	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG006 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 830	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,25	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG006 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG006

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG006

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,83	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG006 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 774	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	11 196 424	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,28	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG006

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG006
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito I_{cc} massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
97,81	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 811	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		88 294	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271 /	2 044 900	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551 /	2 044 900	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG006 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG006

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG006

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,81	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG006 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 766	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	88 211	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG006 C-1

Circuito: GENERATORE WTG006

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG006

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,77	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG006 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 728	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	88 141	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG006 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG006

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG006

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,77	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG006 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	464 032	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	435 395	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	464 032	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		612	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		25	[A]
Portata del cavo I _z		41	[A]
Corrente di funzionamento I _f		33	[A]
Valore di 1,45 I _z		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG005 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG005

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG005

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	99,28	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG005 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	99 235	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	89 922	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG005 C-1

Circuito: GENERATORE WTG005

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG005

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	99,24	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG005 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	99 198	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	89 852	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG005 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG005

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG005

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	99,24	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG005 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	466 543	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	437 242	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	466 543	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		612	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		25	[A]
Portata del cavo I _z		41	[A]
Corrente di funzionamento I _f		33	[A]
Valore di 1,45 I _z		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,4	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160 N/2	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	1 152	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	2 392	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	2 119	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	58	[A]
Corrente regolata I _r	140	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	182	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,36	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	1 152	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	2 351	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	2 007	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	58	[A]
Corrente regolata I _r	144	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	187	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,07	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX C-1

Circuito: PARTENZA GE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,35	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX C-1	
Sezione	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[mm ²]
Lunghezza	20	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16R16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160 N/2+RC222	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	1 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	1	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		2 253	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		1 705	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	100 782	/	100 200 100 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	98 188	/	25 050 025 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	100 782	/	37 945 600 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		58	[A]
Corrente regolata Ir		128	[A]
Portata del cavo Iz		158	[A]
Corrente di funzionamento If		166	[A]
Valore di 1,45 Iz		230	[A]
Caduta di tensione		0,23	[%]
Lunghezza max protetta		524	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-2

Circuito: GENERALE LUCE CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-2	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		2,279	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,3	[%]
Lunghezza max protetta		158	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I_k max fondo linea 2 392 [A]
 I_{gt} fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego I_b 58 [A]
 Corrente regolata I_r 140 [A]
 Portata del cavo I_z _____ [A]
 Corrente di funzionamento I_f 182 [A]
 Valore di 1,45 I_z _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica I_k <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= I_k **SI**
 Verifica I_n <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-0

Circuito: ARRIVO GE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	1	[A]
I di intervento protezione	1	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea	2 247	[A]
Igt fase - protezione fondo linea	1 697	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego Ib	58	[A]
Corrente regolata Ir	112	[A]
Portata del cavo Iz	—	[A]
Corrente di funzionamento If	146	[A]
Valore di 1,45 Iz	—	[A]
Caduta di tensione	0,25	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-1

Circuito: POMPA ANTINCENDIO

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-1	
Sezione	1(5G35)	[mm ²]
Lunghezza	30	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2N 160 PR221DS-I N/2+RC221	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	36	[kA]
Corrente differenziale	0,5 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	1	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		2 028	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		1 280	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	23 521 /	25 050 025	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	20 175 /	25 050 025	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	21 106 /	25 050 025	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		17	[A]
Corrente regolata Ir		112	[A]
Portata del cavo Iz		118	[A]
Corrente di funzionamento If		146	[A]
Valore di 1,45 Iz		171	[A]
Caduta di tensione		0,38	[%]
Lunghezza max protetta		940	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-2

Circuito: GENERALE PRESE FM TRIFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-2	
Sezione	1(5G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	50	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		497	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		169	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 542	/	127 806 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	5 533	/	127 806 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	6 042	/	127 806 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		24	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		35	[A]
Caduta di tensione		2,8	[%]
Lunghezza max protetta		74	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-3

Circuito: GENERALE PRESE FM MONOFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	2,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-3	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A	
Numero di poli	4 x 20	
Taglia	20	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	2 167	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	1 597	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	14	[A]
Corrente regolata I _r	20	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	26	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,29	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-4

Circuito: PRESE MONOFASE LINEA 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,02	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-4	
Sezione	1(3G4)	[mm ²]
Lunghezza	50	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	SN201 L	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		400	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		256	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	5 795	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	5 072	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	5 795	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		32	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		46	[A]
Caduta di tensione		3,39	[%]
Lunghezza max protetta		60	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-5

Circuito: PRESE MONOFASE LINEA 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,02	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-5	
Sezione	1(3G4)	[mm ²]
Lunghezza	50	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	SN201 L	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		400	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		256	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	5 795	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	5 072	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	5 795	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		16	[A]
Portata del cavo I _z		32	[A]
Corrente di funzionamento I _f		21	[A]
Valore di 1,45 I _z		46	[A]
Caduta di tensione		3,39	[%]
Lunghezza max protetta		60	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-6

Circuito: PRESE MONOFASE LINEA 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,02	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-6	
Sezione	1(3G4)	[mm ²]
Lunghezza	50	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	SN201 L	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		400	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		256	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	5 795	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	5 072	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	5 795	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		16	[A]
Portata del cavo I _z		32	[A]
Corrente di funzionamento I _f		21	[A]
Valore di 1,45 I _z		46	[A]
Caduta di tensione		3,39	[%]
Lunghezza max protetta		60	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_1 C-7

Circuito: GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA PARTENZA UPS

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_1 C-7	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	5	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 895	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		1 102	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 570	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	5 590	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	6 069	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		16	[A]
Portata del cavo I _z		28	[A]
Corrente di funzionamento I _f		21	[A]
Valore di 1,45 I _z		41	[A]
Caduta di tensione		0,44	[%]
Lunghezza max protetta		121	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: UPS_10 C-0

Circuito: INGRESSO UPS

Dati generali relativi al Quadro: UPS 10 kVA

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,89	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	UPS_10 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	1 895	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	1 102	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	13	[A]
Corrente regolata I _r	16	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	21	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,44	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: UPS_10 C-0

Circuito: UPS 10 kVA

Dati generali relativi al Quadro: UPS 10 kVA

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,89	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	UPS_10 C-0	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	5	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 651	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		822	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	5 596 /	327 184	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 968 /	327 184	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 294 /	327 184	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		13	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,58	[%]
Lunghezza max protetta		128	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-2

Circuito: GENERALE LUCE CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-2	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		2,279	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,3	[%]
Lunghezza max protetta		158	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-0

Circuito: GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA ARRIVO UPS

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,65	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea	1 590	[A]
Igt fase - protezione fondo linea	792	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego Ib	13	[A]
Corrente regolata Ir	16	[A]
Portata del cavo Iz	—	[A]
Corrente di funzionamento If	21	[A]
Valore di 1,45 Iz	—	[A]
Caduta di tensione	0,62	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-1

Circuito: RADDRIZZATORE SOCCORRITORE 110 VDC

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,59	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-1	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A	
Numero di poli	4 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 158	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		498	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	3 116	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 793	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 143	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		4,33	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		32	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		46	[A]
Caduta di tensione		0,74	[%]
Lunghezza max protetta		366	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-2

Circuito: CLIMATIZZAZIONE CABINA MT

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,59	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-2	
Sezione	1(5G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	15	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A	
Numero di poli	4 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		876	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		339	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	3 116	/	127 806 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 793	/	127 806 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 143	/	127 806 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		4,558	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,87	[%]
Lunghezza max protetta		222	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-3

Circuito: AUSILIARI RELE' E PROTEZIONI STEP-UP

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-3	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	30	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		342	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		218	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,912	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,81	[%]
Lunghezza max protetta		565	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-4

Circuito: AUSILIARI RELE' E PROTEZIONI CELLE MT

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-4	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	30	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		342	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		218	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,912	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,81	[%]
Lunghezza max protetta		565	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-5

Circuito: TVCC STEP-UP

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-5	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		636	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		411	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		2,279	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,8	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-6

Circuito: TELECONTROLLO

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-6	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		636	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		411	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		2,279	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,8	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-7

Circuito: RIVELAZIONE FUMI ALLARME INCENDIO

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-7	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		636	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		411	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		2,279	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,8	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-8

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-8	
Sezione	1(3G2,5)	[mm ²]
Lunghezza	30	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS201 L C10 A30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		342	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		218	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2 121 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1 904 /	127 806	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	2 121 /	127 806	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		1,367	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		24	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		35	[A]
Caduta di tensione		0,91	[%]
Lunghezza max protetta		376	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-9

Circuito: RISERVA TRIFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	1,59	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-9	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A	
Numero di poli	4 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	1 472	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	738	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	0	[A]
Corrente regolata I _r	10	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	13	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,62	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-10

Circuito: RISERVA MONOFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-10	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S201 Na L+DDA202 A	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	1 127	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	759	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	0	[A]
Corrente regolata I _r	16	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	21	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,62	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-11

Circuito: RISERVA MONOFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-11	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S201 Na L+DDA202 A	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea	1 127	[A]
Igt fase - protezione fondo linea	759	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego Ib	0	[A]
Corrente regolata Ir	16	[A]
Portata del cavo Iz	—	[A]
Corrente di funzionamento If	21	[A]
Valore di 1,45 Iz	—	[A]
Caduta di tensione	0,62	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: Q_AUX_2 C-12

Circuito: RISERVA MONOFASE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT AUSILIARI SOTTOSTAZIONE AT/MT

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	1,17	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	Q_AUX_2 C-12	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S201 Na L+DDA202 A	
Numero di poli	2 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	1 127	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	759	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	0	[A]
Corrente regolata I _r	16	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	21	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,62	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S2 C-0

Circuito: GENERALE MT SEZIONE 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S2 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	CEI 016 - 50/51/51N/67N	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	300	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	8 330	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	890	[A]
Corrente regolata I _r	1 000	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	1 050	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S2 C-1

Circuito: PARTENZA MT SOTOCAMPO 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S2 C-1	
Sezione	3(1x500)	[mm ²]
Lunghezza	9 460	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5(AR)E -30kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	20	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 765	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	16 651 776	/	2 116 000 000 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		382	[A]
Corrente regolata Ir		500	[A]
Portata del cavo Iz		503	[A]
Corrente di funzionamento If		525	[A]
Valore di 1,45 Iz		729	[A]
Caduta di tensione		1,58	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_SSEU_S2 C-2

Circuito: PARTENZA MT SOTOCAMPO 4

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE - SEZIONE 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	8,33	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_SSEU_S2 C-2	
Sezione	3(2x1x300)	[mm ²]
Lunghezza	5 870	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5(AR)E -30kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51/50N/51N/46/49 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	20	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		7 262	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	16 651 776	/	761 760 000 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		509	[A]
Corrente regolata Ir		630	[A]
Portata del cavo Iz		668	[A]
Corrente di funzionamento If		662	[A]
Valore di 1,45 Iz		968	[A]
Caduta di tensione		1,01	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG010 C-0

Circuito: GENERALE MT SOTTOCAMPO 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG010- GENERALE MT SOTTOCAMPO 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,76	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG010 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 765	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	382	[A]
Corrente regolata I _r	500	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	525	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,58	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG010 C-1

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG008

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG010- GENERALE MT SOTTOCAMPO 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,76	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG010 C-1	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	2 285	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 317	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 975 485	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,8	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG010 C-2

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG009

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG010- GENERALE MT SOTTOCAMPO 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,76	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG010 C-2	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	1 610	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 444	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 975 485	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,74	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG010 C-3

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG010

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG010- GENERALE MT SOTTOCAMPO 2

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,76	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG010 C-3	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 724	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 975 485	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,61	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG010

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG010

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	92,19	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	---	[mm ²]
Lunghezza	---	[m]
Sigla cavo armonizzata	---	

Dati relativi alla protezione

Marca	---	
Tipo	---	
Numero di poli	---	
Taglia	---	[A]
Potere di interruzione	---	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		92 193	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		83 175	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	---	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	---	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	---	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		---	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		---	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		---	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG008 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG008

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,32	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG008 C-0	
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	___	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 317	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	___	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___ /	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___ /	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___ /	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	___	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	___	[A]
Caduta di tensione	1,8	[%]
Lunghezza max protetta	___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG008 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG008

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG008

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,32	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG008 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		5 279	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6 784 101	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,83	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG008

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG008
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito I_{cc} massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
89,42	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		89 425	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		79 970	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I_k max fondo linea 2 392 [A]
 I_{gt} fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego I_b 58 [A]
 Corrente regolata I_r 140 [A]
 Portata del cavo I_z _____ [A]
 Corrente di funzionamento I_f 182 [A]
 Valore di 1,45 I_z _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica I_k <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= I_k **SI**
 Verifica I_n <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG008 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG008

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG008

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,42	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG008 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	89 383	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	79 897	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG008 C-1

Circuito: GENERATORE WTG008

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG008

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,38	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG008 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		89 348	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		79 835	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		5 522	[A]
Corrente regolata Ir		6 300	[A]
Portata del cavo Iz		—	[A]
Corrente di funzionamento If		8 190	[A]
Valore di 1,45 Iz		—	[A]
Caduta di tensione		0,02	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG008 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG008

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG008

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	89,38	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG008 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 377	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	452 188	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	426 649	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	452 188	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG009 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG009

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	5,44	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG009 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	5 444	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,74	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG009 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG009

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG009

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	5,44	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG009 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		5 406	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 113 879	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		145	[A]
Portata del cavo I _z		211	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		306	[A]
Caduta di tensione		1,77	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG009

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG009
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito Icc massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
90,23	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		90 231	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		80 902	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG009 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG009

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG009

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	90,23	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG009 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	90 190	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	80 828	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	— / —	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	— / —	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	— / —	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG009 C-1

Circuito: GENERATORE WTG009

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG009

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	90,19	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG009 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea	90 156	[A]
Igt fase - protezione fondo linea	80 766	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego Ib	5 522	[A]
Corrente regolata Ir	6 300	[A]
Portata del cavo Iz	—	[A]
Corrente di funzionamento If	8 190	[A]
Valore di 1,45 Iz	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG009 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG009

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG009

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	90,19	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG009 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 377	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	453 480	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	427 733	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	453 480	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,4	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160 N/2	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	1 152	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	2 392	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	2 119	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	58	[A]
Corrente regolata I _r	140	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	182	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG010 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG010

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG010

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	92,19	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG010 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	92 152	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	83 101	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG010 C-1

Circuito: GENERATORE WTG010

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG010

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	92,15	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG010 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	92 118	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	83 038	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG010 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG010

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG010

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	92,15	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG010 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	456 613	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	430 365	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	456 613	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG014 C-0

Circuito: GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,26	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG014 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 1 250	
Taglia	1 250	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	7 262	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	509	[A]
Corrente regolata I _r	630	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	662	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG014 C-4

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG014

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,26	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG014 C-4	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		7 205	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 657 596	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,04	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG014

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG014
 Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro
 Tensione di esercizio nominale a vuoto
 Corrente di cortocircuito I_{cc} massima presunta
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile

TN-S	
690	[V]
99,85	[kA]
4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		99 853	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		90 623	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG014 C-3

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,26	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG014 C-3	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	1 755	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 745	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 657 596	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,18	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG013 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	6,74	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG013 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 745	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,18	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG013 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,74	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG013 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 689	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 918 223	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,22	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG013

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG0013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 392	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		87 759	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG014 C-2

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	7,26	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG014 C-2	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	1 825	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		6 725	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 657 596	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		160	[A]
Portata del cavo I _z		335	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		485	[A]
Caduta di tensione		1,19	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG012 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,73	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG012 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 725	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,19	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG012 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,73	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG012 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 669	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 854 150	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,22	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG012

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,3	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 296	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		87 646	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG014 C-1

Circuito: PARTENZA QUADRO MT WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG014 - GENERALE MT SOTTOCAMPO 4

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	7,26	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG014 C-1	
Sezione	1(3x240)	[mm ²]
Lunghezza	2 770	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARP1H5EX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 464	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	12 657 596	/	487 526 400 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		160	[A]
Portata del cavo Iz		335	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		485	[A]
Caduta di tensione		1,28	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG011 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	6,46	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG011 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 464	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,28	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG011 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,46	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG011 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 410	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 028 115	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,31	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG011

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		96 002	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		86 147	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	___	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	___	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG011 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,46	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG011 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 464	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	1,28	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG011 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,46	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG011 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 410	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 028 115	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,31	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG011

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		96 002	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		86 147	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,4	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	T2B 160 TMD160 N/2	
Numero di poli	4 x 160	
Taglia	160	[A]
Potere di interruzione	16	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	1 152	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	2 392	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	2 119	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	58	[A]
Corrente regolata I _r	140	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	182	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.I.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG011 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG011 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	95 956	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	86 064	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG011 C-1

Circuito: GENERATORE WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	95,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG011 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		95 917	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		85 994	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 522	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0,02	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG011 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG011

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG011

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	95,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG011 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 378	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	460 873	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	433 044	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	460 873	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8	[A]
Corrente regolata Ir		20	[A]
Portata del cavo Iz		57	[A]
Corrente di funzionamento If		26	[A]
Valore di 1,45 Iz		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		612	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		14	[A]
Corrente regolata I _r		25	[A]
Portata del cavo I _z		41	[A]
Corrente di funzionamento I _f		33	[A]
Valore di 1,45 I _z		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG012 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,73	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG012 C-0	
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	___	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		6 725	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		___	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		127	[A]
Corrente regolata I _r		160	[A]
Portata del cavo I _z		___	[A]
Corrente di funzionamento I _f		168	[A]
Valore di 1,45 I _z		___	[A]
Caduta di tensione		1,19	[%]
Lunghezza max protetta		___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG012 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,73	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG012 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 669	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 854 150	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,22	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG012

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	97,3	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 296	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		87 646	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG012 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,3	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG012 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 250	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	87 563	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG012 C-1

Circuito: GENERATORE WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG012 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 212	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		87 493	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 522	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0,02	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG012 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG012

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG012

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,25	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG012 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 378	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	463 083	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	434 670	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	463 083	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8	[A]
Corrente regolata Ir		20	[A]
Portata del cavo Iz		57	[A]
Corrente di funzionamento If		26	[A]
Valore di 1,45 Iz		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG013 C-0

Circuito: RISALITA CAVI

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,74	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG013 C-0	
Sezione	___	[mm ²]
Lunghezza	___	[m]
Sigla cavo armonizzata	___	

Dati relativi alla protezione

Marca	___	
Tipo	___	
Numero di poli	___	
Taglia	___	[A]
Potere di interruzione	___	[kA]
Corrente differenziale	___	[A]
I di intervento protezione	___	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	6 745	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	___	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	___ /	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	___ /	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	___ /	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	127	[A]
Corrente regolata I _r	160	[A]
Portata del cavo I _z	___	[A]
Corrente di funzionamento I _f	168	[A]
Valore di 1,45 I _z	___	[A]
Caduta di tensione	1,18	[%]
Lunghezza max protetta	___	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QMT_WTG013 C-1

Circuito: PARTENZA TRAF0 WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO MT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	IT (Neutro compensato)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	30000	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	6,74	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QMT_WTG013 C-1	
Sezione	1(3x120)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	ARG7H1RX-30 kV	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	50/51 - PR521	
Numero di poli	3 x 630	
Taglia	630	[A]
Potere di interruzione	25	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	—	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		6 689	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		—	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	10 918 223	/	121 881 600 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	— [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	— [A ² S]
Corrente di impiego Ib		127	[A]
Corrente regolata Ir		145	[A]
Portata del cavo Iz		211	[A]
Corrente di funzionamento If		168	[A]
Valore di 1,45 Iz		306	[A]
Caduta di tensione		1,22	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito:

Circuito: TRAFO WTG013

Dati generali relativi al Quadro: TRAFO WTG0013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla		
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	—	
Tipo	—	
Numero di poli	—	
Taglia	—	[A]
Potere di interruzione	—	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	13 317	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		97 392	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		87 759	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b		5 530	[A]
Corrente regolata I _r		6 300	[A]
Portata del cavo I _z		—	[A]
Corrente di funzionamento I _f		7 304	[A]
Valore di 1,45 I _z		—	[A]
Caduta di tensione		0	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		698	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		0,433	[A]
Corrente regolata I _r		10	[A]
Portata del cavo I _z		20	[A]
Corrente di funzionamento I _f		13	[A]
Valore di 1,45 I _z		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I_k max fondo linea 2 392 [A]
 I_{gt} fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego I_b 58 [A]
 Corrente regolata I_r 140 [A]
 Portata del cavo I_z _____ [A]
 Corrente di funzionamento I_f 182 [A]
 Valore di 1,45 I_z _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica I_k <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= I_k **SI**
 Verifica I_n <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG013 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG013 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 347	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	87 675	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG013 C-1

Circuito: GENERATORE WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,35	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG013 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	97 308	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	87 605	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 522	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	8 190	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,02	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG013 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG013

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG013

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	97,35	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG013 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 378	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	463 248	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	434 791	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	463 248	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG014 C-0

Circuito: GENERALE BT WTG014

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG014

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	99,85	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG014 C-0	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6.2H 6300 Ekip Dip LSI 4p FHR	
Numero di poli	4 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	69 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea	99 808	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	90 540	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	[A ² S]
Corrente di impiego I _b	5 530	[A]
Corrente regolata I _r	6 300	[A]
Portata del cavo I _z	—	[A]
Corrente di funzionamento I _f	7 560	[A]
Valore di 1,45 I _z	—	[A]
Caduta di tensione	0,01	[%]
Lunghezza max protetta	—	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG014 C-1

Circuito: GENERATORE WTG014

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG014

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	99,81	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG014 C-1	
Sezione	—	[mm ²]
Lunghezza	—	[m]
Sigla cavo armonizzata	—	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	E6H 63 PR111 - LSIG	
Numero di poli	3 x 6 300	
Taglia	6 300	[A]
Potere di interruzione	100	[kA]
Corrente differenziale	6 300	[A]
I di intervento protezione	6 300	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		99 771	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		90 470	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	—	/	[A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	—	/	[A ² S]
Corrente di impiego Ib		5 522	[A]
Corrente regolata Ir		6 300	[A]
Portata del cavo Iz		—	[A]
Corrente di funzionamento If		8 190	[A]
Valore di 1,45 Iz		—	[A]
Caduta di tensione		0,02	[%]
Lunghezza max protetta		—	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QBT_WTG014 C-2

Circuito: TRAF0 AUSILIARI WTG014

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO BT WTG014

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	690	[V]
Corrente di cortocircuito I _{cc} massima presunta	99,81	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	3	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QBT_WTG014 C-2	
Sezione	1(4x10)+(1PE10)	[mm ²]
Lunghezza	150	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FS17 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	LN100	
Numero di poli	4 x 100	
Taglia	100	[A]
Potere di interruzione	170	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	240	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

I _k max fondo linea		1 379	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea		439	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	467 449	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	437 881	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	467 449	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego I _b		8	[A]
Corrente regolata I _r		20	[A]
Portata del cavo I _z		57	[A]
Corrente di funzionamento I _f		26	[A]
Valore di 1,45 I _z		82	[A]
Caduta di tensione		0,59	[%]
Lunghezza max protetta		275	[m]

Considerazioni finali

Verifica I _k <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= I _k	SI
Verifica I _n <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-3

Circuito: ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA CONSEGNA

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	230	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-3	
Sezione	1(2x1,5)+(1PE1,5)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16/FG16R16 PE	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	DS901L C10 AC30	
Numero di poli	2 x 10	
Taglia	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		698	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		452	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	4 167	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	3 722	/	46 010 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	4 167	/	69 696 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		0,433	[A]
Corrente regolata Ir		10	[A]
Portata del cavo Iz		20	[A]
Corrente di funzionamento If		13	[A]
Valore di 1,45 Iz		29	[A]
Caduta di tensione		0,07	[%]
Lunghezza max protetta		843	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecowind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-4

Circuito: PARTENZA UPS 1

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-4	
Sezione	1(5G4)	[mm ²]
Lunghezza	10	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L+DDA204 A S	
Numero di poli	4 x 16	
Taglia	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A S	[A]
I di intervento protezione	0	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		1 798	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		959	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	7 108	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	6 831	/	327 184 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	7 108	/	327 184 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		8,66	[A]
Corrente regolata Ir		16	[A]
Portata del cavo Iz		28	[A]
Corrente di funzionamento If		21	[A]
Valore di 1,45 Iz		41	[A]
Caduta di tensione		0,22	[%]
Lunghezza max protetta		224	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Committente:	Ecwind 3 S.r.l.
Indirizzo:	Via Alessandro Manzoni, 30
Città:	20121 MILANO (MI)
	CALCOLI E VERIFICHE

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-5

Circuito: AUSILIARI CABINA CAMPO FTV 2

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Icc massima presunta	2,39	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla	QGBT_AUX_SN C-5	
Sezione	1(5G10)	[mm ²]
Lunghezza	170	[m]
Sigla cavo armonizzata	FG16OR16	

Dati relativi alla protezione

Marca	ABB	
Tipo	S204 L	
Numero di poli	4 x 25	
Taglia	25	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	—	[A]
I di intervento protezione	150	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea		612	[A]
Igt fase - protezione fondo linea		212	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	9 271	/	2 044 900 [A ² S]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	9 551	/	2 044 900 [A ² S]
Corrente di impiego Ib		14	[A]
Corrente regolata Ir		25	[A]
Portata del cavo Iz		41	[A]
Corrente di funzionamento If		33	[A]
Valore di 1,45 Iz		59	[A]
Caduta di tensione		1,99	[%]
Lunghezza max protetta		245	[m]

Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.l.	SI
Verifica caduta di tensione	SI
Verifica Contatti indiretti	SI
Verifica I intervento <= Ik	SI
Verifica In <= Taglia	SI
Verifica sovraccarico	SI
Verifica Temperatura cavo	SI
Verifica I ² t <= K ² S ²	SI

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito: QGBT_AUX_SN C-0

Circuito: GENERALE

Dati generali relativi al Quadro: QUADRO GENERALE BT AUSILIARI - SEZIONE NORMALE

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]

Committente: **Ecwind 3 S.r.l.**
 Indirizzo: **Via Alessandro Manzoni, 30**
 Città: **20121 MILANO (MI)**
CALCOLI E VERIFICHE

Corrente di cortocircuito Icc massima presunta 2,4 [kA]
 Caduta di tensione percentuale massima ammissibile 4 [%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Sigla QGBT_AUX_SN C-0
 Sezione _____ [mm²]
 Lunghezza _____ [m]
 Sigla cavo armonizzata _____

Dati relativi alla protezione

Marca ABB
 Tipo T2B 160 TMD160 N/2
 Numero di poli 4 x 160
 Taglia 160 [A]
 Potere di interruzione 16 [kA]
 Corrente differenziale _____ [A]
 I di intervento protezione 1 152 [A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Ik max fondo linea 2 392 [A]
 Igt fase - protezione fondo linea 2 119 [A]
 I²t max inizio linea / K²S² fase _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² neutro _____ / _____ [A²S]
 I²t max inizio linea / K²S² protezione _____ / _____ [A²S]
 Corrente di impiego Ib 58 [A]
 Corrente regolata Ir 140 [A]
 Portata del cavo Iz _____ [A]
 Corrente di funzionamento If 182 [A]
 Valore di 1,45 Iz _____ [A]
 Caduta di tensione 0,01 [%]
 Lunghezza max protetta _____ [m]

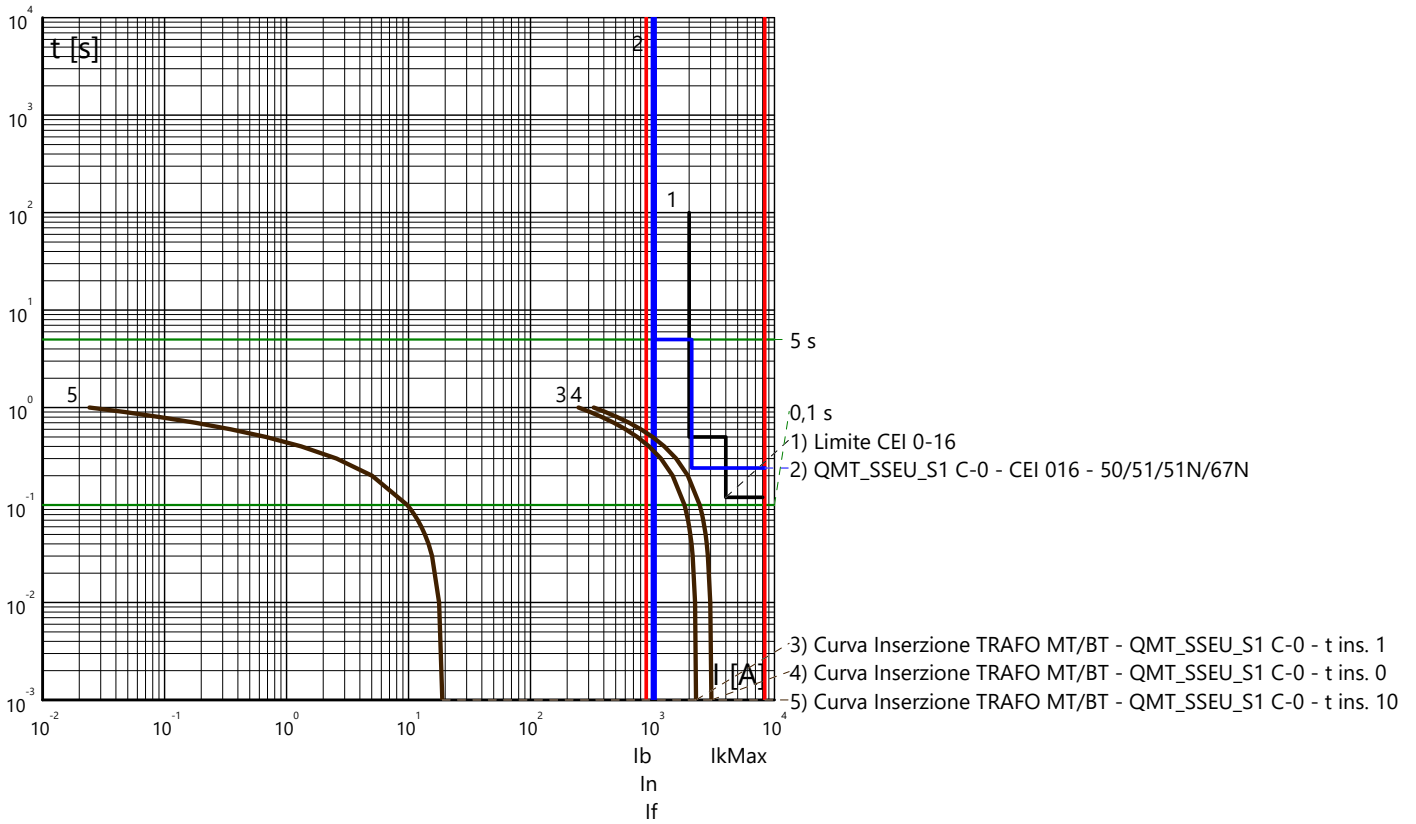
Considerazioni finali

Verifica Ik <= P.d.I. **SI**
 Verifica caduta di tensione **SI**
 Verifica Contatti indiretti **SI**
 Verifica I intervento <= Ik **SI**
 Verifica In <= Taglia **SI**
 Verifica sovraccarico **SI**
 Verifica Temperatura cavo **SI**
 Verifica I²t <= K²S² **SI**

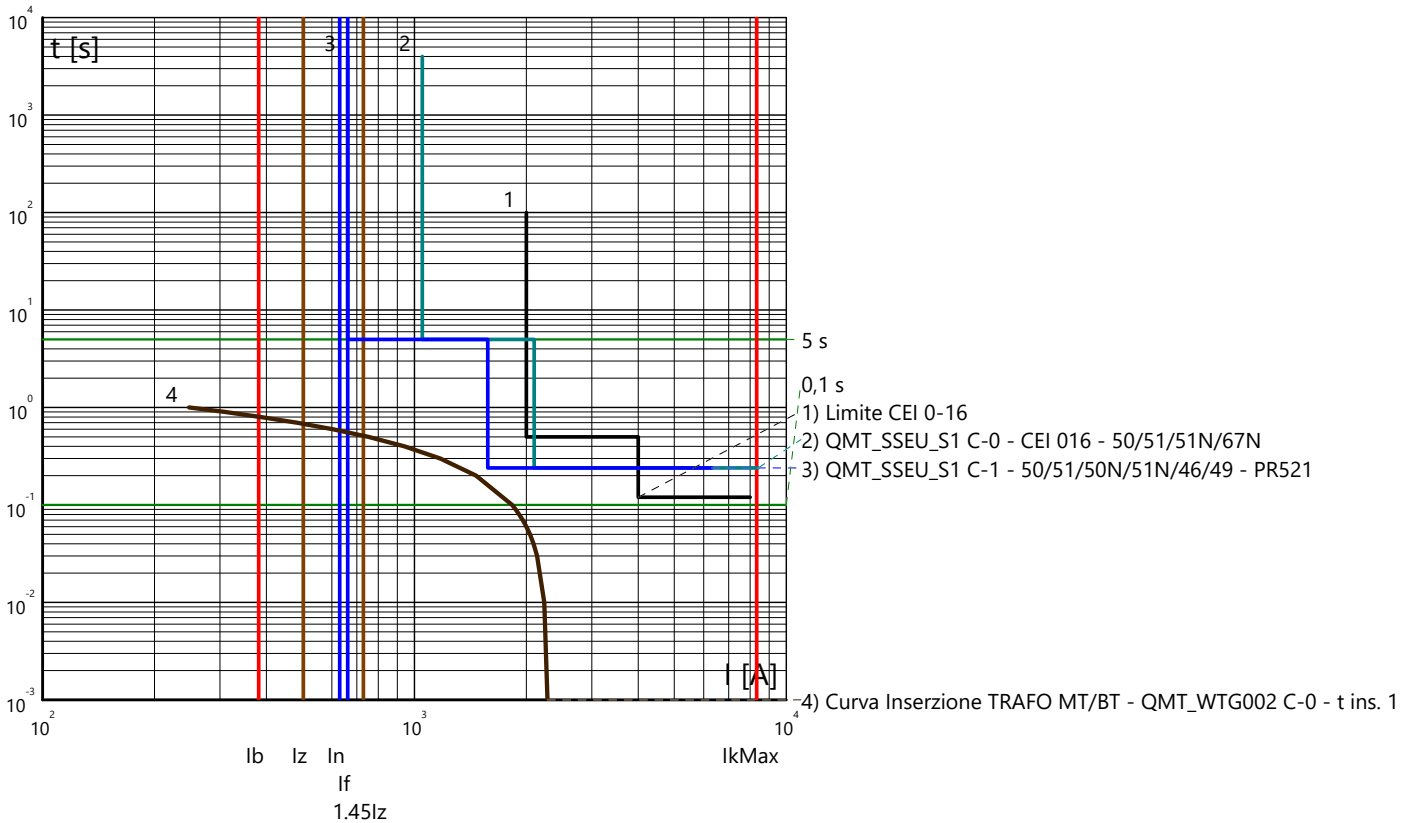
Allegato: Curve tempo corrente protezioni

Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QMT_SSEU_S1 C-0

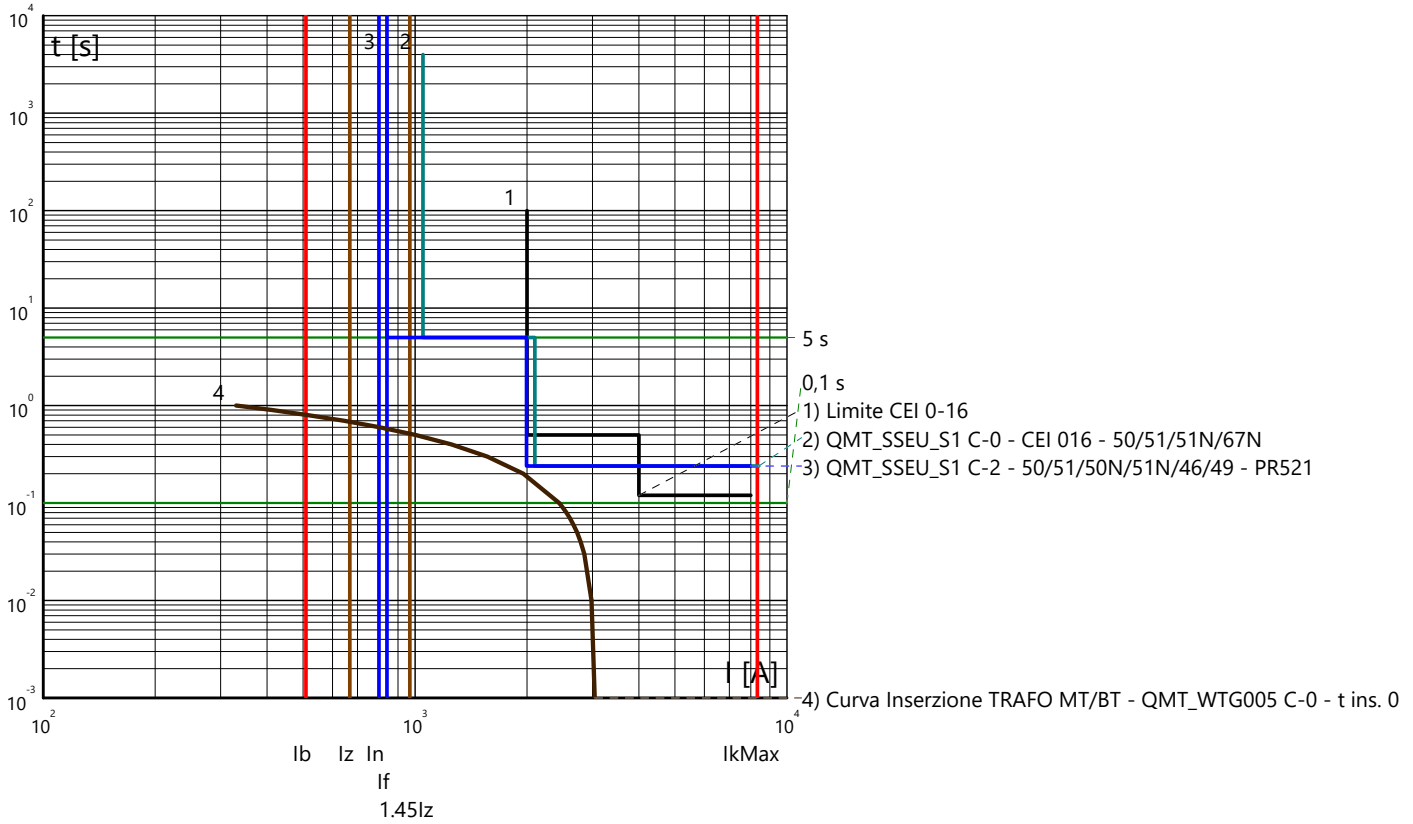


Partenza: QMT_SSEU_S1 C-1

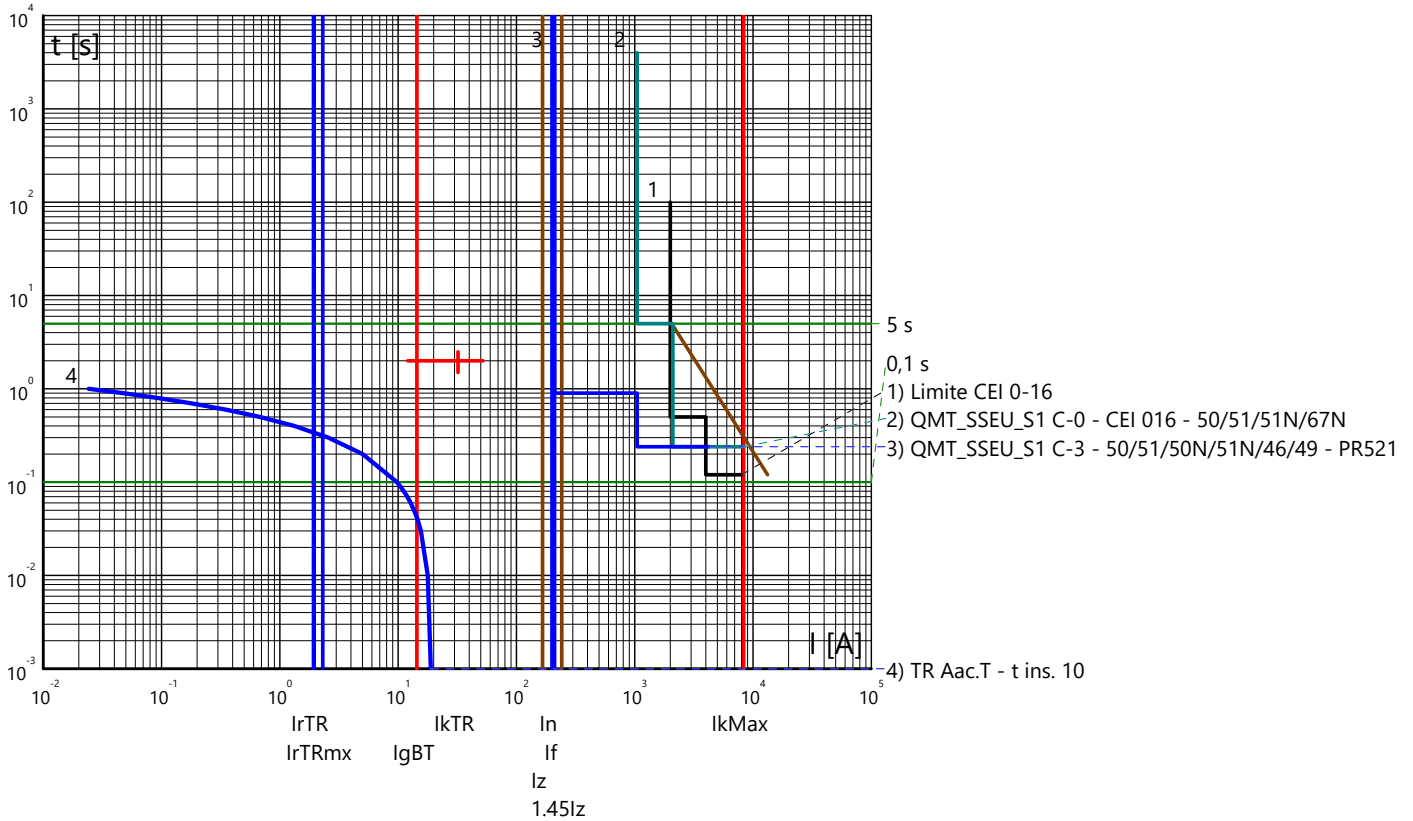


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QMT_SSEU_S1 C-2

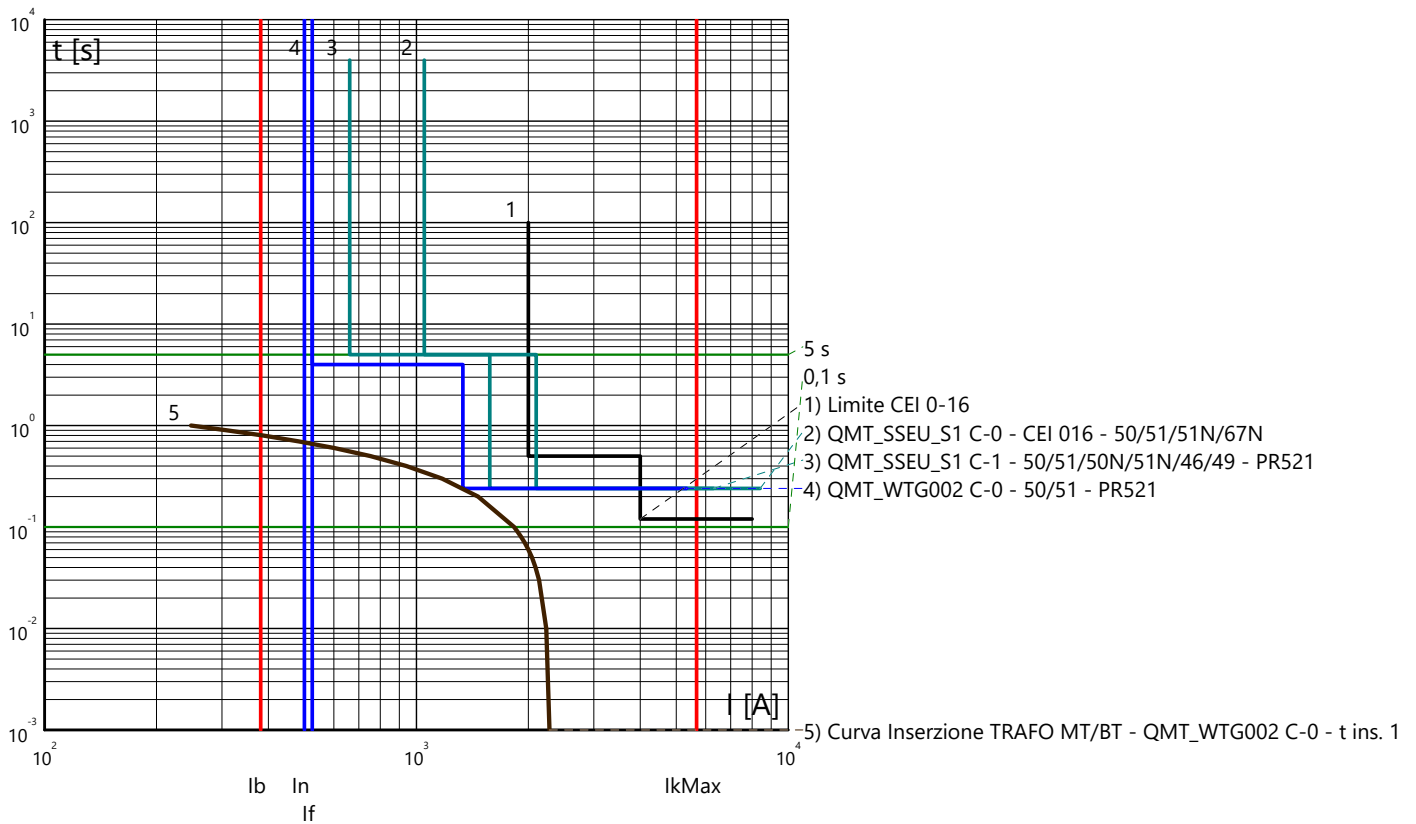


Partenza: QMT_SSEU_S1 C-3

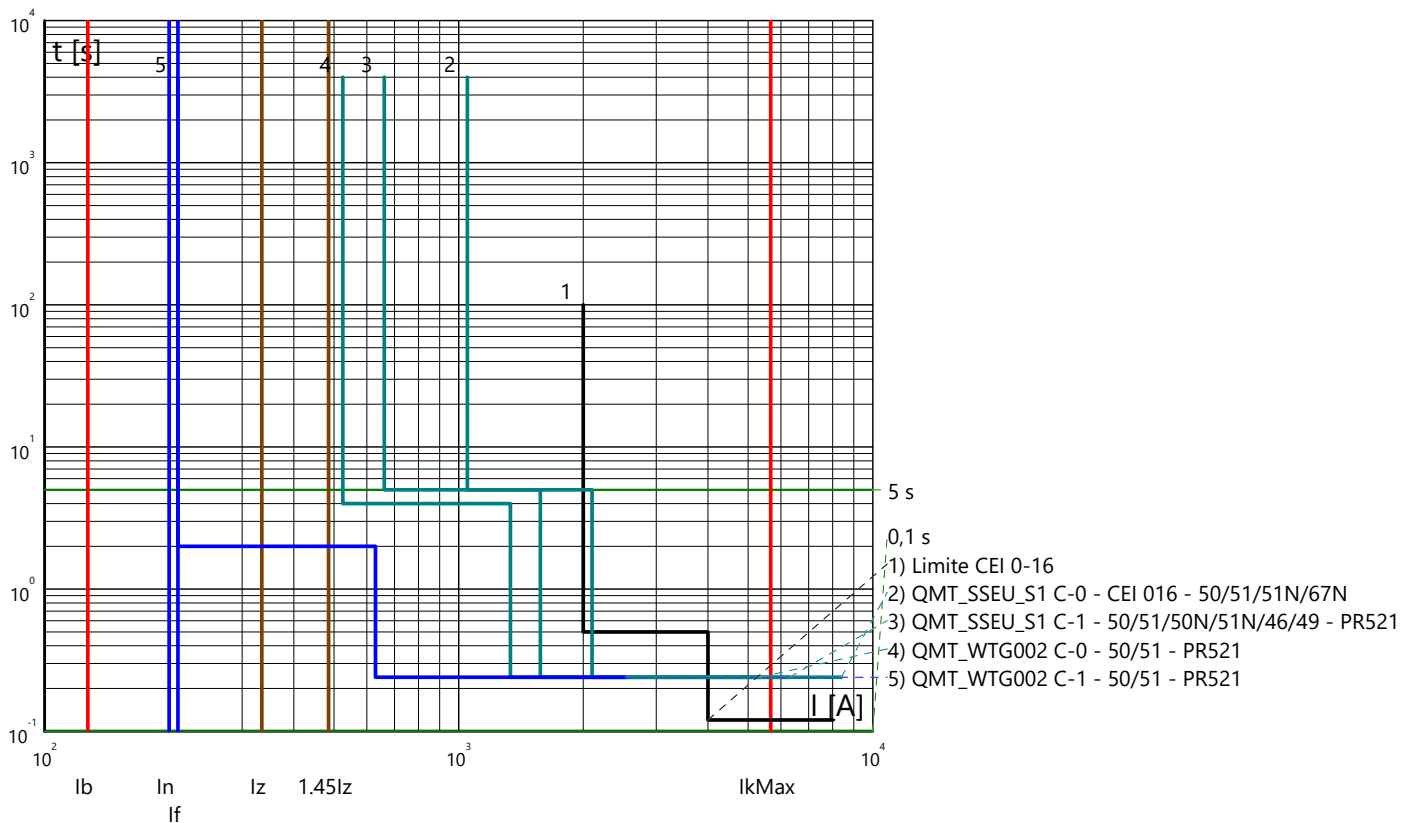


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Arrivo: QMT_WTG002 C-0

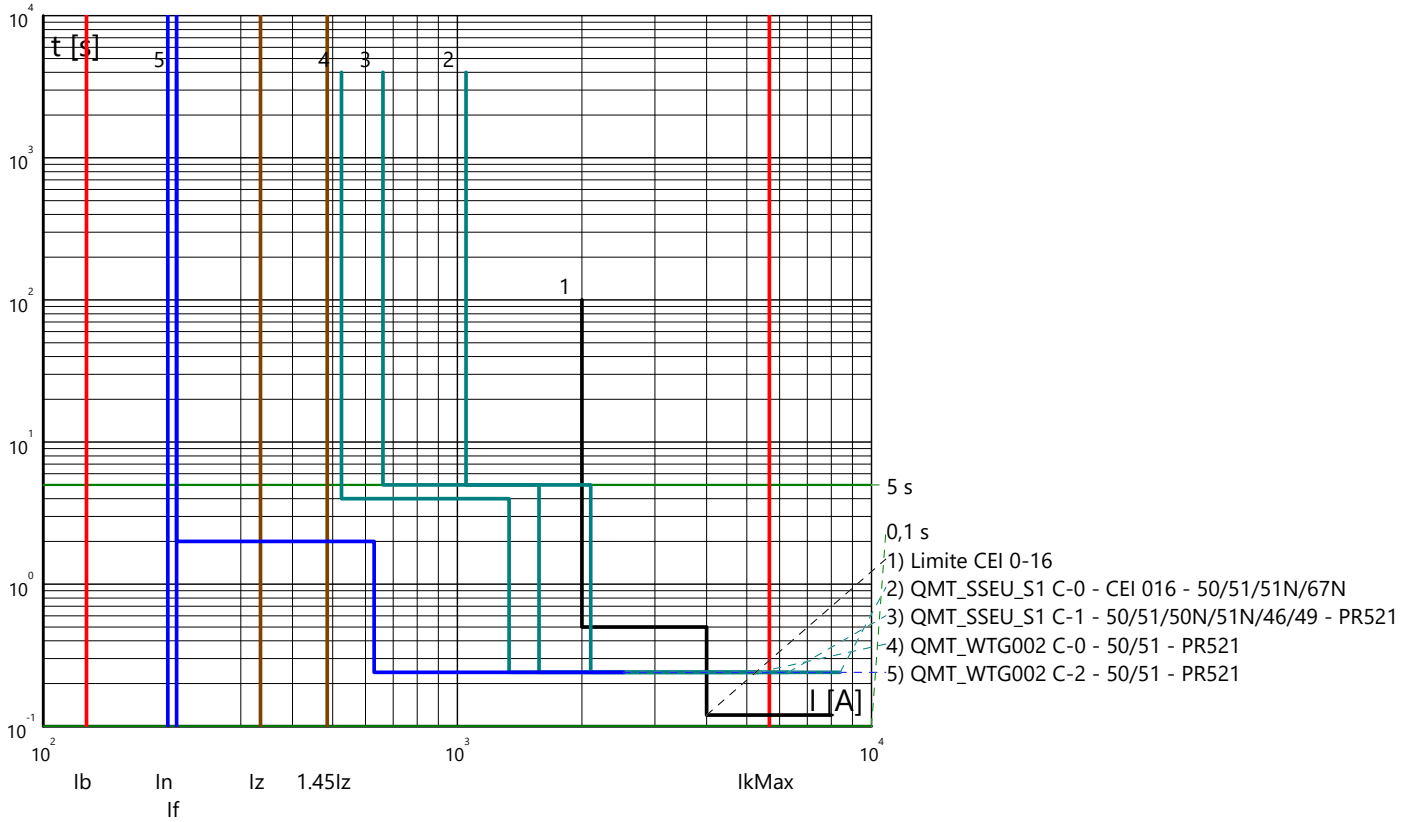


Partenza: QMT_WTG002 C-1

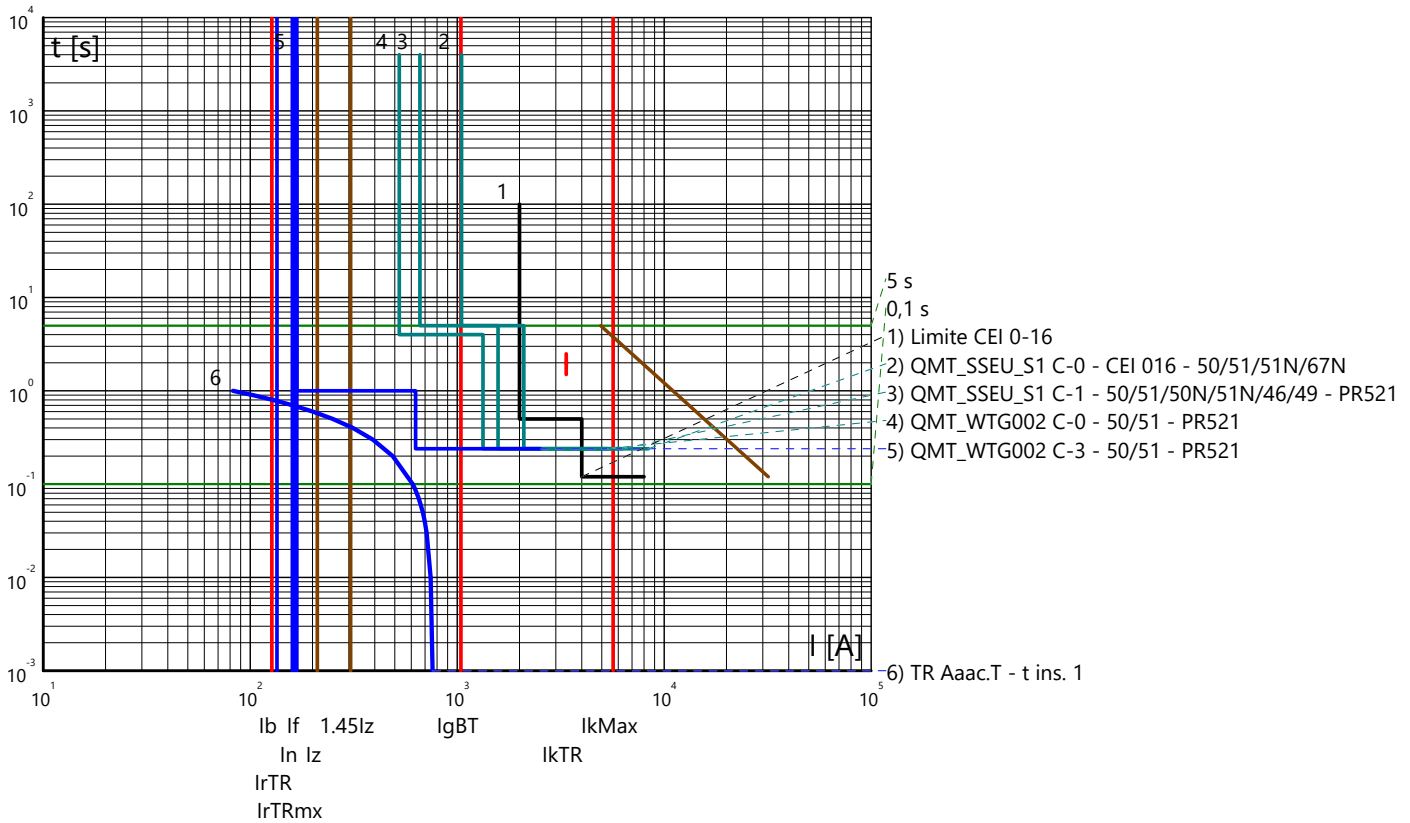


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QMT_WTG002 C-2

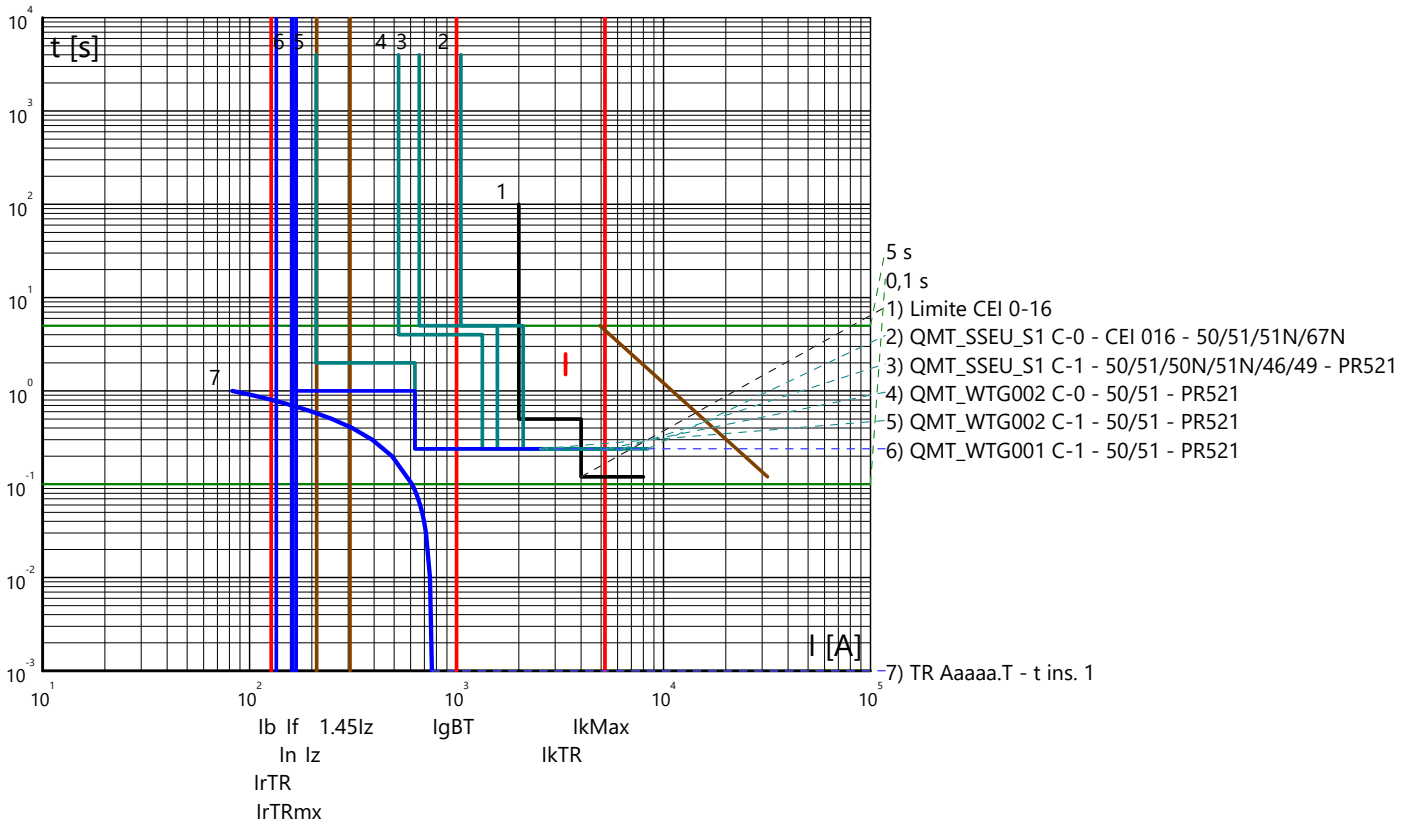


Partenza: QMT_WTG002 C-3



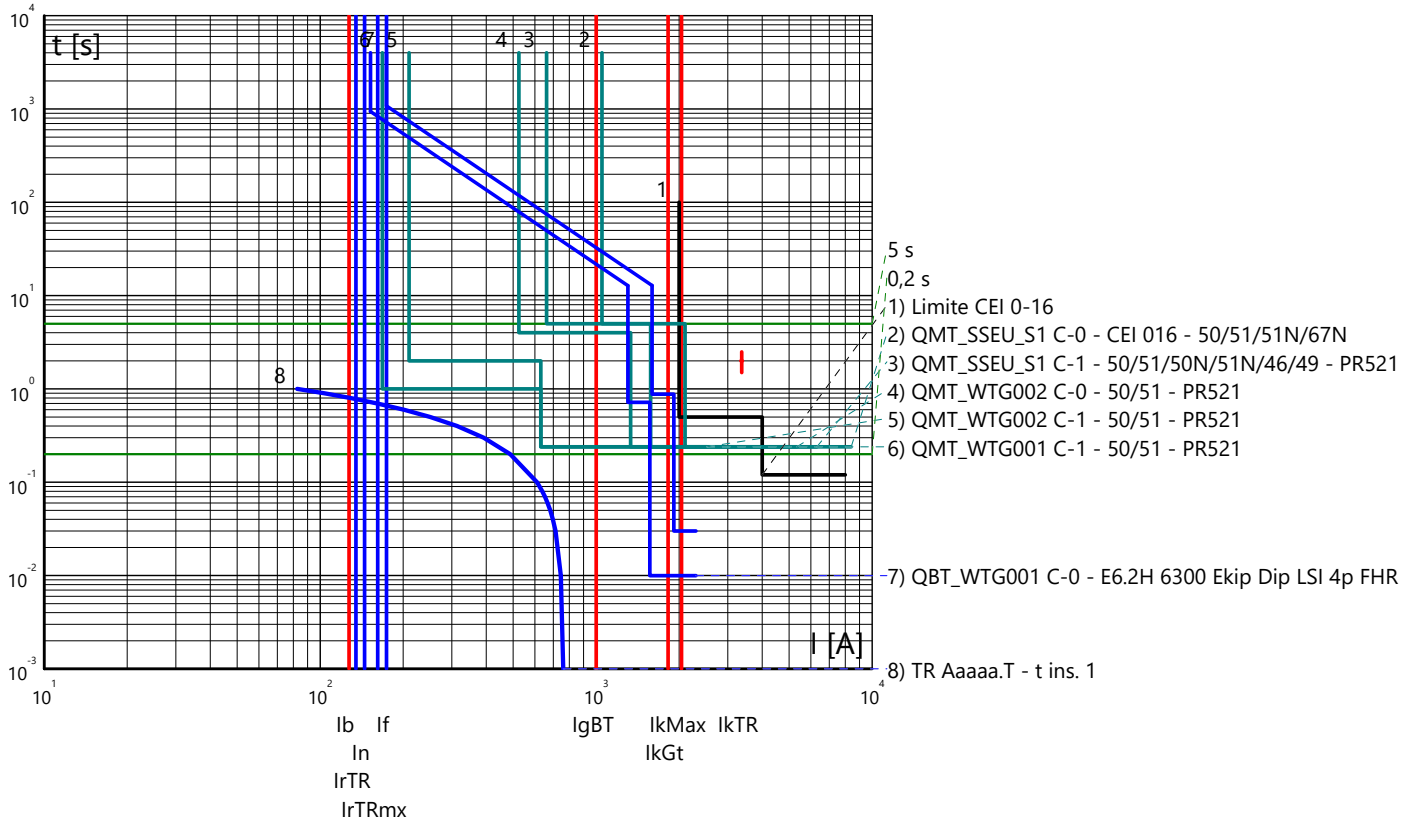
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QMT_WTG001 C-1

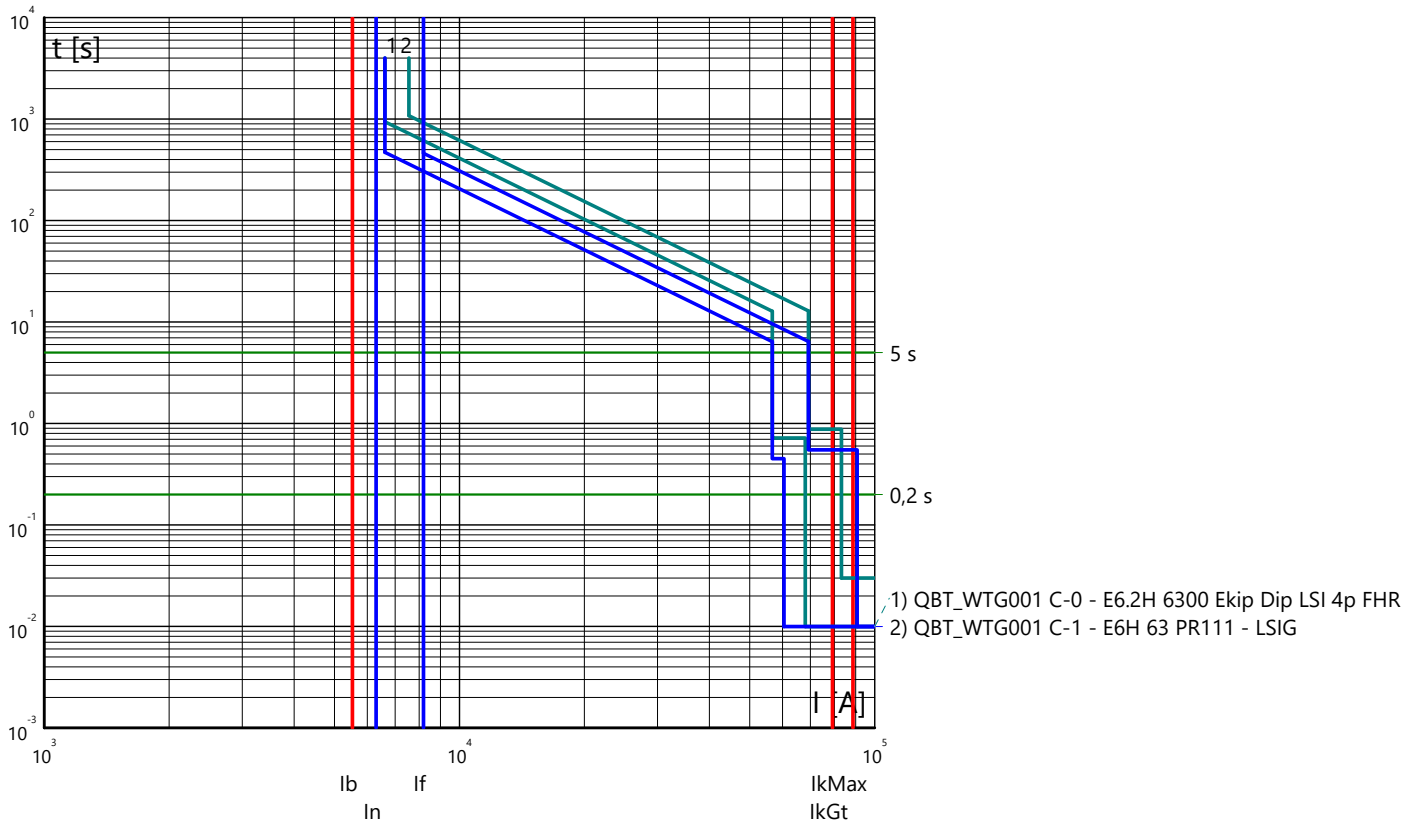


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG001 C-0

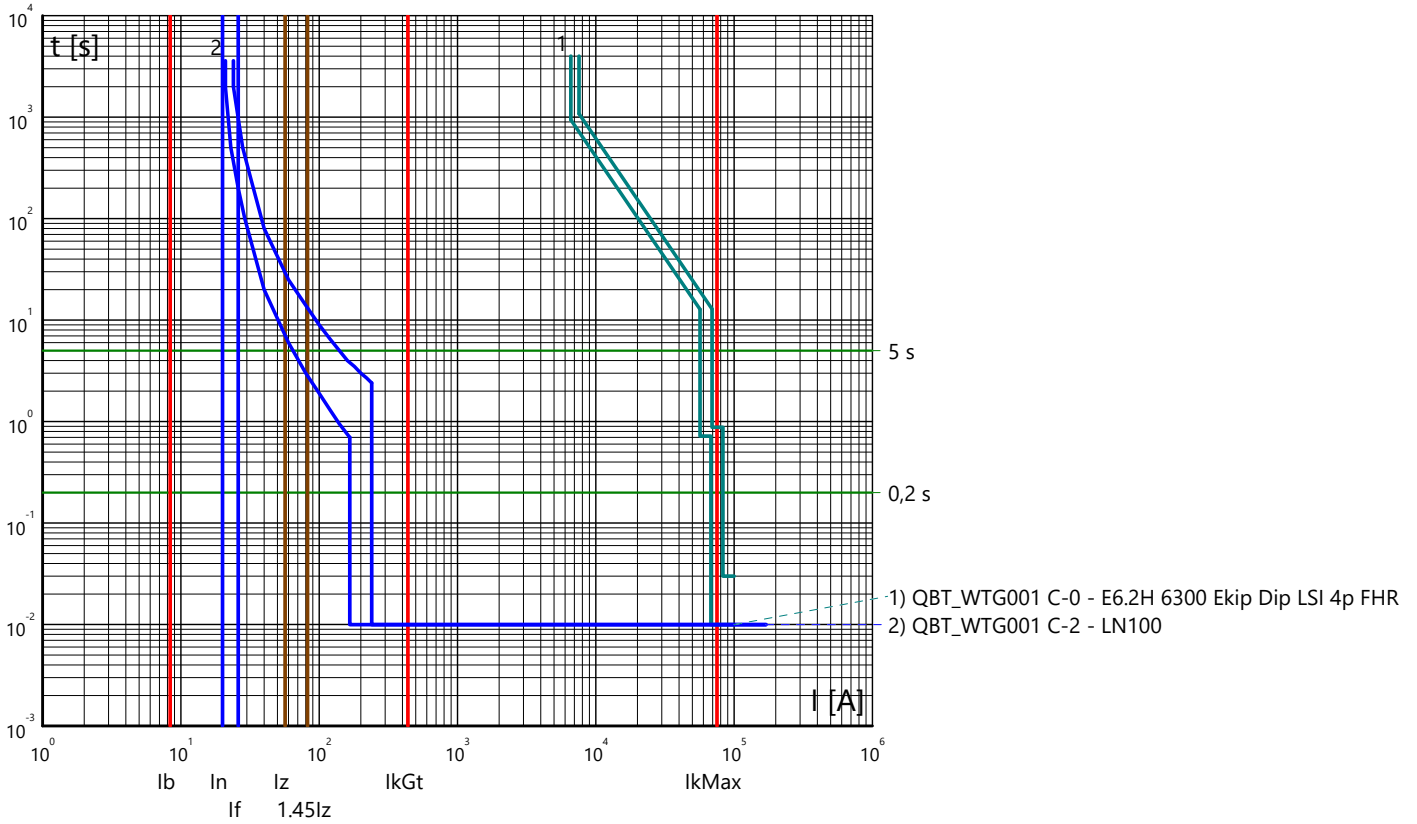


Partenza: QBT_WTG001 C-1

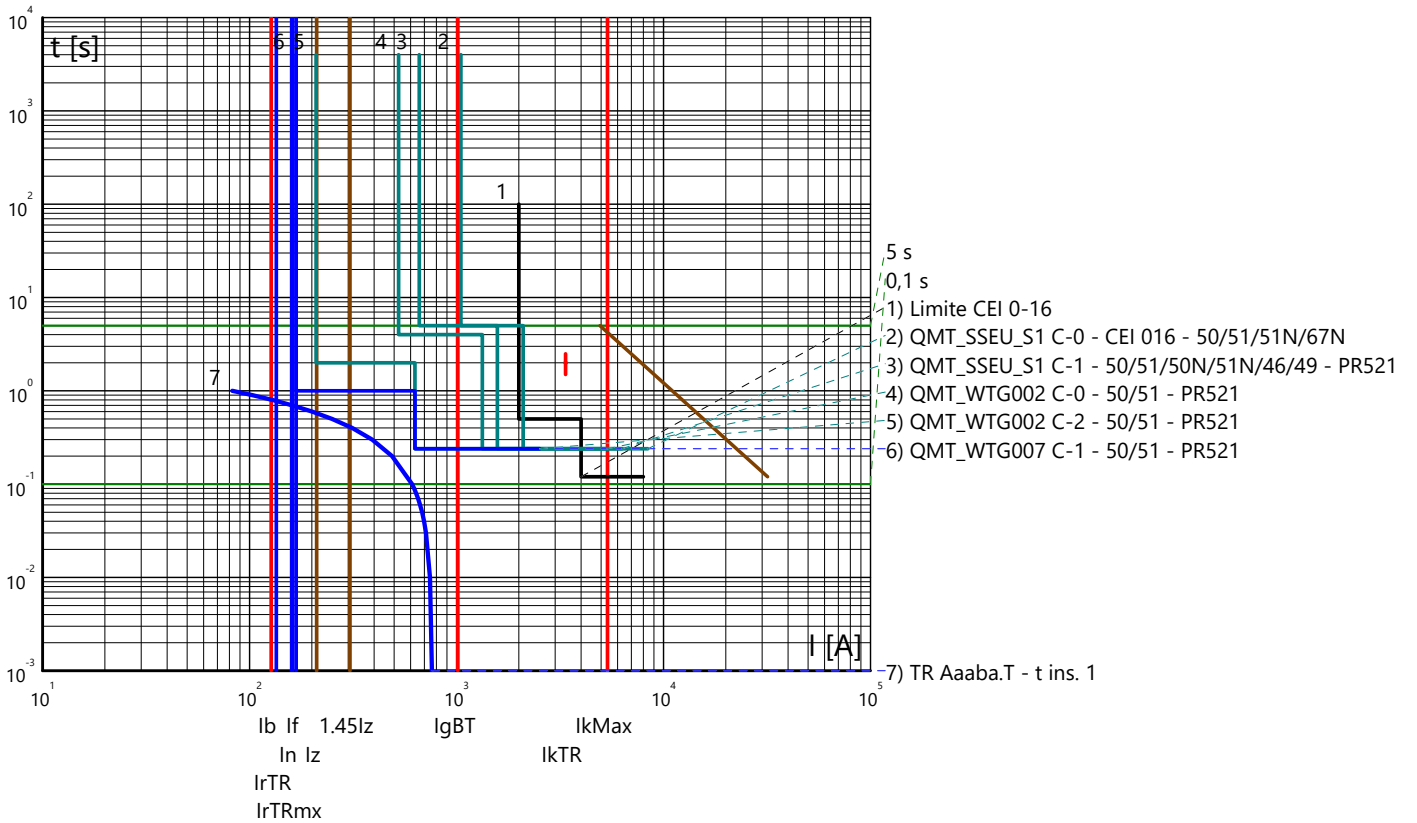


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QBT_WTG001 C-2

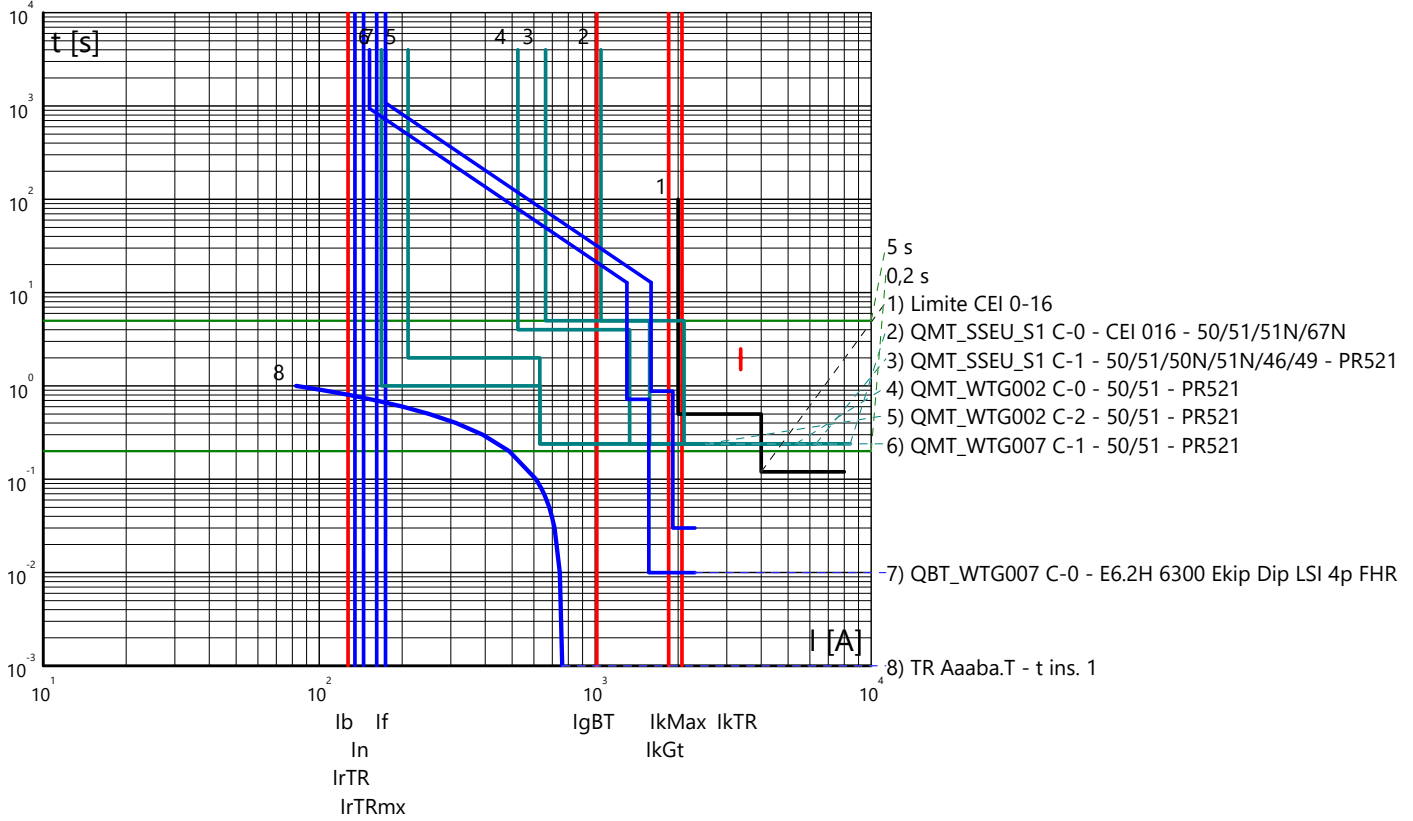


Partenza: QMT_WTG007 C-1

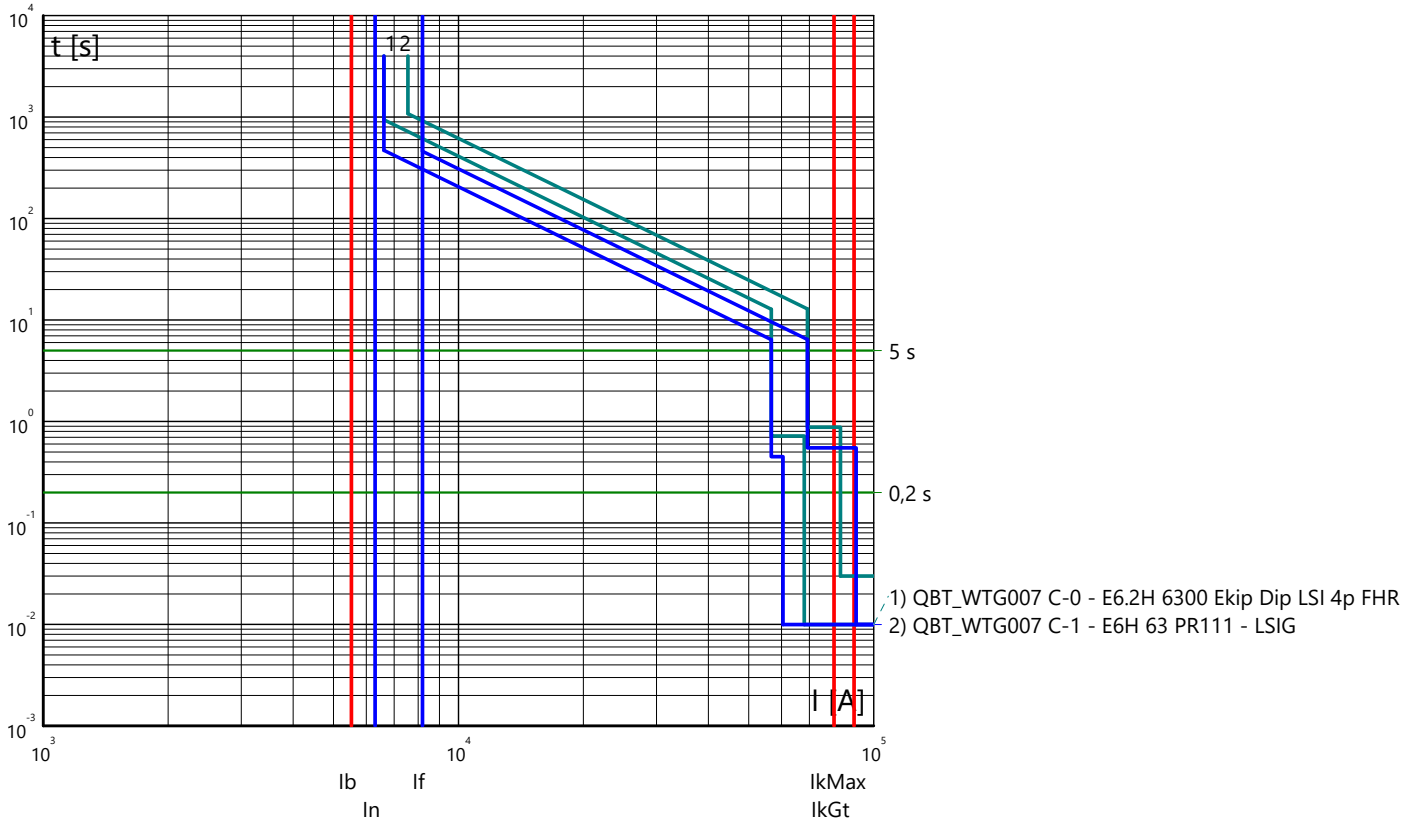


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG007 C-0

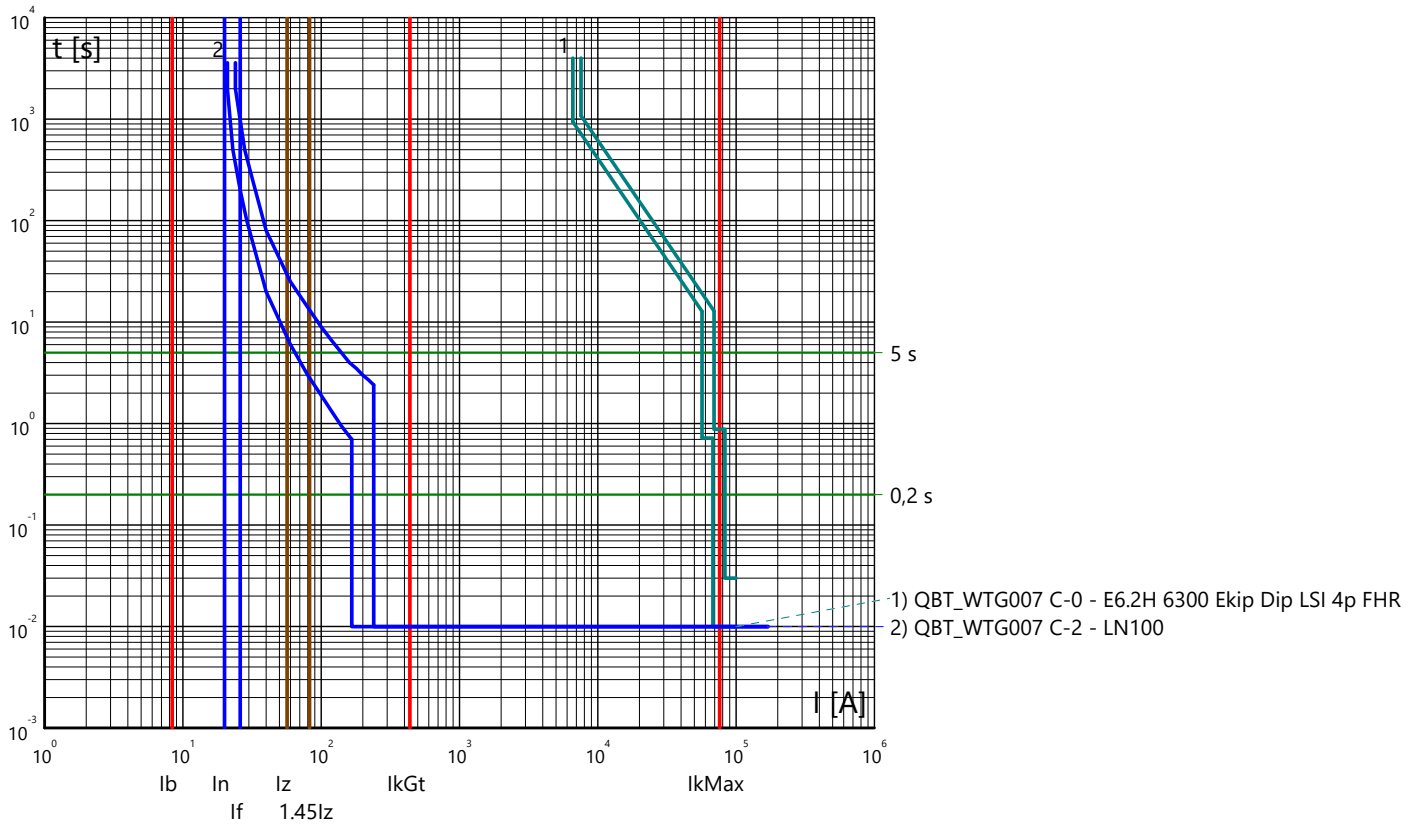


Partenza: QBT_WTG007 C-1



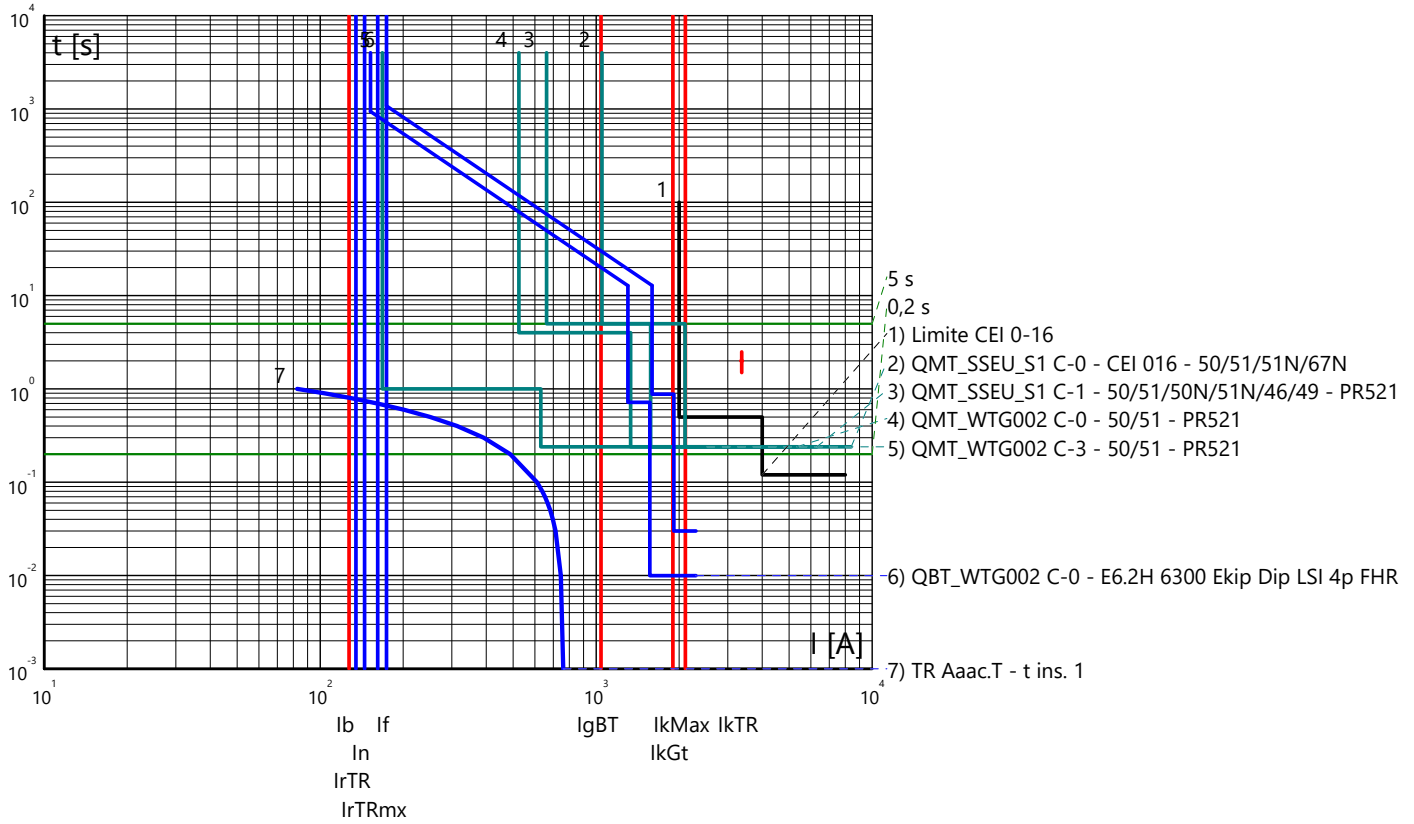
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG007 C-2

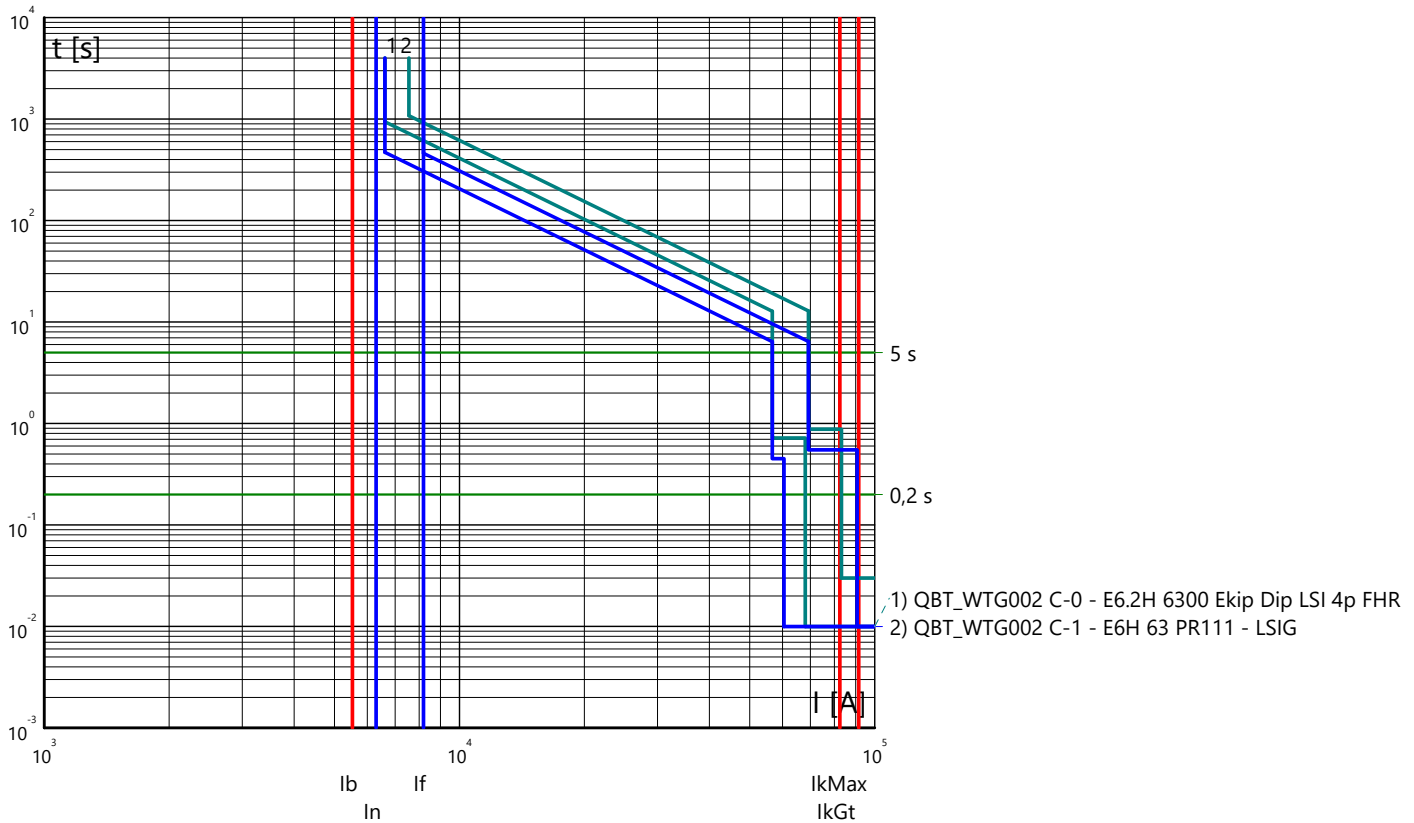


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG002 C-0

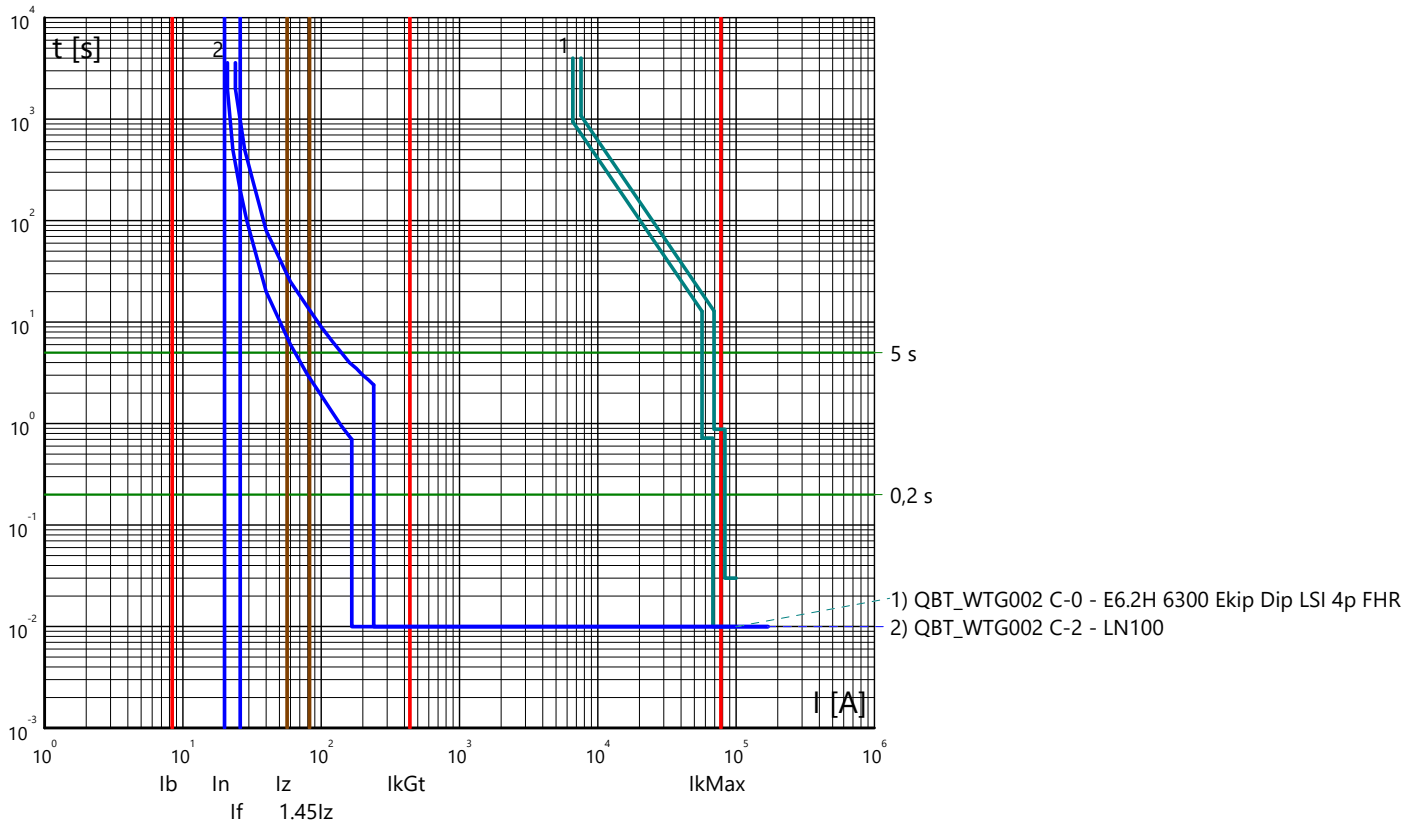


Partenza: QBT_WTG002 C-1



Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

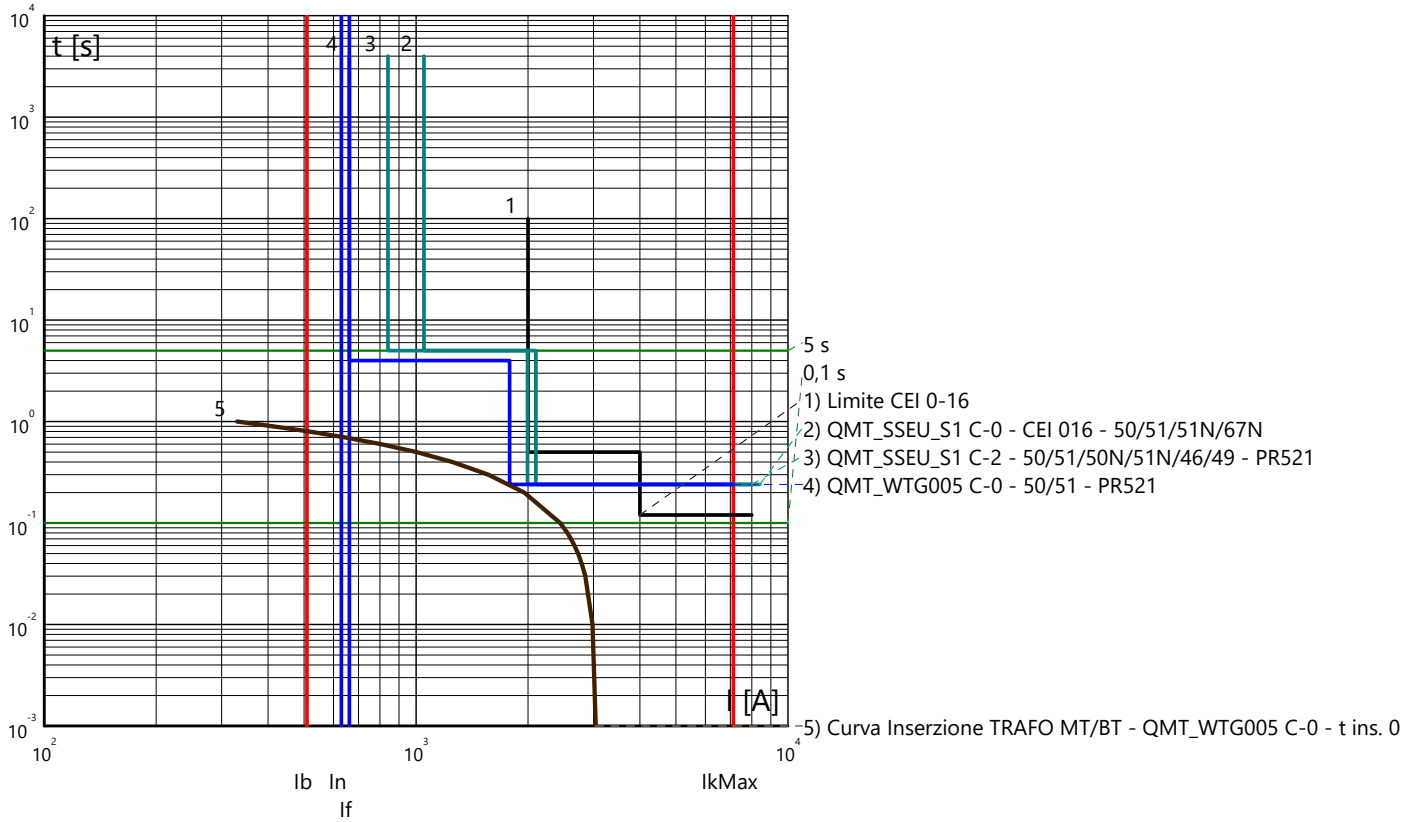
Partenza: QBT_WTG002 C-2



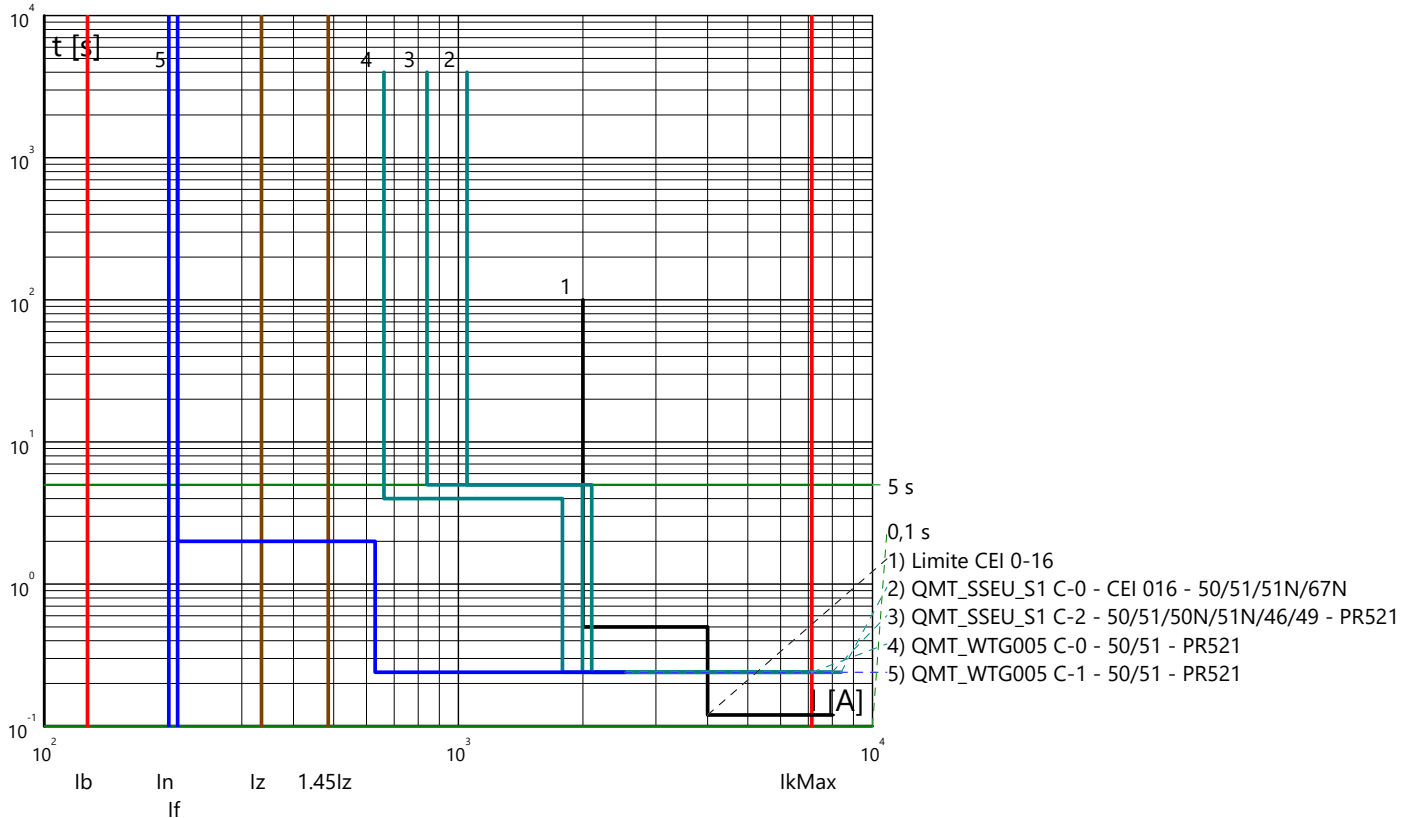
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).

Quadro:

Arrivo: QMT_WTG005 C-0

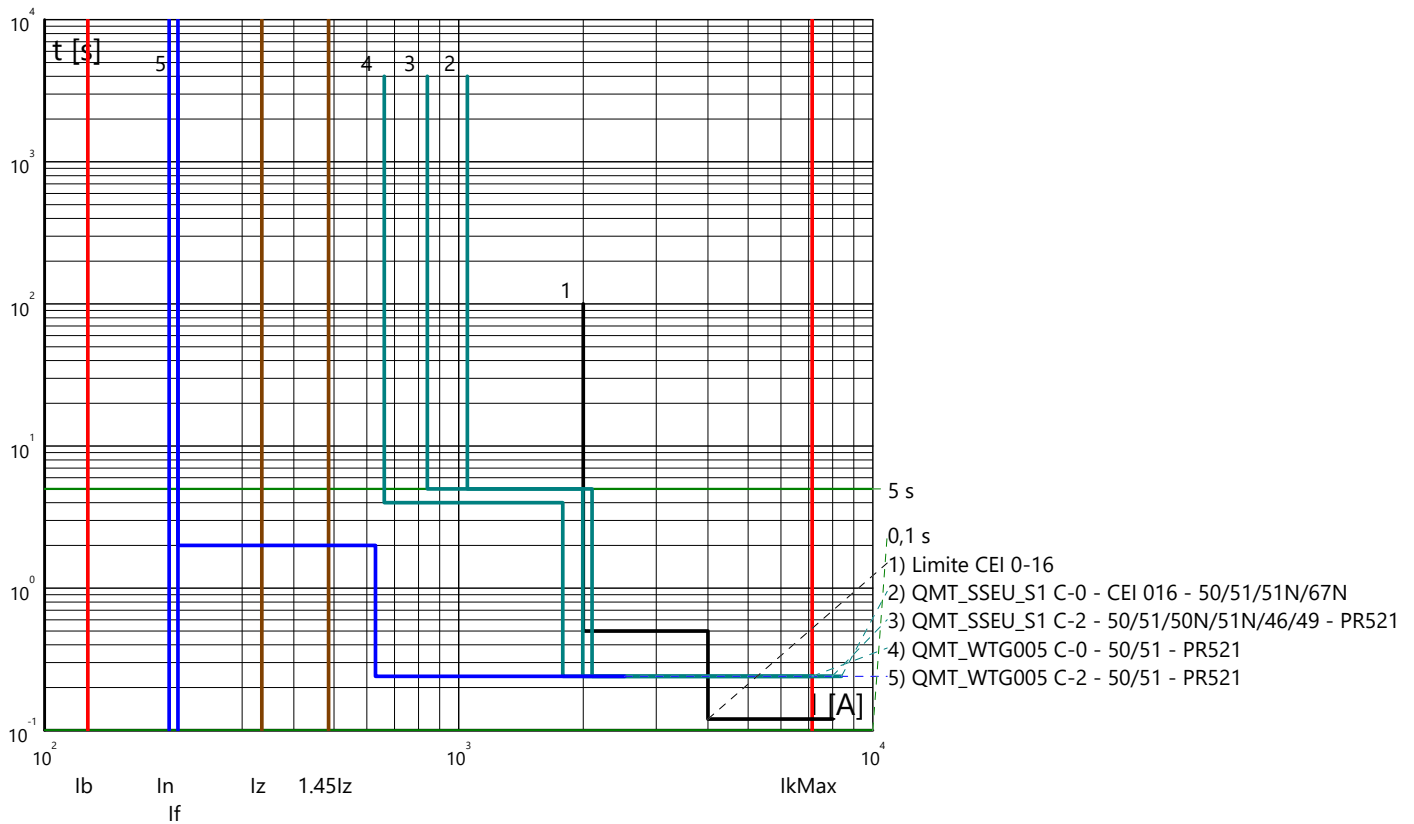


Partenza: QMT_WTG005 C-1

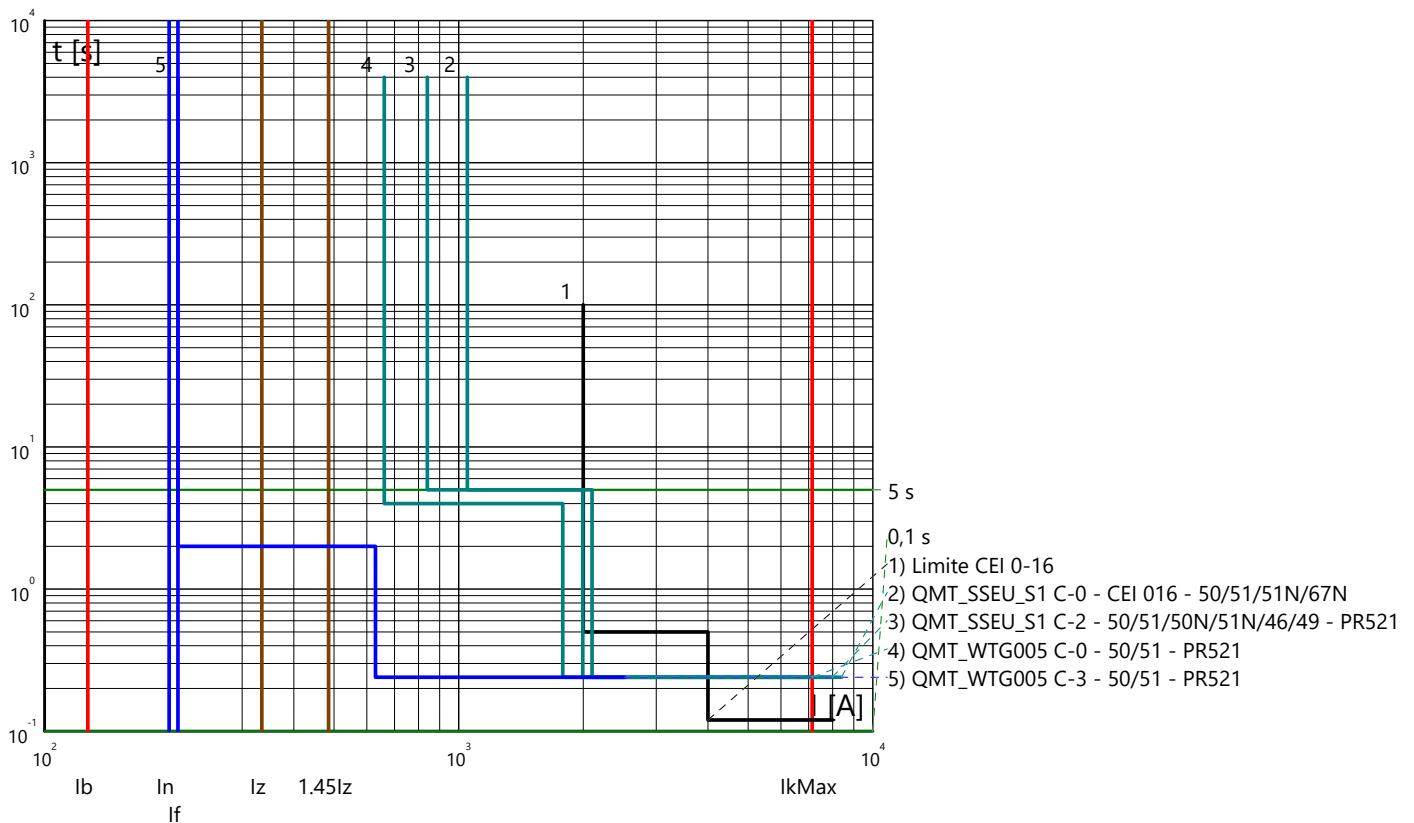


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QMT_WTG005 C-2

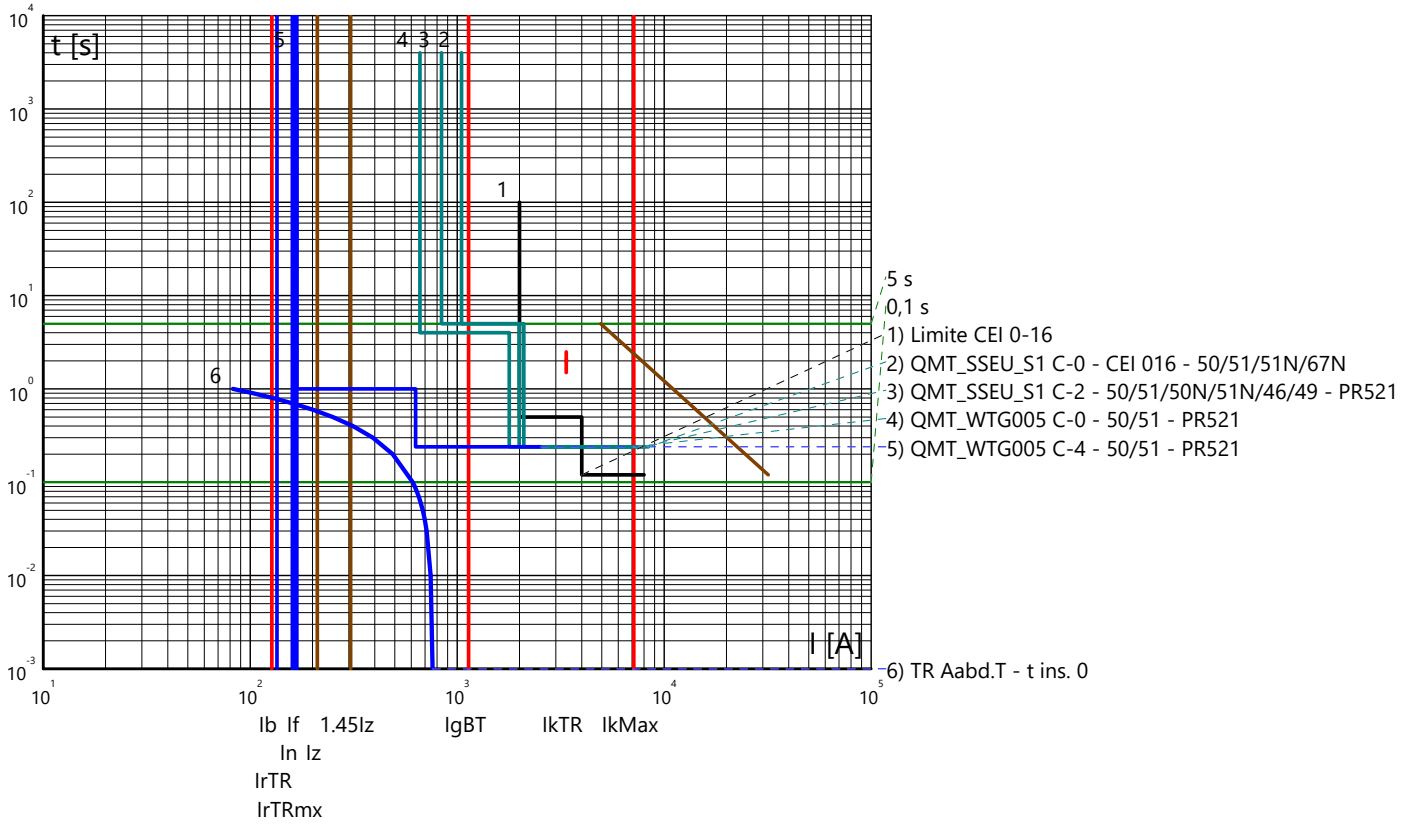


Partenza: QMT_WTG005 C-3

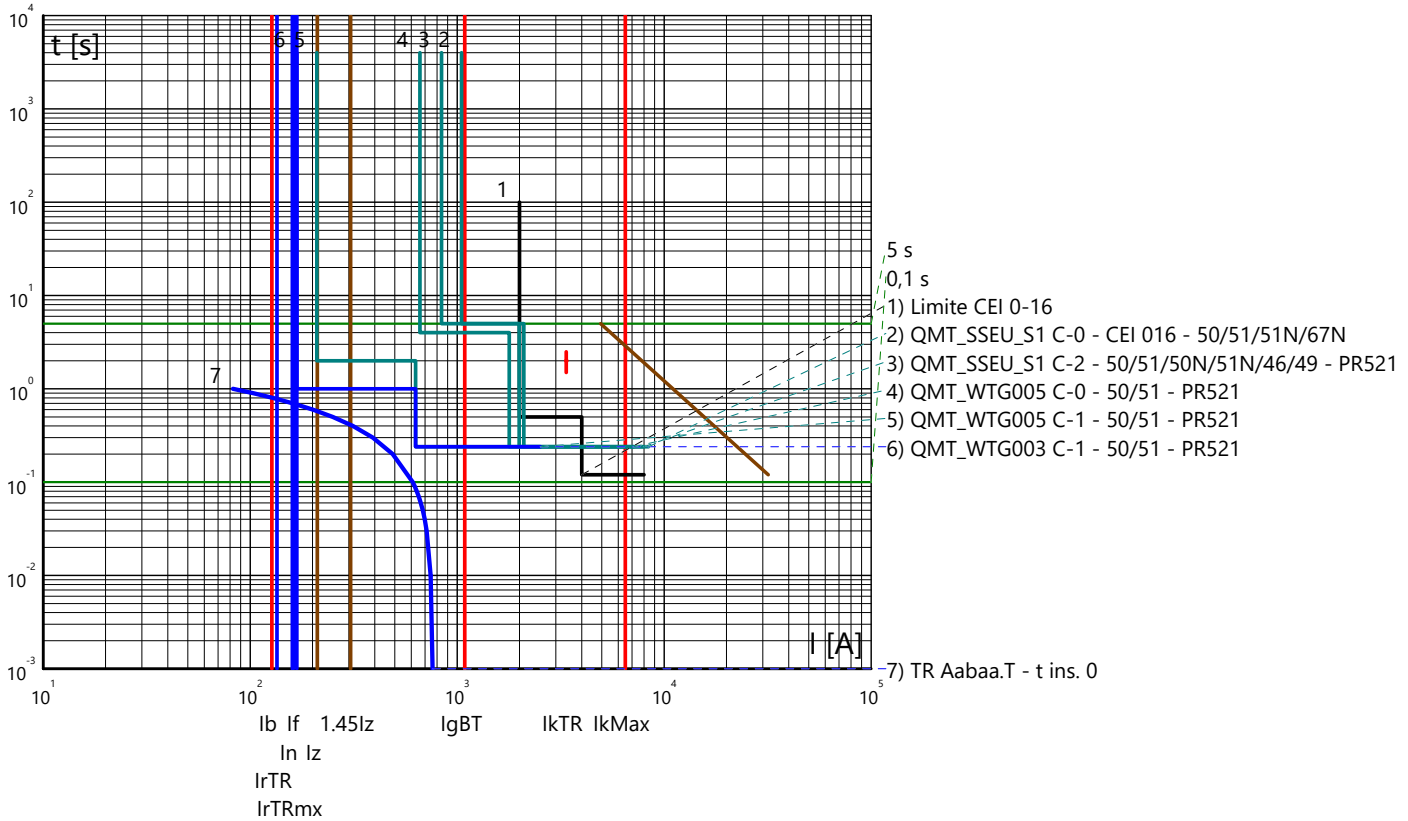


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QMT_WTG005 C-4

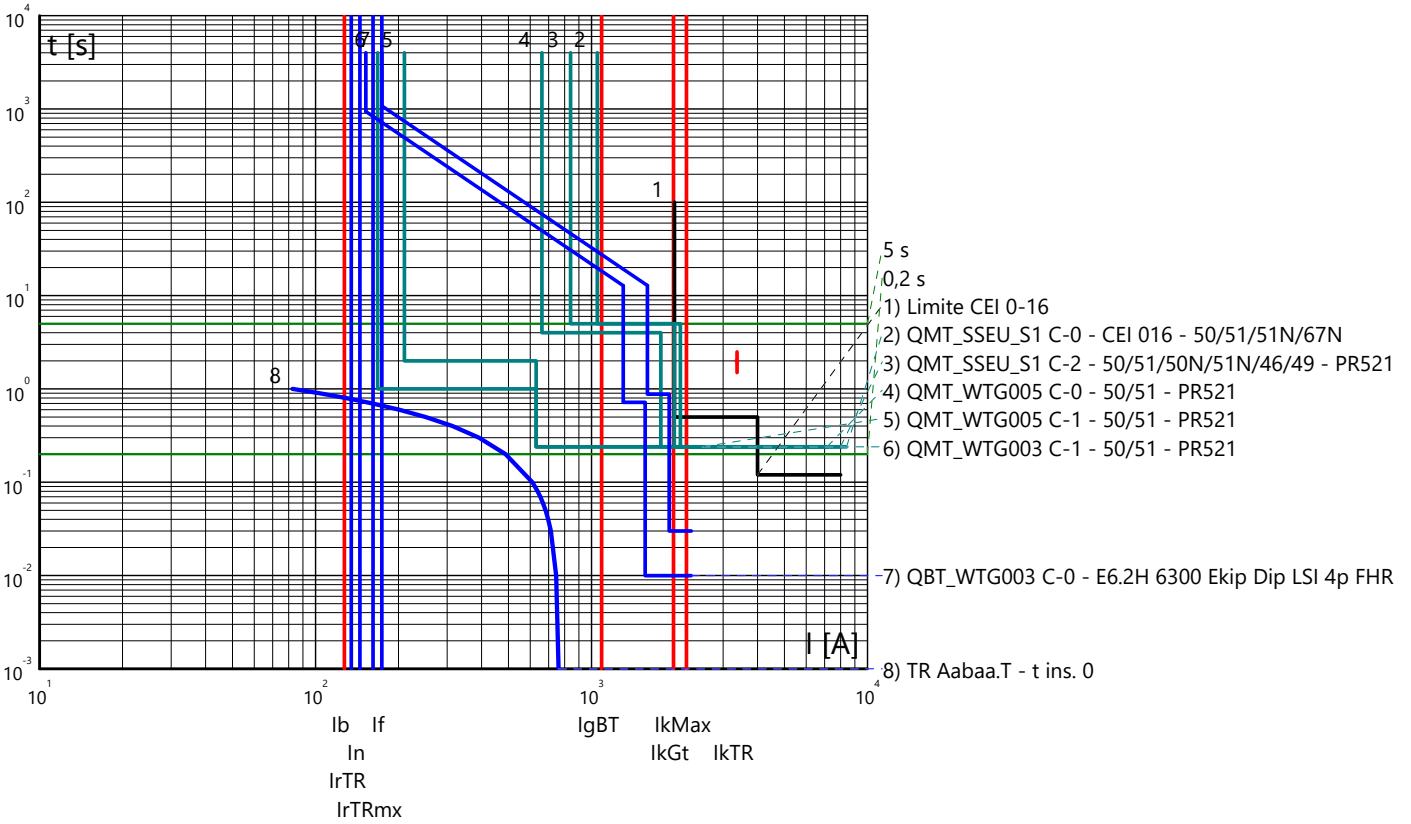


Partenza: QMT_WTG003 C-1

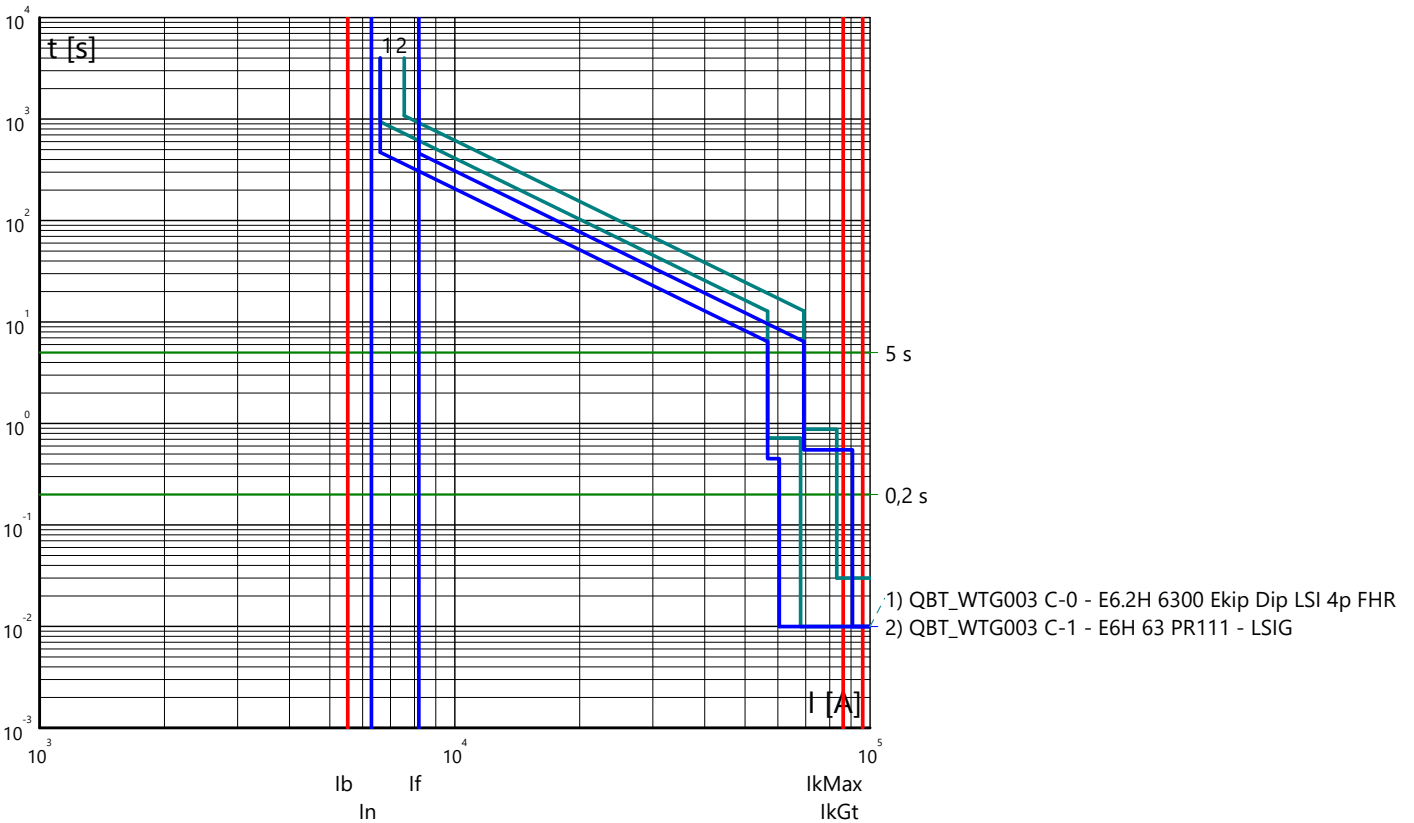


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG003 C-0

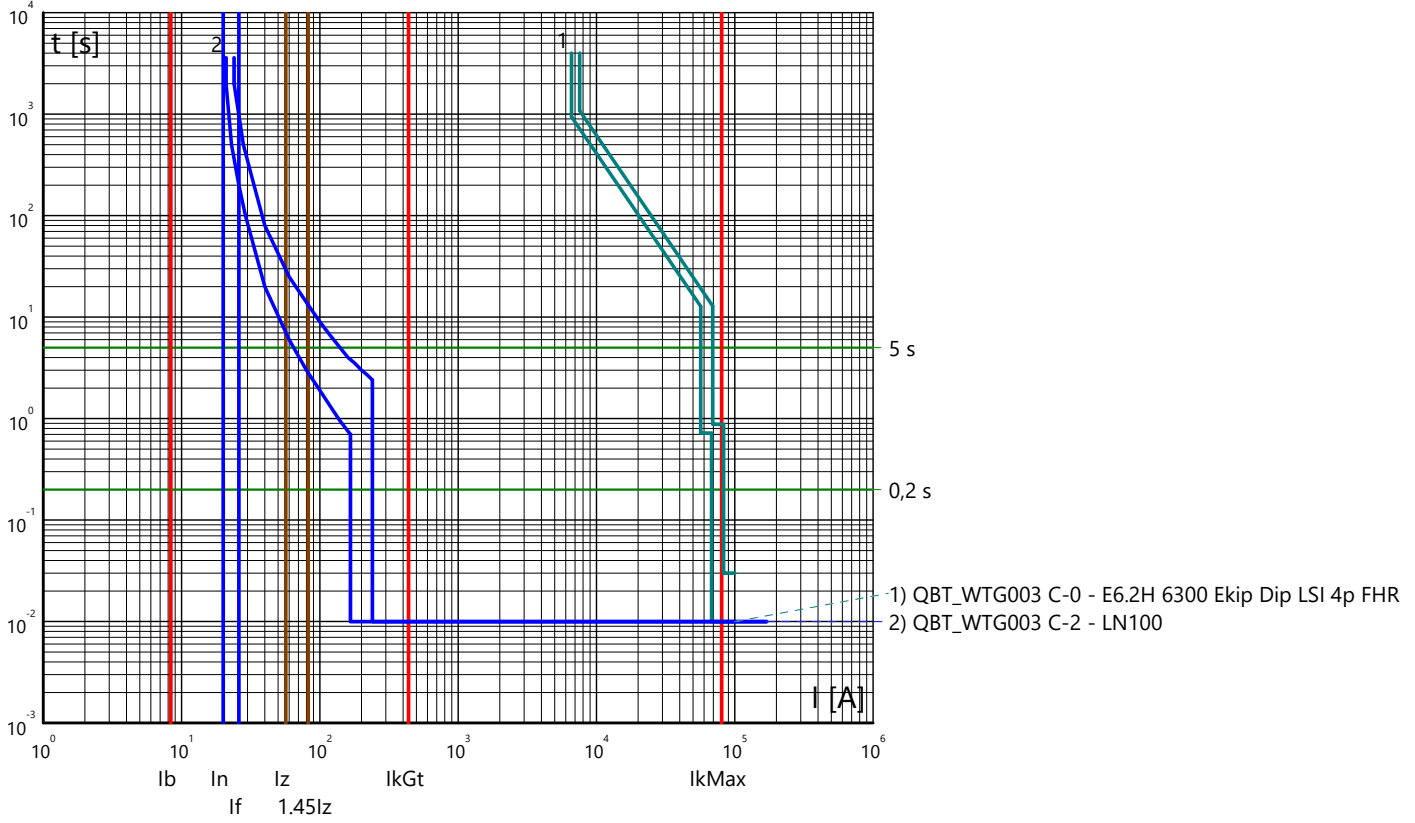


Partenza: QBT_WTG003 C-1

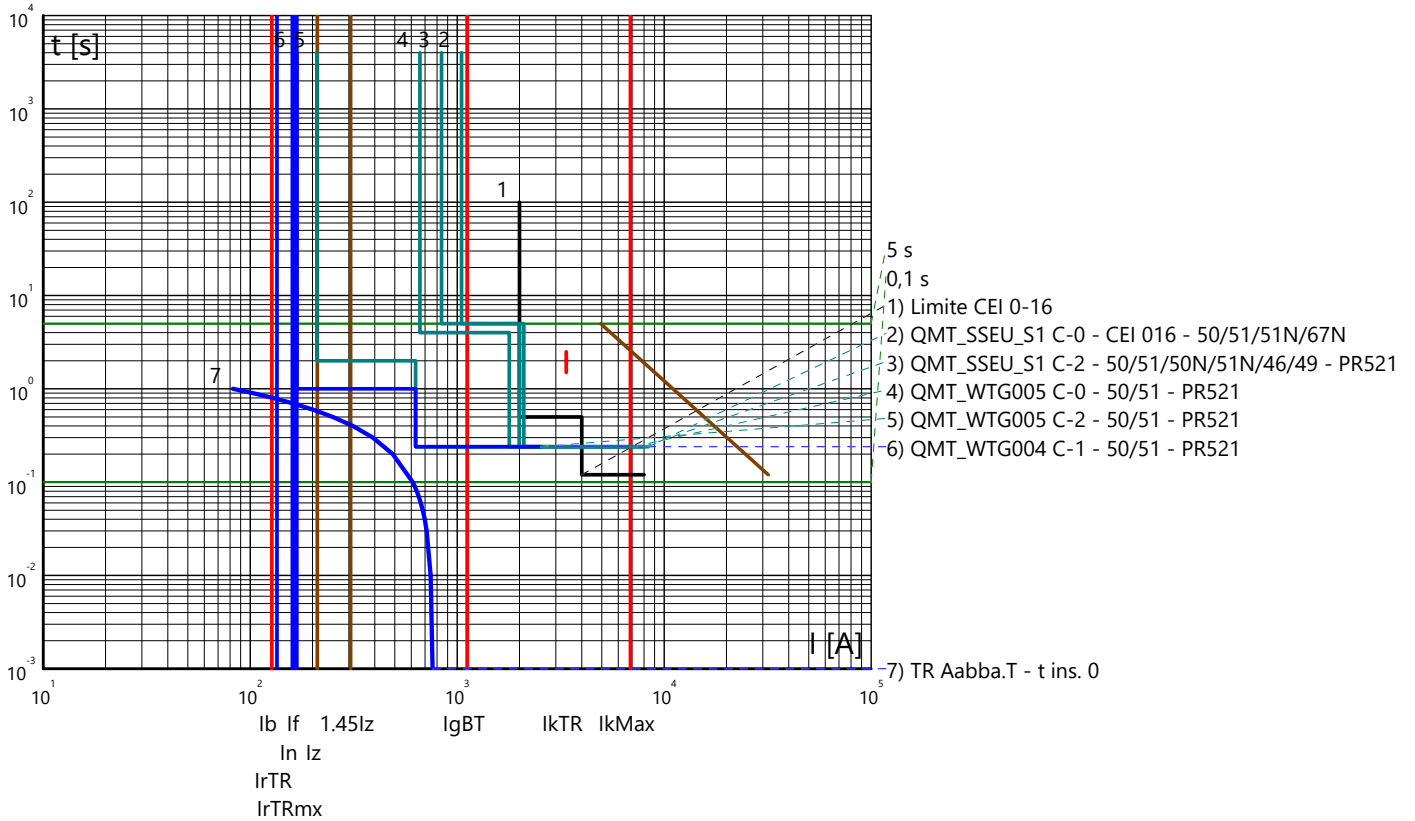


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QBT_WTG003 C-2

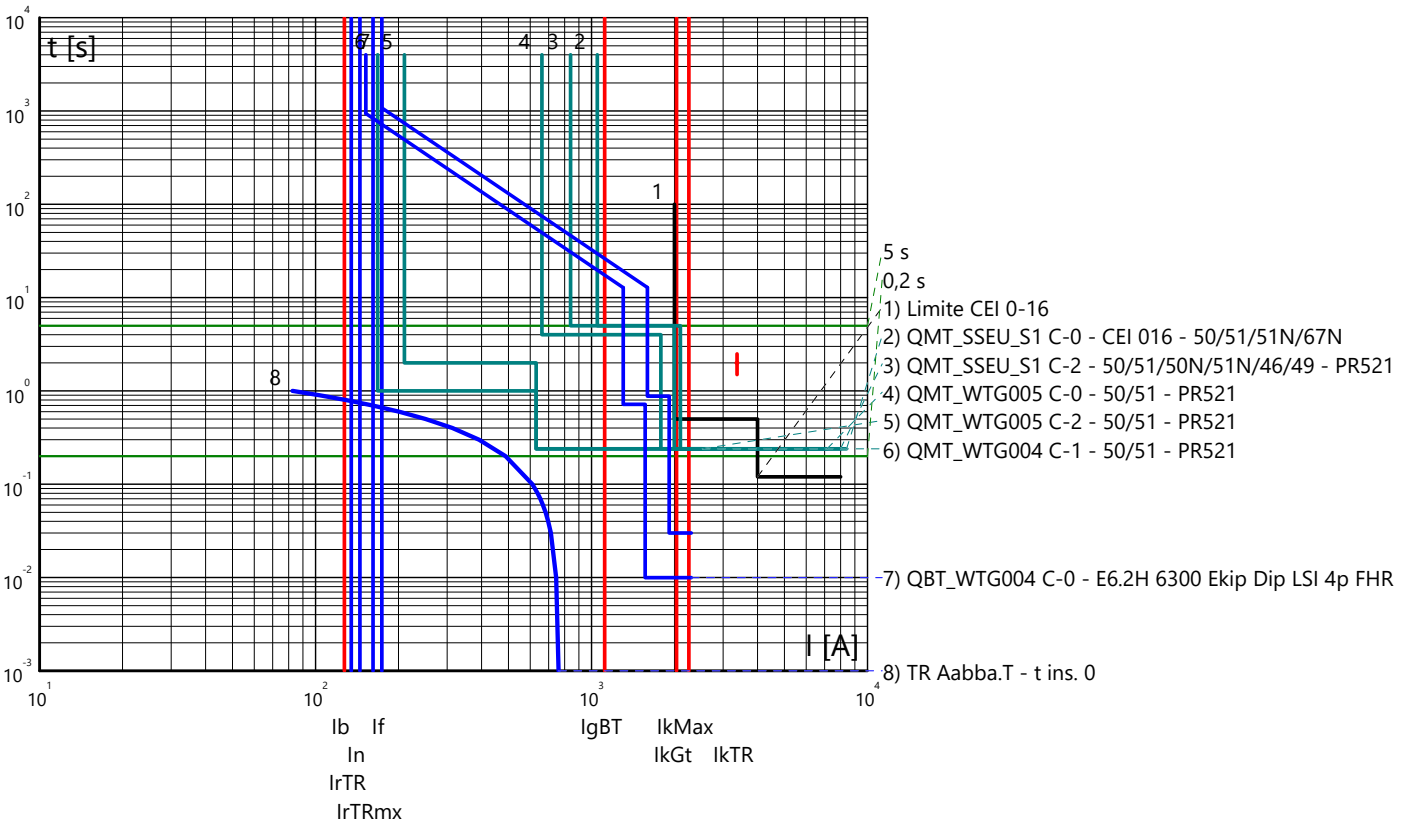


Partenza: QMT_WTG004 C-1

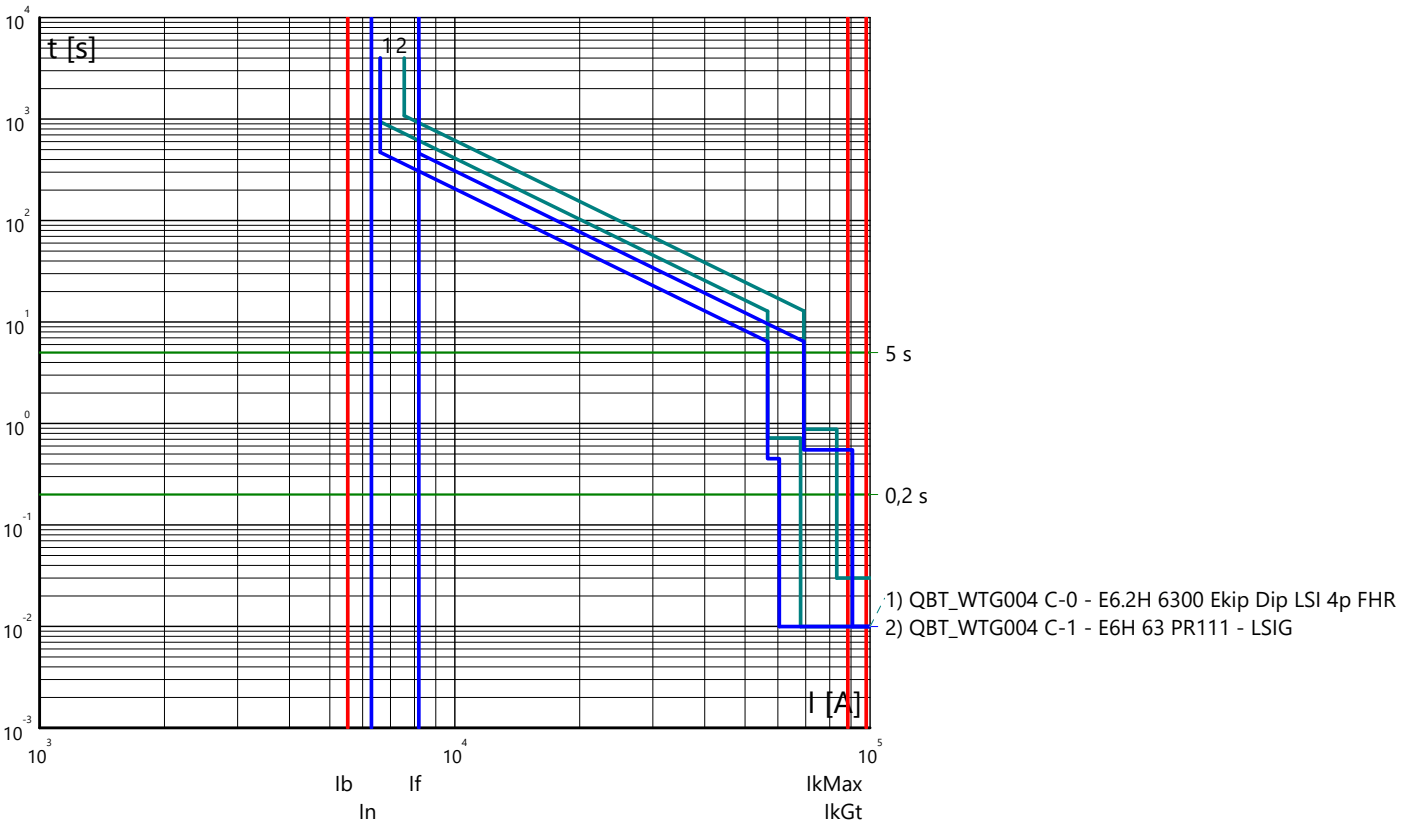


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG004 C-0

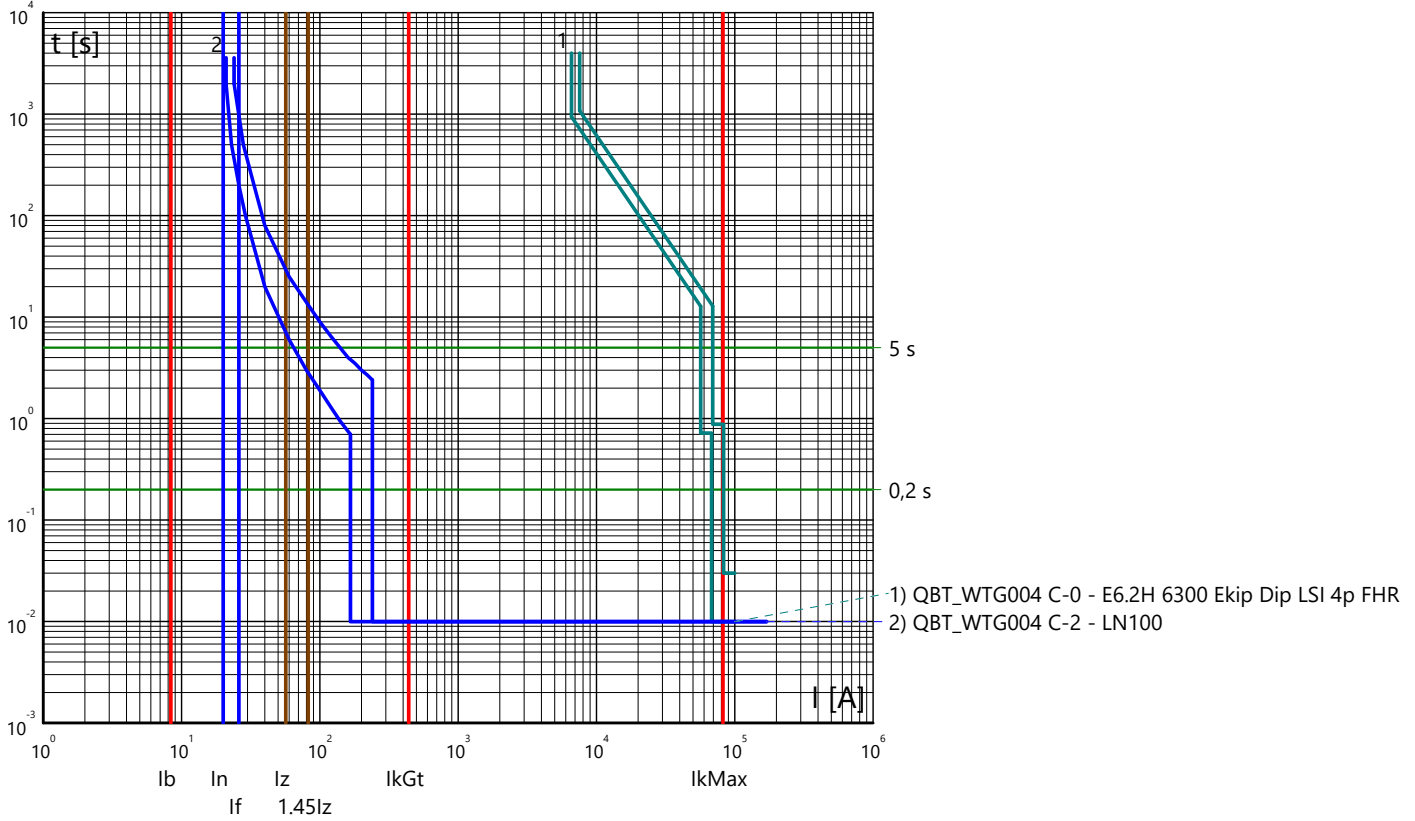


Partenza: QBT_WTG004 C-1

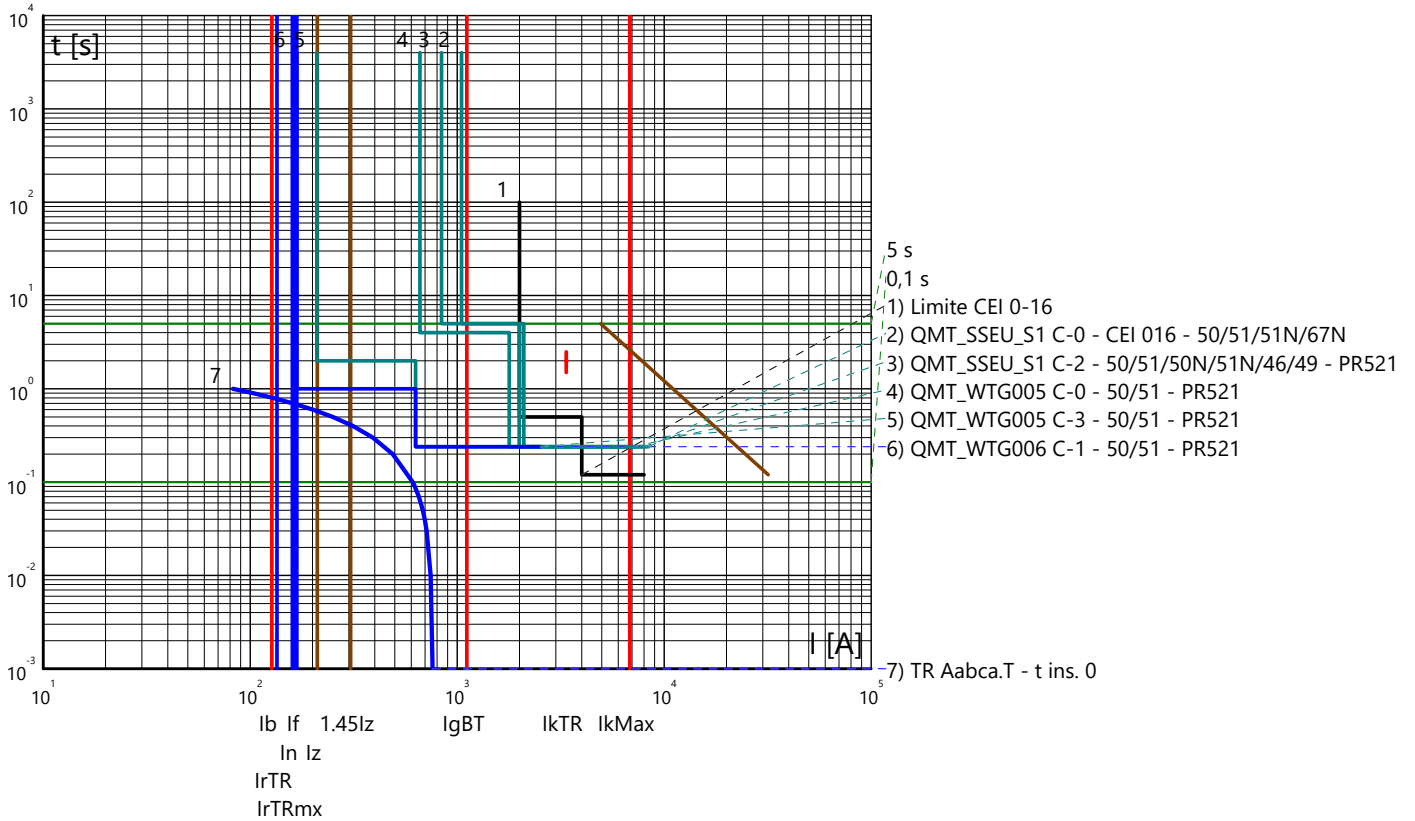


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QBT_WTG004 C-2

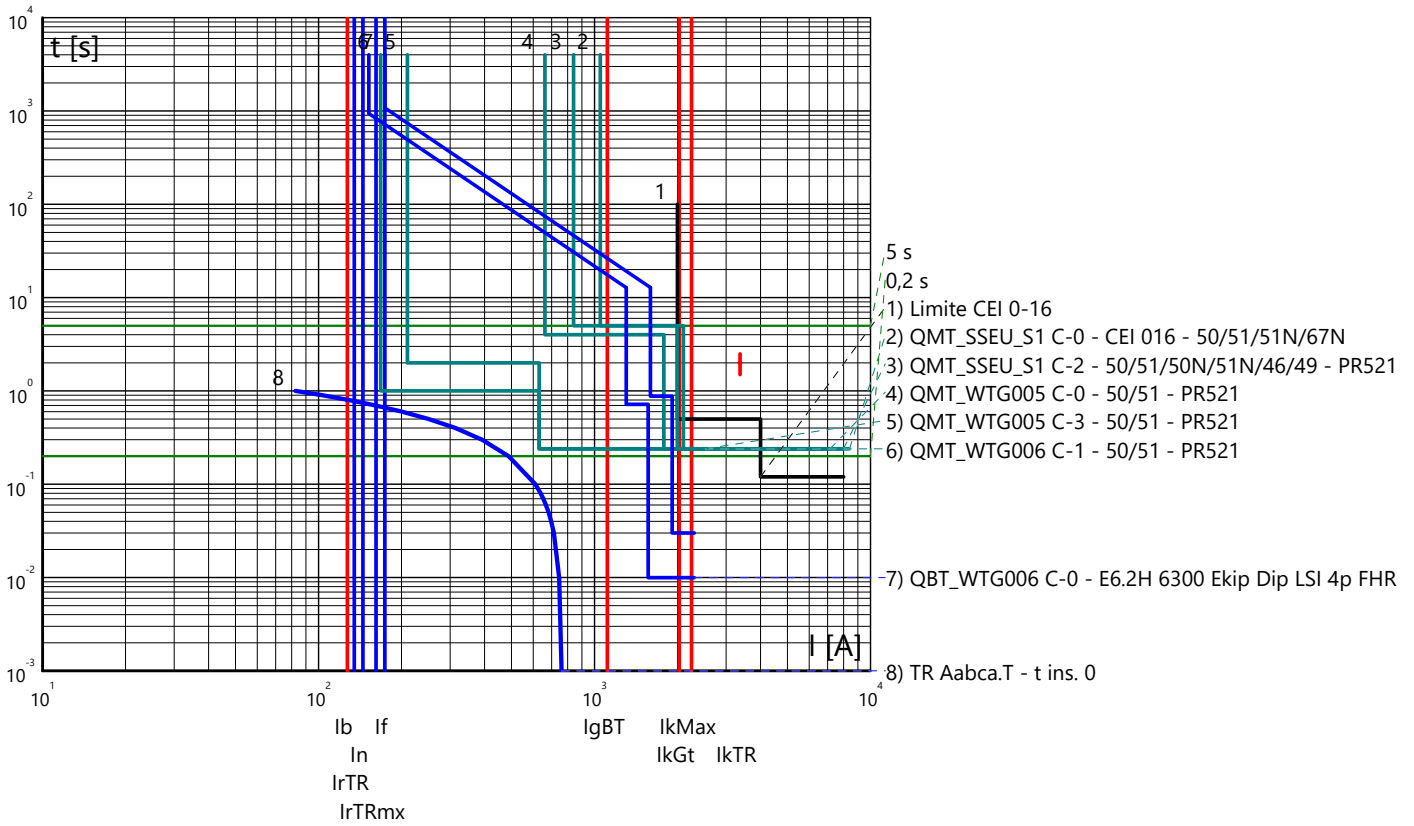


Partenza: QMT_WTG006 C-1

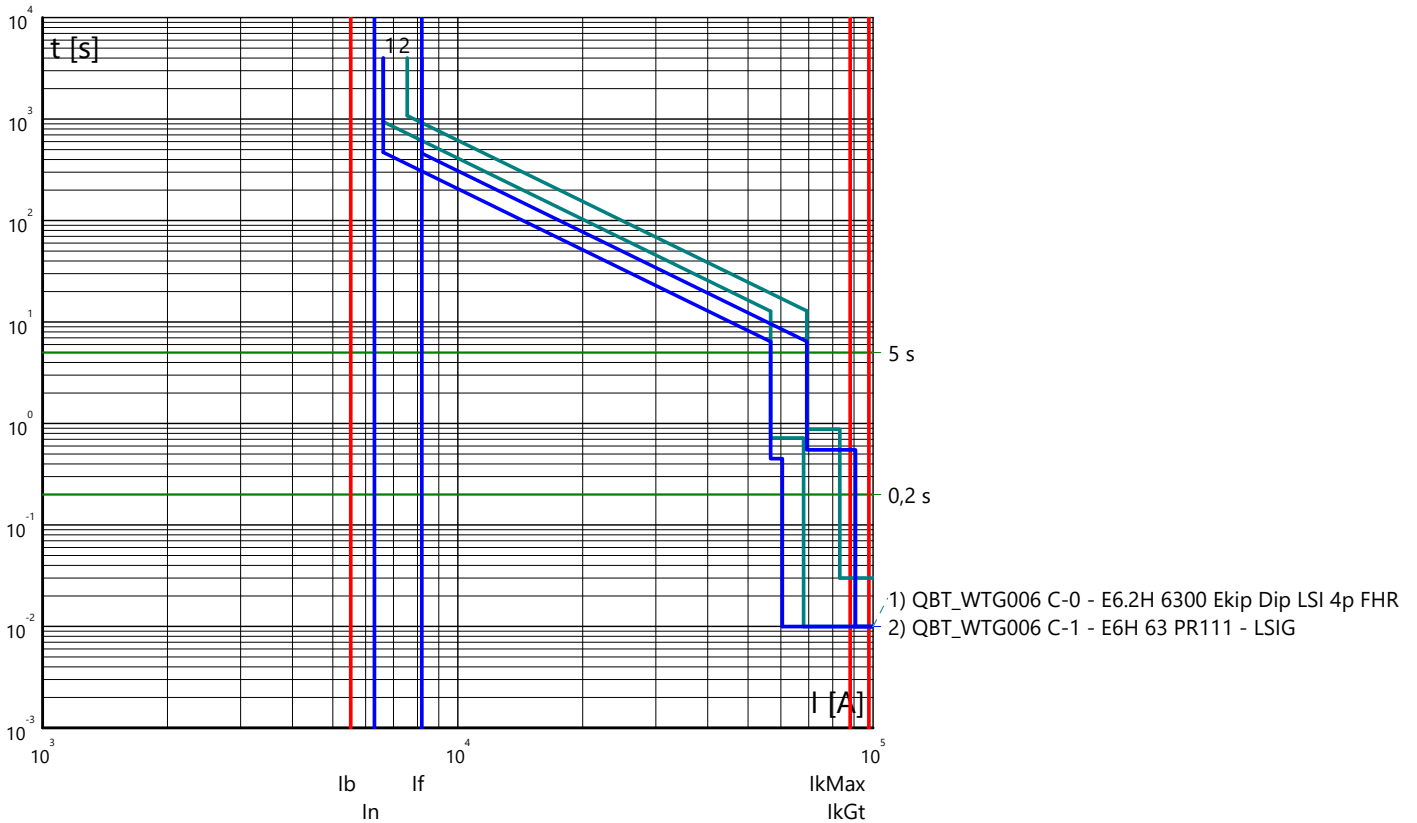


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG006 C-0

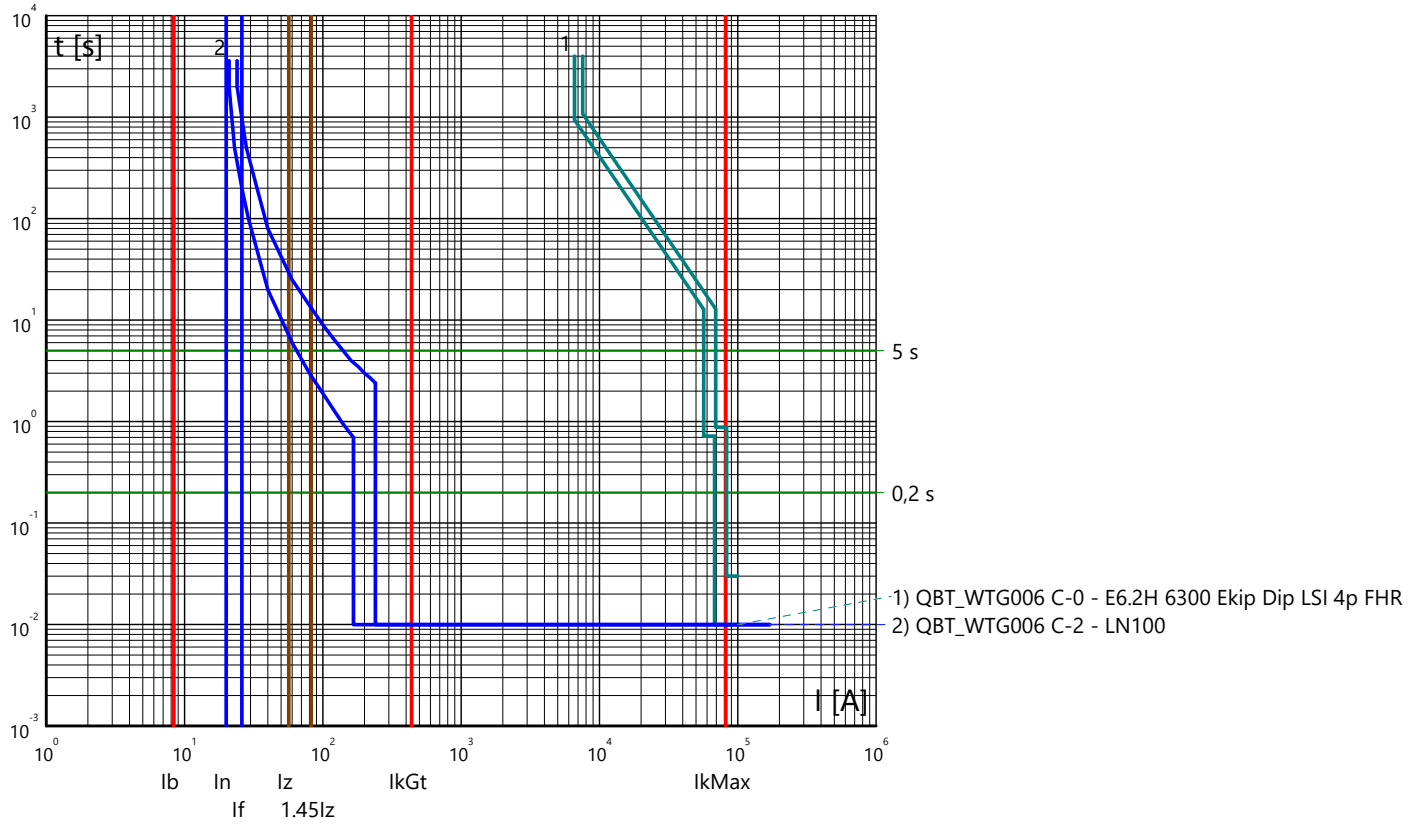


Partenza: QBT_WTG006 C-1



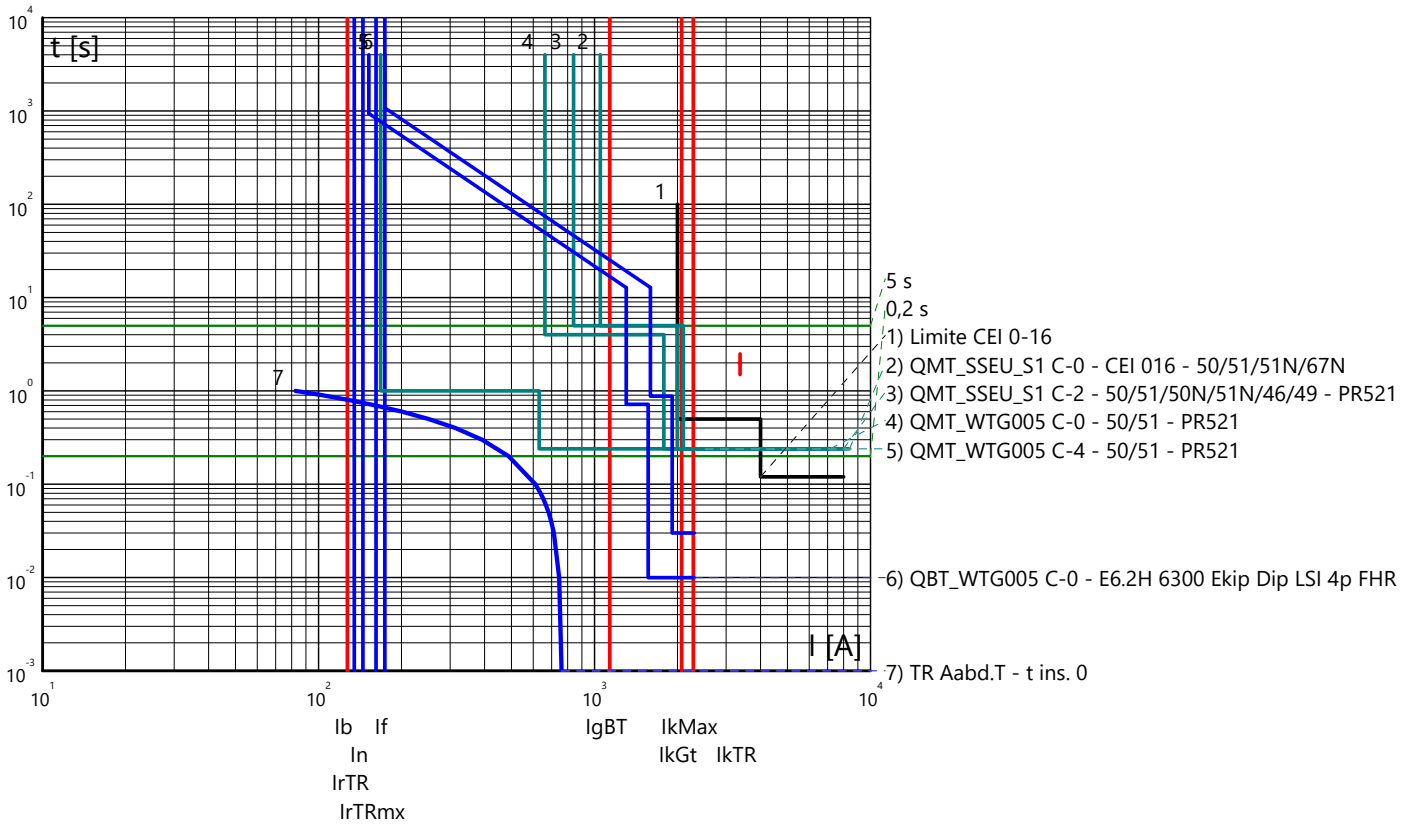
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG006 C-2

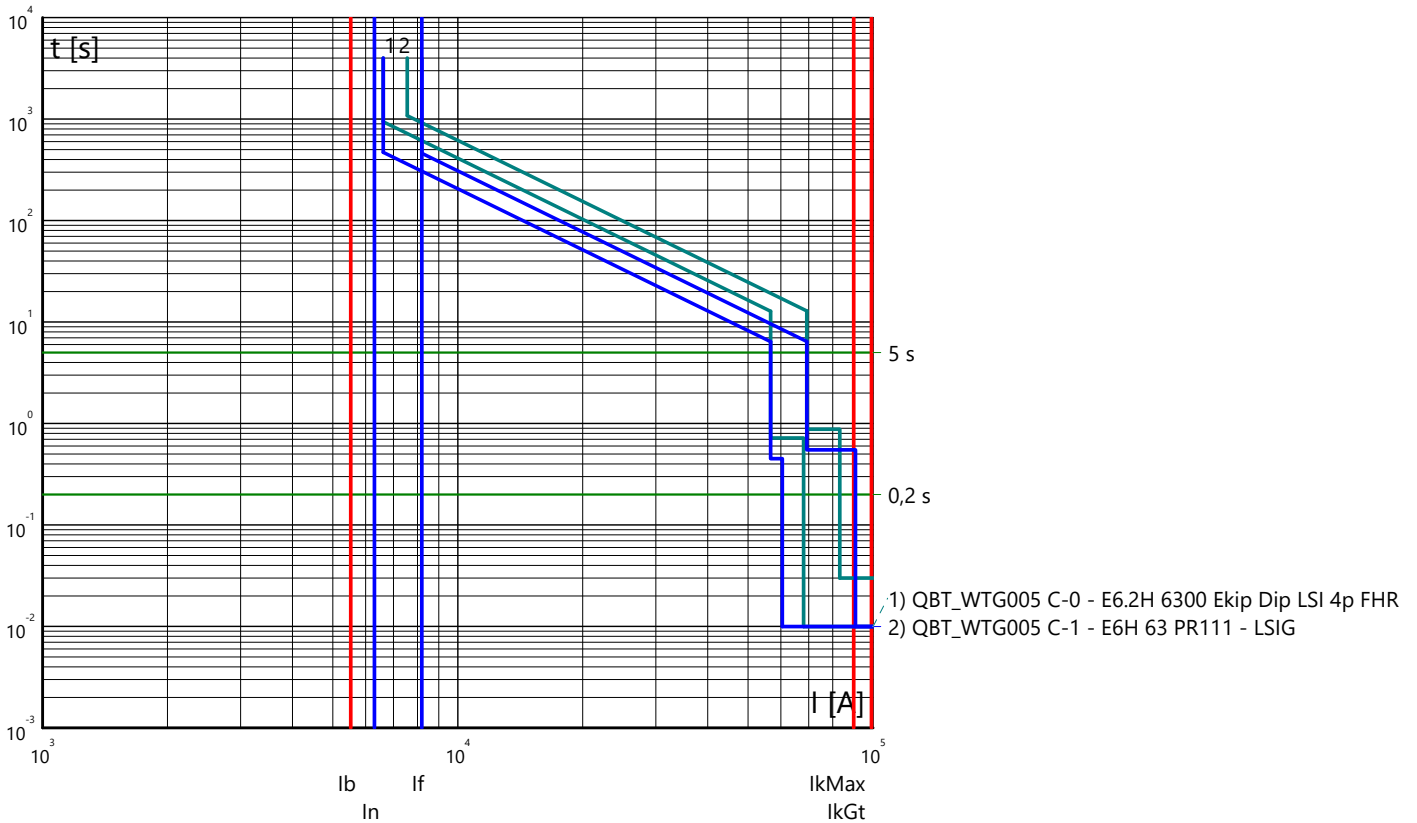


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG005 C-0

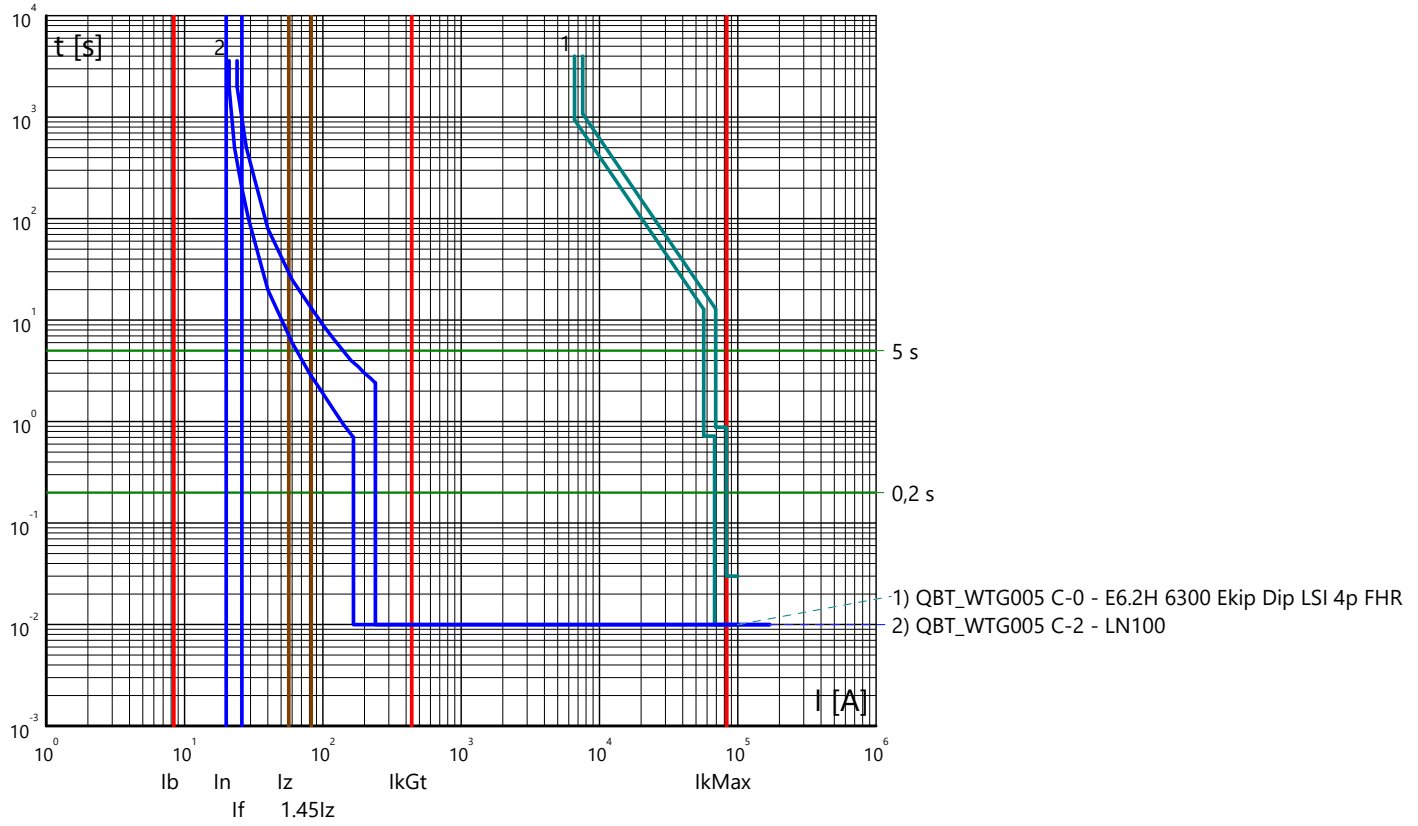


Partenza: QBT_WTG005 C-1



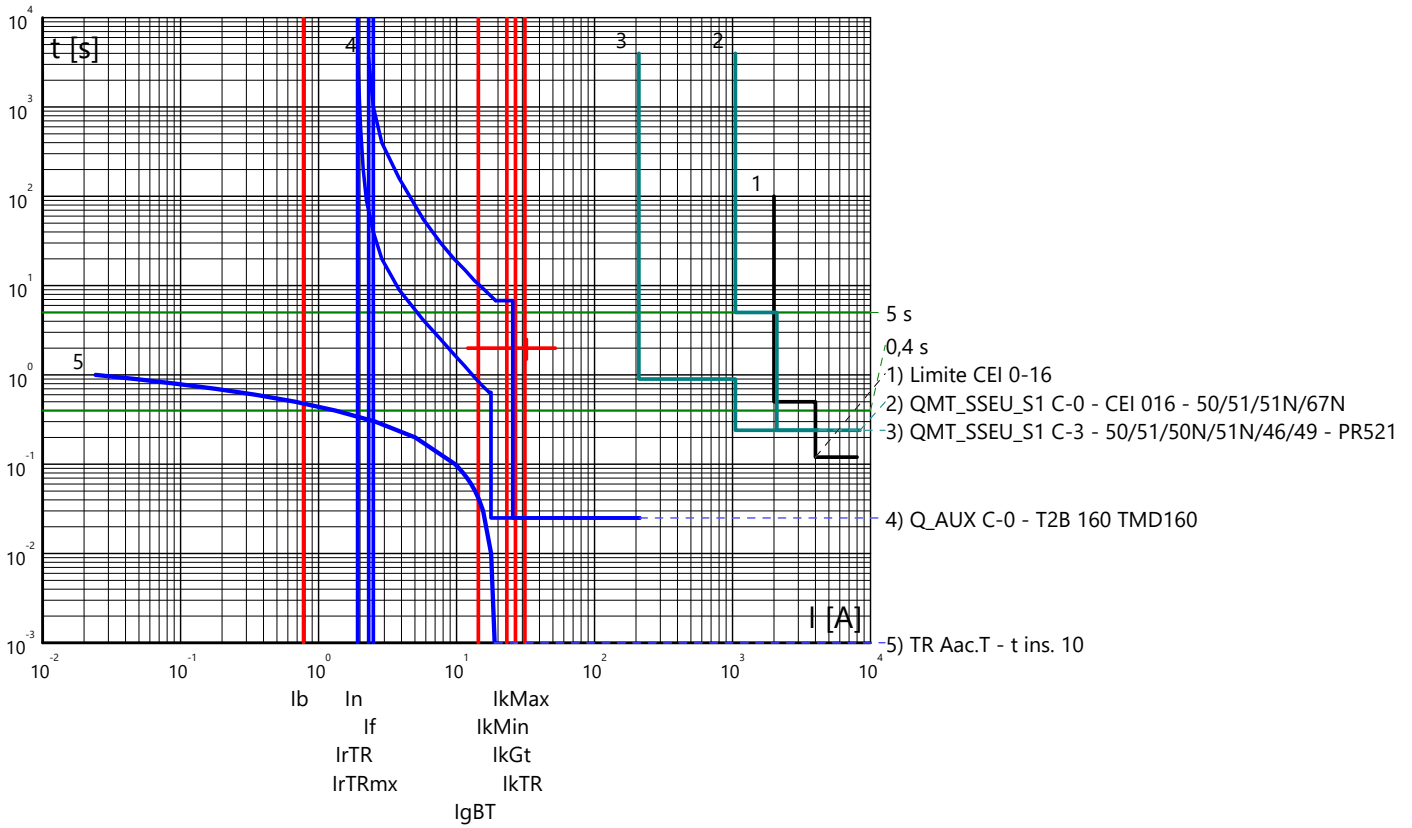
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG005 C-2

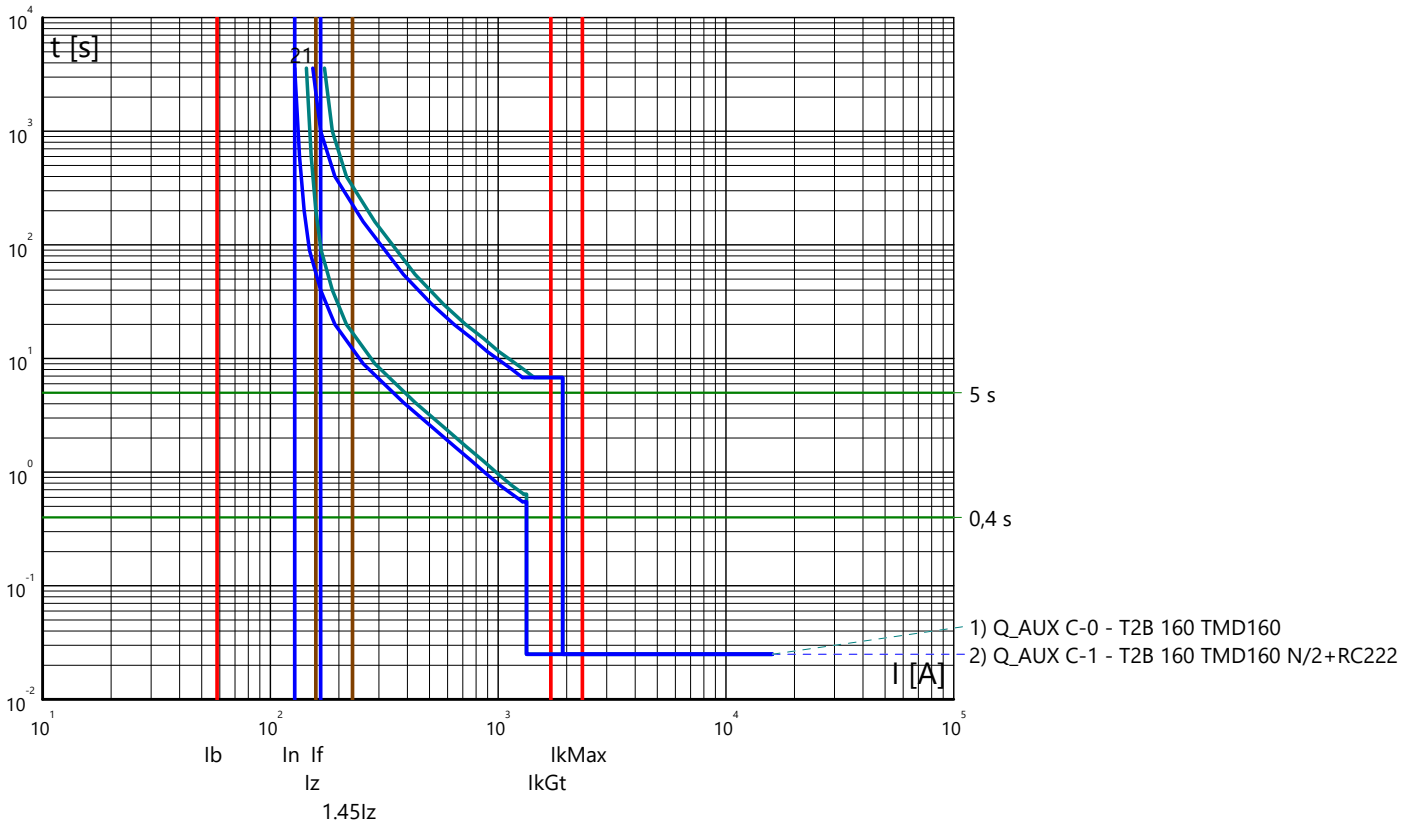


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Arrivo: Q_AUX C-0

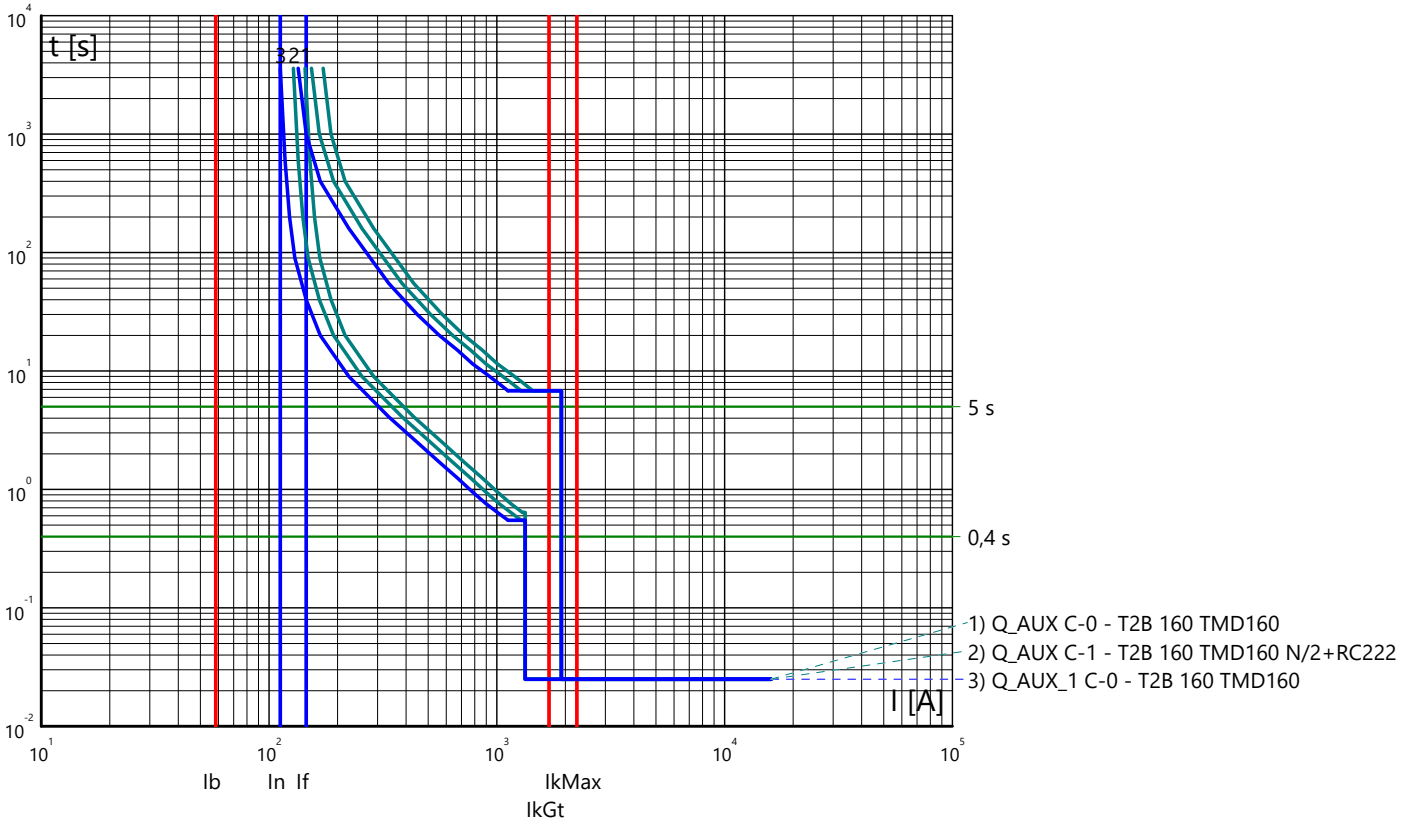


Partenza: Q_AUX C-1

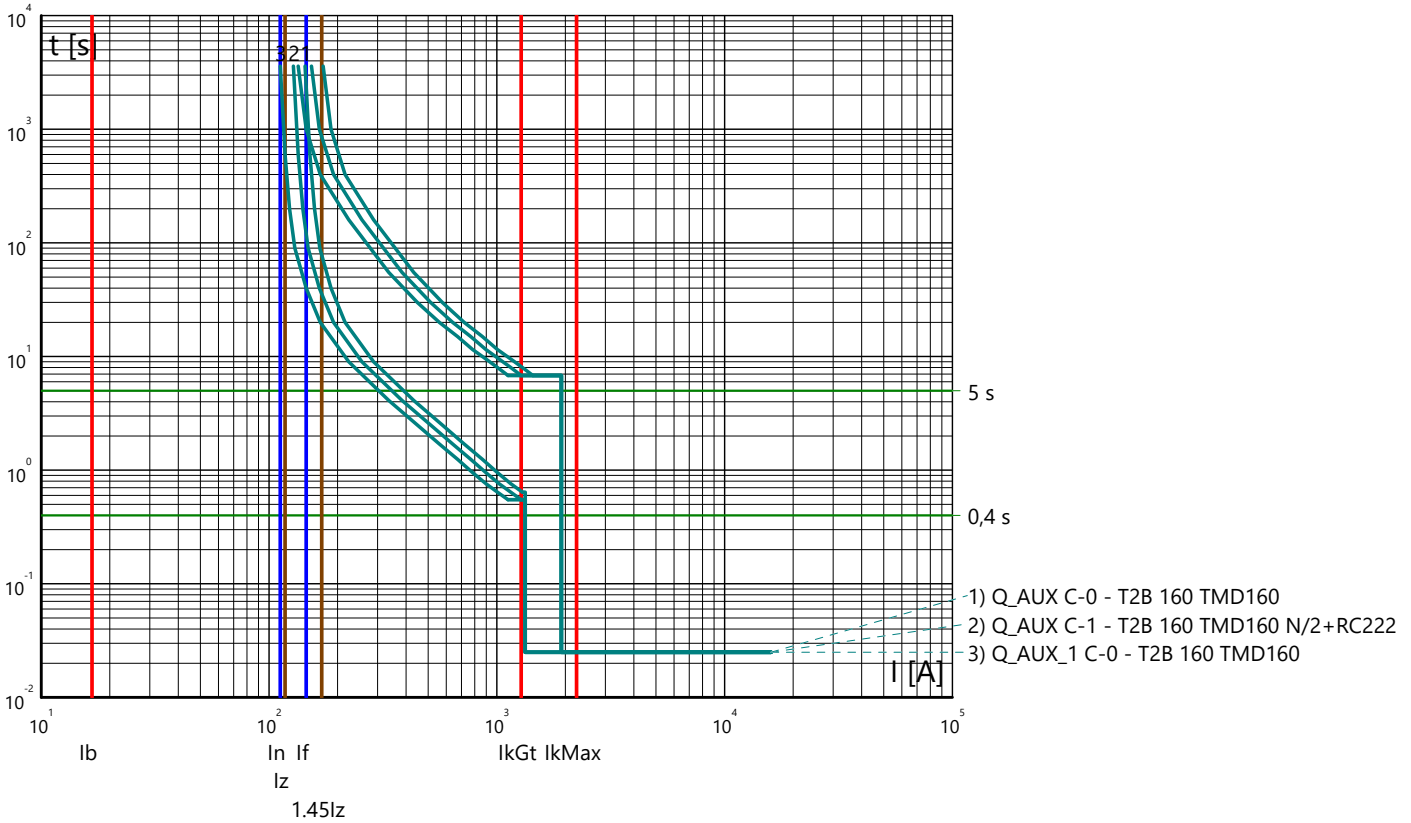


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Arrivo: Q_AUX_1 C-0

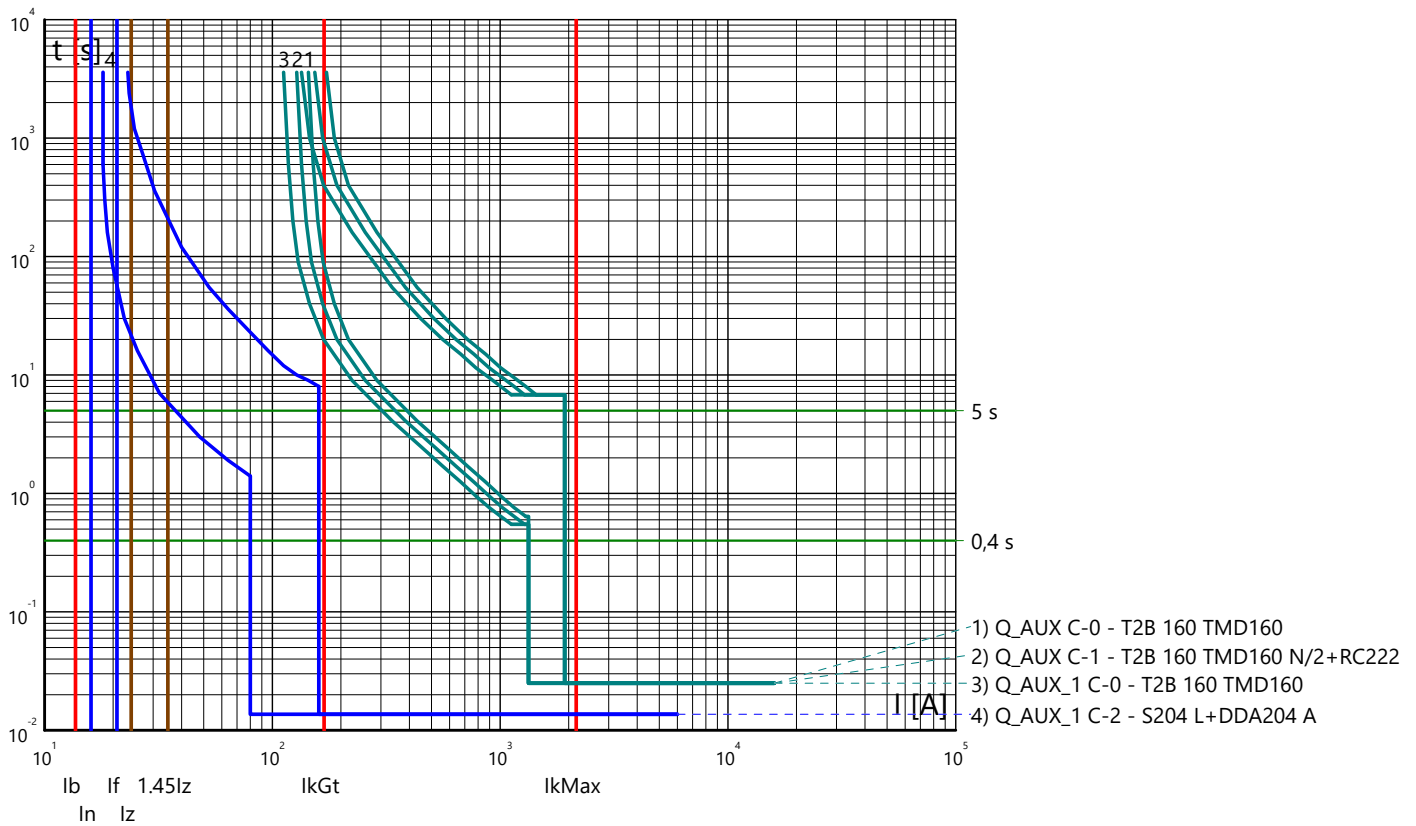


Partenza: Q_AUX_1 C-1

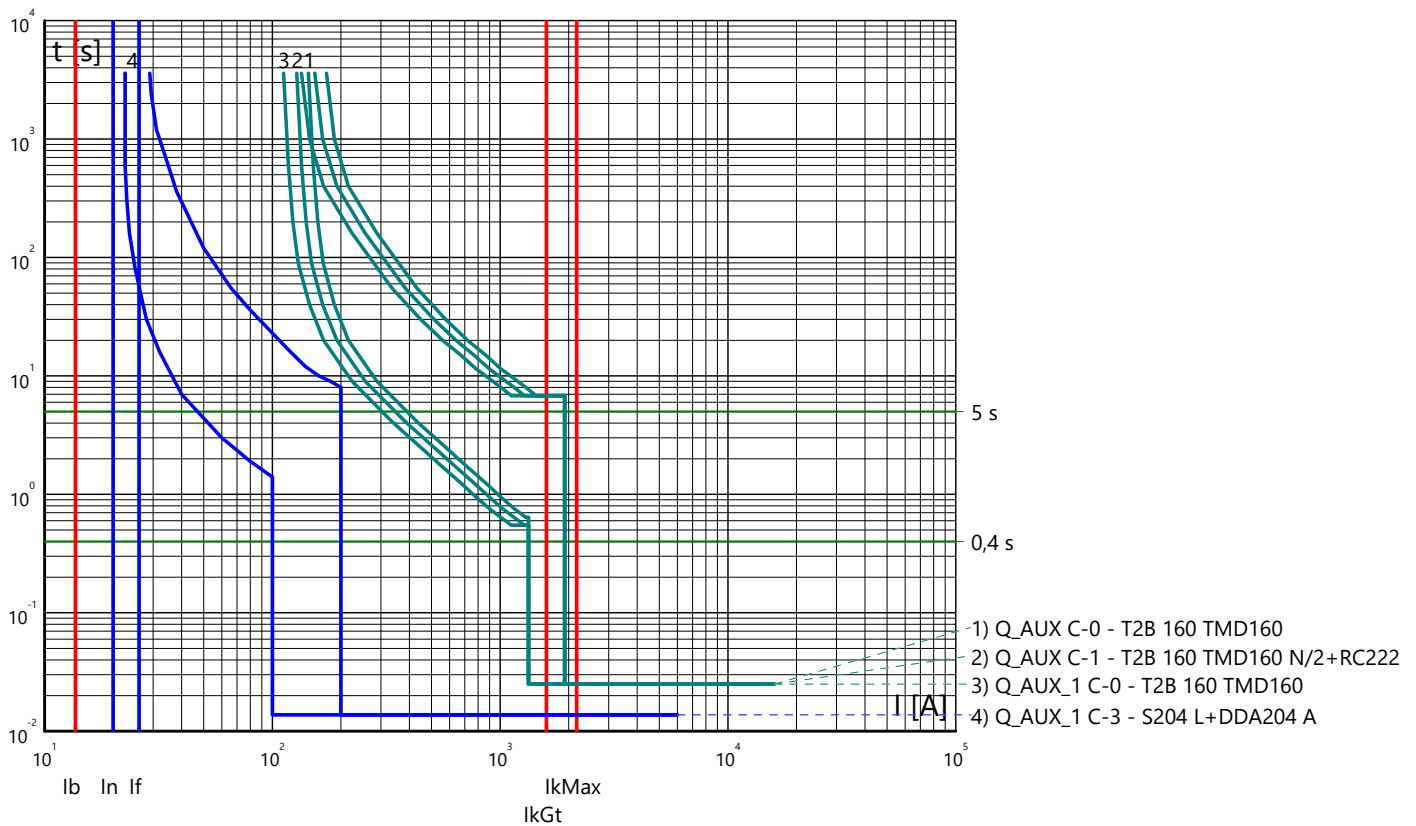


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: Q_AUX_1 C-2

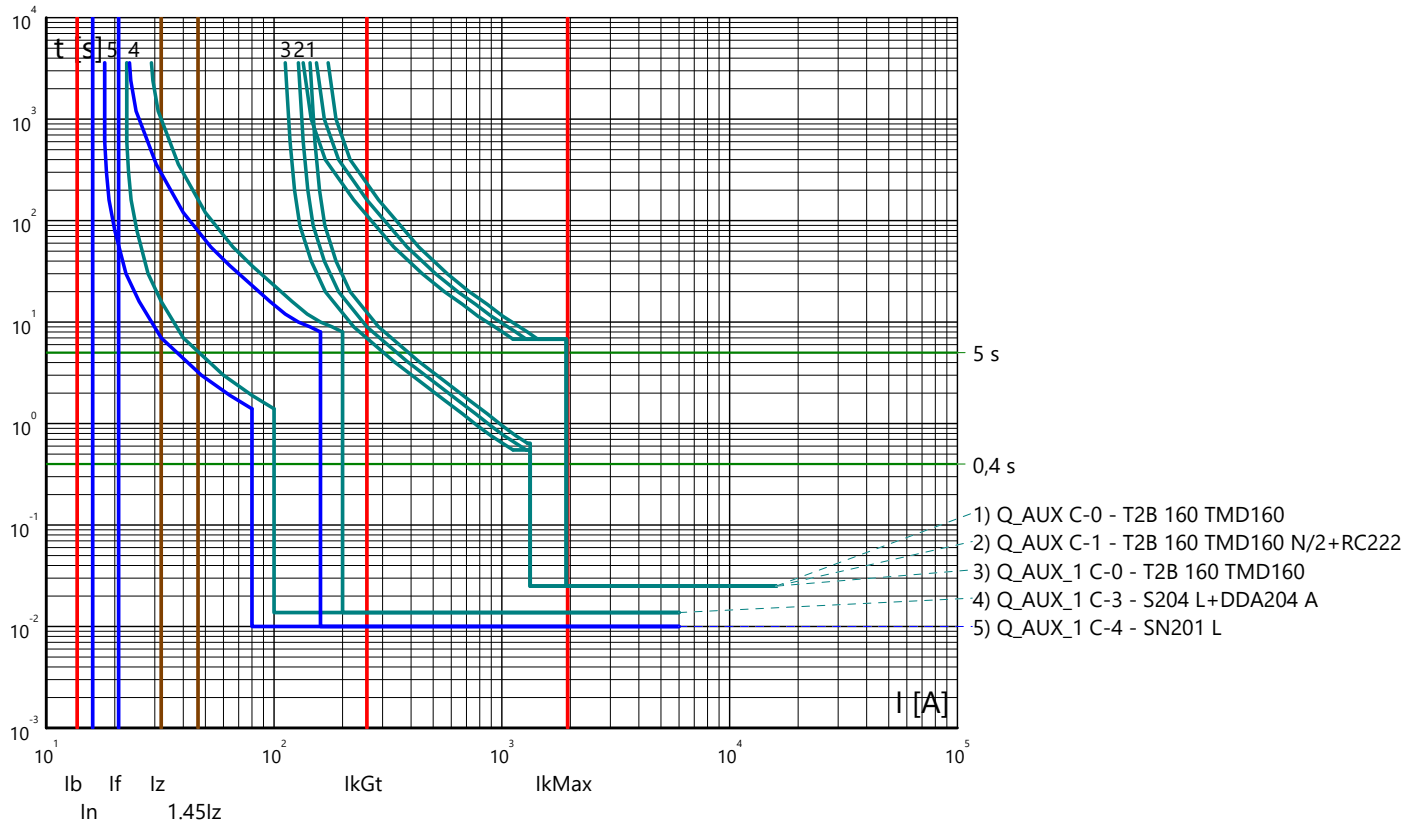


Partenza: Q_AUX_1 C-3

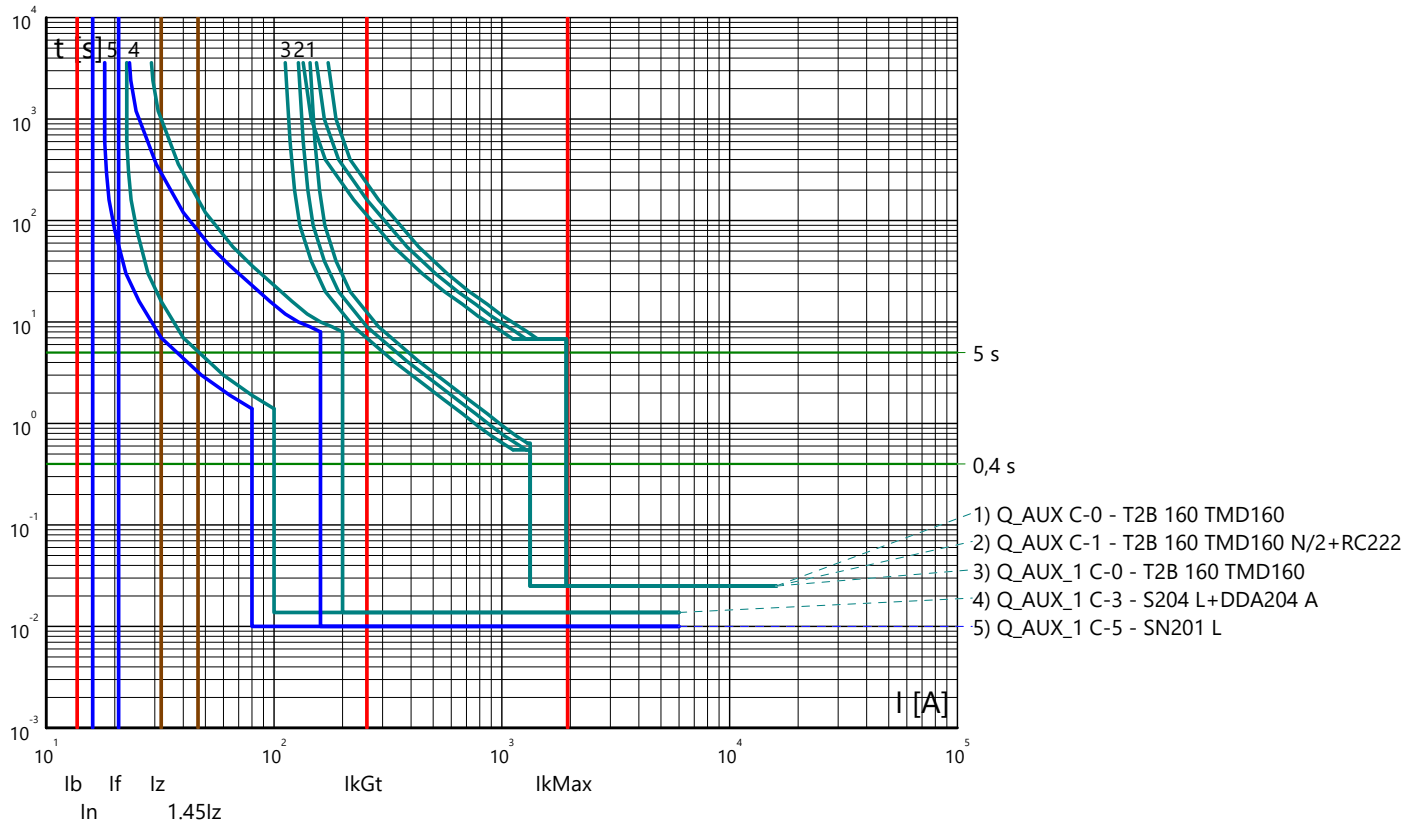


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: Q_AUX_1 C-4

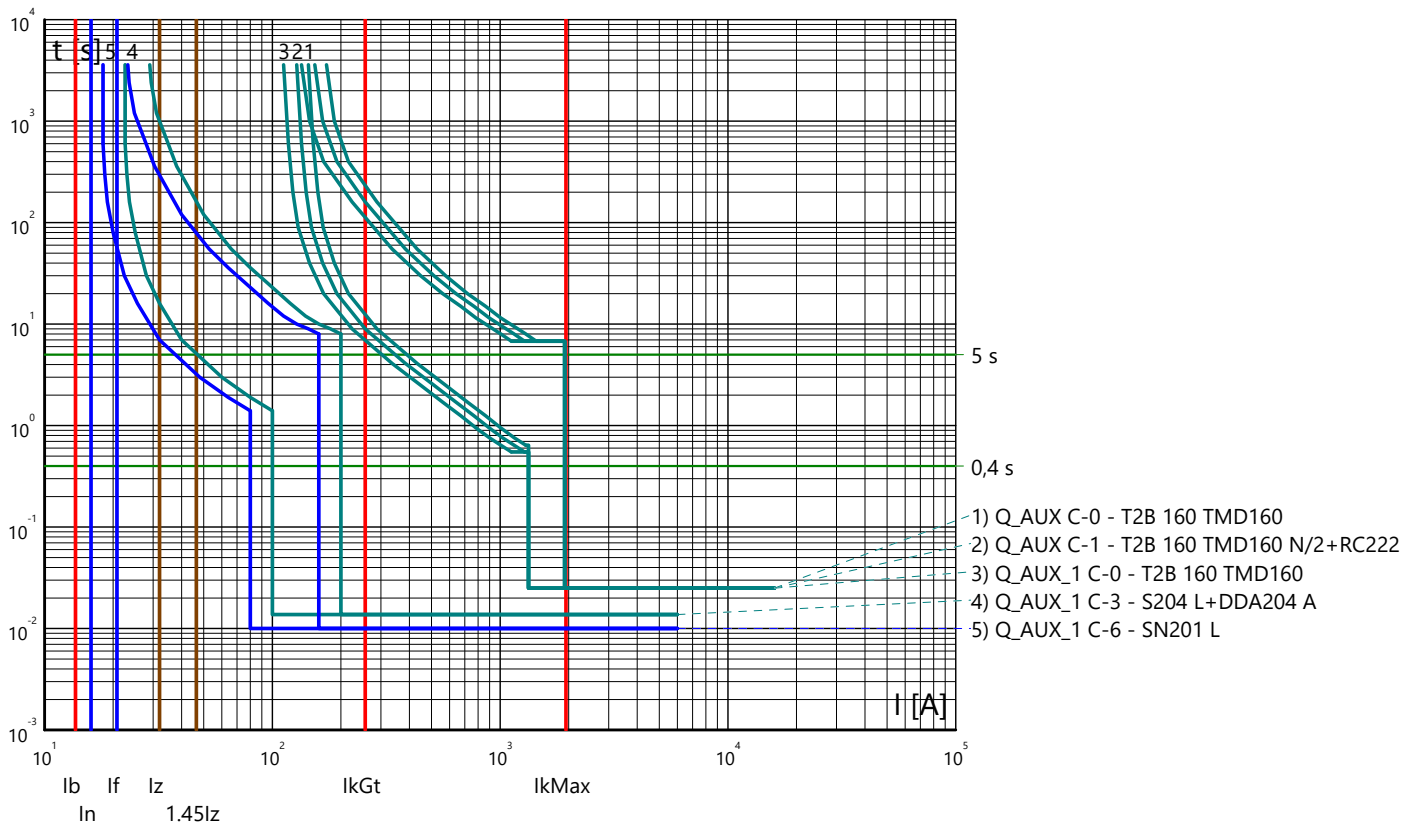


Partenza: Q_AUX_1 C-5

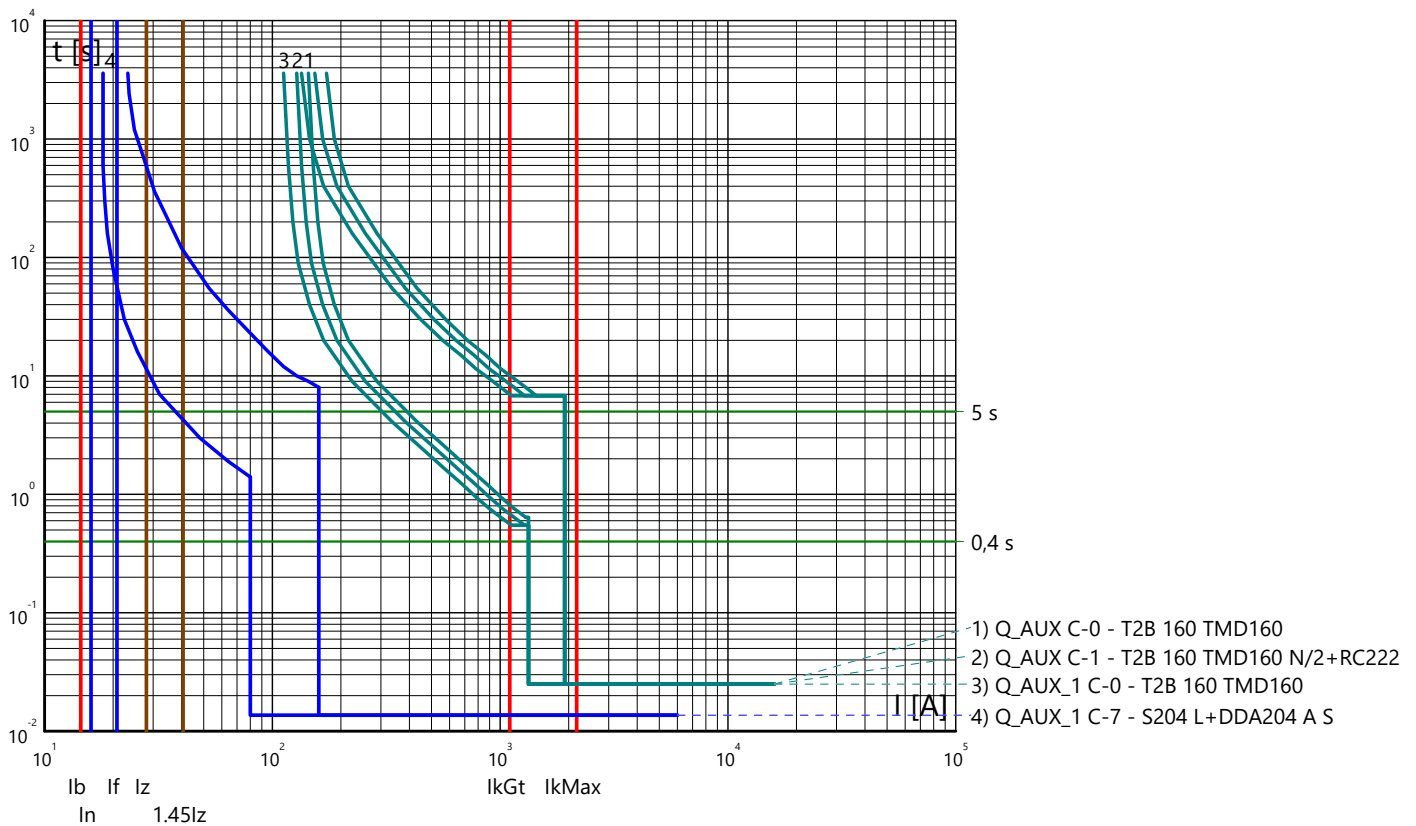


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: Q_AUX_1 C-6

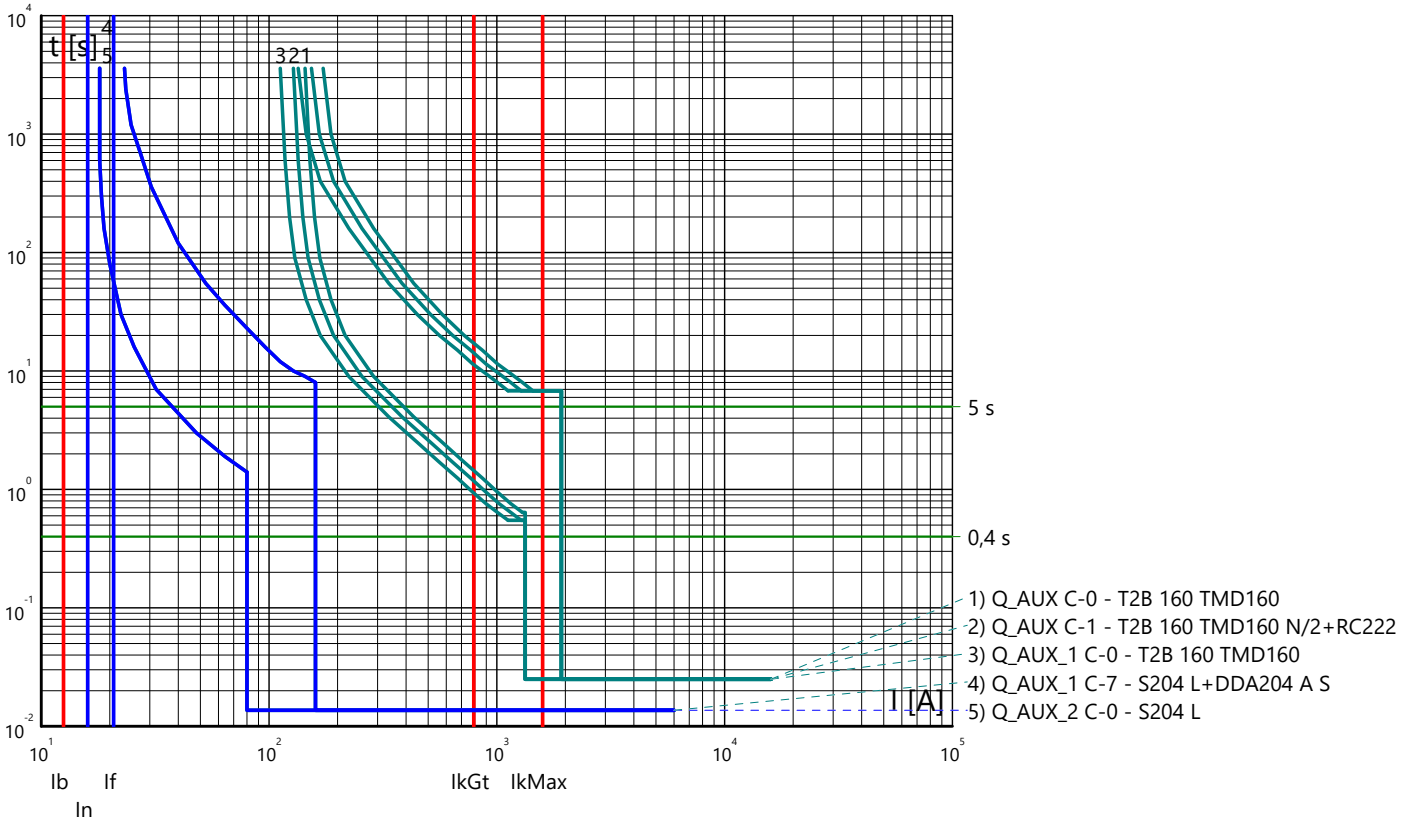


Partenza: Q_AUX_1 C-7

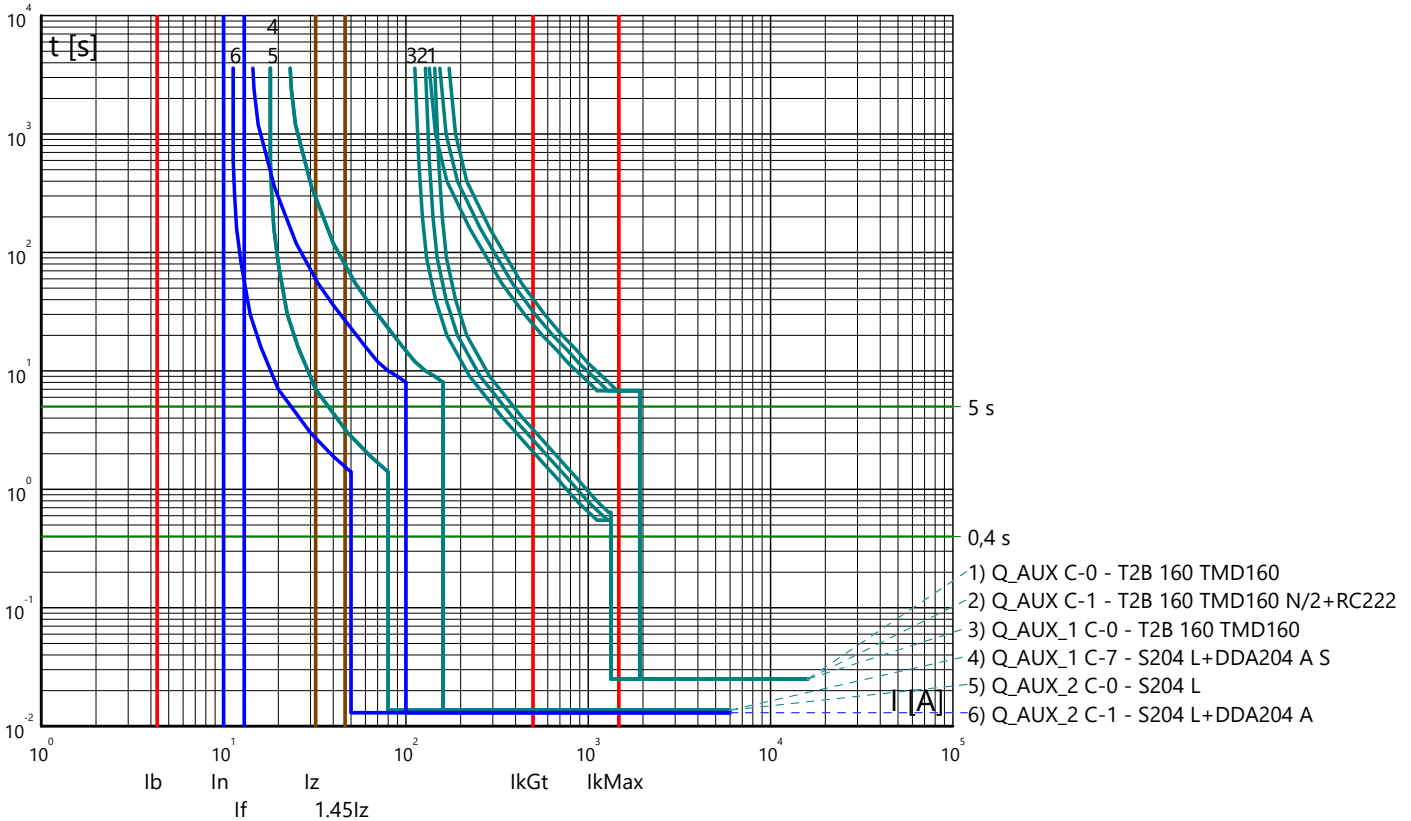


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: Q_AUX_2 C-0

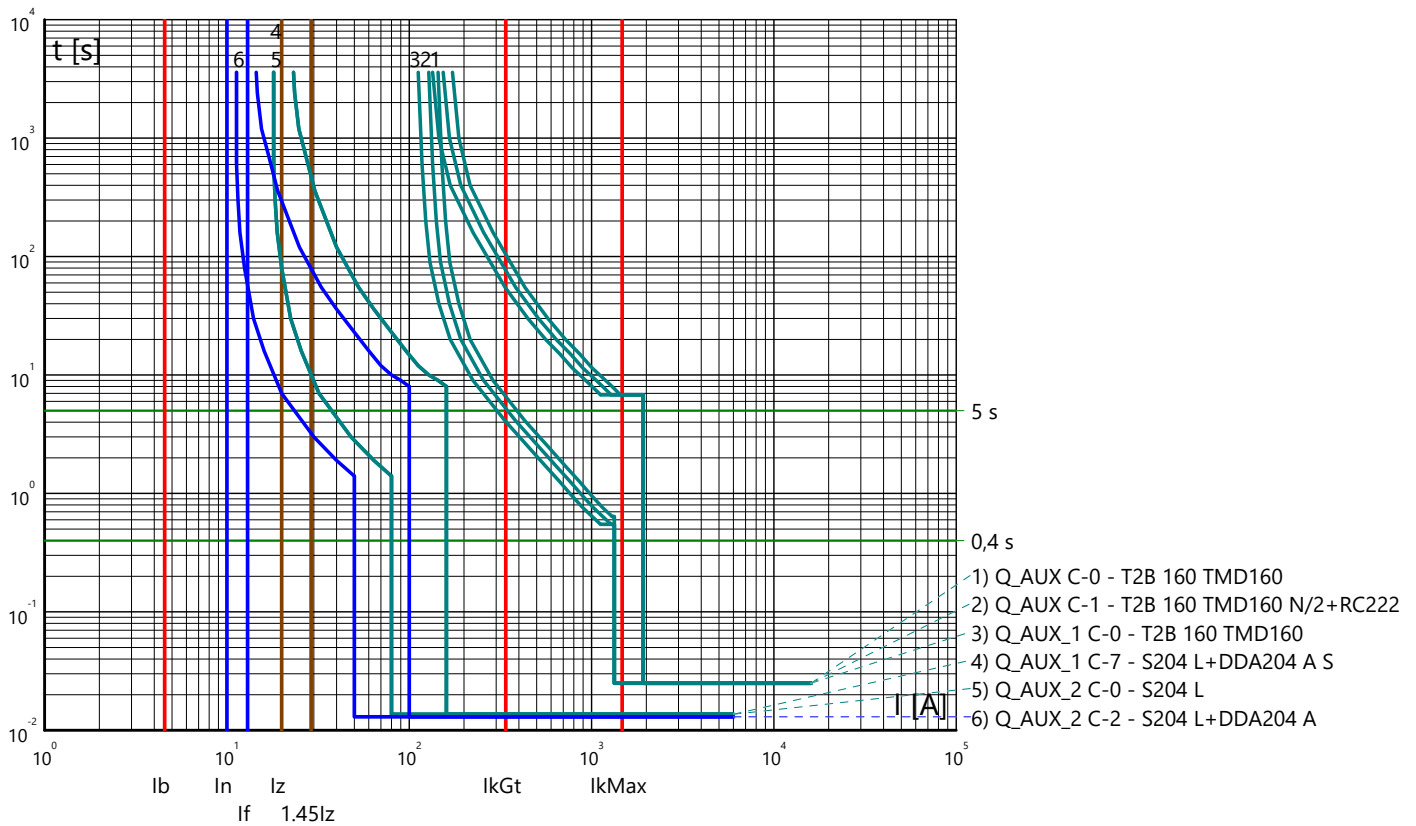


Partenza: Q_AUX_2 C-1

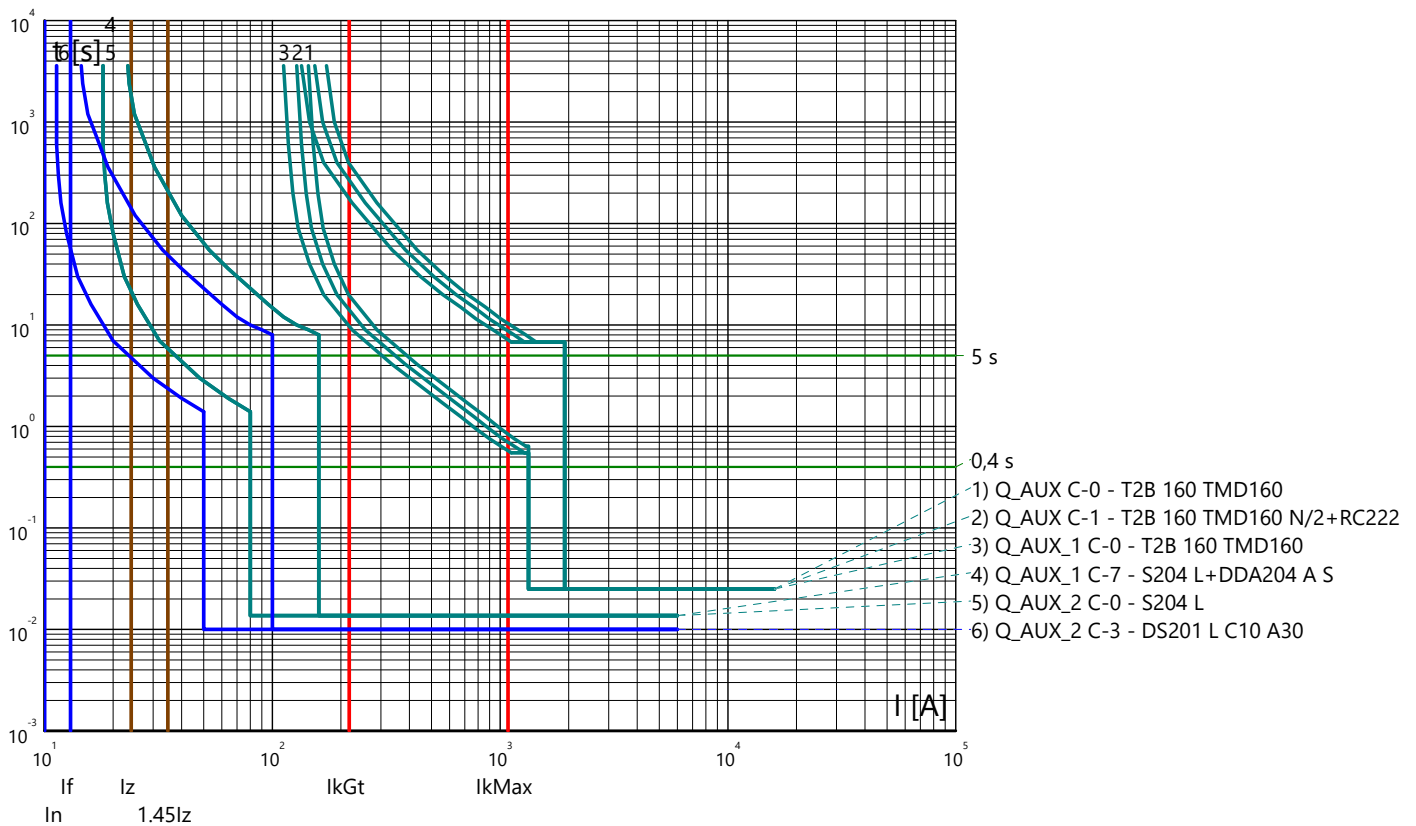


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: Q_AUX_2 C-2

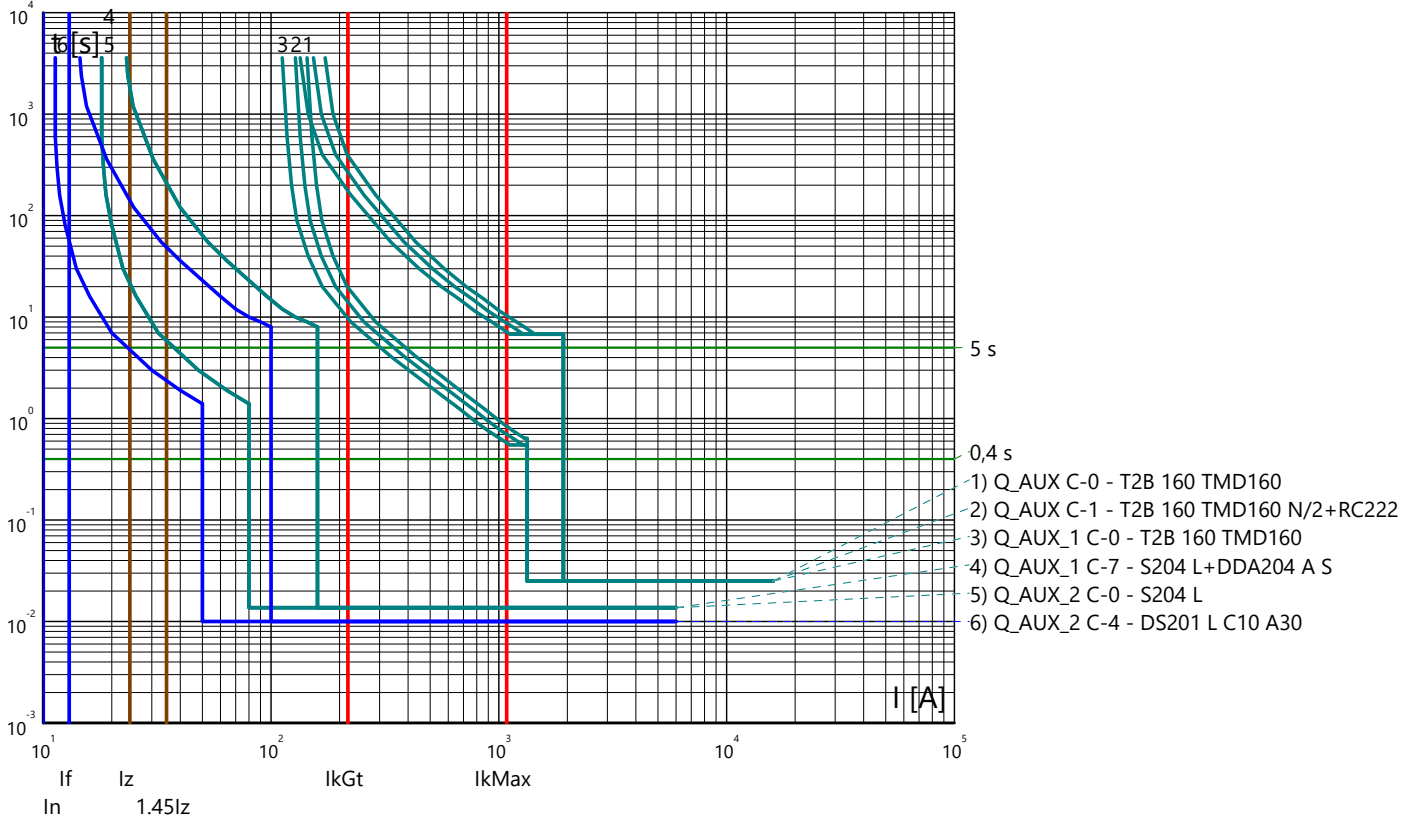


Partenza: Q_AUX_2 C-3

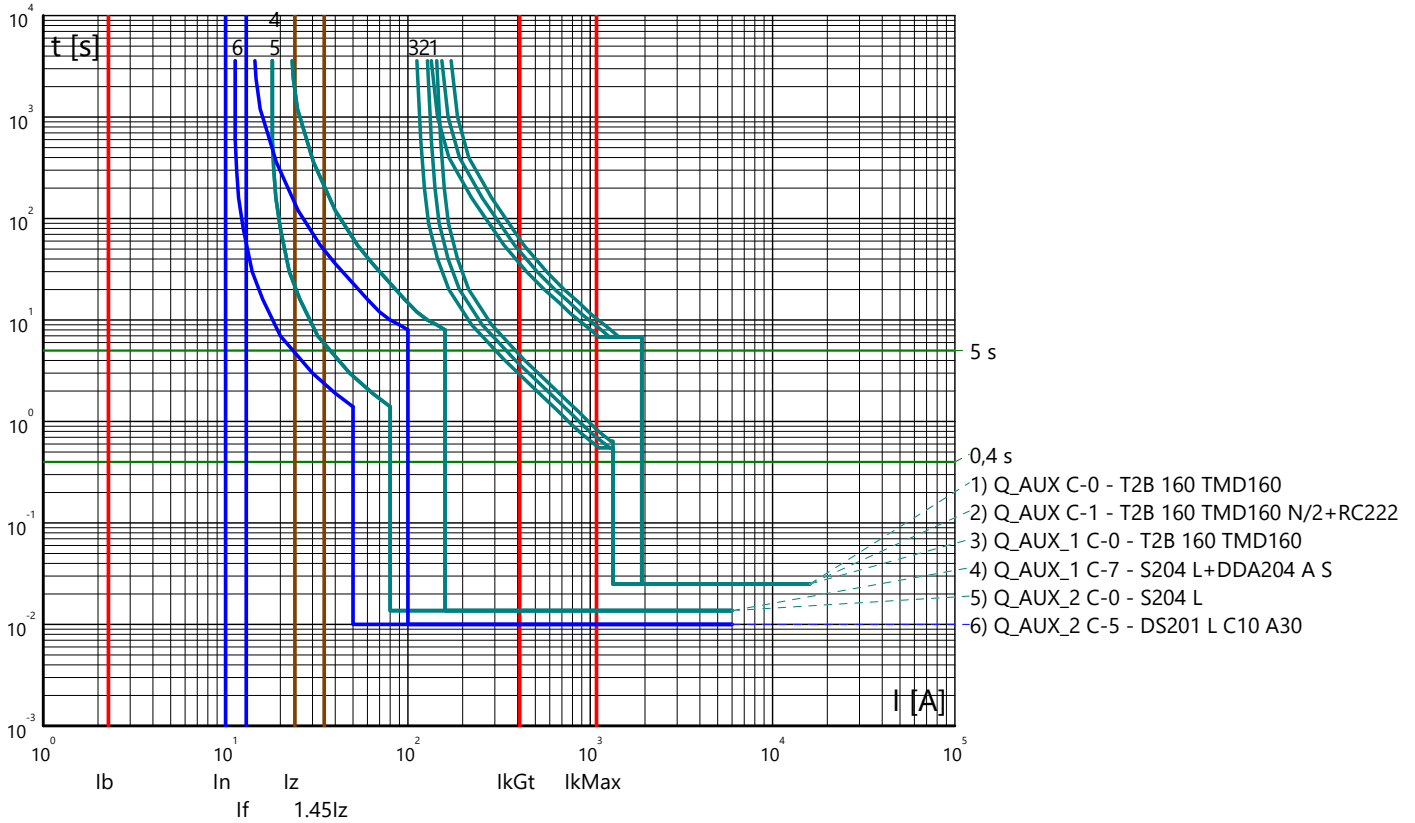


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: Q_AUX_2 C-4

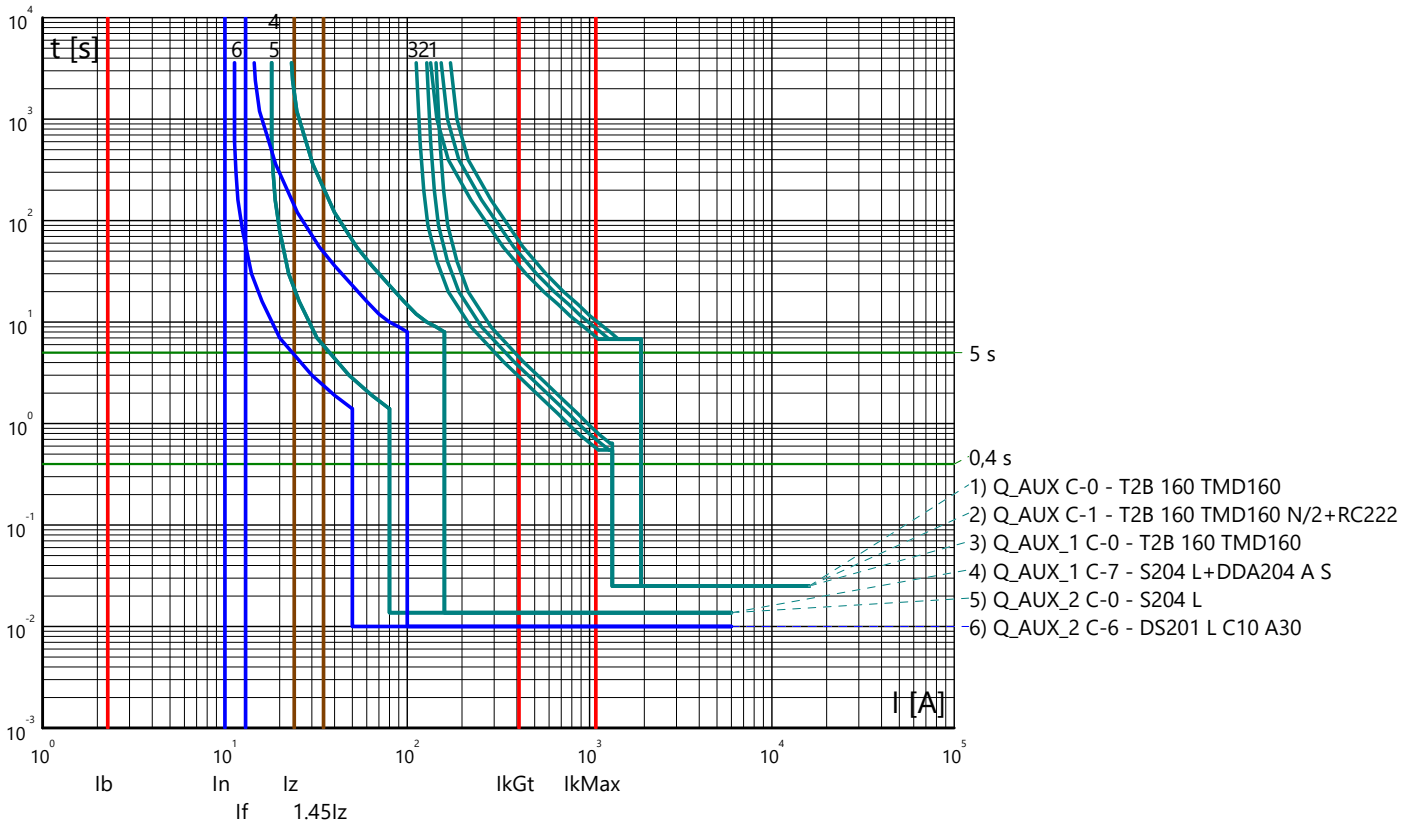


Partenza: Q_AUX_2 C-5

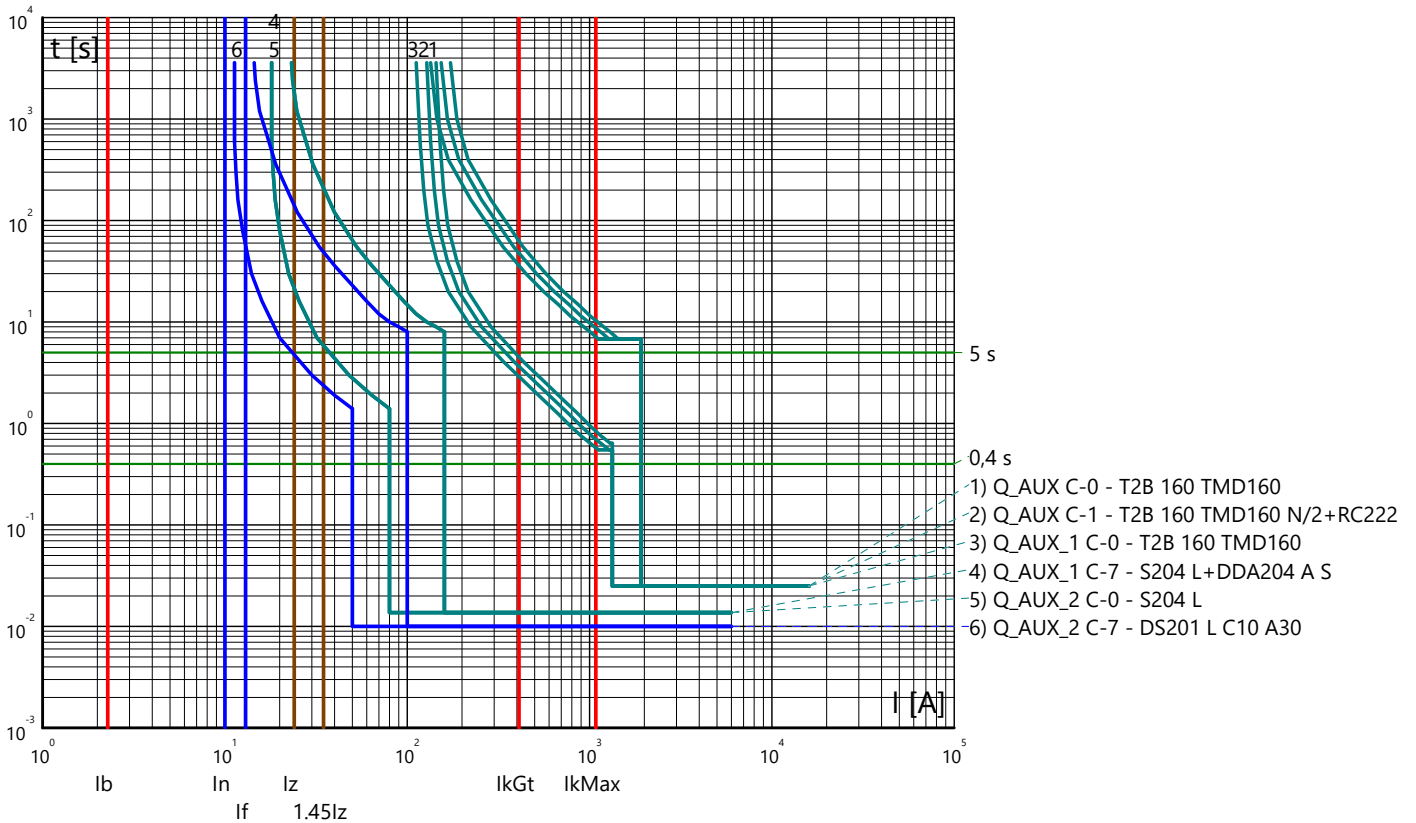


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: Q_AUX_2 C-6

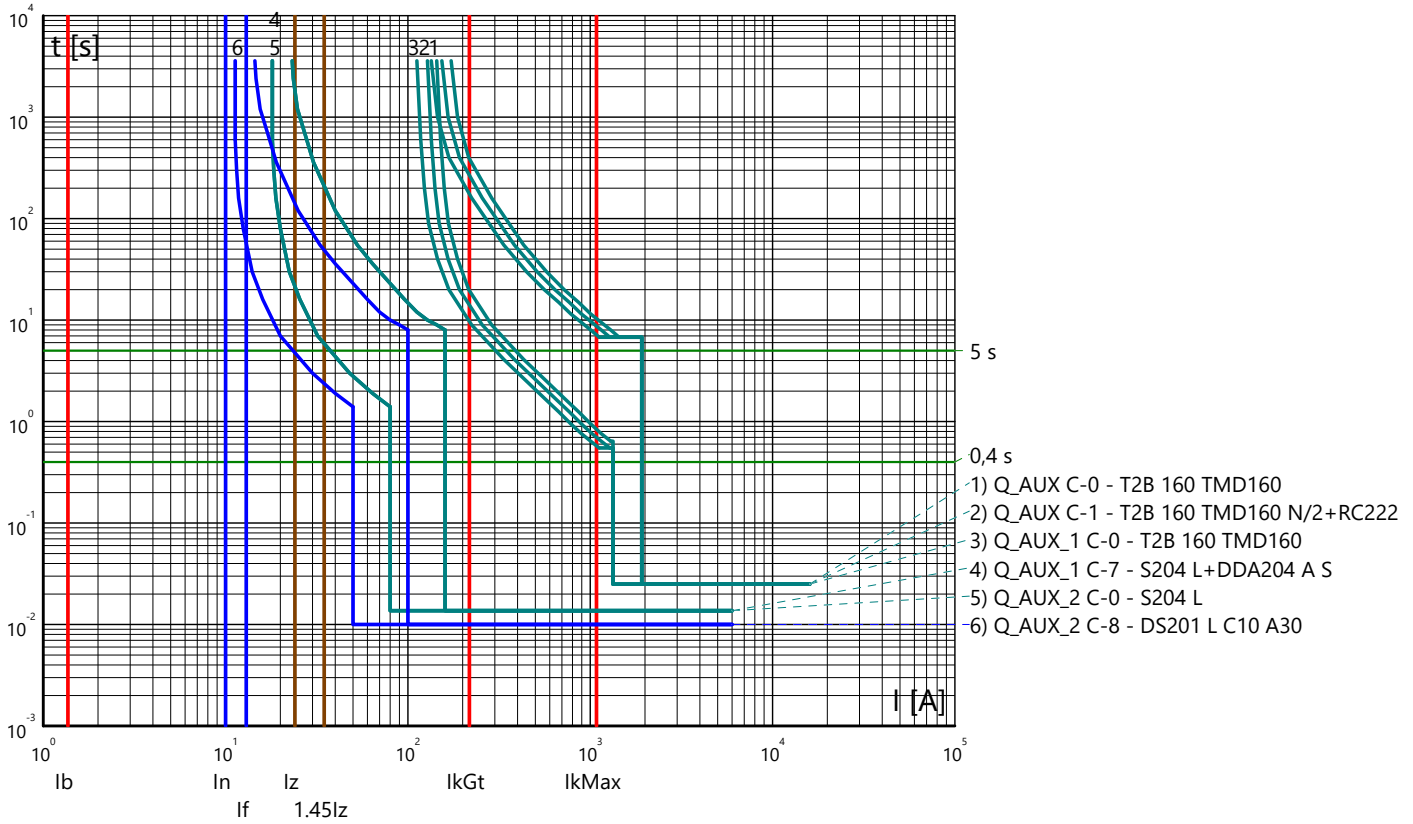


Partenza: Q_AUX_2 C-7

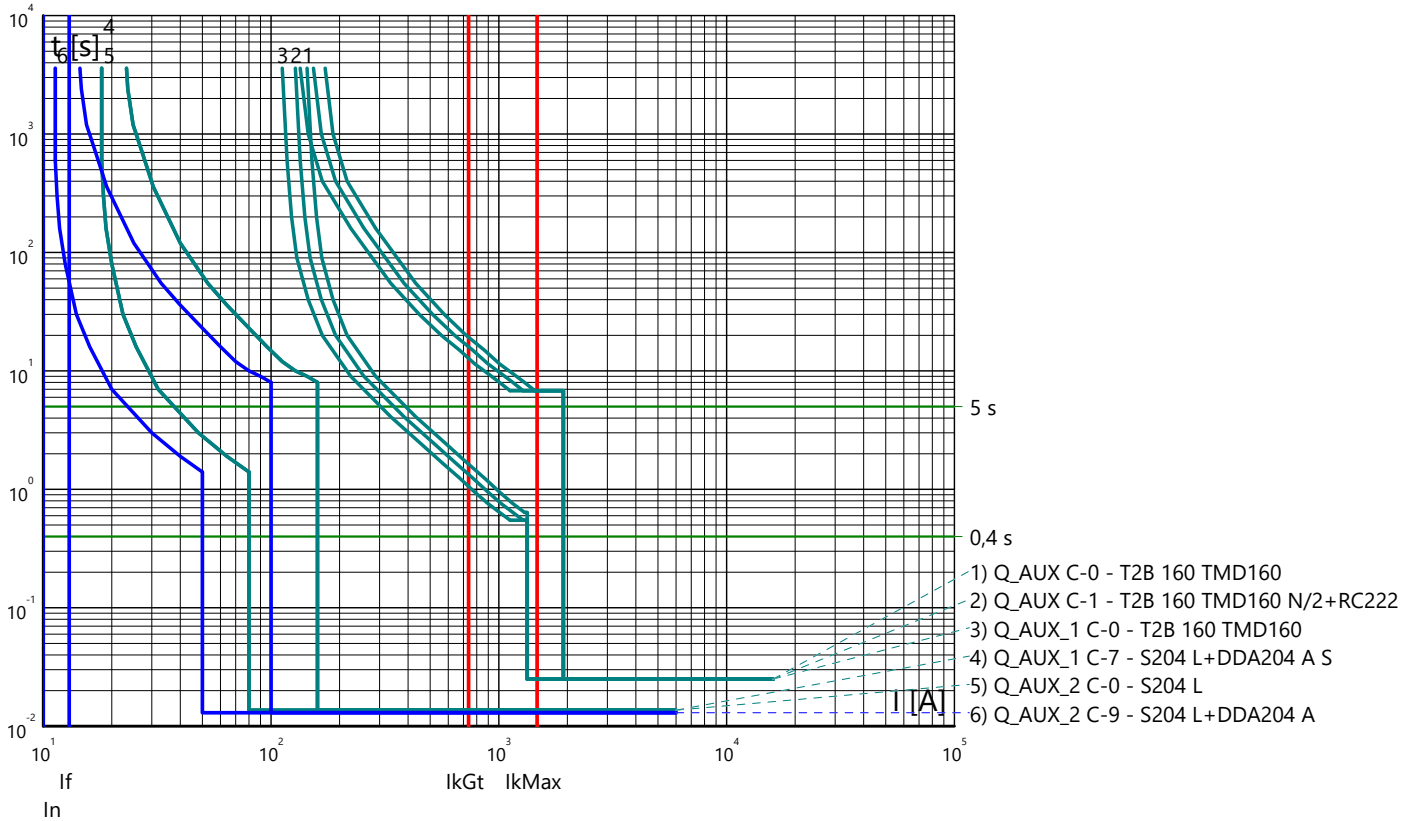


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: Q_AUX_2 C-8

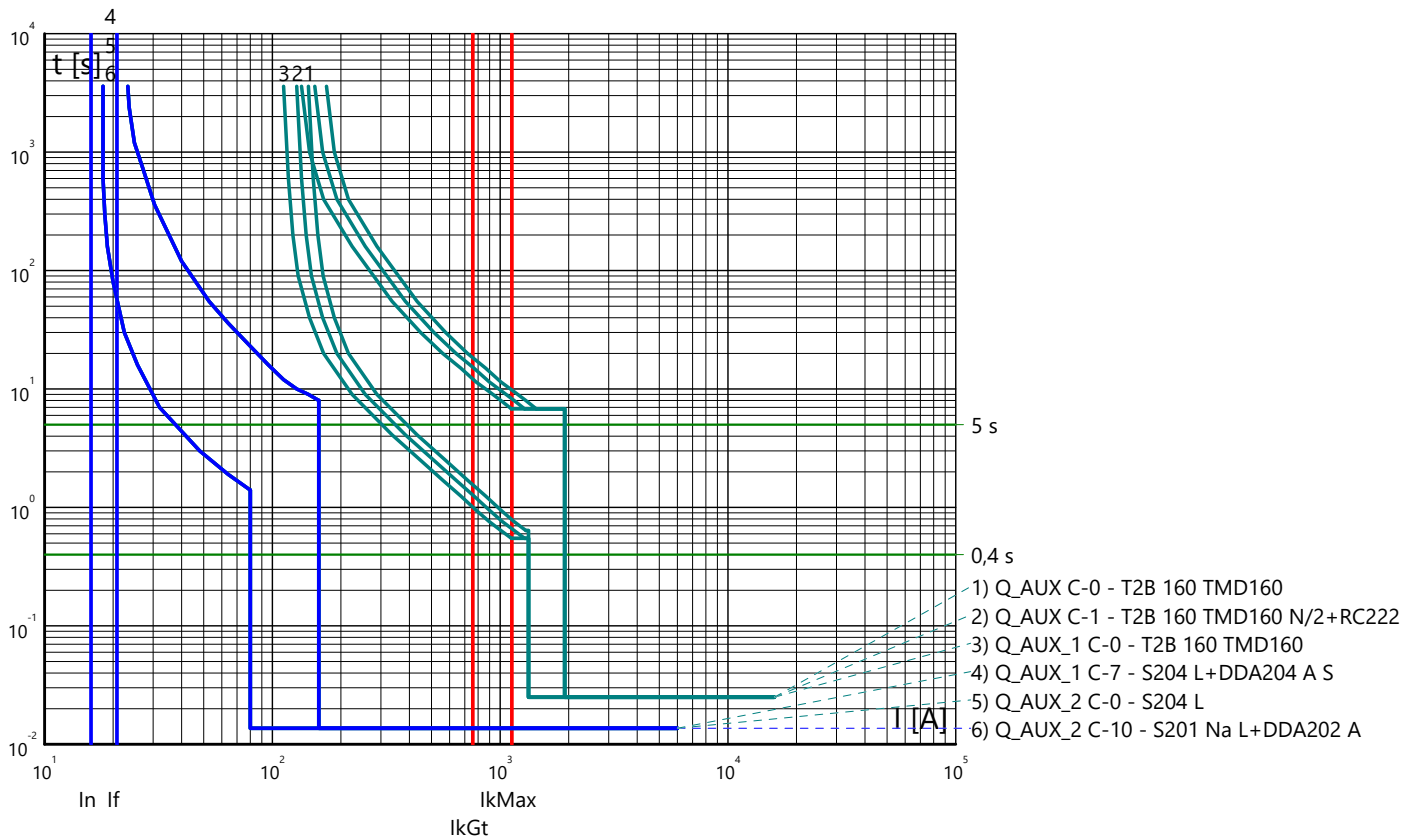


Partenza: Q_AUX_2 C-9

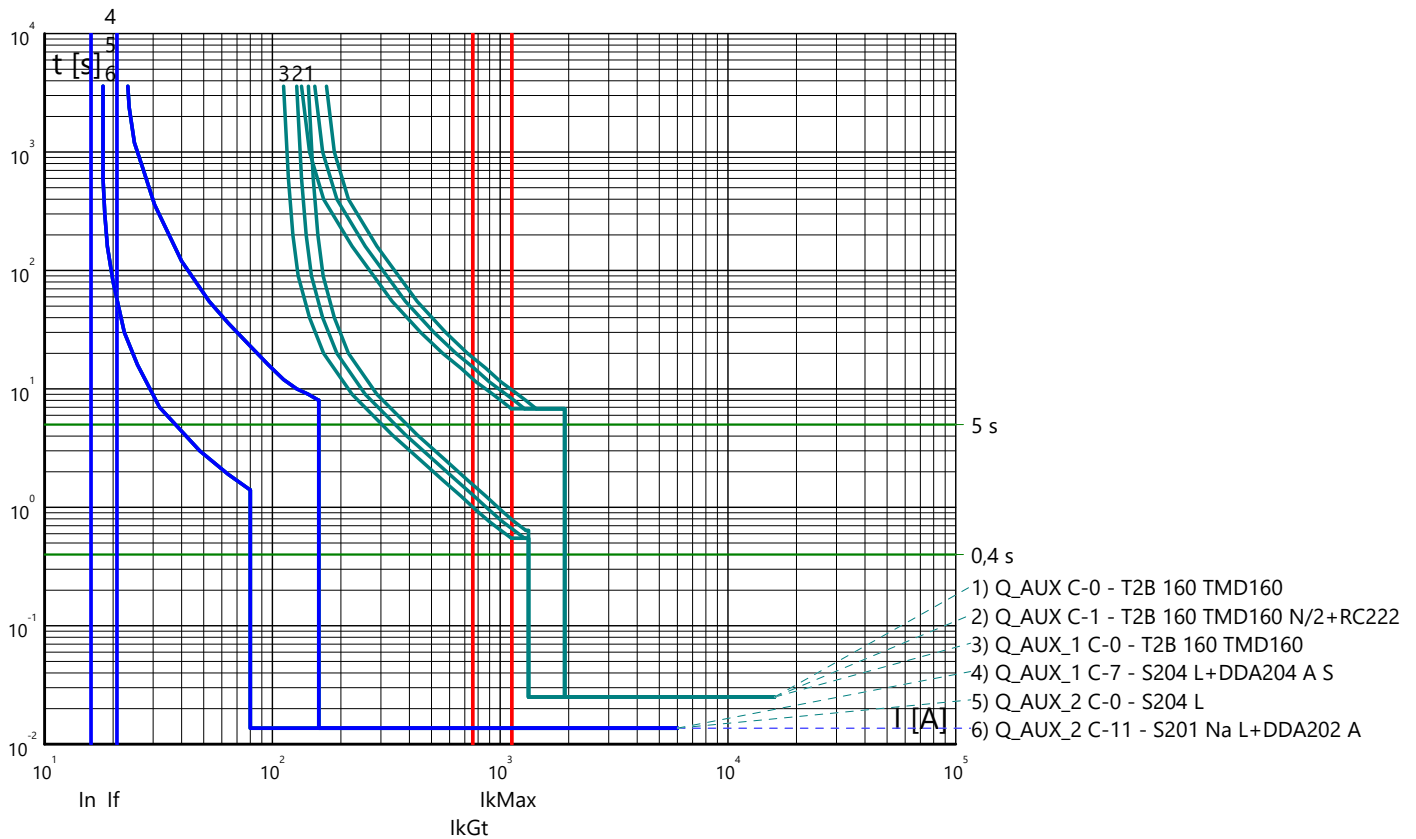


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: Q_AUX_2 C-10

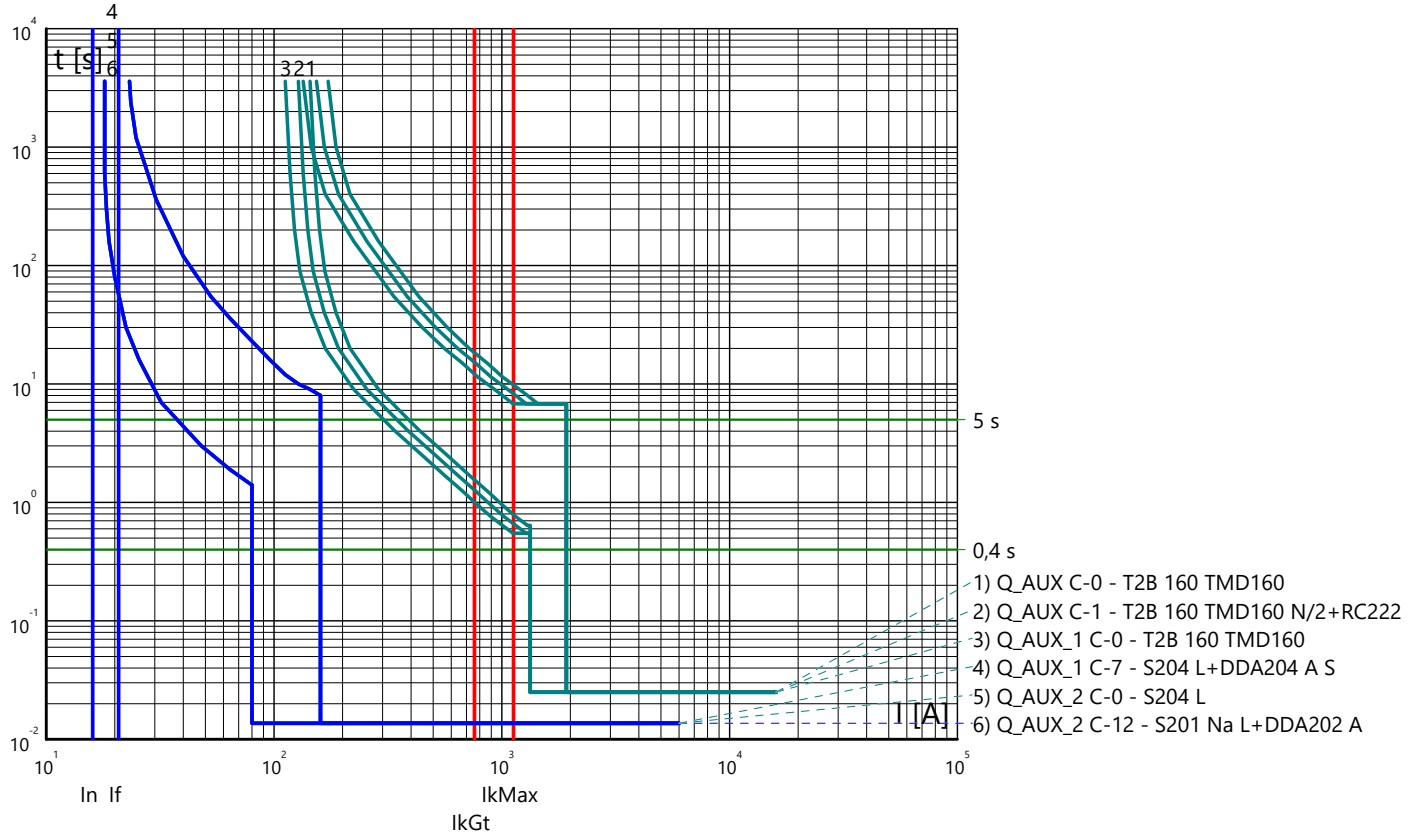


Partenza: Q_AUX_2 C-11



Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

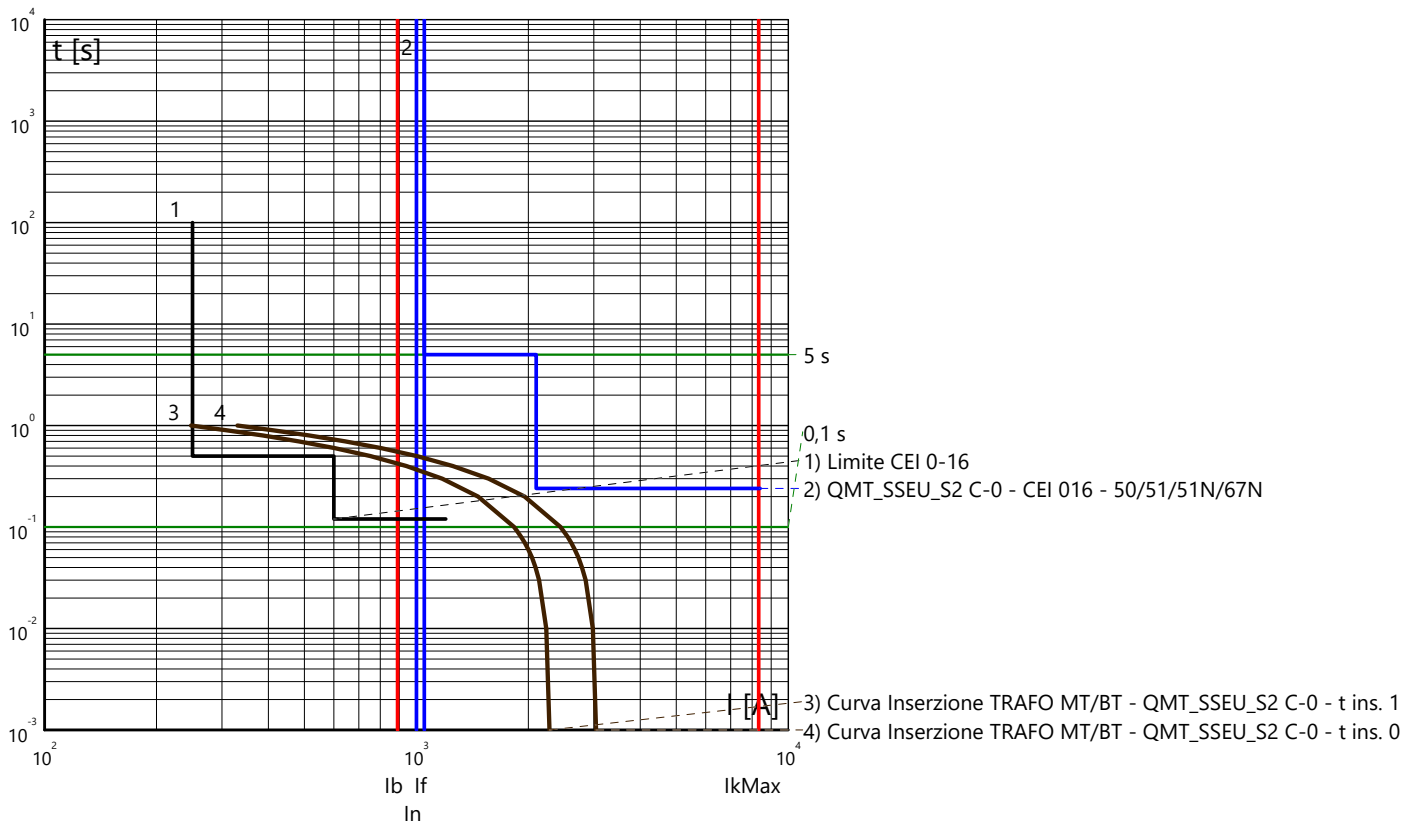
Partenza: Q_AUX_2 C-12



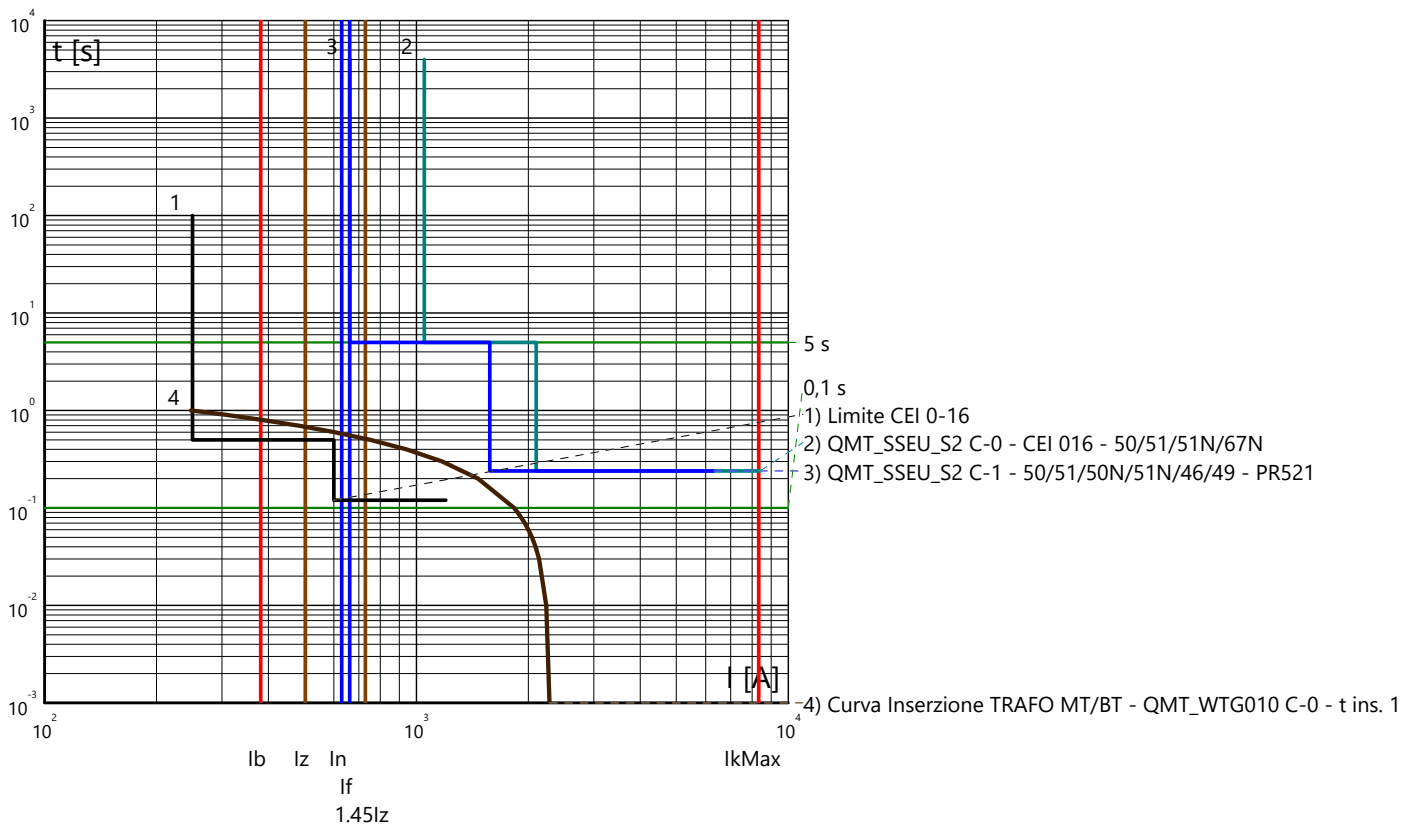
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).

Quadro:

Arrivo: QMT_SSEU_S2 C-0

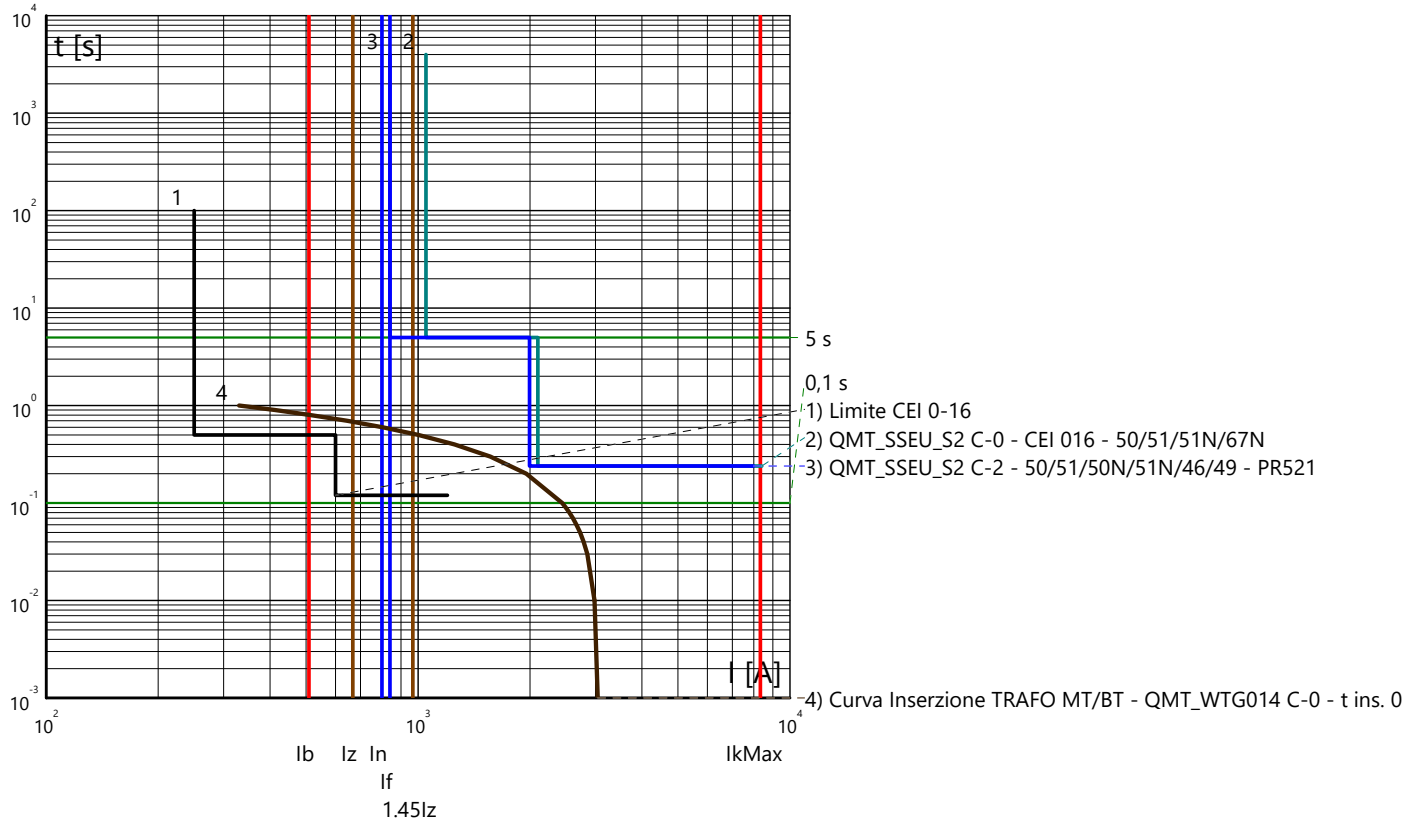


Partenza: QMT_SSEU_S2 C-1



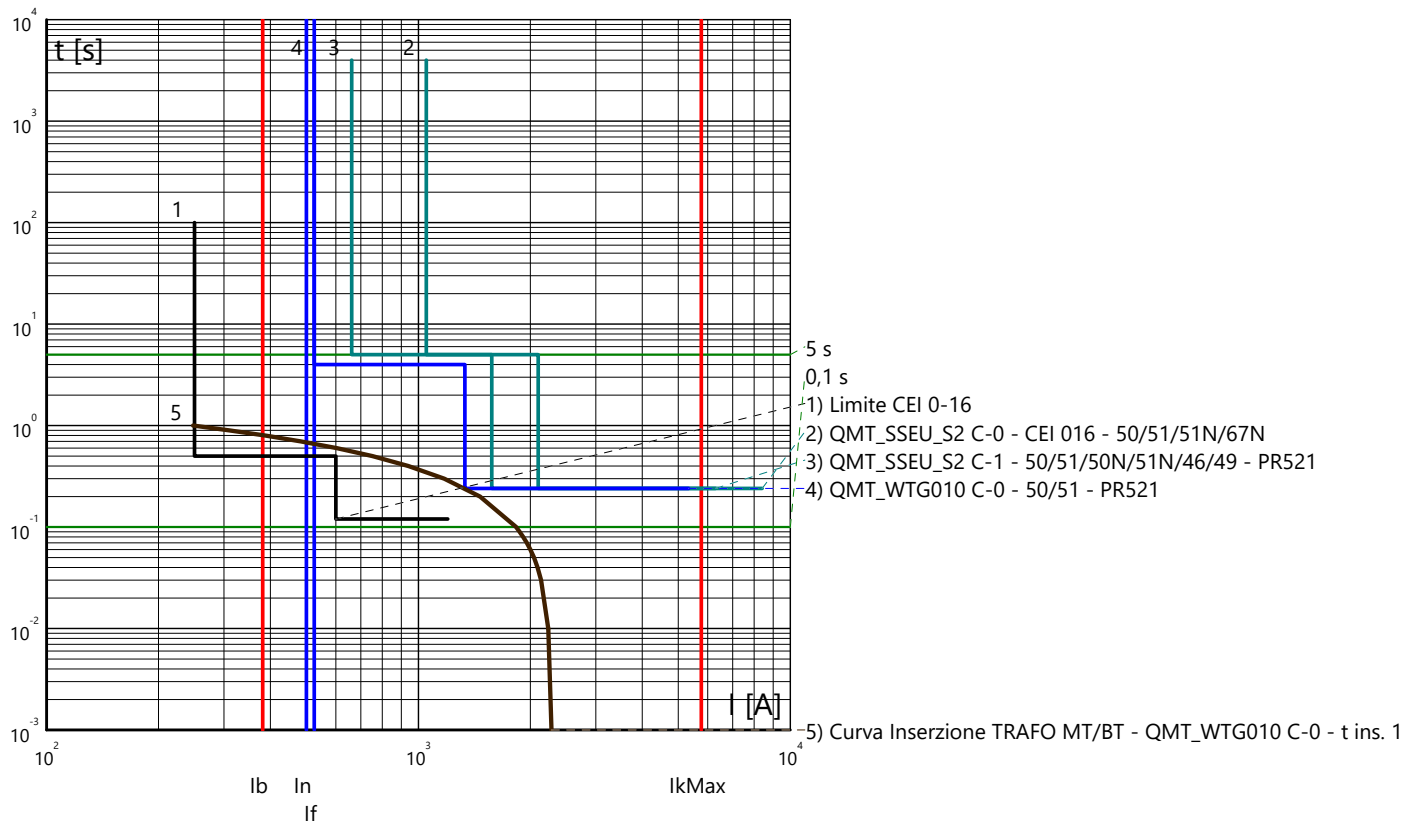
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QMT_SSEU_S2 C-2

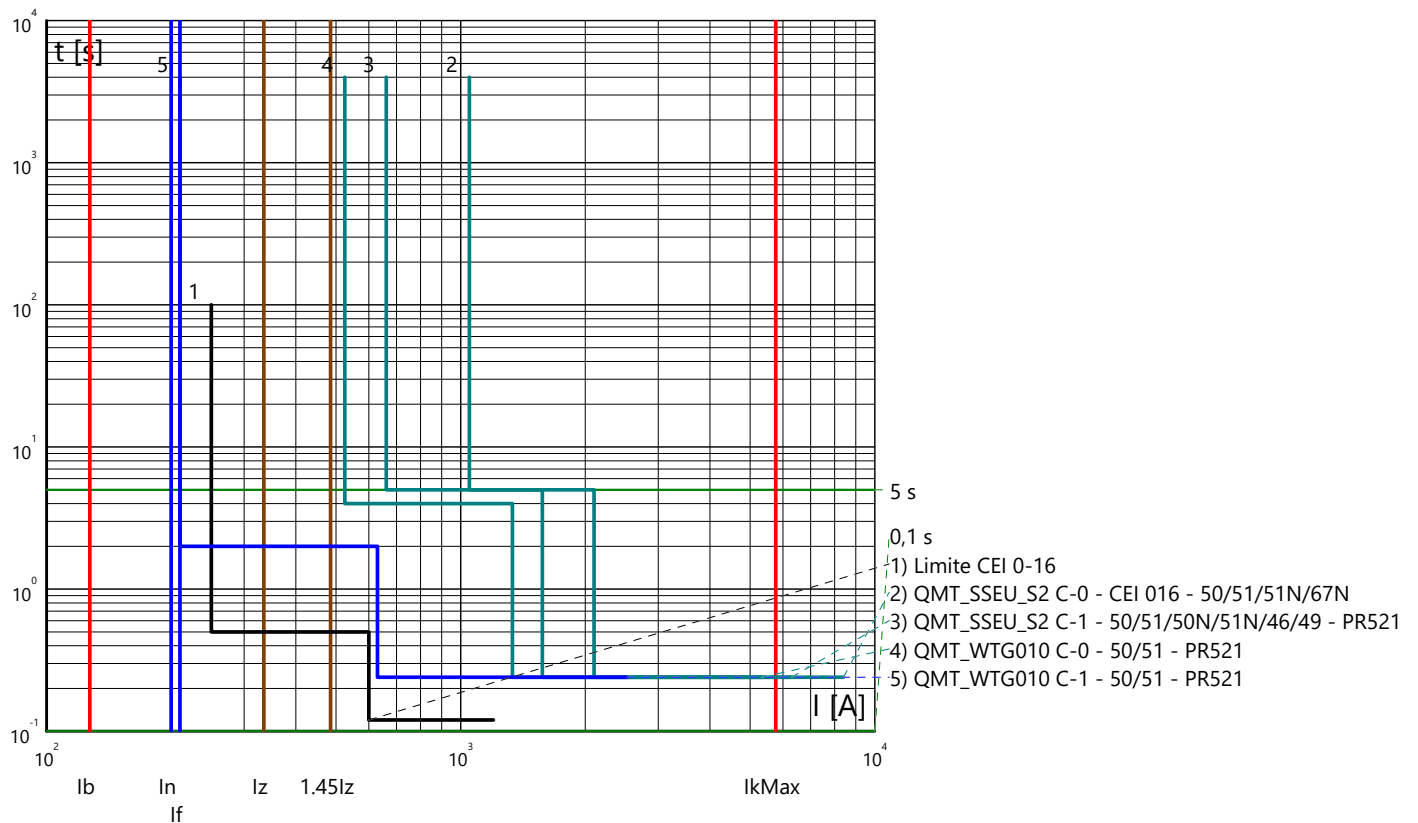


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Arrivo: QMT_WTG010 C-0

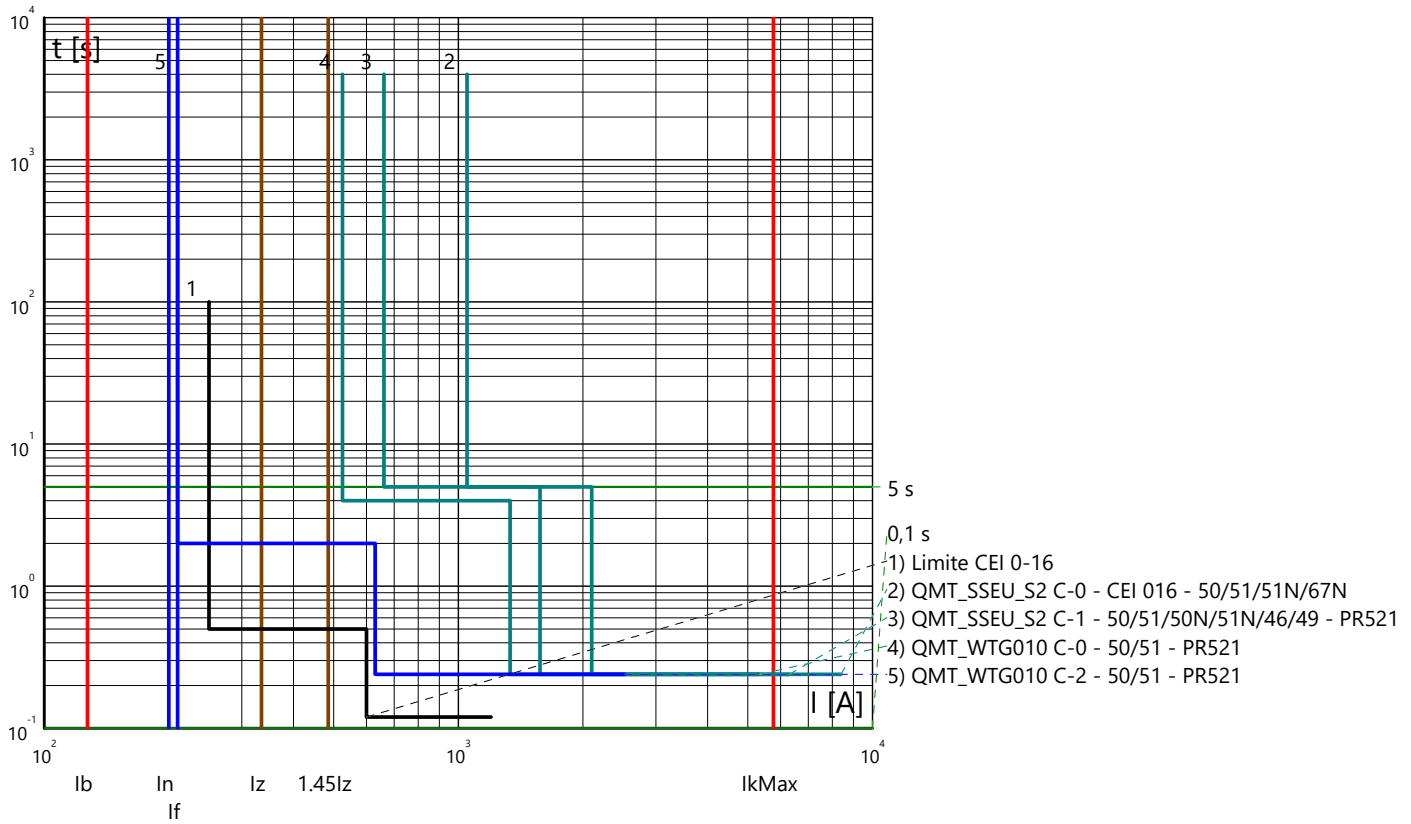


Partenza: QMT_WTG010 C-1

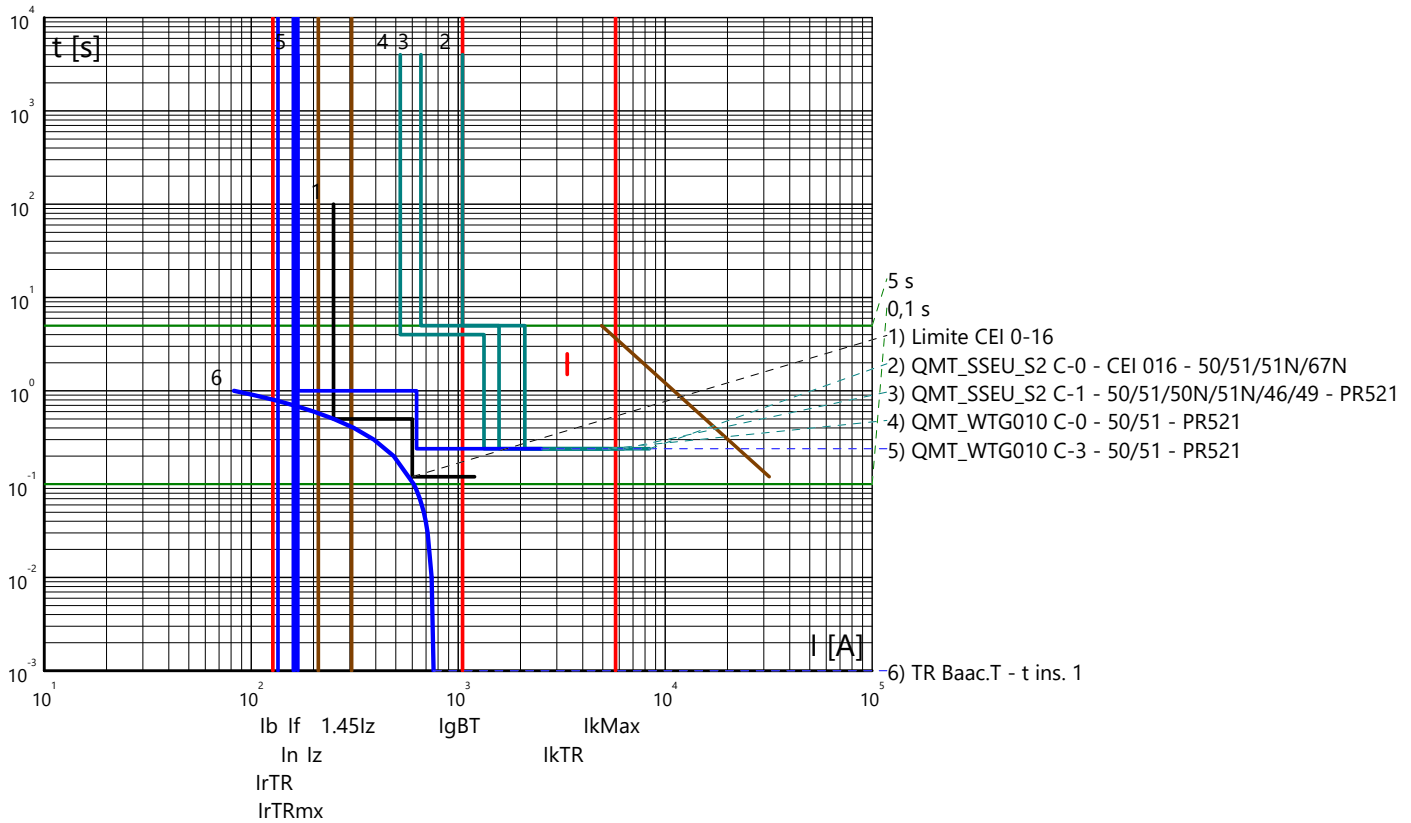


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QMT_WTG010 C-2

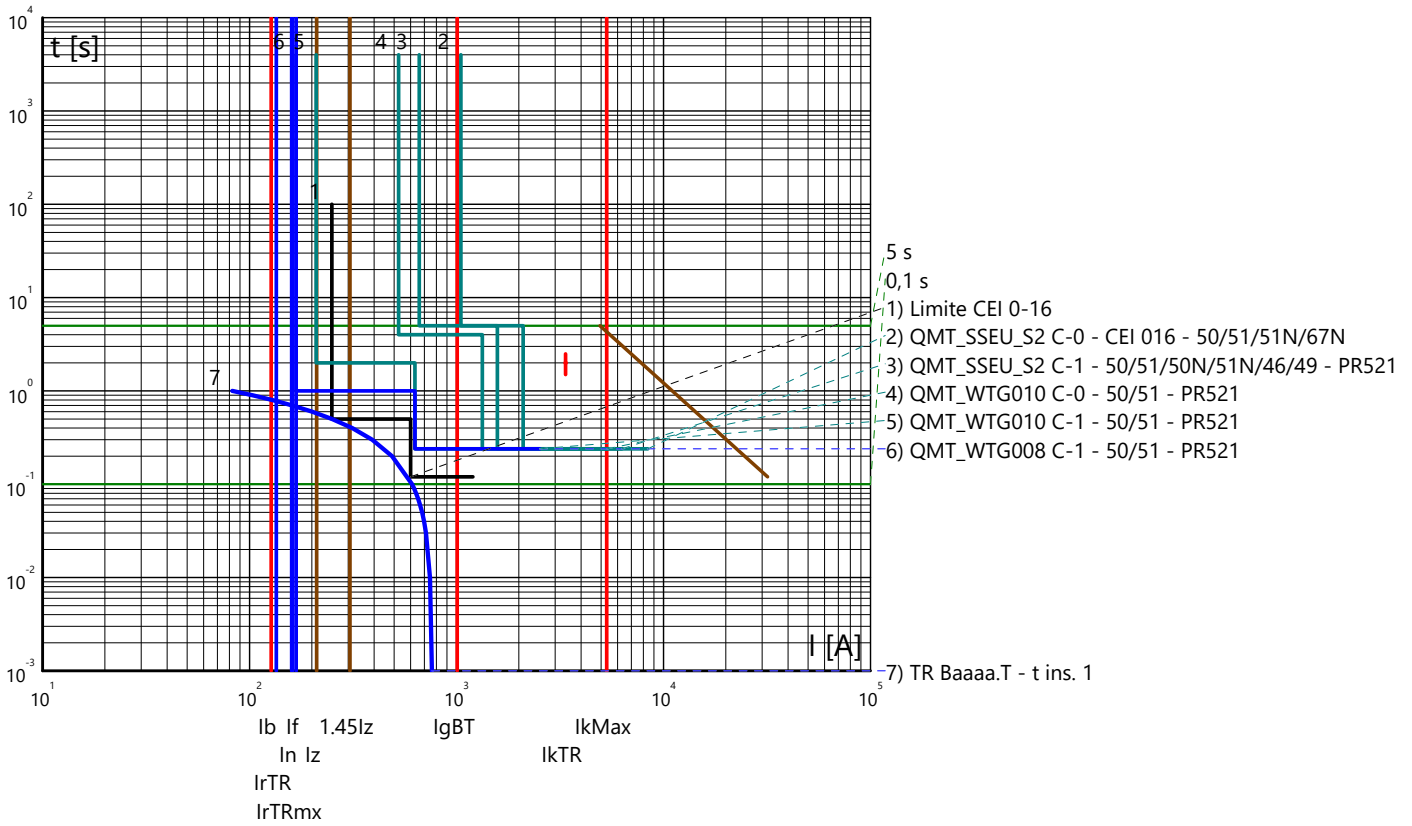


Partenza: QMT_WTG010 C-3



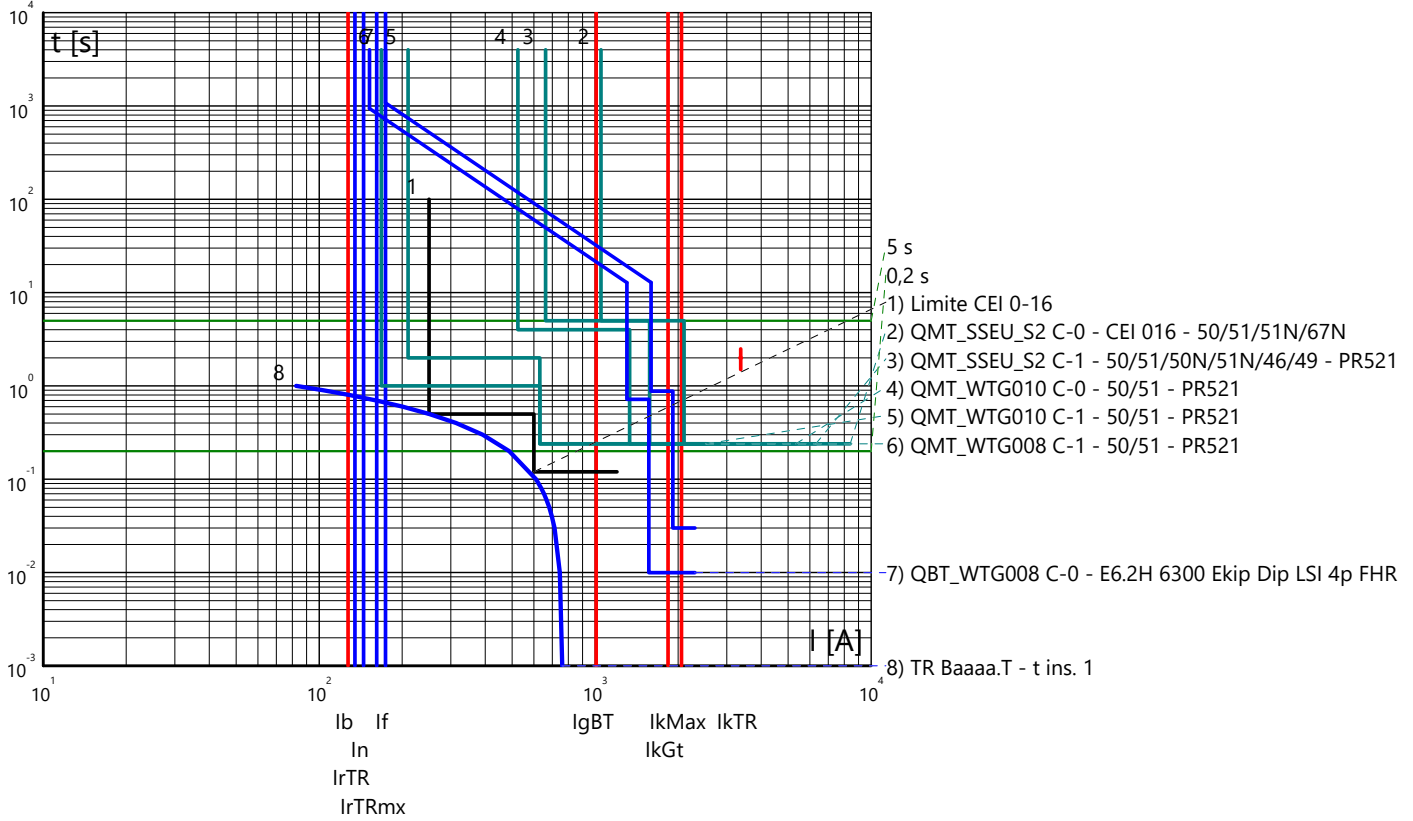
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QMT_WTG008 C-1

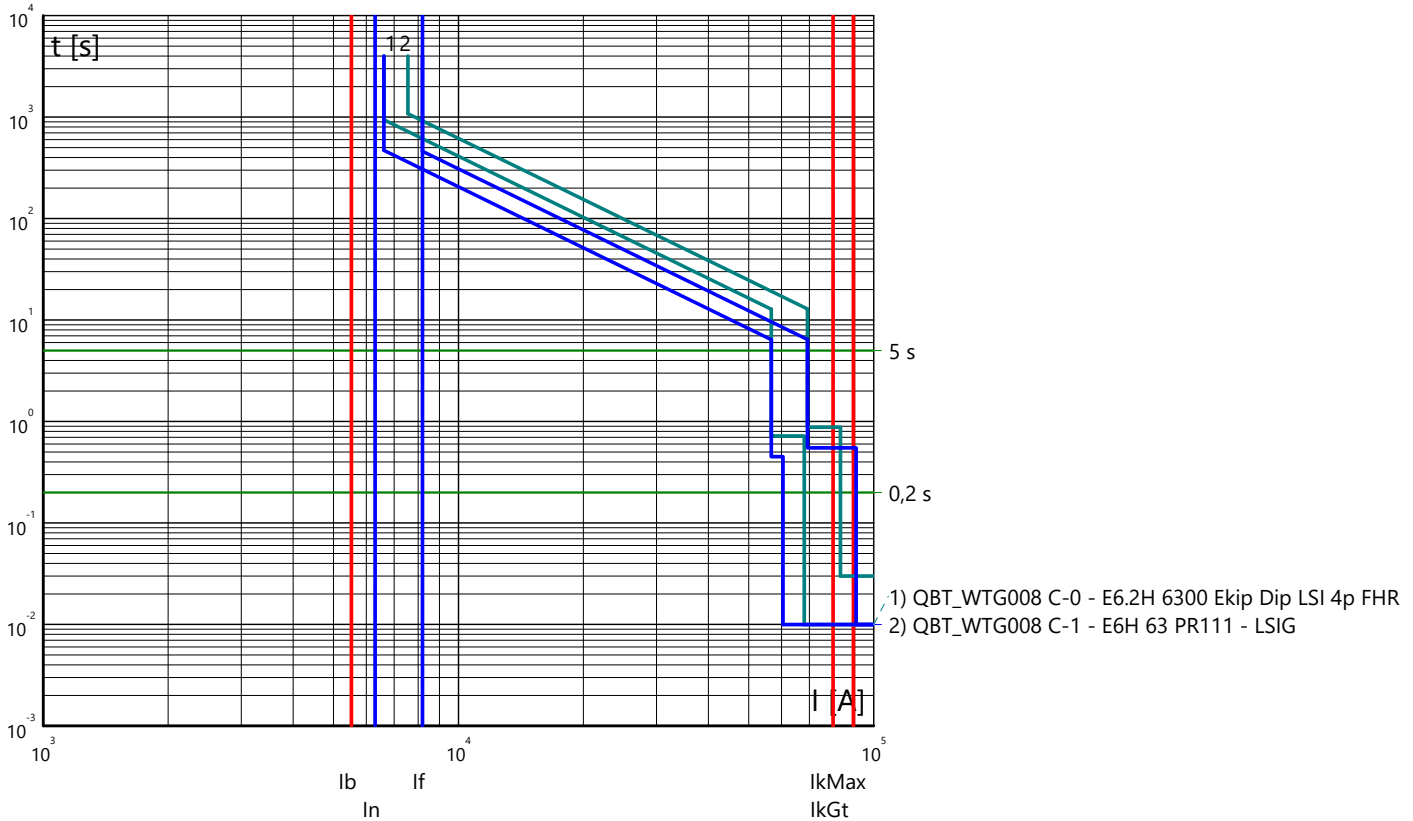


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG008 C-0

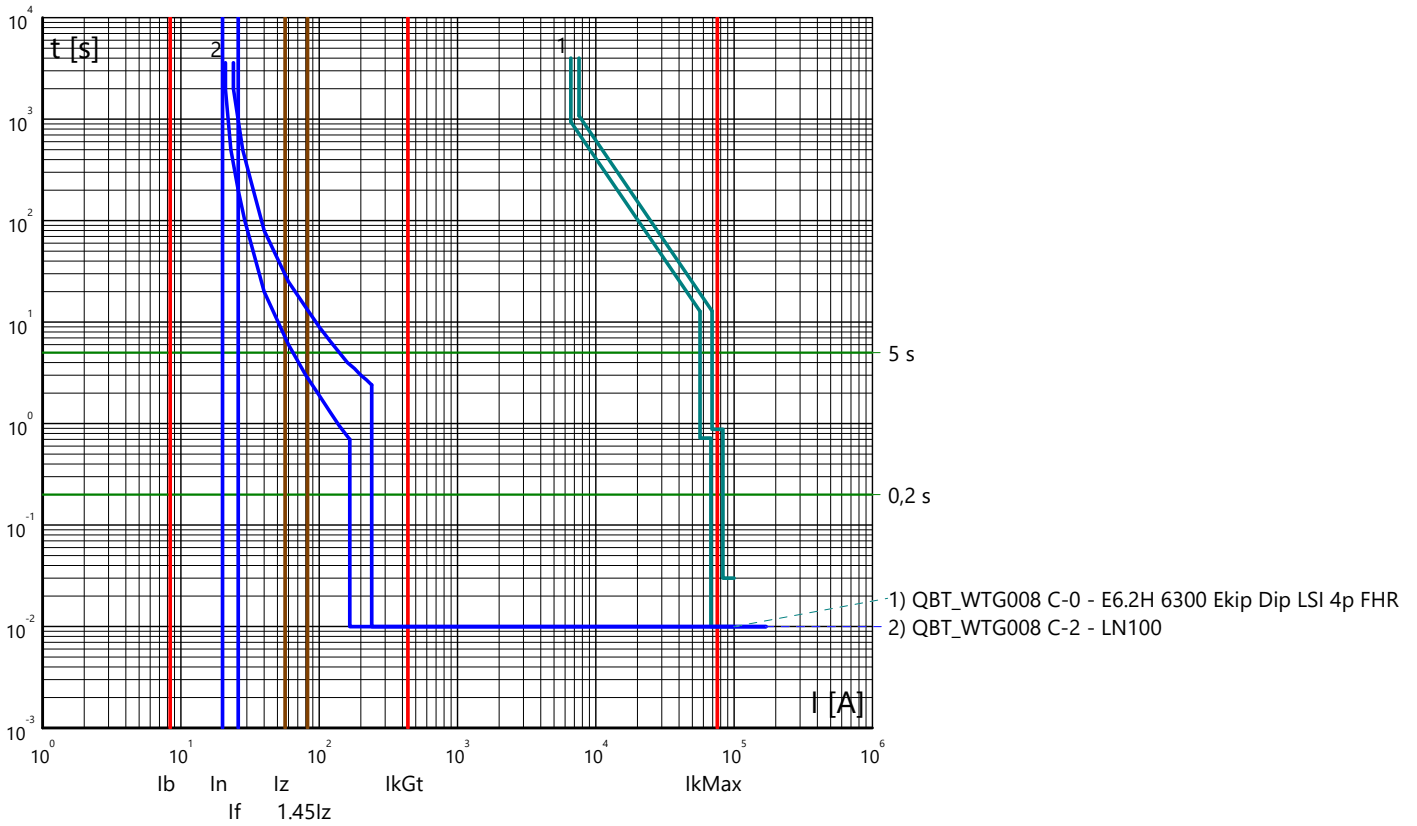


Partenza: QBT_WTG008 C-1

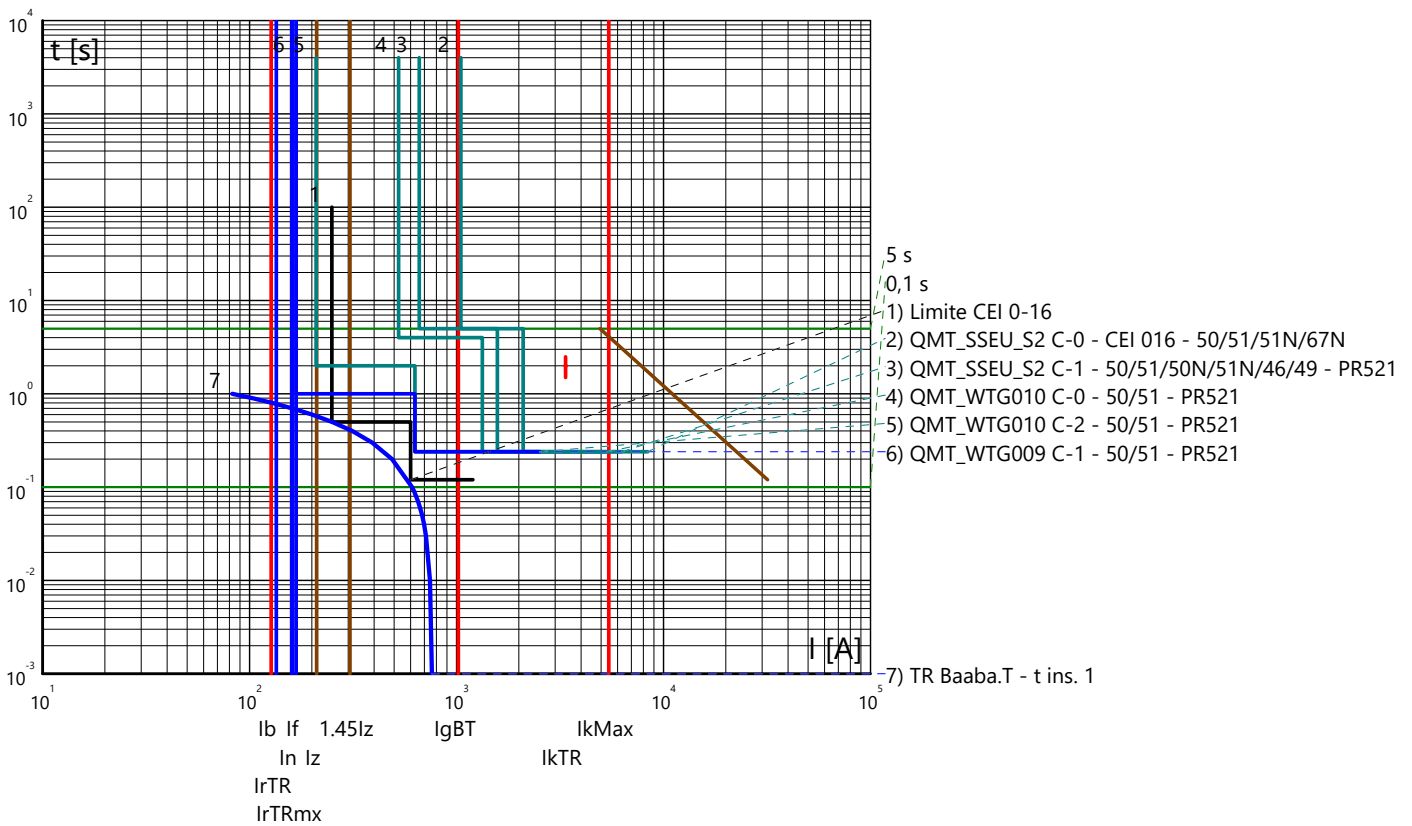


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG008 C-2



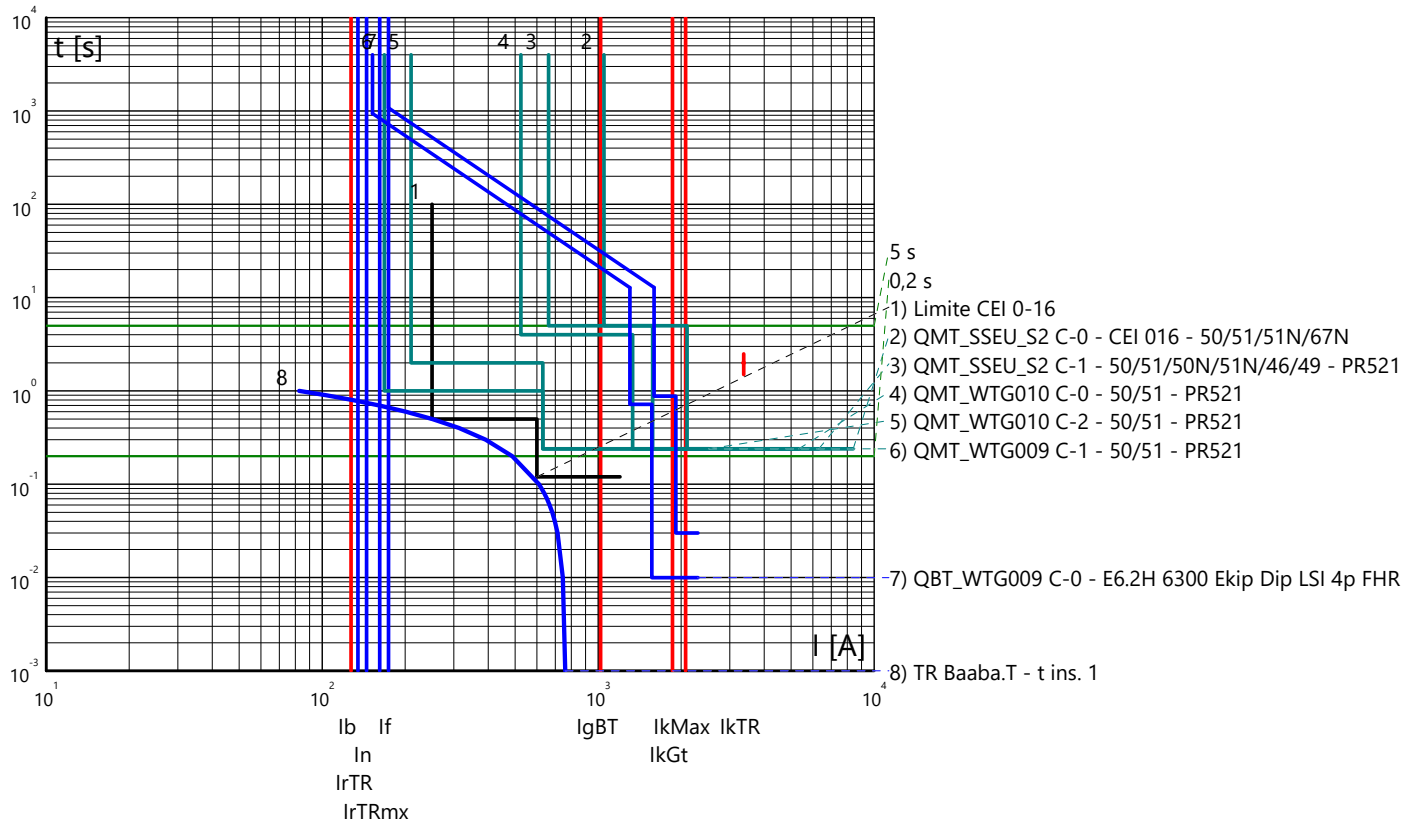
Partenza: QMT_WTG009 C-1



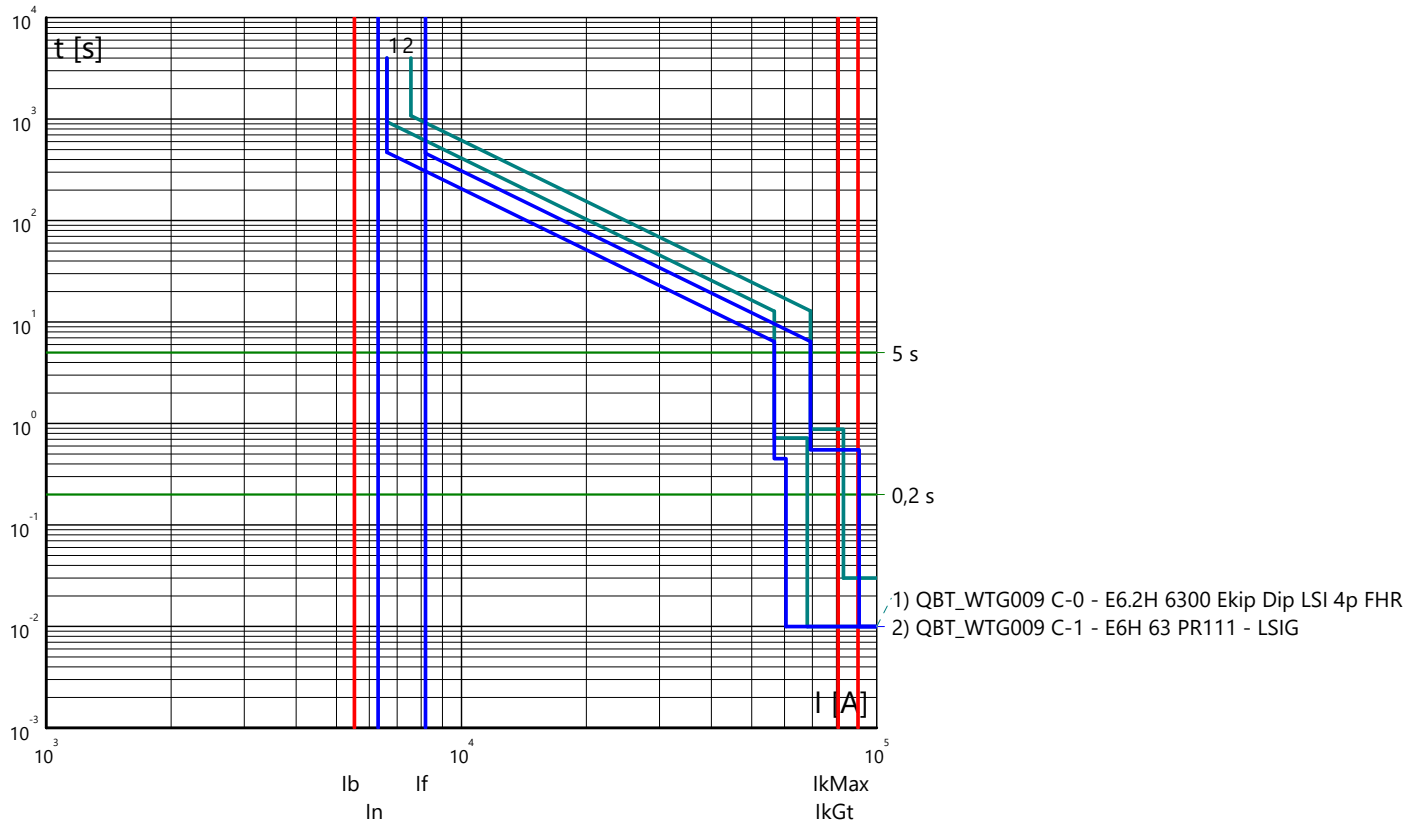
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).

Quadro:

Arrivo: QBT_WTG009 C-0

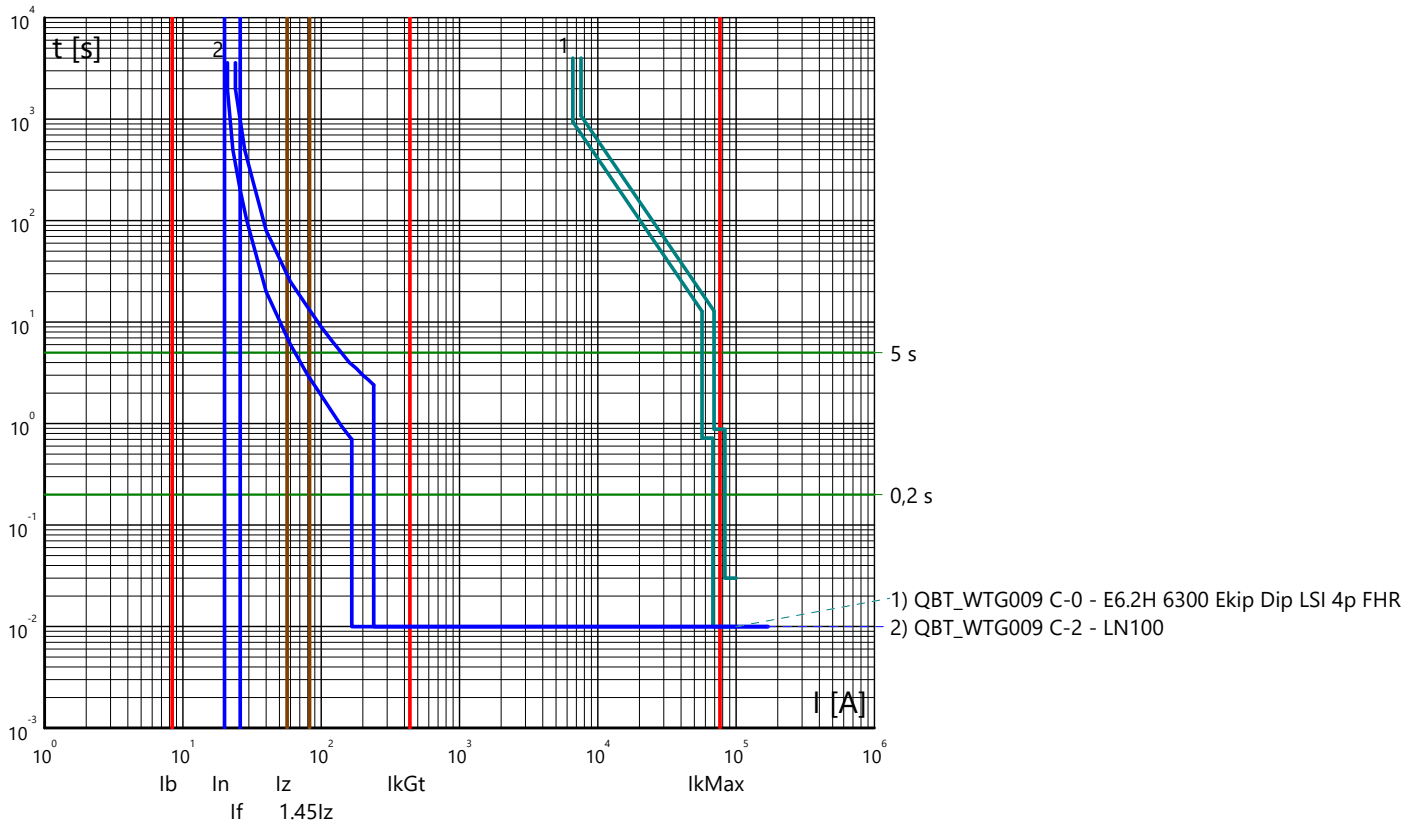


Partenza: QBT_WTG009 C-1



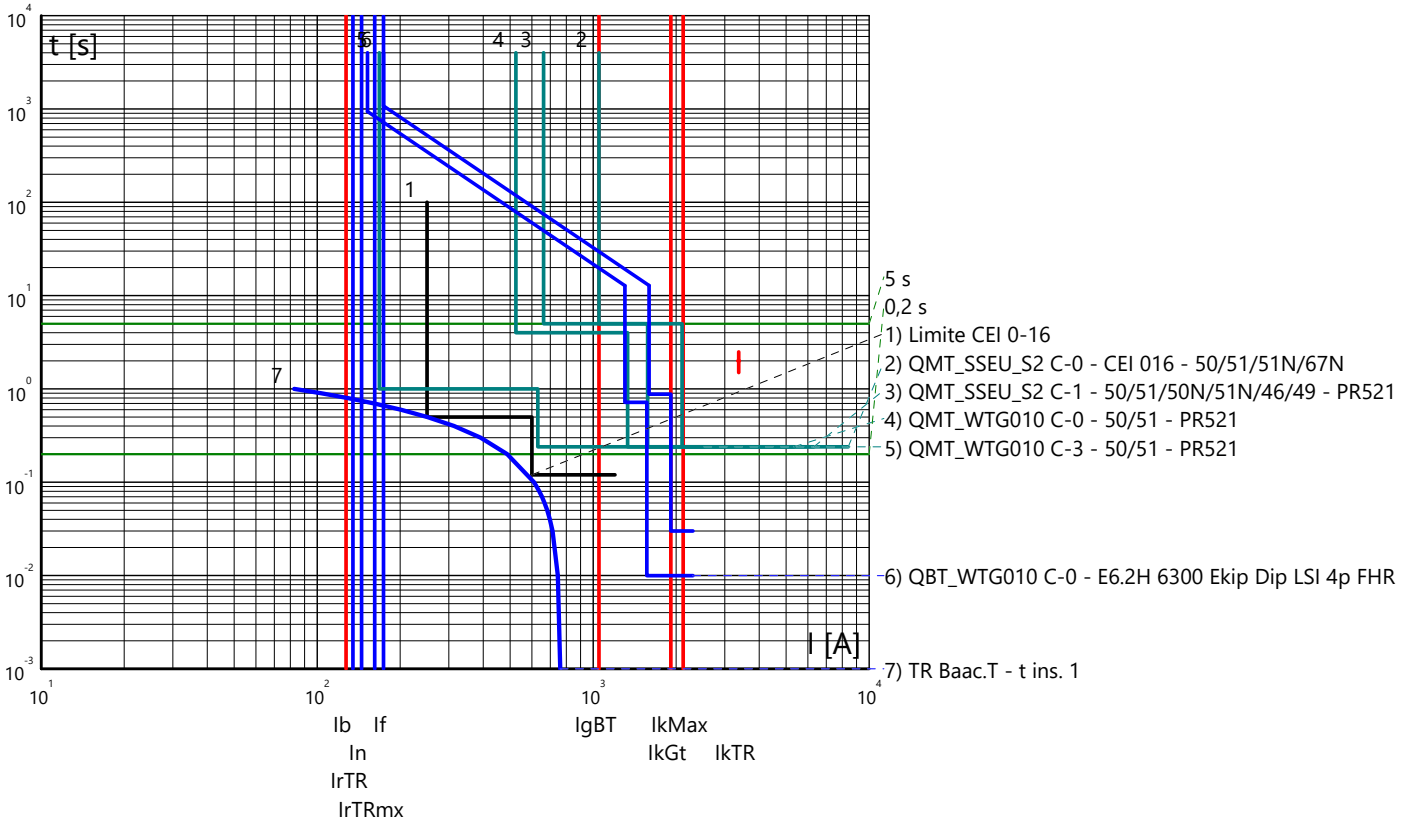
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG009 C-2

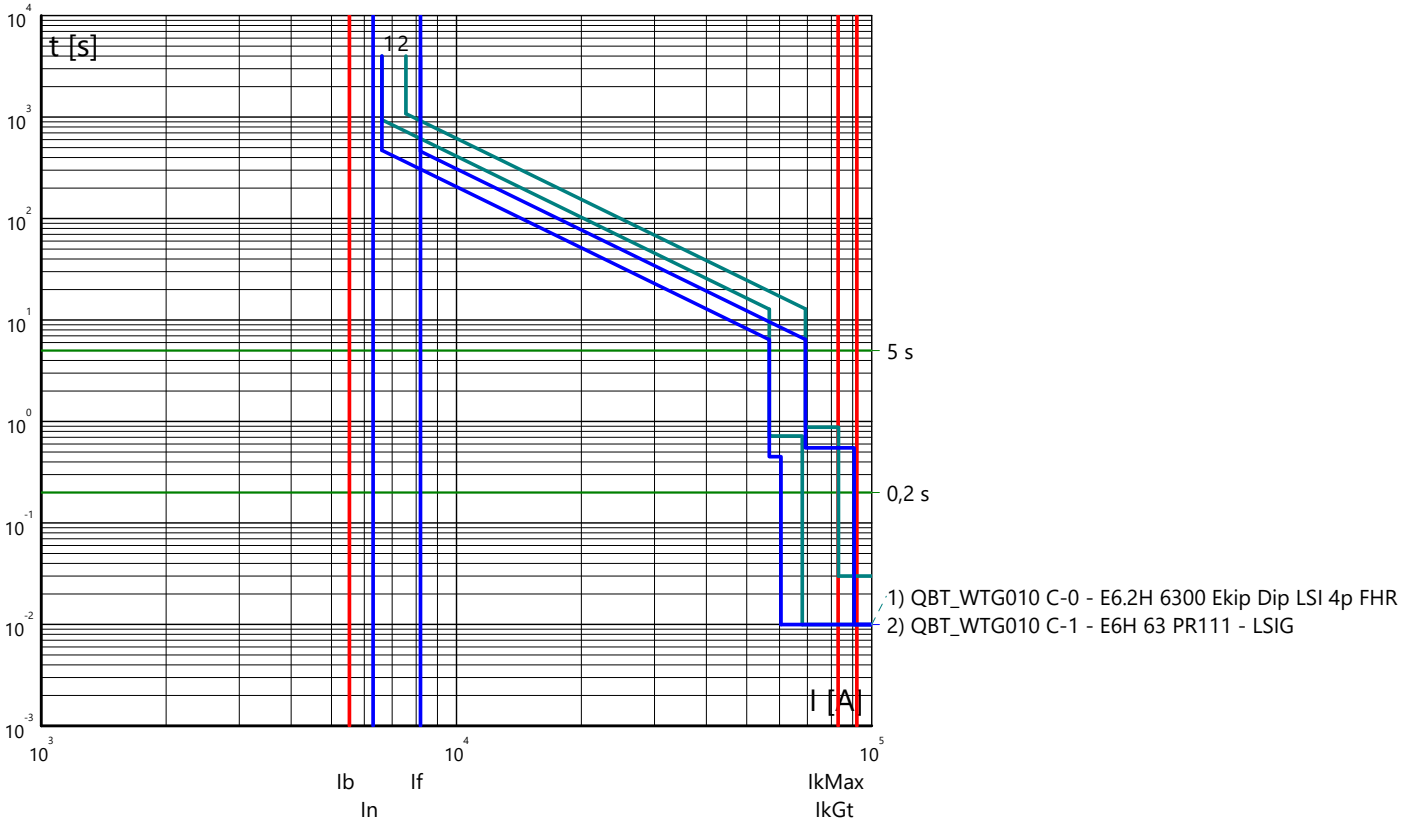


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG010 C-0

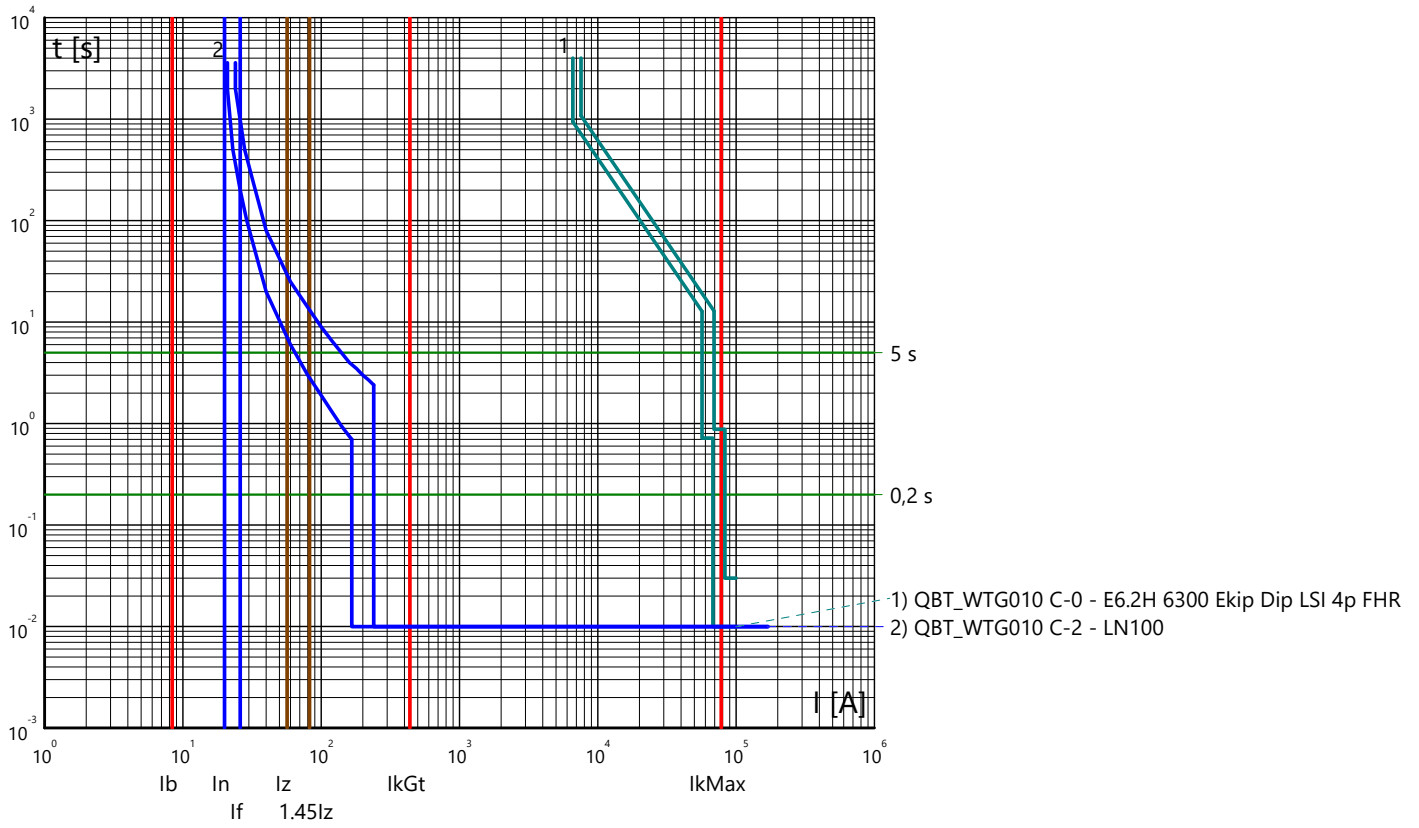


Partenza: QBT_WTG010 C-1



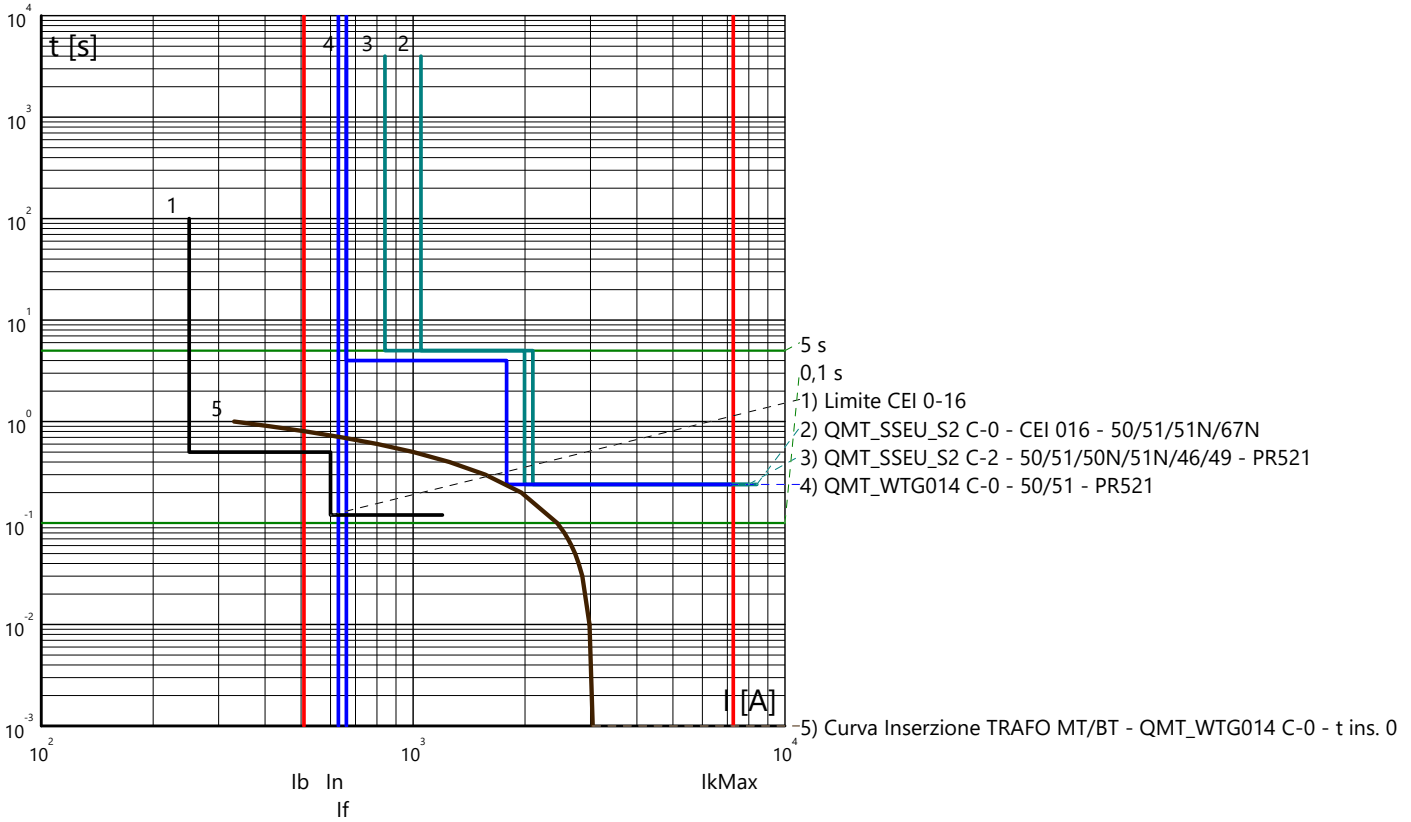
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG010 C-2

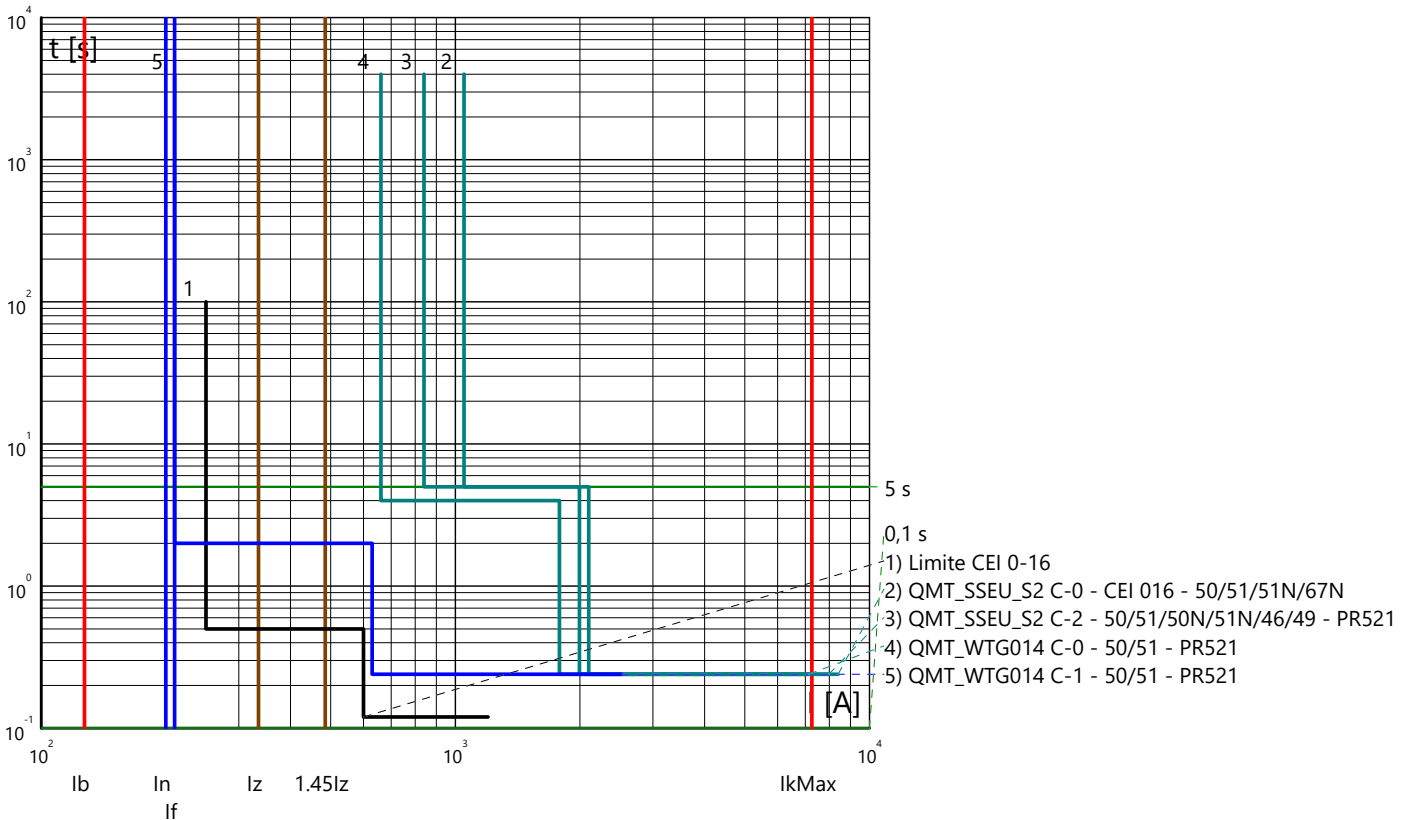


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QMT_WTG014 C-0

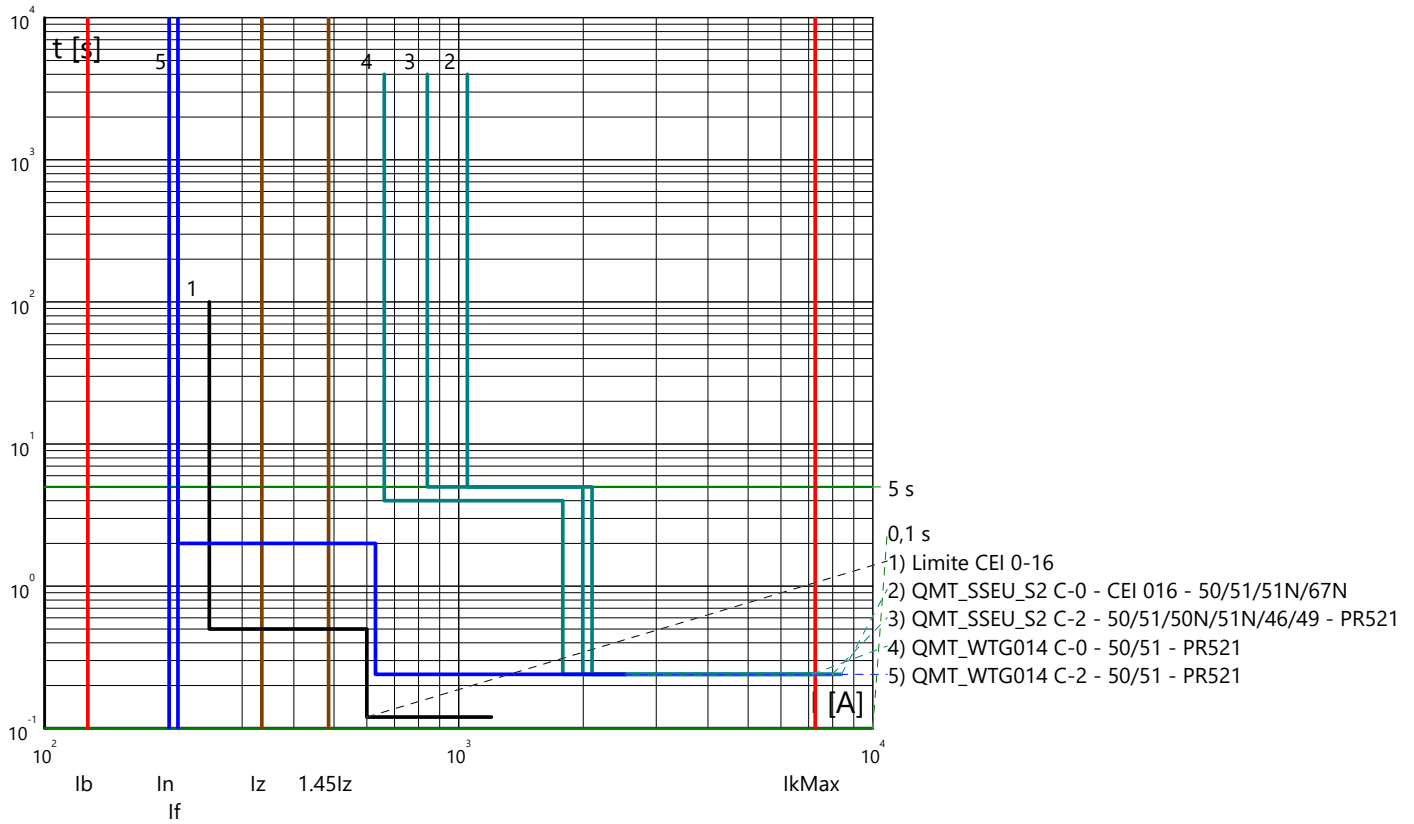


Partenza: QMT_WTG014 C-1

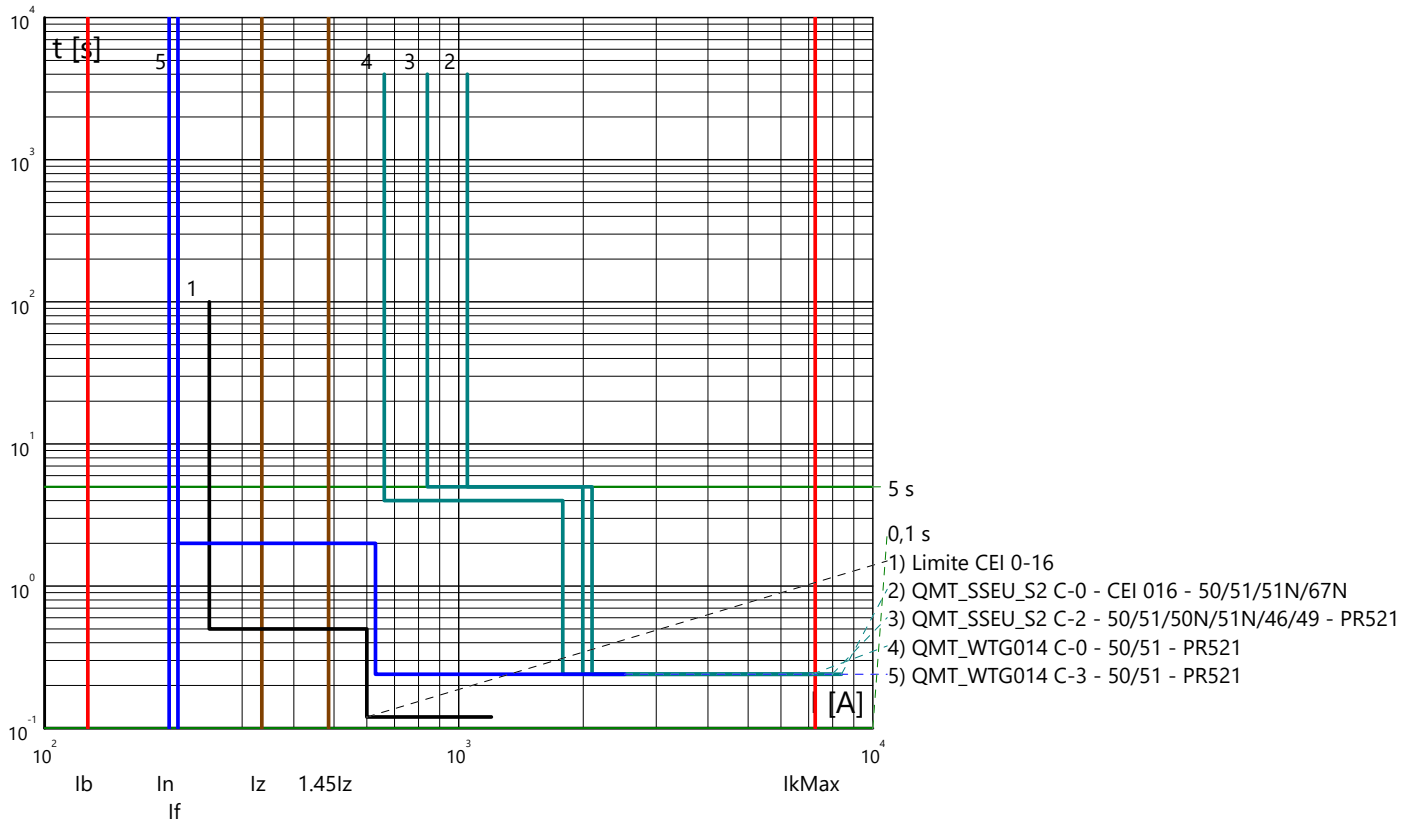


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QMT_WTG014 C-2

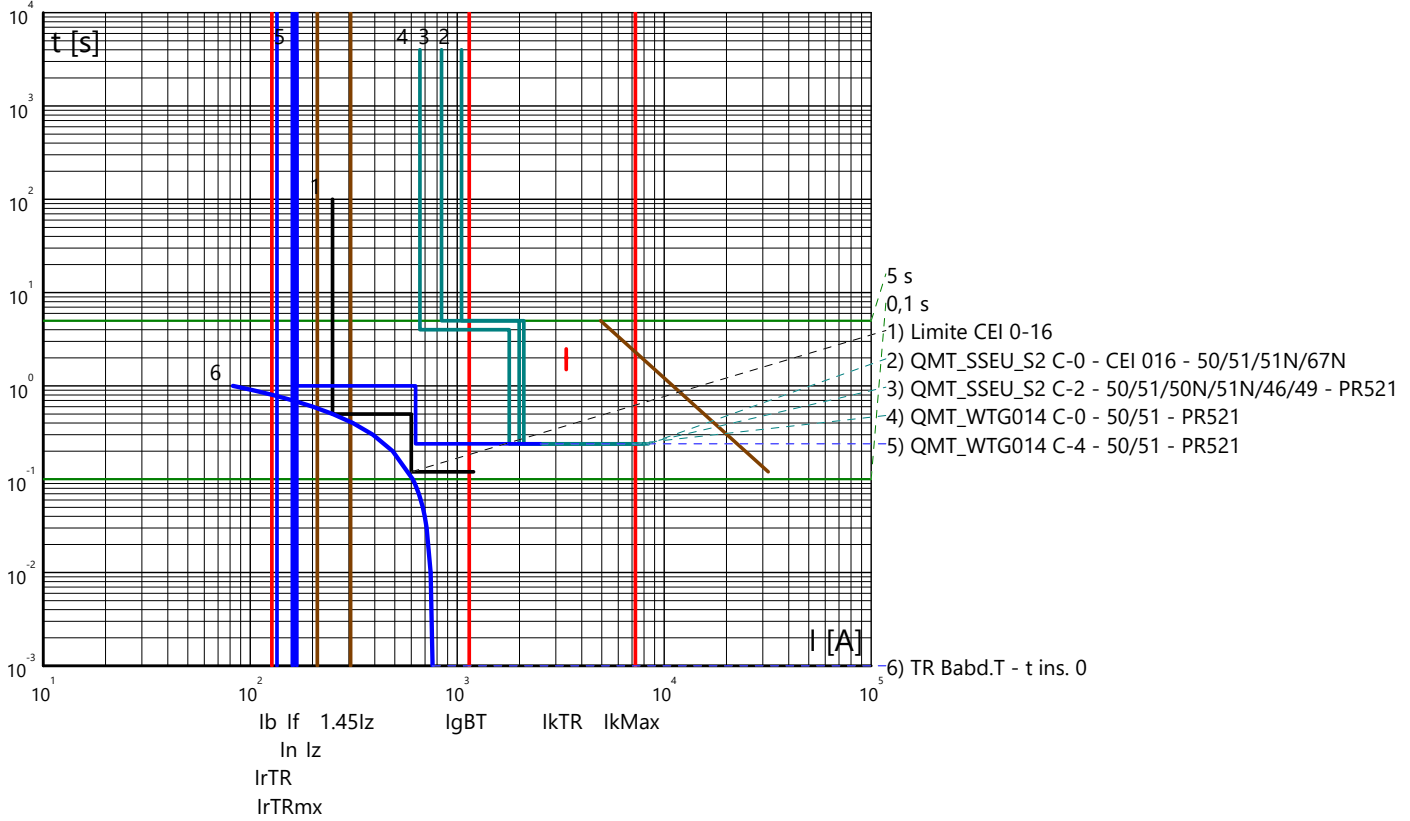


Partenza: QMT_WTG014 C-3

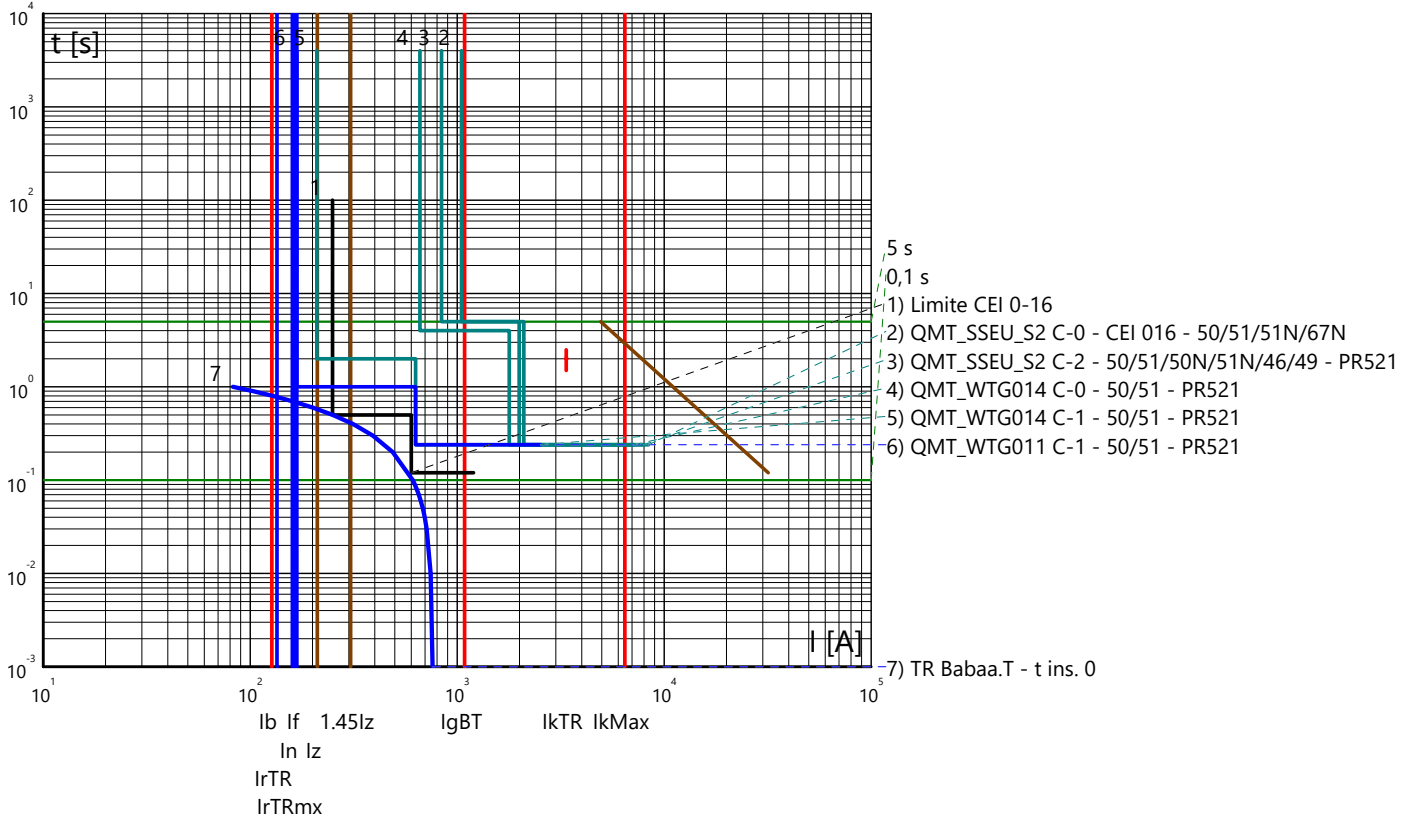


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QMT_WTG014 C-4

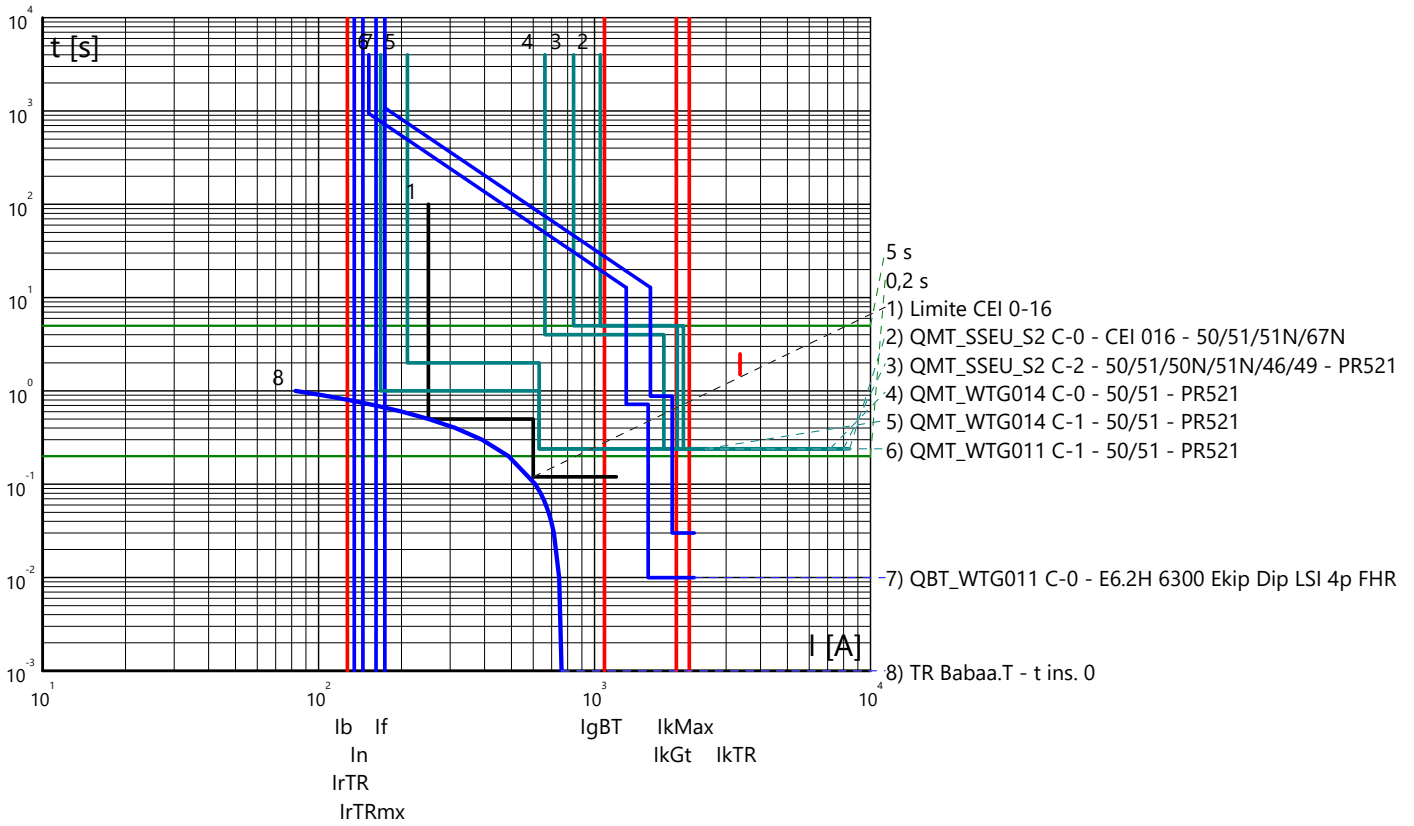


Partenza: QMT_WTG011 C-1

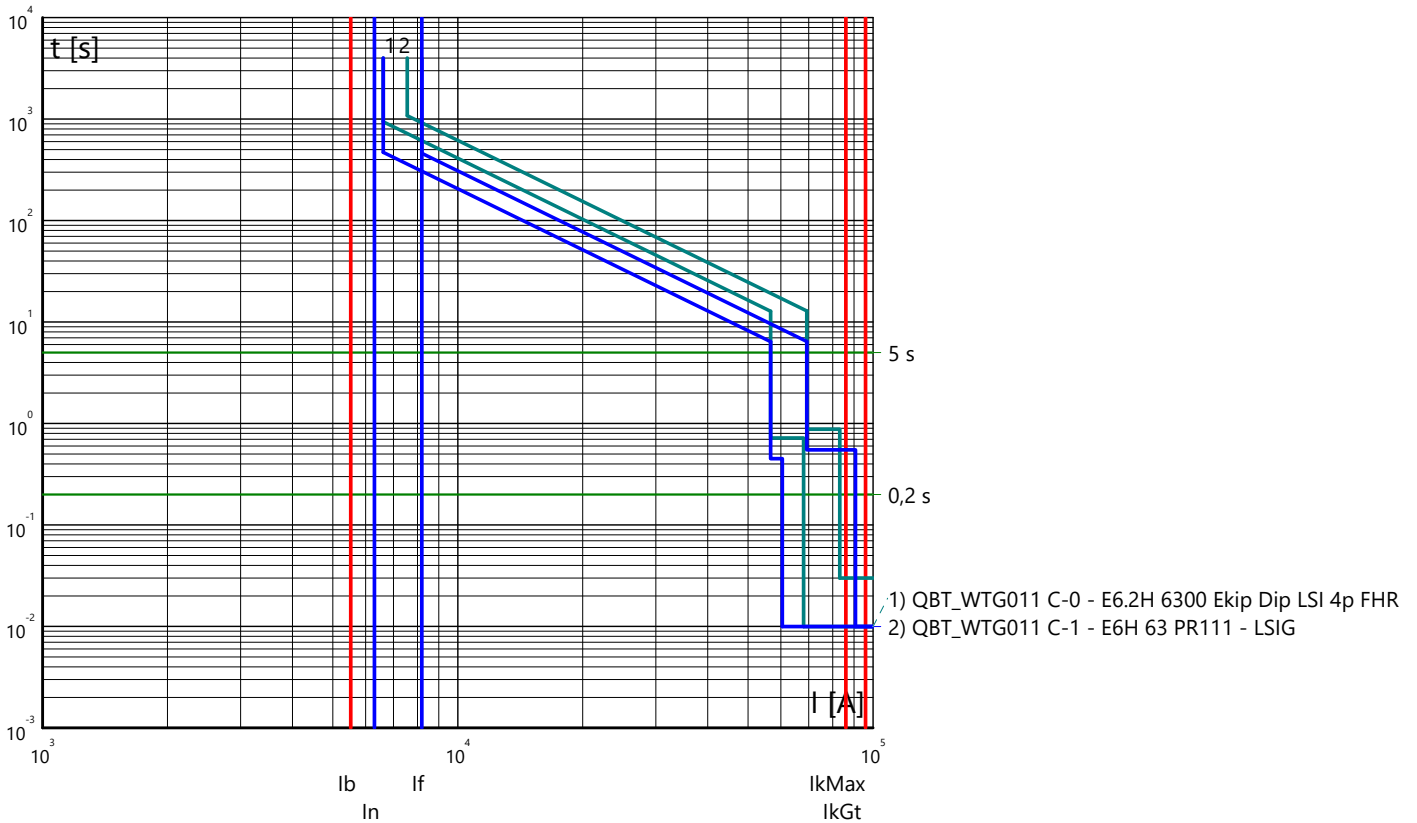


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG011 C-0

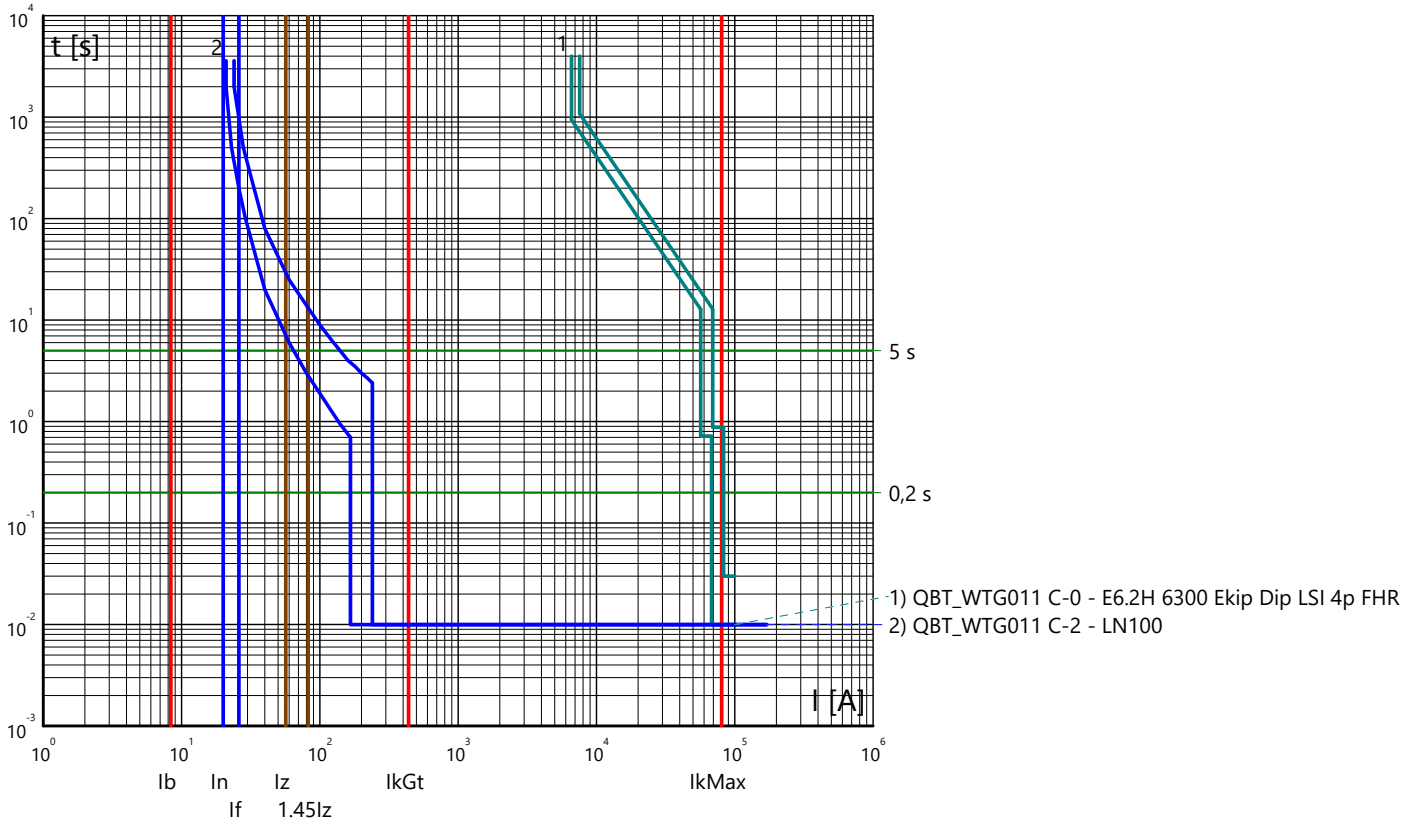


Partenza: QBT_WTG011 C-1

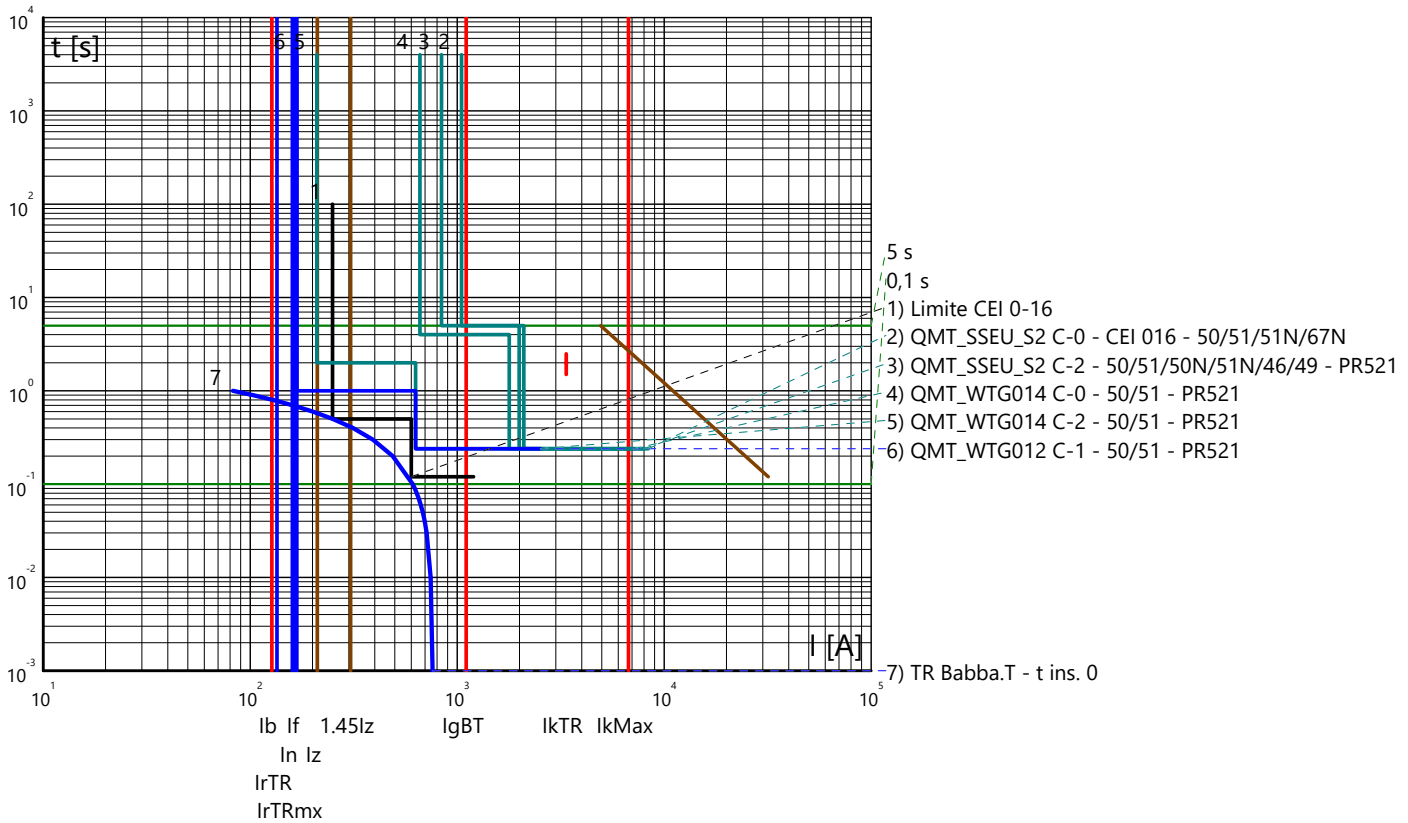


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
Quadro:

Partenza: QBT_WTG011 C-2

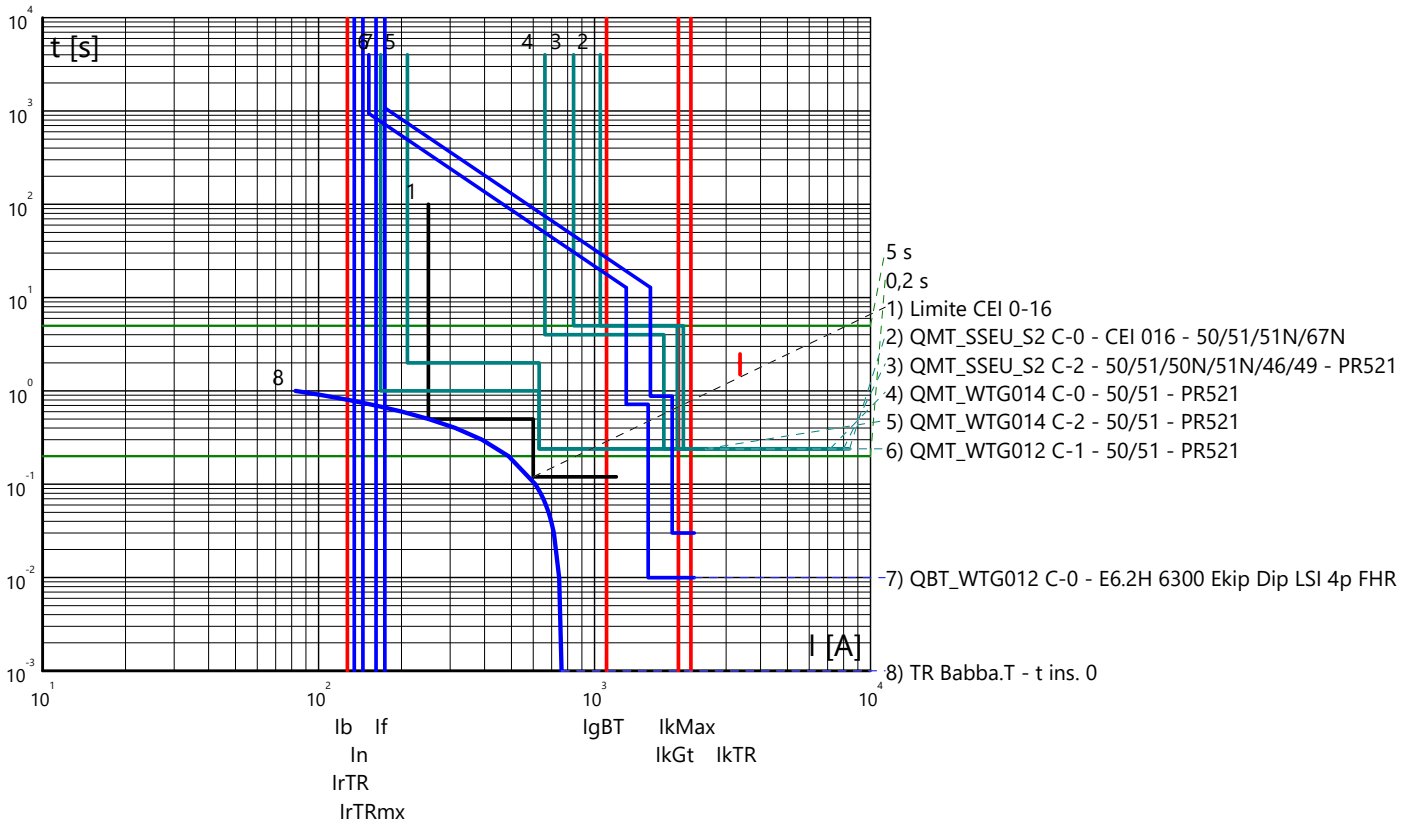


Partenza: QMT_WTG012 C-1

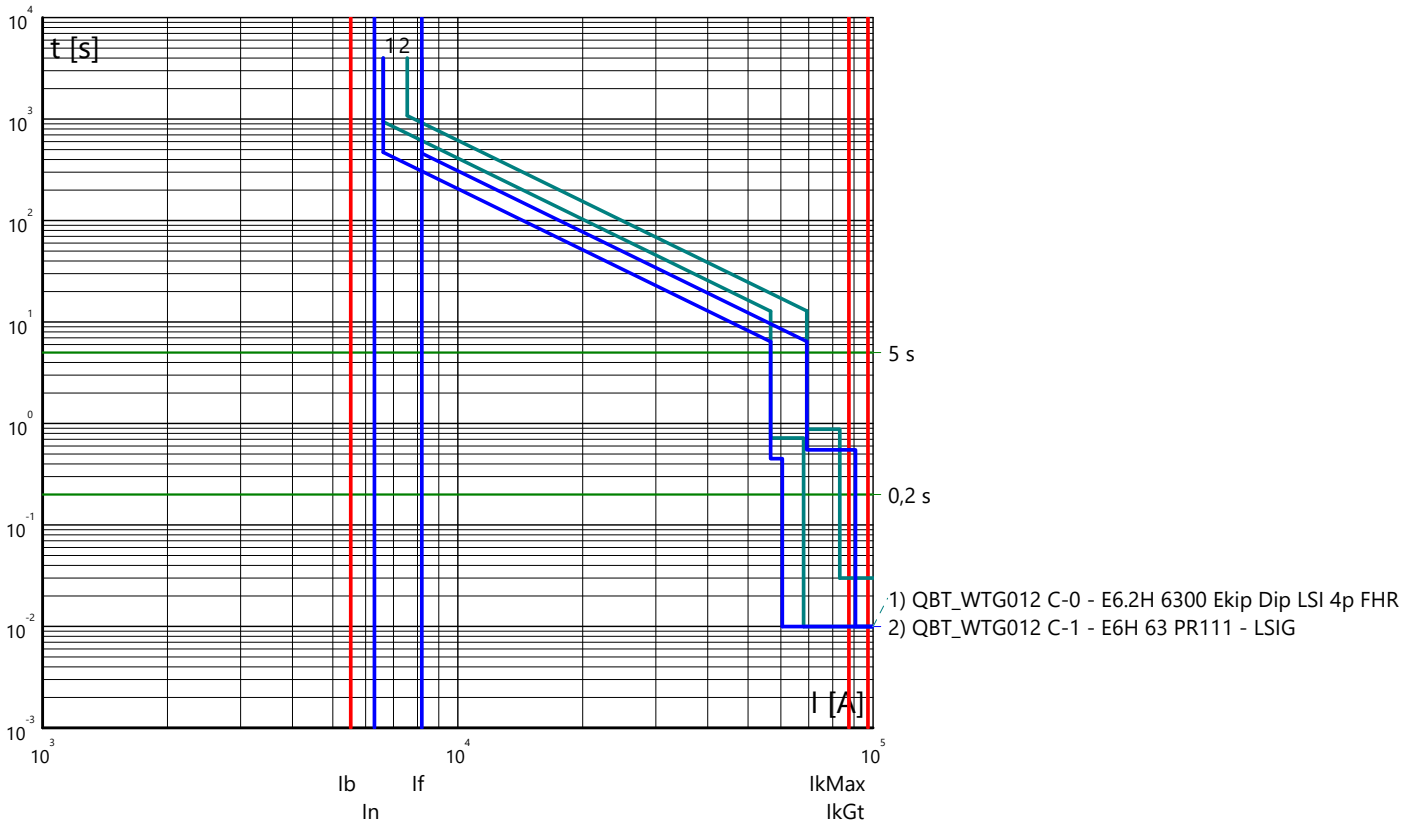


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG012 C-0

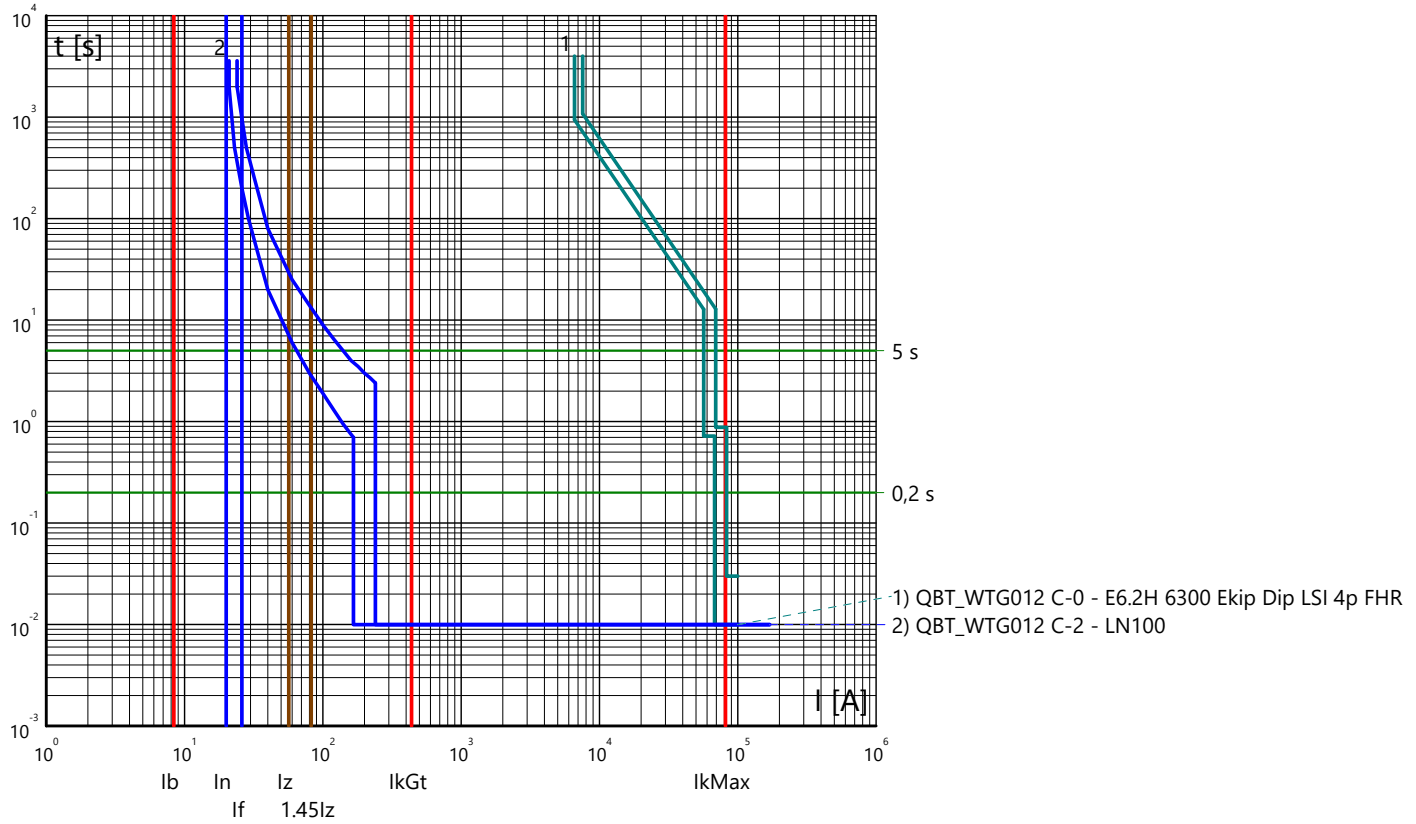


Partenza: QBT_WTG012 C-1

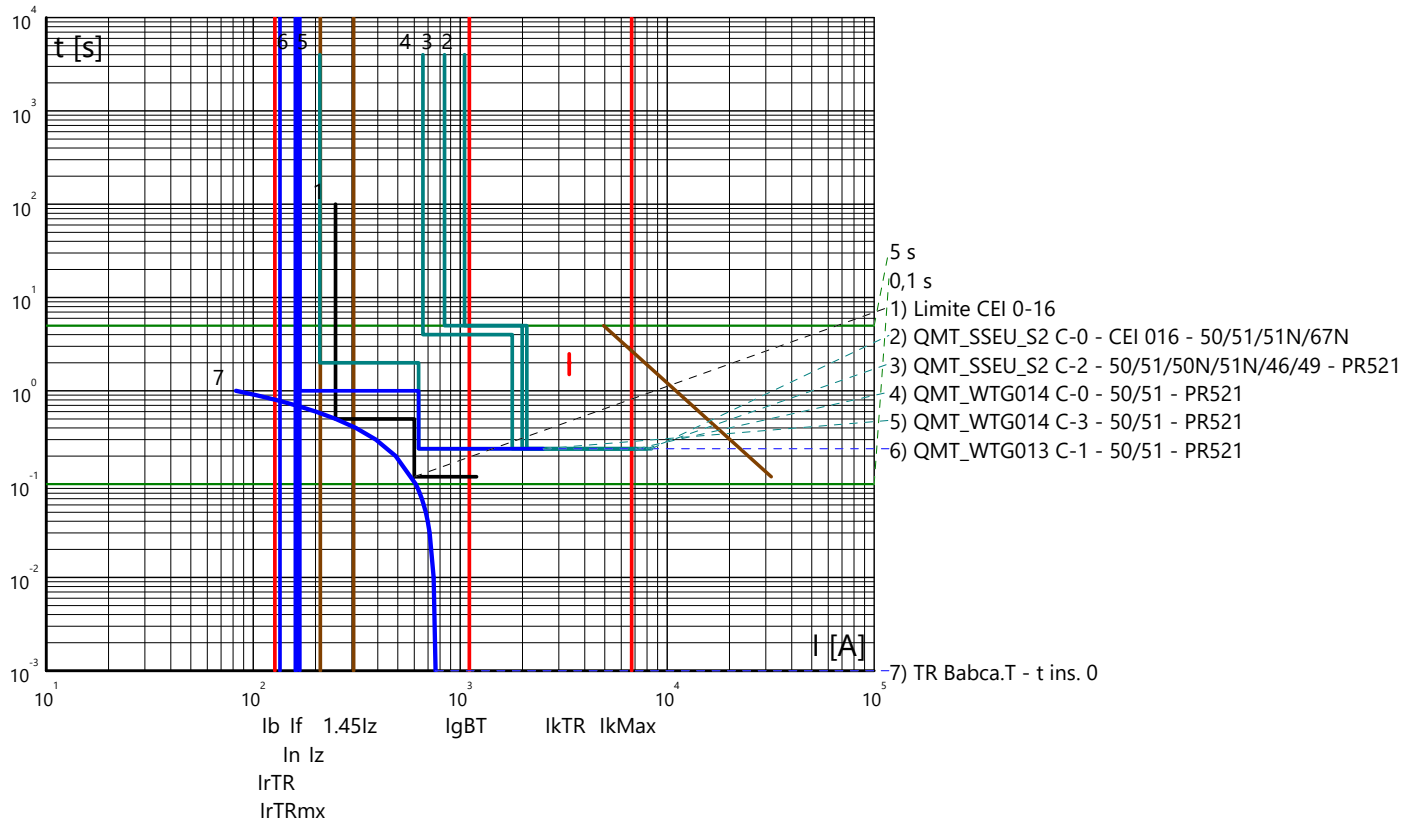


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG012 C-2

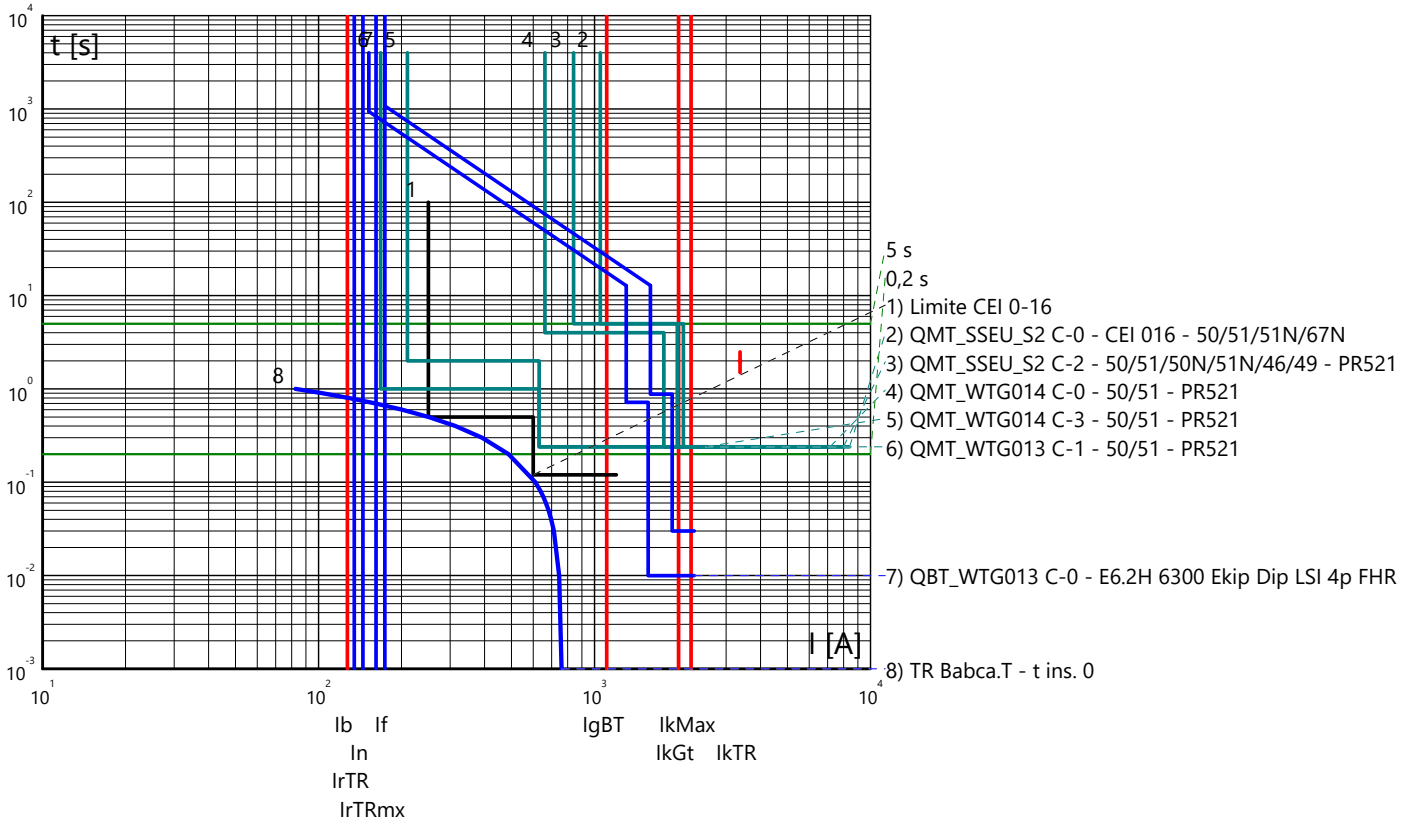


Partenza: QMT_WTG013 C-1

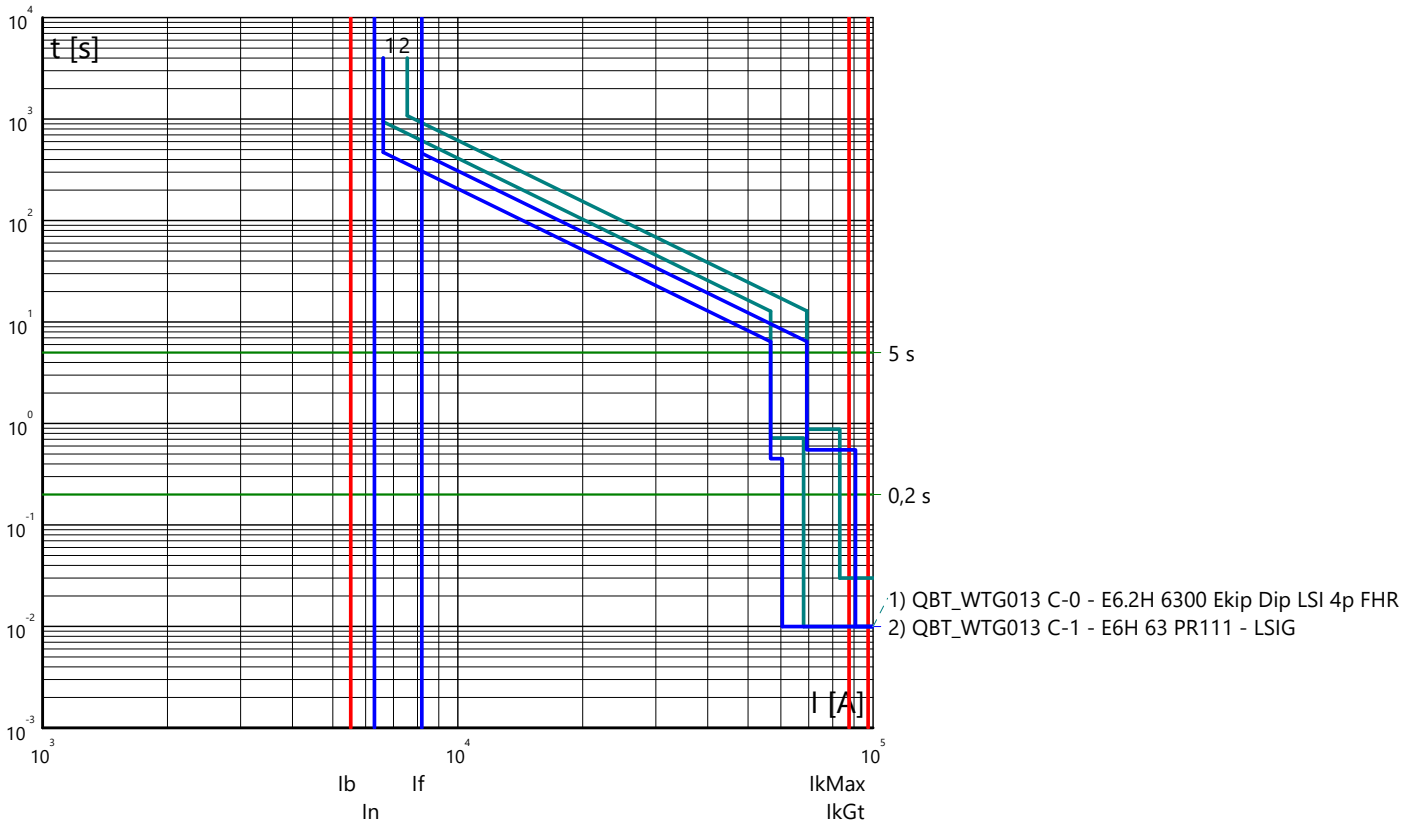


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG013 C-0

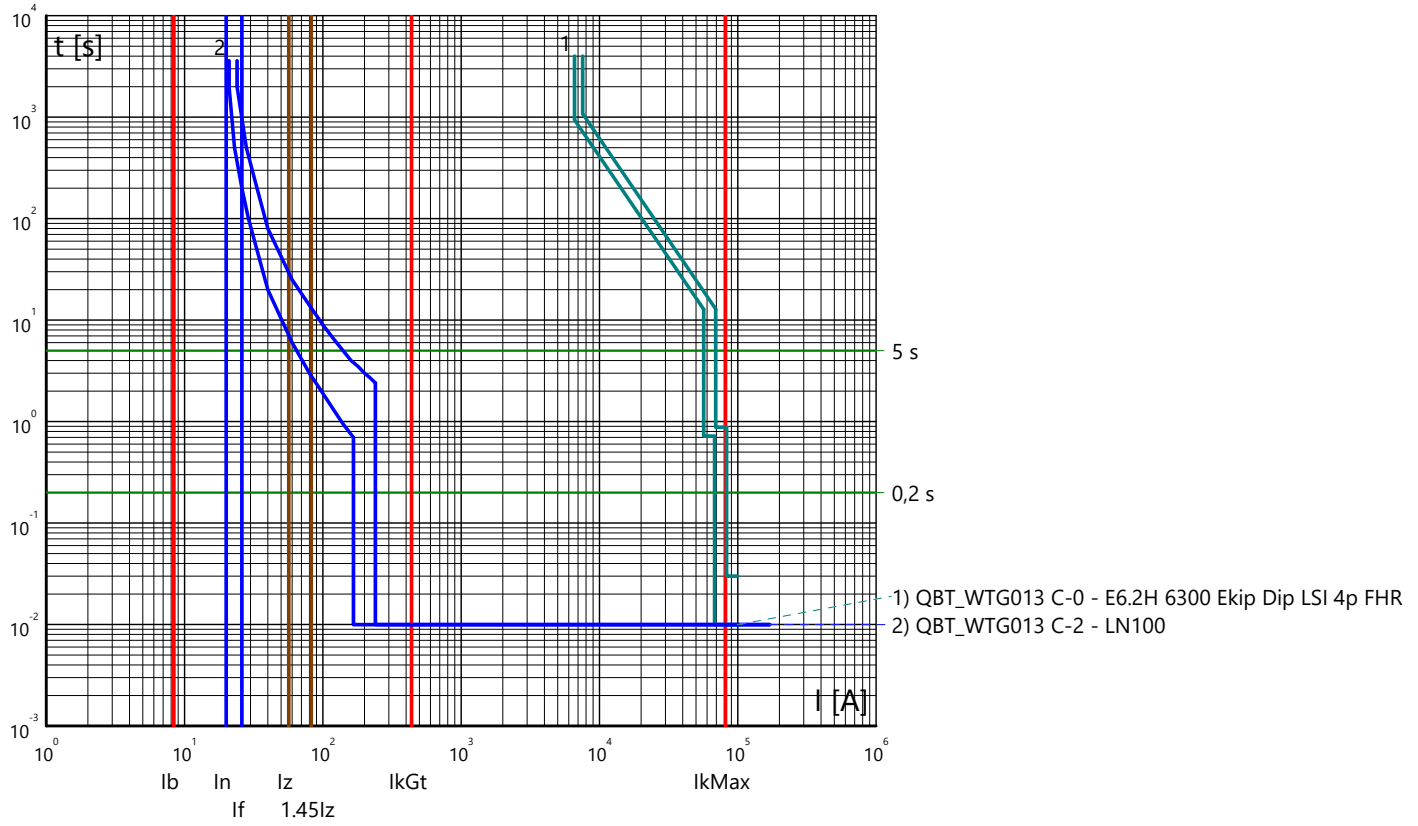


Partenza: QBT_WTG013 C-1



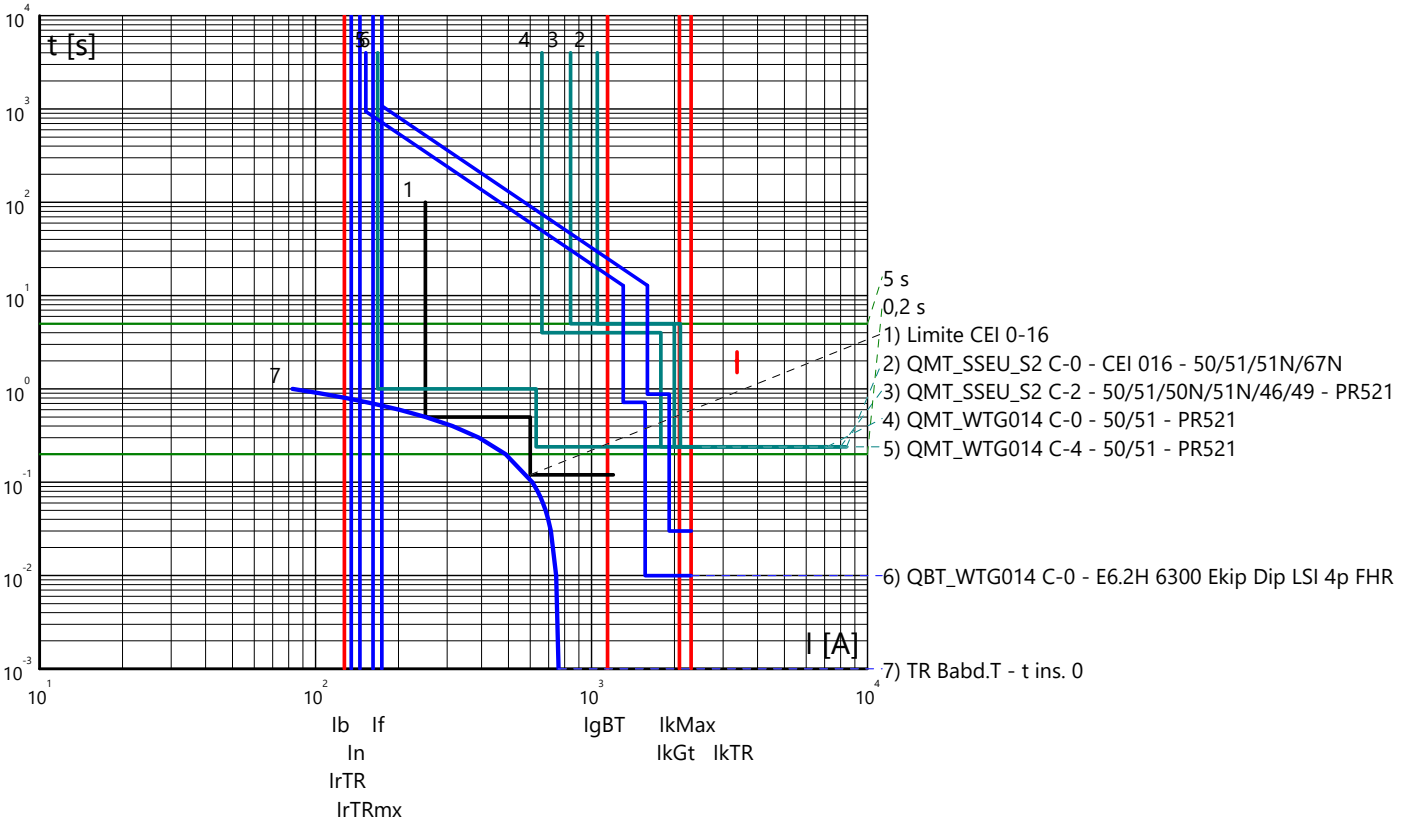
Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG013 C-2

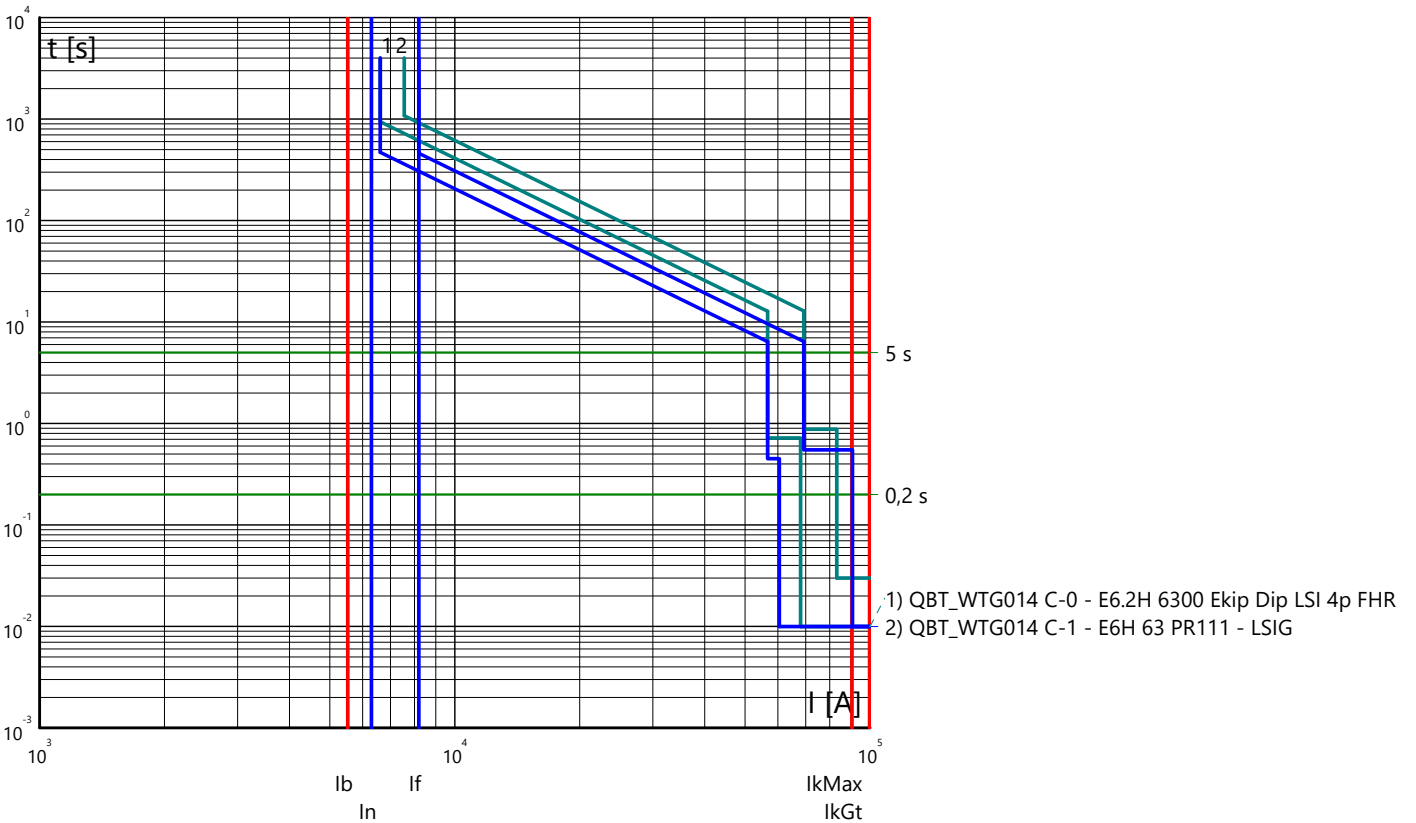


Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Arrivo: QBT_WTG014 C-0



Partenza: QBT_WTG014 C-1



Curve tempo corrente: PARCO EOLICO SA CORREDDA - SASSARI (SS).
 Quadro:

Partenza: QBT_WTG014 C-2

