



COMUNE:

CIVITAVECCHIA

PROVINCIA:

ROMA

COMMITTENTE:

CITTA' DI CIVITAVECCHIA

SINDACO:

avv. Ernesto Tedesco

**RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA
POLIFUNZIONALE GIOVANNI MARIA FATTORI**
Località Punta del Pecoraio_via Maratona Civitavecchia

PROGETTO

ESECUTIVO

ai sensi **D.Lgs. 50/2016 e D.M. 154/2017**

CUP: J35D1900015001

CIG: 8501346CA4

DIRIGENTE SERVIZIO 4 LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

Ing. Giulio Iorio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (R.U.P.):

Arch. Anthony Marcello Scalise

PROGETTISTI:

CAPOGRUPPO
PROGETTO STRUTTURALE

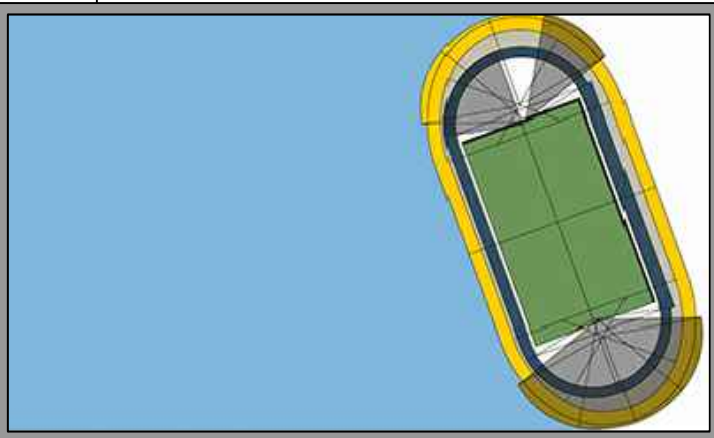
Ing. Roberto De Angelis

PROGETTO ARCHITETTONICO

Studio Associato Emmepiquadroesse
arch. Marco Pietrosanto
arch. Alessandro Micucci
arch. Roberto Sica

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA
TOPOGRAFIA

geom. Daniele Cenci



IE04R

TABELLE DI CALCOLO E VERIFICA
IMPIANTO ELETTRICO

Utenza

+CABINA MT/BT.QGMT-QGMT.0

ARRIVO | MT

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 12,6 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,02)

Fase

Ib

5,405

12,6

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

0

Cdt (In)

0

20000

Cdt max

4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

2,39

Bifase

2,07

Bifase-PE

2,07

Fase-PE

0,05

A transitorio fondo linea

Ikv max

2,39

Min

2,173

1,882

1,882

0,045

/_IkV max [°]

84,289

Picco

5,901

5,111

5,111

0,123

Utenza

+CABINA MT/BT.QGMT-QGMT.0

PARTENZA | MT

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 12,6 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,02)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI

>=

Ikm max

/_Ikm max [°]

16

2,39

84,289

Verificato

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Imagmax

45,455

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

0

0

Cdt max

4

Cdt (In)

CdtT (In)

0

0

A transitorio fondo linea

Ikv max

/_Ikv max [°]

2,39

84,289

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

2,39

2,173

5,901

Bifase

2,07

1,882

5,111

Bifase-PE

2,07

1,882

5,111

Fase-PE

0,05

0,045

0,123

Protezione

SIEMENS - 8DJH 24-16kA - 630 A
THYTRONIC - NAO16 DEP A 50-51-50N-51N

t(s)

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

20000 V

I(A)

5,0 s

0,1 s

QGMT.0

Utenza

+CABINA MT/BT.QGMT-QGMT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

5,405

12,6

400

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGMT-QGBT.0: Ins = 12,6 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,02)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Cavo

Designazione

RG7H1R 15/20 kV

Formazione

3x(1x95)

Temperatura cavo a Ib [°C]

30

<=

30

<=

85

Temperatura cavo a In [°C]

30

<=

30

<=

85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase

1,846*10³

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

20000

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

0

Cdt max

4

Cdt (In)

0

CdtT (In)

0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

2,39

Max

2,173

Min

5,901

Picco

Bifase

2,07

1,882

5,111

Bifase-PE

2,07

1,882

5,111

Fase-PE

0,05

0,045

0,123

A transitorio fondo linea

IkV max

2,39

/_IkV max [°]

84,289

Utenza

+CABINA MT/BT.QGMT-TR1

Trafo | 400 kVA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib <= Ins <= Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 12,6 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,02)

Fase

Ib <= Ins <= Iz

12,6

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra

Verificato

Tens. transitorio [V]

75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

20000

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

1,338

Cdt max

4

Cdt (In)

CdtT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

8,845

8,403

5,901

Bifase

7,66

7,277

5,111

Bifase-N

9,113

8,658

5,111

Bifase-PE

9,113

8,658

Fase-N

9,285

8,821

Fase-PE

9,285

8,821

0,123

A transitorio fondo linea

Ikv max

I_ Ikv max [°]

10,065

77,216

Tensioni di contatto ammissibili Utp

Utp(V)

10²

10¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

10⁵

t(ms)

Utenza [Non alimentata]

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.1

ARRIVO DA | GRUPPO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ins	<=	Iz
Fase	0	1,31
Neutro	0	1,31

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.PG: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza non alimentata.

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccdt [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max
0	0	4
Cdt (ln)	CdtT (ln)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	Max	Min	Picco
Bifase	0	0	0
Bifase-N	0	0	0
Bifase-PE	0	0	0
Fase-N	0	0	0
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
Ikv max	I_	Ikv max [°]	
0		45	

Protezione

SIEMENS - VL1600 N ETU10 LIN - 1600 A

t(s)	10 ³	10 ²	10 ¹	10 ⁰	10 ⁻¹	10 ⁻²
I(A)	400 V	10 ²	10 ³	10 ⁴		

Utenza [Non alimentata]

+CABINA MT/BT.QGBT--

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ins

<=

Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.3: Ins = 667,6 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Nota: Protezione da valle

Fase

Neutro

0

0

667,6

667,6

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza non alimentata.

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccdt [V]

n.a.

5

50

0,000

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

Cdt (In)

400

1,338

0

CdtT (Ib)

CdtT (In)

4

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Bifase

Bifase-N

Bifase-PE

Fase-N

Fase-PE

Max

Min

Picco

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

A transitorio fondo linea

Ikv max

I_kv max [°]

10,065

77,216

Utenza [Non alimentata]

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.PG

SPIE | PRESENZA RETE GRUPPO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ins	<=	Iz
Fase	0,002	1,31
Neutro	0,000	1,31

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.PG: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza non alimentata.

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccdt [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	Max	Min	Picco
Bifase	0	0	0
Bifase-N	0	0	0
Bifase-PE	0	0	0
Fase-N	0	0	0
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
Ikv max	/_Ikv max [°]		
0	45		

Protezione

SIEMENS - 3NW7 063 - 32 A
ITALWEBER - CH 8 9G 1A

t(s)	10 ³	10 ²	10 ¹	10 ⁰	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³
I(A)	10 ⁻³	10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0		USCITA TRAF0	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Iz	
Fase	271,143	630		663	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 630 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	20,207	630		357	Nota: Protezione da valle
Verifica contatti indiretti		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	5			+CABINA MT/BT.QGMT-TR1: possiede trasformatore o UPS, termine procedura.	
VT a la c.i. [V]	50			Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.	
VT a Icdft [V]	0				
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		Verificato	
Designazione	FG16R16 0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	K²S² conduttore fase		2,799*10⁹	
Formazione	3x(2x185)+1x185+1G185	K²S² neutro		6,999*10⁸	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 40 <= 85	K²S² PE		1,06*10⁹	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 84 <= 85				
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,338	8,845	8,403	20,588	
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	7,66	17,83	
0	3,424	Bifase-N	9,113	8,658	21,245
		Bifase-PE	9,113	8,658	21,245
		Fase-N	9,285	8,821	21,659
		Fase-PE	9,285	8,821	21,659
		A transitorio fondo linea			
		Ikv max	/ _Ikv max [°]		
		10,065	77,216		

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0

GENERALE | QUADRO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Iz

271,143630

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 630 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccft [V]

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >=Ikm max

5510,06577,216

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,7877,644

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.<

56707277,197

Caduta di tensione [%]

Verificato

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

01,338

Cdt (In)

CdtT (In)

03,424

Correnti di guasto [kA]

Verificato

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

MaxMinPicco

Trifase

8,8458,40320,588

Bifase

7,667,27717,83

Bifase-N

9,1138,65821,245

Bifase-PE

9,1138,65821,245

Fase-N

9,2858,82121,659

Fase-PE

9,2858,82121,659

A transitorio fondo linea

Ikv maxI_kv max [°]

10,06577,216

Protezione

SIEMENS - 3VA24 M ETU550 LSI L/T - 630 A

QGBT.0

t(s)

I(A)

400 V

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

5,0 s

0,4 s

Utenza				SPIE PRESENZA RETE			
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.PR							
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]				1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.PR: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile			
Fase	Ib	<=	Ins				
	0,002		1,31				
Neutro	0,000		1,31				
Verifica contatti indiretti				Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
la c.i. [A]				Verificato			
				n.a.			
Tempo di interruzione [s]				0,4			
VT a la c.i. [V]				50			
VT a lccdt [V]				0,001			
Potere di interruzione [kA]							
A transitorio inizio linea				Verificato			
PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]				
120		10,065	77,216				
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]							
0,78				77,644			
Caduta di tensione [%]							
Tensione nominale [V]				400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max					
0	1,338	4					
Cdt (In)	CdtT (In)						
0	3,424						

Utenza				
+CABINA MT/BT.QGBT-				
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	Iz
Fase	271,141		630	
Neutro	20,207		630	
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 630 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]			Verificato	
Tempo di interruzione [s]			n.a.	
VT a la c.i. [V]			5	
VT a Icdft [V]			50	
			0,000	
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
		Max	Min	Picco
Trifase		8,845	8,403	20,588
Bifase		7,66	7,277	17,83
Bifase-N		9,113	8,658	21,245
Bifase-PE		9,113	8,658	21,245
Fase-N		9,285	8,821	21,658
Fase-PE		9,285	8,821	21,659
A transitorio fondo linea				
		IkV max	/_IkV max [°]	
		10,065	77,216	
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]				
		400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0	1,338	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
0	3,424			

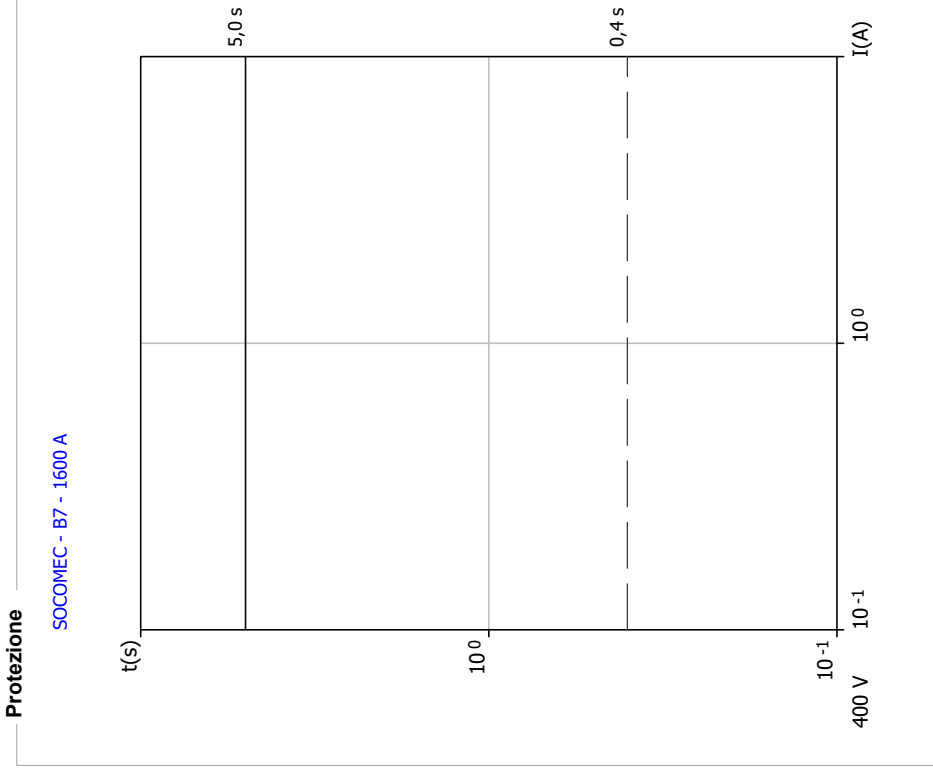
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	Iz
Fase	271,141		630	
Neutro	20,207		630	

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.0: Ins = 630 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccdt [V]		0	

Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco	
0	1,338	4		8,845	8,403	20,588	
Cdt (In)		CdtT (In)		7,66	7,277	17,83	
0	3,424			9,113	8,658	21,245	
				9,113	8,658	21,245	
				9,285	8,821	21,658	
				9,285	8,821	21,658	
A transitorio fondo linea				Ikv max	/_Ikv max [°]		
				10,065	77,215		



Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.3

Multimetro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,002	1,31		
Neutro	0,000	1,31		

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.3: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccdt [V]

n.a.

0,4

50

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >=

Ikm max

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

Verificato

120

10,065

0,78

77,215

77,643

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

Cdt (In)

CdtT (Ib)

CdtT (In)

400

0

0

1,338

3,424

Cdt max

4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Bifase

Bifase-N

Bifase-PE

Fase-N

Fase-PE

Max

8,845

7,66

9,113

9,113

9,285

9,285

Min

8,403

7,277

8,658

8,658

8,821

8,821

Picco

20,588

17,83

21,245

21,245

21,658

21,658

A transitorio fondo linea

Ikv max

I_ IkV max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 3NW7 063 - 32 A

ITALWEBER - CH 8 gG 1A

QGBT.3

t(s)

I(A)

400 V

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

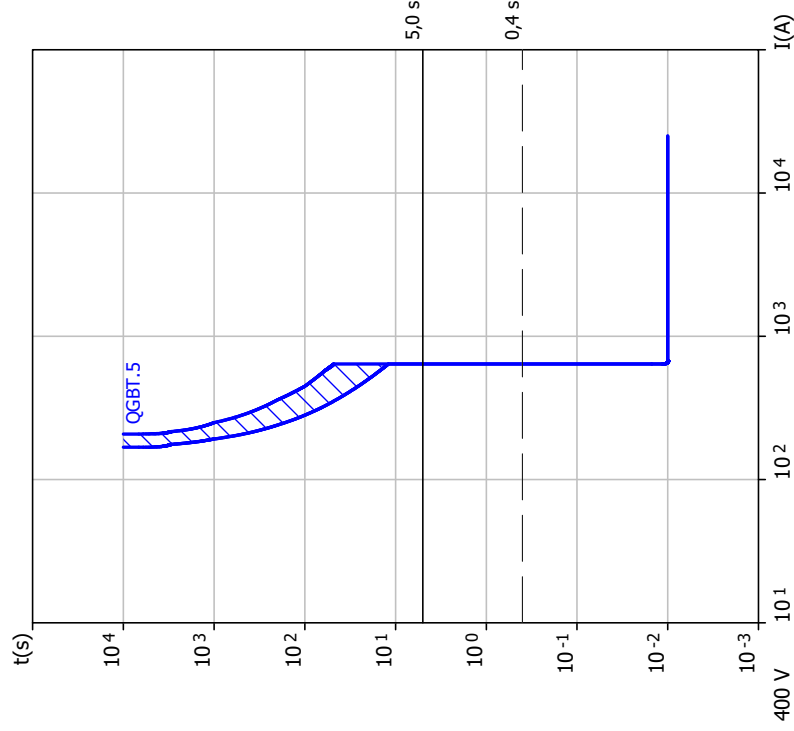
10²

10³

5,0 s

0,4 s

Utenza					AUSILIARI QUADRO				
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.6									
Coord. Ib <= Ins < Iz					1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.6: Ins = 2,62 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile				
Fase	Ib	<=	Ins	Iz					
Neutro	0,481		2,62						
	0,481		2,62						
Verifica contatti indiretti					Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]					Verificato				
Tempo di interruzione [s]					n.a.				
VT a la c.i. [V]					0,4				
VT a Iccdt [V]					50				
					0,001				
Potere di interruzione [kA]					Validato				
A transitorio inizio linea					I _{km} max				
PdI					10,063				
					77,215				
					Deltalkm max / Δtalkm max [°]				
					0,78				
					77,642				
Caduta di tensione [%]					231				
Tensione nominale [V]					CdtT (Ib)				
Cdt (Ib)					1,364				
					4				
Cdt (In)					CdtT (In)				
					3,424				
					0				
					0				
					A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
					Max				
					Fase-N				
					9,283				
					8,818				
					Picco				
					Fase-PE				
					9,282				
					8,818				
					21,653				
					21,65				
					A transitorio fondo linea				
					I _{kv} max				
					10,063				
					/ I _{kv} max [°]				
					77,214				
Protezione					SIEMENS - 3NW7 023 - 32 A				
					ITALWEBER - CH 8 9G 2A				
					QGBT.6				
					t(s)				
					10 ⁻⁴				
					10 ⁻³				
					10 ⁻²				
					10 ⁻¹				
					10 ⁰				
					10 ¹				
					10 ²				
					5,0 s				
					0,4 s				
					I(A)				
					231 V				



Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.7		UPS	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
	I_b	$<=$	I_{ns}	$<=$	I_z
Fase	9,62		16		16,8
Neutro	9,62		16		16,8
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.7: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti		Verificato	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.7 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22		
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a lccdt [V]		0			
Potere di interruzione [kA]		Verificato	Sg. mag.<Imagmax [A]		
A transitorio inizio linea		Verificato	Verificato		
PdI $>=$	Ik _m max	$I_{_Ik\,m}$ max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax
15	10,063	77,215	160		8817,547
Deltalkm max $I_{_Deltalk\,m}$ max [°]					
	0,78	77,642			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]			
Designazione		FS17 450/750V Cca-s3,d1,a3	Verificato		
Formazione		2x(1x2.5)+1G2.5	K²S² conduttore fase		
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 43 <= 70	K²S² neutro		
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 66 <= 70	K²S² PE		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]		231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
0	1,364	4	Fase-N	9,283	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	9,282	8,818
0	3,424		A transitorio fondo linea		
			Ik _v max	$I_{_Ik\,v}$ max [°]	
			10,063	77,215	
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.8

SOCIETÀ | VIDEOSORVEGLIANZA

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

I_b	$<=$	I_{ns}	$<=$	I_z
Fase	2,405	10		31,6
Neutro	2,405	10		31,6

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.8: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.8
VT a lccdt [V]	0	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea	$I_{/km}$ max [°]	Sg. mag. < I_{magmax}
PdI \geq	10,063	100
	77,215	8817,547
	Deltalkm max / $I_{/km}$ max [°]	
	0,78	
	77,642	

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione	3G4	K^2S^2 conduttore fase
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 <= 30 <= 90	K^2S^2 neutro
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 <= 36 <= 90	K^2S^2 PE

$K^2S^2 > I_t^2$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	3,272*10 ⁵
K^2S^2 PE	3,272*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (I _b)	Cdt (I _b)
0	1,364
Cdt (I _n)	Cdt (I _n)
0	3,424

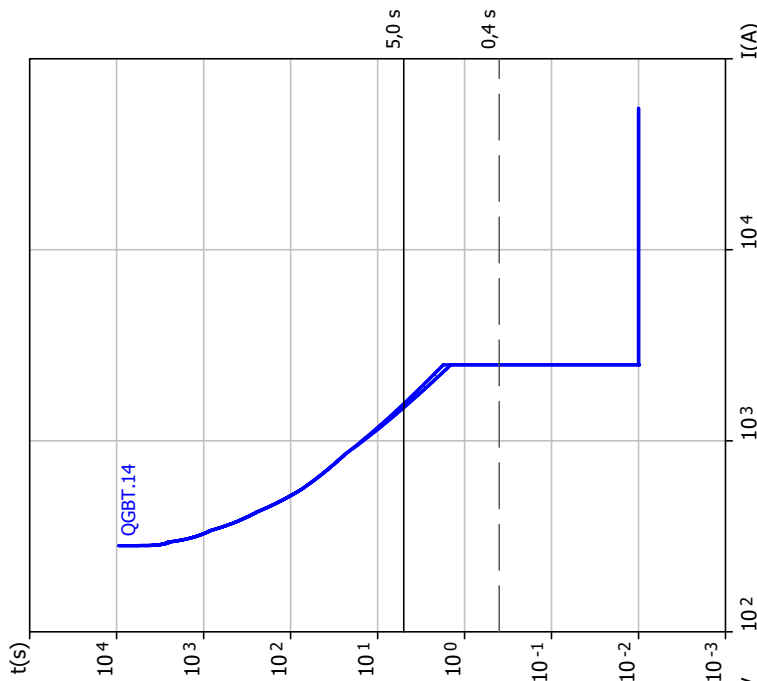
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Fase-N	9,283	8,818	4,481
Fase-PE	9,282	8,818	4,481
A transitorio fondo linea	I _{kv} max	I _{kv} max [°]	
	10,063	77,215	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 10 A

Utenza		FANCOIL	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.9			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	2,405	10
Neutro	Ib	2,405	10
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.9: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Iz			
23,7			
23,7			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.9	
VT a la c.i. [V]		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22	
VT a Iccdt [V]		0	
Potere di interruzione [kA]			
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag. < Imagmax	
PdI >= Ikm max		Sg. mag. < Imagmax	
15		100	
Ikm max		8817,547	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]			
0,78		77,642	
Cavo			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	
Formazione		3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 31 <= 85	
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 41 <= 85	
K²S²>It [A²s]			
Verificato		Verificato	
K²S² conduttore fase		1,278*10⁵	
K²S² neutro		1,278*10⁵	
K²S² PE		1,278*10⁵	
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Max		Min	
Fase-N		8,818	
Fase-PE		8,818	
A transitorio fondo linea		Picco	
Ikv max		4,481	
10,063		4,481	
77,215			
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		231	
Cdt (Ib)		Cdt max	
0		4	
Cdt (In)			
0		3,424	
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A			
QGBT.9			
t(s)		I(A)	
10³		10⁰	
10²		10¹	
10¹		10²	
10⁰		10³	
10⁻¹		10⁴	
10⁻²		5,0 s	
10⁻³		0,4 s	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.14		QUADRO LOCALE TECNICO					
Coord. Ib <= Ins <= Iz									
Fase	Ib	114,796	250	280	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.14: Ins = 250 [A] (sgancio protezione termica)				
Neutro		1,082	250	280					
Verifica contatti indiretti									
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S							
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.14							
VT a la c.i. [V]		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 1562,97 <= la c.i. = 1E22							
VT a Iccft [V]									
Potere di interruzione [kA]									
Verificato		Verificato							
A transitorio inizio linea		Sg. mag.		Imagmax					
PdI >= Ikm max		2500		7277,185					
Deltalkm max / Deltalkm max [°]									
0,78		77,643							
Cavo									
Verificato		Verificato							
Designazione		K²S² conduttore fase							
Formazione		K²S² neutro		2,945*10⁸					
Temperatura cavo a Ib [°C]		K²S² PE		2,945*10⁸					
30 <= 40 <= 90				4,461*10⁸					
Temperatura cavo a In [°C]									
30 <= 78 <= 90									
Caduta di tensione [%]									
Verificato		Verificato							
Tensione nominale [V]		Correnti di guasto [kA]							
Cdt (Ib)		A regime fondo linea, Picco a inizio linea							
CdtT (Ib)		Max		Min					
Cdt max		Trifase		8,403					
0		Bifase		7,277					
Cdt (In)		Bifase-N		9,113					
CdtT (In)		Bifase-PE		9,113					
0		Fase-N		9,285					
		Fase-PE		9,285					
		A transitorio fondo linea		Ikv max					
				I_ / Ikv max [°]					
				10,065					
				77,215					
Protezione									
SIEMENS - VL250 N TM 200-250 - 250 A									
									

<div> <div>Utenza</div> <div>+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.15</div> <div>QUADRO PALESTRA</div> </div>			
<div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>Ib</div> <div><=</div> <div>Iz</div> </div>		<div>1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.15: $I_{ns} = 40$ [A] (sgancio protezione termica)</div>	
Fase	4,511	40	52,5
Neutro	1,726	40	52,5
<div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div>		<div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.15 interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, $T = 5$ s); I prot. = 202,158 <= la c.i. = 1E22</div>	
<div>la c.i. [A]</div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>VT a Iccdt [V]</div>		<div>Verificato</div> <div>5</div> <div>50</div> <div>0</div>	
<div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>PdI >= I_{km} max</div> <div>25</div> <div>10,065</div> <div>Deltalkm max / Deltalkm max [°]</div> <div>0,78</div> <div>77,643</div> </div>		<div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Sg. mag. <</div> <div>Imagmax</div> <div>400</div> <div>7277,185</div> </div>	
<div>Cavo</div> <div>Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> <div>Formazione 5G10</div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C] 30 <= 30 <= 90</div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C] 30 <= 65 <= 90</div>		<div>$K^2S^2 > I_t^2$ [A²s]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>K²S² conduttore fase</div> <div>2,045*10⁶</div> <div>K²S² neutro</div> <div>2,045*10⁶</div> <div>K²S² PE</div> <div>2,045*10⁶</div> </div>	
<div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>400</div> <div>Cdt (Ib)</div> <div>CdtT (Ib)</div> <div>0</div> <div>1,338</div> <div>Cdt (In)</div> <div>CdtT (In)</div> <div>0</div> <div>3,424</div> </div>		<div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> <div>Trifase</div> <div>8,845</div> <div>8,403</div> <div>20,588</div> <div>Bifase</div> <div>7,66</div> <div>7,277</div> <div>17,83</div> <div>Bifase-N</div> <div>9,113</div> <div>8,658</div> <div>21,245</div> <div>Bifase-PE</div> <div>9,113</div> <div>8,658</div> <div>21,245</div> <div>Fase-N</div> <div>9,285</div> <div>8,821</div> <div>21,658</div> <div>Fase-PE</div> <div>9,285</div> <div>8,821</div> <div>21,658</div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>I_{kv} max</div> <div>/_I_{kv} max [°]</div> <div>10,065</div> <div>77,215</div> </div>	
		<div>Protezione</div> <div>SIEMENS - 5SX7-C - 40 A</div> <div> <div>t(s)</div> <div>QGBT.15</div> <div>5,0 s</div> <div>0,4 s</div> <div>400 V</div> <div>I(A)</div> </div>	

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.16

QUADRO | PIANO TERRA

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	50,57	80	98,7
Neutro	11,784	80	98,7

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.16: $I_{ns} = 80$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.16
VT a lccdt [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, $T = 5$ s); l prot. = 498,597 <= la c.i. = 1E22
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.< I_{magmax} [A]
PdI	I_{lkm} max	I_{lkm} max
20	10,065	77,215
	Deltalkm max	$I_{Deltalkm}$ max [°]
	0,78	77,643

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione	4x(1x25)+1G25	K^2S^2 conduttore fase
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 46	K^2S^2 neutro
Temperatura cavo a ln [°C]	30 <= 69 <= 90	K^2S^2 PE

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	Verificato
Cdt (lb)	CdtT (lb)	K^2S^2 conduttore fase
0	1,338	K^2S^2 neutro
Cdt (ln)	CdtT (ln)	K^2S^2 PE
0	3,424	

Correnti di guasto [kA]

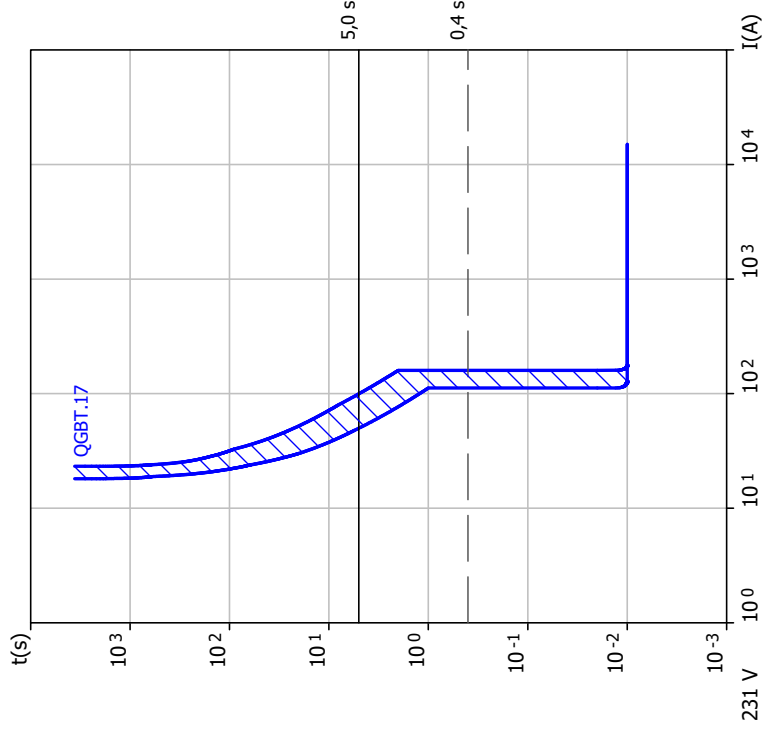
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,845	8,403	9,676
Bifase	7,66	7,277	8,872
Bifase-N	9,113	8,658	9,8
Bifase-PE	9,113	8,658	9,8
Fase-N	9,285	8,821	8,397
Fase-PE	9,285	8,821	8,397
A transitorio fondo linea			
	lkv max	I_{lkv} max [°]	
	10,065	77,215	

Protezione

SIEMENS - 5SP4-C - 80 A

<div> <div>Utenza</div> <div>+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.10</div> <div>PRESE CABINA MT/BT</div> </div>			
<div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div>		<div>1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.10: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)</div>	
Fase	2,31	16	20,54
Neutro	0	16	20,54
<div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div>		<div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.10</div> <div>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22</div>	
<div>la c.i. [A]</div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>VT a Iccdt [V]</div>			
<div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>PdI $>=$</div> <div>I_{km} max</div> <div>$/_I_{km}$ max [°]</div> <div>Deltalkm max $/_Deltalkm$ max [°]</div> </div>		<div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Sg. mag.</div> <div><</div> <div>I_{magmax}</div> </div>	
<div>25</div> <div>10,065</div> <div>77,215</div> <div>0,78</div> <div>77,643</div>		<div>160</div> <div>7277,185</div>	
<div>Cavo</div> <div>Designazione</div> <div>Formazione</div> <div>Temperatura cavo a lb [°C]</div> <div>Temperatura cavo a ln [°C]</div>		<div>$K^2S^2>I_t^2$ [A²s]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>K^2S^2 conduttore fase</div> <div>K^2S^2 neutro</div> <div>K^2S^2 PE</div> </div>	
<div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> <div>5G2.5</div> <div>30</div> <div>31</div> <div>30</div> <div>66</div>		<div>1,278*10⁵</div> <div>1,278*10⁵</div> <div>1,278*10⁵</div>	
<div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>Cdt (lb)</div> <div>CdtT (lb)</div> <div>Cdt (ln)</div> <div>CdtT (ln)</div> </div>		<div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div>	
<div>400</div> <div>0</div> <div>1,338</div> <div>0</div>		<div>8,403</div> <div>8,403</div> <div>7,277</div> <div>8,658</div> <div>8,658</div> <div>8,821</div> <div>8,821</div>	
<div>4</div> <div>3,424</div>		<div>5,781</div> <div>5,364</div> <div>5,881</div> <div>5,881</div> <div>5,052</div> <div>5,052</div>	
		<div>A transitorio fondo linea</div> <div>IkV max</div> <div>$/_IkV$ max [°]</div>	
		<div>10,065</div> <div>77,215</div>	
		<div>Protezione</div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> <div> <div>t(s)</div> <div>I(A)</div> </div>	
		<div>QGBT.10</div> <div>5,0 s</div> <div>0,4 s</div>	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.11		LUCI CABINA MT/BT	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	1,443	10			1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.11: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,443	10			
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Ia c.i. [A]	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Icdft [V]	0,001				
Potere di interruzione [kA]					
Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato		Sg. mag. < Imagmax			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	8817,531			
15	10,063	100			
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					
0,78	77,642				
Caduta di tensione [%]					
Verificato		Correnti di guasto [kA]			
Verificato		A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Tensione nominale [V]	231				
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
0	1,364	4	9,283	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	9,282	8,818
0	3,424		A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/_Ikv max [°]			
	10,063	77,214			
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
t(s)		I(A)			
QGBT.11					
		5,0 s			
		0,4 s			
		231 V			



Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.18		LUCI SPOGLIATOI ARBITRI	
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3,832	10			1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.18: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	3,832	10			
Verifica contatti indiretti					
Ia c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Tempo di interruzione [s]	n.a.				
VT a Ia c.i. [V]	5				
VT a Icdft [V]	50				
	0,001				
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.<Imagmax [A]			
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
15	10,063	100		8817,531	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					
0,78	77,642				
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]	231				
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Fase-N	Max	Min	Picco		
9,283	8,818	8,818	4,481		
Fase-PE	9,282	8,818	4,481		
A transitorio fondo linea					
Ikv max	Ikv max	/_Ikv max [°]			
10,063	77,214				
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
QGBT.18					
t(s)					
I(A)					
5,0 s					
0,4 s					
231 V					

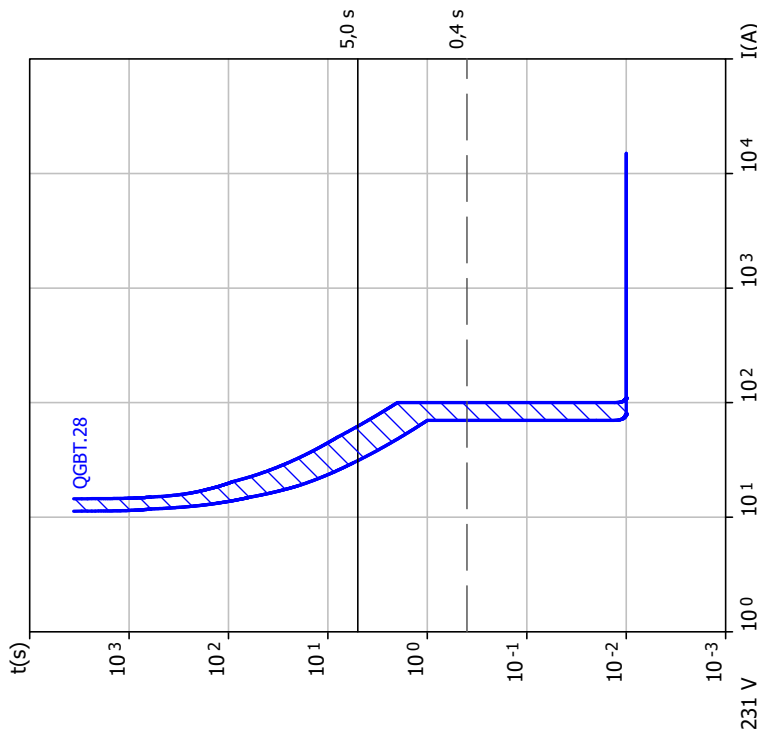
Utenza				PRESE 1 SPGLIAT. SQUADRA CASA			
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.19							
Coord. Ib <= Ins <= Iz							
Fase	Ib	Ins	Iz	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.19: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
	14,43	16	23,7				
Neutro	14,43	16	23,7				
Verifica contatti indiretti				Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]				(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]				La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.19			
VT a la c.i. [V]				interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22			
VT a Iccdt [V]							
Potere di interruzione [kA]				Protezione			
A transitorio inizio linea				SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
PdI	Ikm max	I_ km max [°]	Verificato				
15	10,063	77,215	Sg. mag. < Imagmax				
	10,063	77,215	160				
	Deltalkm max	I_ Deltalkm max [°]	Imagmax				
	0,78	77,642	8817,547				
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				Verificato			
Formazione 3G2.5				K²S² conduttore fase			
Temperatura cavo a Ib [°C]				1,278*10⁵			
Temperatura cavo a In [°C]				1,278*10⁵			
				K²S² PE			
				1,278*10⁵			
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	231	Max			
0	1,364	4		Min			
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-N			
0	3,424			9,283			
				Fase-PE			
				9,282			
				A transitorio fondo linea			
				Ikv max			
				10,063			
				I_ kv max [°]			
				77,215			
				Picco			
				5,051			
				5,051			
				5,0 s			
				0,4 s			
				I(A)			
				10⁰			
				10¹			
				10²			
				10³			
				10⁴			
				10⁻³			
				10⁻²			
				10⁻¹			
				10⁰			
				10¹			
				10²			
				10³			
				10⁴			
				10⁵			
				10⁶			
				10⁷			
				10⁸			
				10⁹			
				10¹⁰			
				10¹¹			
				10¹²			
				10¹³			
				10¹⁴			
				10¹⁵			
				10¹⁶			
				10¹⁷			
				10¹⁸			
				10¹⁹			
				10²⁰			
				10²¹			
				10²²			
				10²³			
				10²⁴			
				10²⁵			
				10²⁶			
				10²⁷			
				10²⁸			
				10²⁹			
				10³⁰			
				10³¹			
				10³²			
				10³³			
				10³⁴			
				10³⁵			
				10³⁶			
				10³⁷			
				10³⁸			
				10³⁹			
				10⁴⁰			
				10⁴¹			
				10⁴²			
				10⁴³			
				10⁴⁴			
				10⁴⁵			
				10⁴⁶			
				10⁴⁷			
				10⁴⁸			
				10⁴⁹			
				10⁵⁰			
				10⁵¹			
				10⁵²			
				10⁵³			
				10⁵⁴			
				10⁵⁵			
				10⁵⁶			
				10⁵⁷			
				10⁵⁸			
				10⁵⁹			
				10⁶⁰			
				10⁶¹			
				10⁶²			
				10⁶³			
				10⁶⁴			
				10⁶⁵			
				10⁶⁶			
				10⁶⁷			
				10⁶⁸			
				10⁶⁹			
				10⁷⁰			
				10⁷¹			
				10⁷²			
				10⁷³			
				10⁷⁴			
				10⁷⁵			
				10⁷⁶			
				10⁷⁷			
				10⁷⁸			
				10⁷⁹			
				10⁸⁰			
				10⁸¹			
				10⁸²			
				10⁸³			
				10⁸⁴			
				10⁸⁵			
				10⁸⁶			
				10⁸⁷			
				10⁸⁸			
				10⁸⁹			
				10⁹⁰			
				10⁹¹			
				10⁹²			
				10⁹³			
				10⁹⁴			
				10⁹⁵			
				10⁹⁶			
				10⁹⁷			
				10⁹⁸			
				10⁹⁹			
				10¹⁰⁰			
				10¹⁰¹			
				10¹⁰²			
				10¹⁰³			
				10¹⁰⁴			
				10¹⁰⁵			
				10¹⁰⁶			
				10¹⁰⁷			
				10¹⁰⁸			
				10¹⁰⁹			
				10¹¹⁰			
				10¹¹¹			
				10¹¹²			
				10¹¹³			
				10¹¹⁴			
				10¹¹⁵			
				10¹¹⁶			
				10¹¹⁷			
				10¹¹⁸			
				10¹¹⁹			
				10¹²⁰			
				10¹²¹			
				10¹²²			
				10¹²³			
				10¹²⁴			
				10¹²⁵			
				10¹²⁶			
				10¹²⁷			
				10¹²⁸			
				10¹²⁹			
				10¹³⁰			
				10¹³¹			
				10¹³²			
				10¹³³			
				10¹³⁴			
				10¹³⁵			
				10¹³⁶			
				10¹³⁷			
				10¹³⁸			
				10¹³⁹			
				10¹⁴⁰			
				10¹⁴¹			
				10¹⁴²			
				10¹⁴³			
				10¹⁴⁴			
				10¹⁴⁵			
				10¹⁴⁶			
				10¹⁴⁷			
				10¹⁴⁸			
				10¹⁴⁹			
				10¹⁵⁰			
				10¹⁵¹			
				10¹⁵²			
				10¹⁵³			
				10¹⁵⁴			
				10¹⁵⁵			
				10¹⁵⁶			
				10¹⁵⁷			
				10¹⁵⁸			
				10¹⁵⁹			
				10¹⁶⁰			
				10¹⁶¹			
				10¹⁶²			
				10¹⁶³			
				10¹⁶⁴			
				10¹⁶⁵			
				10¹⁶⁶			
				10¹⁶⁷			
				10¹⁶⁸			
				10¹⁶⁹			
				10¹⁷⁰			
				10¹⁷¹			
				10¹⁷²			
				10¹⁷³			
				10¹⁷⁴			
				10¹⁷⁵			
				10¹⁷⁶			
				10¹⁷⁷			
				10¹⁷⁸			
				10¹⁷⁹			
				10¹⁸⁰			
				10¹⁸¹			
				10¹⁸²			
				10¹⁸³			
				10¹⁸⁴			
				10¹⁸⁵			
				10¹⁸⁶			
				10¹⁸⁷			
				10¹⁸⁸			
				10¹⁸⁹			
				10¹⁹⁰			
				10¹⁹¹			
				10¹⁹²			
				10¹⁹³			
				10¹⁹⁴			
				10¹⁹⁵			
				10¹⁹⁶			
				10¹⁹⁷			
				10¹⁹⁸			
				10¹⁹⁹			
				10²⁰⁰			
				10²⁰¹			
				10²⁰²			
				10²⁰³			
				10²⁰⁴			
				10²⁰⁵			
				10²⁰⁶			
				10²⁰⁷			
				10²⁰⁸			
				10²⁰⁹			
				10²¹⁰			
				10²¹¹			
				10²¹²			
				10²¹³			
				10²¹⁴			
				10²¹⁵			
				10²¹⁶			
				10²¹⁷			
				10²¹⁸			
				10²¹⁹			
				10²²⁰			
				10²²¹			
				10²²²			
				10²²³			
				10²²⁴			
				10²²⁵			
				10²²⁶			
				10²²⁷			
				10²²⁸			
				10²²⁹			
				10²³⁰			
				10²³¹			
				10²³²			
				10²³³			
				10²³⁴			
				10²³⁵			
				10²³⁶			
				10²³⁷			
				10²³⁸			
				10²³⁹			
				10²⁴⁰			
				10²⁴¹			
				10²⁴²			
				10²⁴³			
				10²⁴⁴			
				10²⁴⁵			
				10²⁴⁶			
				10²⁴⁷			
				10²⁴⁸			
				10²⁴⁹			
				10²⁵⁰			
				10²⁵¹			
				10²⁵²			
				10²⁵³			
				10²⁵⁴			
				10²⁵⁵			
				10²⁵⁶			
				10²⁵⁷			
				10²⁵⁸			
				10²⁵⁹			
				10²⁶⁰			
				10²⁶¹			
				10²⁶²			
				10²⁶³			
				10²⁶⁴			
				10²⁶⁵			
				10²⁶⁶			
				10²⁶⁷			
				10²⁶⁸			
				10²⁶⁹			
				10²⁷⁰			
				10²⁷¹			
				10²⁷²			
				10²⁷³			
				10²⁷⁴			
				10²⁷⁵			
				10²⁷⁶			
				10²⁷⁷			
				10²⁷⁸			
				10²⁷⁹			
				10²⁸⁰			
				10²⁸¹			
				10²⁸²			
				10²⁸³			
				10²⁸⁴			
				10²⁸⁵			
				10²⁸⁶			
				10²⁸⁷			
				10²⁸⁸			
				10²⁸⁹			
				10²⁹⁰			
				10²⁹¹			
				10²⁹²			
				10²⁹³			
				10²⁹⁴			
				10²⁹⁵			
				10²⁹⁶			
				10²⁹⁷			
				10²⁹⁸			
				10²⁹⁹			
				10³⁰⁰			
				10³⁰¹			
				10³⁰²			
				10³⁰³			
				10³⁰⁴			
				10³⁰⁵			
				10³⁰⁶			
				10³⁰⁷			
				10³⁰⁸			
				10³⁰⁹			
				10³¹⁰			
				10³¹¹			
				10³¹²			
				10³¹³			
				10³¹⁴			
				10³¹⁵			
				10³¹⁶			
				10³¹⁷			
				10³¹⁸			
				10³¹⁹			
				10³²⁰			
				10³²¹			
				10³²²			
				10³²³			
				10³²⁴			
				10³²⁵			
				10³²⁶			
				10³²⁷			
				10³²⁸			
				10³²⁹			
				10³³⁰			
				10³³¹			
				10³³²			
				10³³³			
				10³³⁴			
				10³³⁵			
				10³³⁶			
				10³³⁷			
				10³³⁸			
				10³³⁹			
				10³⁴⁰			
				10³⁴¹			
				10³⁴²			
				10³⁴³			
				10³⁴⁴			
				10³⁴⁵			
				10³⁴⁶			
				10³⁴⁷			
				10³⁴⁸			
				10³⁴⁹			
				10³⁵⁰			
				10³⁵¹			
				10³⁵²			
				10³⁵³			
				10³⁵⁴			
				10³⁵⁵			
				10³⁵⁶			
				10³⁵⁷			
				10³⁵⁸			
				10³⁵⁹			
				10³⁶⁰			
				10³⁶¹			
				10³⁶²			
				10³⁶³			
				10³⁶⁴			
				10³⁶⁵			
				10³⁶⁶			
				10³⁶⁷			
				10³⁶⁸			
				10³⁶⁹			
				10³⁷⁰			
				10³⁷¹			
				10³⁷²			
				10³⁷³			
				10³⁷⁴			
				10³⁷⁵			
				10³⁷⁶			
				10³⁷⁷			
				10³⁷⁸			
				10³⁷⁹			
				10³⁸⁰			
				10³⁸¹			
				10³⁸²			
				10³⁸³			
				10³⁸⁴			
				10³⁸⁵			
				10³⁸⁶			
				10³⁸⁷			
				10³⁸⁸			
				10³⁸⁹			
				10³⁹⁰			
				10³⁹¹			
				10³⁹²			
				10³⁹³			
				10³⁹⁴			
				10³⁹⁵			
				10³⁹⁶			
				10³⁹⁷			
				10³⁹⁸			
				10³⁹⁹			
				10⁴⁰⁰			
				10⁴⁰¹			
				10⁴⁰²			
				10⁴⁰³			
				10⁴⁰⁴			
				10⁴⁰⁵			
				10⁴⁰⁶			
				10⁴⁰⁷			
				10⁴⁰⁸			
				10⁴⁰⁹			
				10⁴¹⁰			
				10⁴¹¹			
				10⁴¹²			
				10⁴¹³			
				10⁴¹⁴			
				10⁴¹⁵			
				10⁴¹⁶			
				10⁴¹⁷			
				10⁴¹⁸			
				10⁴¹⁹			
				10			

<div> <div>Utenza</div> <div>PRESE 2 SPGLIAT. SQUADRA CASA</div> </div>			
<div> <div>+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.24</div> <div> <div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div> </div> </div>		<div> <div>1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.24: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)</div> </div>	
<div> <div>Fase</div> <div>14,43</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Neutro</div> <div>14,43</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div> </div>		<div> <div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.24 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22</div> </div>	
<div> <div>la c.i. [A]</div> <div>0,4</div> </div>			
<div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>50</div> </div>			
<div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>0</div> </div>			
<div> <div>VT a lccdt [V]</div> <div>0</div> </div>			
<div> <div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Verificato</div> </div> </div>		<div> <div>Sg. mag.<Imagmax [A]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Imagmax</div> </div> </div>	
<div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>15</div> </div>		<div> <div>Sg. mag.</div> <div>160</div> </div>	
<div> <div>PdI $>=$</div> <div>10,063</div> </div>		<div> <div>$I_{km} \max$ [°]</div> <div>77,215</div> </div>	
<div> <div>Deltalkm max $I_{\Delta} \text{Deltalkm} \max$ [°]</div> <div>0,78</div> </div>		<div> <div>$77,642$</div> </div>	
<div> <div>Cavo</div> <div> <div>Designazione</div> <div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> </div> </div>		<div> <div>$K^2S^2>I^2t$ [A²s]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>1,278*10⁵</div> </div> </div>	
<div> <div>Formazione</div> <div>3G2.5</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 conduttore fase</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C]</div> <div>30</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 neutro</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C]</div> <div>30</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 PE</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>231</div> </div> </div>		<div> <div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div> </div> </div>	
<div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>0</div> </div>		<div> <div>Fase-N</div> <div>9,283</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
<div> <div>Cdt (lb)</div> <div>1,364</div> </div>		<div> <div>Fase-PE</div> <div>9,282</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
<div> <div>Cdt (ln)</div> <div>0</div> </div>		<div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div> <div>IkV max</div> <div>$I_{\Delta} \text{IkV} \max$ [°]</div> </div> </div>	
<div> <div>$3,424$</div> </div>		<div> <div>10,063</div> <div>77,215</div> </div>	
<div> <div>Protezione</div> <div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> </div> </div>		<div> <div>QGBT.24</div> </div>	

Utenza				LUCI SPGLIAT . SQUADRA CASA			
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.25							
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]							
Ib	<=	Ins	<=	Iz			
Fase	3,832	10	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.25: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Neutro	3,832	10					
Verifica contatti indiretti				Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Ia c.i. [A]	Verificato			n.a.			
Tempo di interruzione [s]	5						
VT a Ia c.i. [V]	50						
VT a Iccft [V]	0,001						
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
A transitorio inizio linea				Verificato			
PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
15		10,063	77,215	100		8817,531	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]							
0,78				77,642			
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0	1,364	4		Fase-N	8,818	4,481	
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	8,818	4,481	
0	3,424			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]			
			10,063	77,214			
Protezione				SIEMENS - 5SY7-C - 10 A			
t(s)				I(A)			
10 ³				10 ⁰			
10 ²				10 ⁻¹			
10 ¹				10 ⁻²			
10 ⁰				10 ⁻³			
10 ⁻¹				231 V			
10 ⁻²				10 ⁴			
10 ⁻³				10 ³			
				10 ²			
				10 ¹			
				10 ⁰			
				10 ⁻¹			
				10 ⁻²			
				10 ⁻³			
				5,0 s			
				0,4 s			
				QGBT.25			

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.26		PRESE 1 SPGLIAT. SQUADRA OSPITI	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib		<=		Iz	
Fase		16		23,7	
Neutro		16		23,7	
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.26: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S					
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.26 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 1E22					
Verifica contatti indiretti					
la c.i. [A]		Verificato		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a Ia c.i. [V]		50			
VT a Icdft [V]		0			
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea		Verificato			
PdI >= Ikm max		/Ikm max [°]			
15		10,063		77,215	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]		0,78		77,642	
Cavo					
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		3G2.5			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 52 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 57 <= 90			
K²S²>It [A²s]					
K²S² conduttore fase		Verificato			
K²S² neutro		1,278*10⁵			
K²S² PE		1,278*10⁵			
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Max		Min		Picco	
Fase-N		9,283		8,818	
Fase-PE		9,282		8,818	
A transitorio fondo linea					
Ikv max		/Ikv max [°]			
10,063		77,215			
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)		Cdt max	
0		1,364		4	
Cdt (In)		CdtT (In)			
0		3,424			
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
QGBT.26					
t(s)		I(A)			
10³		10⁴			
10²		10³			
10¹		10²			
10⁰		10¹			
10⁻¹		10⁰			
10⁻²		10⁻¹			
10⁻³		10⁻²			
5,0 s		0,4 s			
231 V		10⁰			

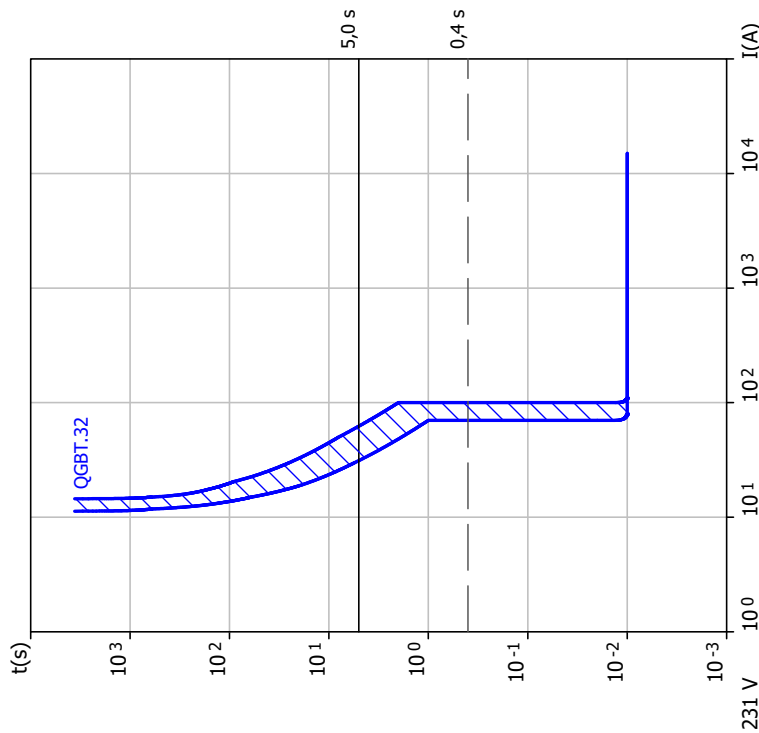
Utenza		PRESE 2 SPGLIAT. SQUADRA OSPITI	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.27			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	14,43	16
Neutro	Ib	14,43	16
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.27: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.27	
VT a la c.i. [V]		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22	
VT a Iccdt [V]			
Potere di interruzione [kA]			
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag. < Imagmax	
PdI >= Ikm max		Imagmax	
15		160	
Ikm max		8817,547	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]			
0,78		77,642	
Cavo			
Designazione		FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione		3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 58 <= 90	
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 65 <= 90	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		231	
Cdt (Ib)		CdtT (Ib) Cdt max	
0		1,364 4	
Cdt (In)		CdtT (In)	
0		3,424	
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Max Min Picco			
Fase-N 9,283 8,818 5,051			
Fase-PE 9,282 8,818 5,051			
A transitorio fondo linea			
Ikv max /Ikv max [°]			
10,063 77,215			
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

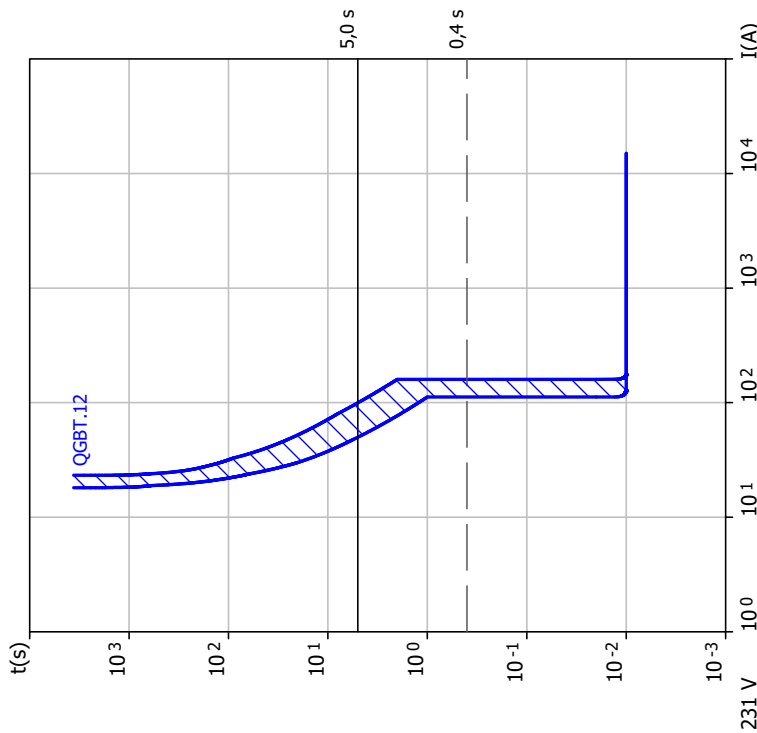
Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.28		LUCI SPGLIAT . SQUADRA OSPITI	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.28: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,832	10			
Neutro	3,832	10			
Verifica contatti indiretti					
Ia c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Icdft [V]	0,001				
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.<Imagmax [A]			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
15	10,063	77,215	100	8817,531	
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
	0,78	77,642			
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]	231	Correnti di guasto [kA]			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
0	1,364	4	Max	Min	Picco
			Fase-N	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	8,818	4,481
0	3,424		A transitorio fondo linea		
		Ikv max	/_Ikv max [°]		
		10,063	77,214		
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
					

Utenza			
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.29			
PRESE MAGAZZINO			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	3,607	16	23,7
Neutro	3,607	16	23,7
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.29: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Sistema distribuzione: TN-S			
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.29 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 1E22			
Verifica contatti indiretti			
Verificato			
Ia c.i. [A]	n.a.		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	50		
VT a Icdft [V]	0		
Potere di interruzione [kA]			
Verificato			
A transitorio inizio linea	PdI >= Ikmax /_Ikmax max [°]		
15	10,063	77,215	
Deltalkmax /_Deltalkmax max [°]			
0,78	77,642		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 31	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 57	<= 90
K²S² > I²t [A²s]			
Verificato			
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵		
K²S² neutro	1,278*10⁵		
K²S² PE	1,278*10⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	9,283	8,818	5,051
Fase-PE	9,282	8,818	5,051
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikmax [°]	
	10,063	77,215	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	231
0	1,364	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
t(s)			
QGBT.29			
5,0 s			
0,4 s			
231 V			
10⁰			
10¹			
10²			
10³			
10⁴			
I(A)			

Utenza										LUCI MAGAZZINO									
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.30																			
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]										1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.30: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Fase		Ib	<=	Ins	<=	Iz													
		3,832		10															
Neutro		3,832		10															
Verifica contatti indiretti										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).									
Ia c.i. [A]		Verificato		n.a.															
Tempo di interruzione [s]		5																	
VT a Ia c.i. [V]		50																	
VT a Iccft [V]		0,001																	
Potere di interruzione [kA]										Sg. mag.<Imagmax [A]									
A transitorio inizio linea		Verificato																	
PdI >= Ikm max		/_Ikm max [°]																	
15		10,063		77,215															
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]																	
		0,78		77,642															
Caduta di tensione [%]										Correnti di guasto [kA]									
Tensione nominale [V]		231																	
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)		Cdt max															
0		1,364		4															
Cdt (In)		CdtT (In)																	
0		3,424																	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.31		PRESE ATRIO E CORRIDOIO	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
	I_b	$<=$	I_{ns}	$<=$	I_z
Fase	3,607		16		23,7
Neutro	3,608		16		23,7
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.31: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.31 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22					
Verifica contatti indiretti					
Verificato					
la c.i. [A]	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	0,4				
VT a la c.i. [V]	50				
VT a lccdt [V]	0				
Potere di interruzione [kA]					
Verificato					
A transitorio inizio linea					
PdI $>=$	I_{km} max [°]				
15	10,063 77,215				
Deltalkm max $/_Deltalkm$ max [°]					
0,78 77,642					
Cavo					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				
Formazione	3G2.5				
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $<=$ 31 $<=$ 90				
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $<=$ 57 $<=$ 90				
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V] 231					
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
QGBT.31					

Utenza		LUCI ATRIO E CORRIDOIO	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.32			
Coord. Ib <= Ins < Iz			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	3,832	10	
Neutro	3,832	10	
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.32: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Verificato	
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a Ia c.i. [V]	50		
VT a Icdft [V]	0,001		
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	Verificato
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	I_ikm max [°]	Sg. mag.	Imagmax
15	10,063	100	8817,531
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	0,78		
	77,642		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	8,818
		Fase-PE	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		10,063	77,214
Protezione		SIEMENS - 5SY7-C - 10 A	
			

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.12		PRESE GALLERIA	
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3,607	16		23,7	
Neutro	3,608	16		23,7	
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.12: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.12			
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22			
VT a Iccdt [V]	0				
Potere di interruzione [kA]					
Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]			
A transitorio inizio linea		Verificato		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikm max		I_ km max [°]		160	8817,547
15	10,063	77,215			
Deltalkm max		I_ Deltalkm max [°]			
0,78	0,78	77,642			
Cavo					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 31		<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 57		<=	90
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)	Cdt max		
0	1,364	4			
Cdt (In)		CdtT (In)			
0	3,424				
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
	Max	Min	Picco		
Fase-N	9,283	8,818	5,051		
Fase-PE	9,282	8,818	5,051		
A transitorio fondo linea					
	Ikv max	I_ kv max [°]			
	10,063	77,215			
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
					

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.13		LUCI GALLERIA	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.13: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase		3,832	10		
Neutro		3,832	10		
Verifica contatti indiretti					
Ia c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Icdft [V]	0,001				
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea	Verificato				
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
15	9,796	77,559	100	8817,531	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					
	0,517	84,395			
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Fase-N	Max	Min	Picco		
	9,283	8,818	5,211		
Fase-PE	9,282	8,818	5,211		
A transitorio fondo linea					
Ikv max	/_Ikv max [°]				
10,063	77,214				
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]	231				
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdT (In)				
0	3,424				
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
t(s)		I(A)			
		5,0 s			
		0,4 s			
		231 V			
		10 ⁻³			
		10 ⁻²			
		10 ⁻¹			
		10 ⁰			
		10 ¹			
		10 ²			
		10 ³			
		10 ⁴			
		QGBT.13			

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.34

TORRE FARO | 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Ins<=Iz

Ib34,47763

Ins63

Iz63

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.34: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI

20

Ikm max

10,065

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,78

77,643

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

<

Imagmax

630

7277,178

Caduta di tensione [%]

Verificato

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

1,338

Cdt (In)

0

CdtT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

Bifase

Bifase-N

Bifase-PE

Fase-N

Fase-PE

8,845

7,66

9,113

9,113

9,285

9,285

8,403

7,277

8,658

8,658

8,821

8,821

7,458

6,832

7,603

7,603

6,539

6,539

A transitorio fondo linea

Ikv max

/ Ikv max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 63 A

t(s)

I(A)

400 V

5,0 s

0,4 s

QGBT.34

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.35

TORRE FARO | 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Ins<=Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.35. Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	34,477	63
Neutro	12,025	63

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI

20

lkm max

10,065

77,215

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,78

77,643

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

<

Imagmax

630

7277,178

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

1,338

Cdt (In)

0

CdtT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Max

8,845

Min

8,403

Picco

7,458

Bifase

7,66

7,277

6,832

Bifase-N

9,113

8,658

7,603

Bifase-PE

9,113

8,658

7,603

Fase-N

9,285

8,821

6,539

Fase-PE

9,285

8,821

6,539

A transitorio fondo linea

lkv max

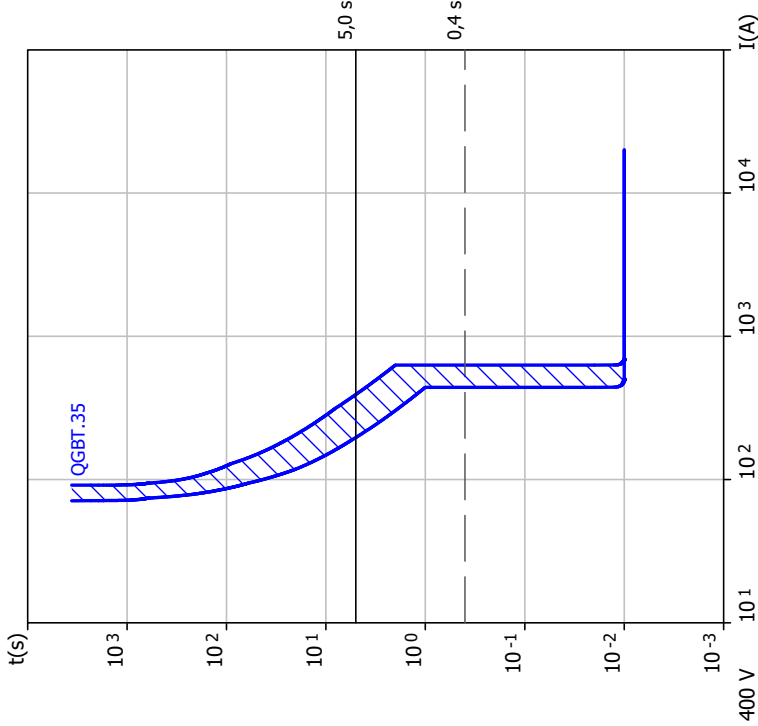
10,065

/_lkv max [°]

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 63 A



Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.36

TORRE FARO | 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Iz

Ins63

Iz63

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.36: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI

20

Ikm max

10,065

77,215

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,78

77,643

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

630

Imagmax

7277,178

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

1,338

Cdt (In)

0

CdtT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Max

8,845

Min

8,403

Picco

7,458

Bifase

7,66

7,277

6,832

Bifase-N

9,113

8,658

7,603

Bifase-PE

9,113

8,658

7,603

Fase-N

9,285

8,821

6,539

Fase-PE

9,285

8,821

6,539

A transitorio fondo linea

Ikv max

10,065

I_ikv max [°]

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 63 A

QGBT.36

t(s)

I(A)

400 V

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

5,0 s

0,4 s

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.37

TORRE FARO | 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Ins<=Iz

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.37: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	34,477	63
Neutro	12,025	63

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0,001

Potere di interruzione [kA]

Verificato

Sg. mag.<Imagmax [A]

A transitorio inizio linea

PdI

20

lkm max

/_lkm max [°]

10,065

77,215

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

0,78

77,643

Caduta di tensione [%]

Verificato

Correnti di guasto [kA]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

1,338

4

Cdt (In)

0

CdtT (In)

3,424

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

8,845

8,403

7,458

Bifase

7,66

7,277

6,832

Bifase-N

9,113

8,658

7,603

Bifase-PE

9,113

8,658

7,603

Fase-N

9,285

8,821

6,539

Fase-PE

9,285

8,821

6,539

A transitorio fondo linea

lkv max

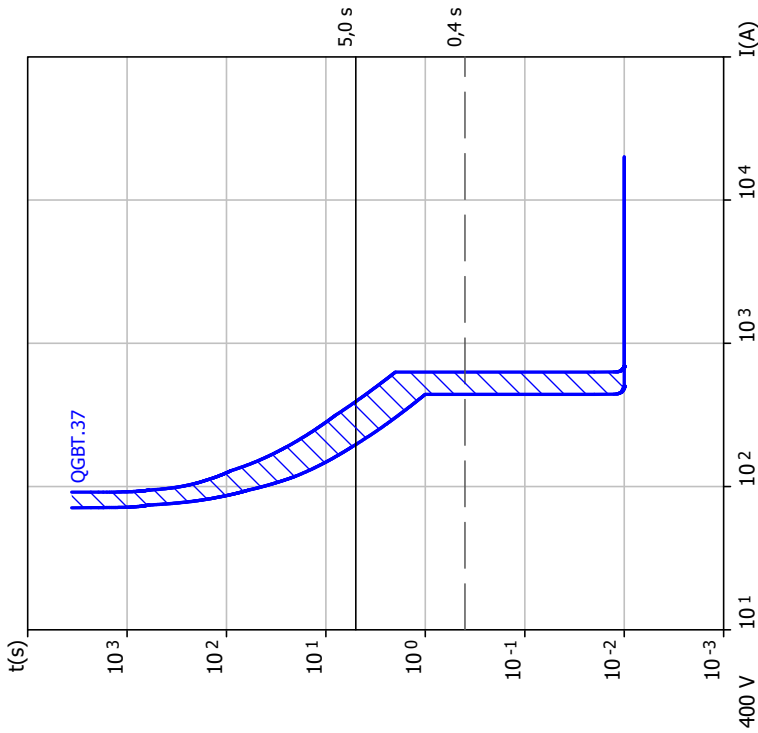
/_lkv max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 63 A



<div> <div>Utenza</div> <div>+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.60</div> <div>ASCENSORE</div> </div>			
<div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div>		<div>1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.60: $I_{ns} = 25$ [A] (sgancio protezione termica)</div>	
Fase	16,038	25	30,8
Neutro	0	25	30,8
<div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div>		<div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.60 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1E22</div>	
<div>la c.i. [A]</div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>VT a Iccdt [V]</div>		<div>Verificato</div> <div>0,4</div> <div>50</div> <div>0</div>	
<div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>PdI $>=$</div> <div>I_{km} max</div> <div>$I_{_km}$ max [°]</div> <div>Deltalkm max $I_{_Deltalkm}$ max [°]</div> </div>		<div>Verificato</div> <div>77,215</div> <div>77,643</div> <div>0,78</div>	
<div>Cavo</div> <div>Designazione</div> <div>Formazione</div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C]</div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C]</div>		<div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> <div>5G6</div> <div>30 <= 46 <= 90</div> <div>30 <= 70 <= 90</div>	
<div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>Cdt (lb)</div> <div>CdtT (lb)</div> <div>Cdt (ln)</div> <div>CdtT (ln)</div> </div>		<div>400</div> <div>4</div> <div>1,338</div> <div>3,424</div>	
<div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div>		<div>8,845</div> <div>8,403</div> <div>6,48</div>	
<div>Trifase</div> <div>Bifase</div> <div>Bifase-N</div> <div>Bifase-PE</div> <div>Fase-N</div> <div>Fase-PE</div>		<div>7,66</div> <div>9,113</div> <div>8,658</div> <div>9,113</div> <div>8,821</div> <div>9,285</div>	
<div>A transitorio fondo linea</div> <div>I_{kv} max</div> <div>$I_{_Ikv}$ max [°]</div>		<div>10,065</div> <div>77,215</div>	
<div>Protezione</div>		<div>SIEMENS - 5SY7-C - 25 A</div> <div>QGBT.60</div>	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.20		LUCI CABINA MT/BT (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	1,202		10		17,38
Neutro	1,203		10		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.11: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a Iccdt [V]		0,001			
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.11 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245					
Cavo					
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		2x(1x1.5)+1G1.5			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]		30	<=	50	<= 90
K²S²>I²t [A².s]					
K²S² conduttore fase		Verificato			
K²S² neutro		4,601*10⁴			
K²S² PE		4,601*10⁴			
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
	Max		Min		Picco
Fase-N	9,283		8,818		4,481
Fase-PE	9,282		8,818		4,481
A transitorio fondo linea					
	Ikv max		Ikv max [°]		
	10,063		77,214		
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				

<div> <div>Utenza</div> <div> <div>+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.21</div> <div>LUCI CABINA MT/BT (EMERGENZA)</div> </div> </div>			
<div> <div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div> </div>		<div> <div>1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.21: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)</div> </div>	
<div> <div>Fase</div> <div>0,241</div> </div>		<div> <div>6</div> <div>17,38</div> </div>	
<div> <div>Neutro</div> <div>0,241</div> </div>		<div> <div>6</div> <div>17,38</div> </div>	
<div> <div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div> </div>		<div> <div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.21 interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, $T = 0,4$ s); $I_{prot.} = 60 <= I_{a.c.i.} = 499997222,245$</div> </div>	
<div> <div>la c.i. [A]</div> <div></div> </div>			
<div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>0,4</div> </div>			
<div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>50</div> </div>			
<div> <div>VT a lccdt [V]</div> <div>0,001</div> </div>			
<div> <div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>Verificato</div> </div> </div>		<div> <div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Imagmax</div> </div> </div>	
<div> <div>PdI $>=$ lkm max</div> <div>15</div> </div>		<div> <div>60</div> <div>8817,531</div> </div>	
<div> <div>l_{km} max [°]</div> <div>10,063</div> </div>			
<div> <div>Δl_{talkm} max / Δl_{talkm} max [°]</div> <div>0,78</div> </div>			
<div> <div>77,214</div> <div>77,641</div> </div>			
<div> <div>Cavo</div> <div> <div>Designazione</div> <div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> </div> </div>		<div> <div>$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>K^2S^2 conduttore fase</div> <div>K^2S^2 neutro</div> <div>K^2S^2 PE</div> </div> </div>	
<div> <div>Formazione</div> <div>3G1.5</div> </div>		<div> <div>4,601*10⁴</div> <div>4,601*10⁴</div> <div>4,601*10⁴</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C]</div> <div>30</div> </div>		<div> <div>$<=$ 30</div> <div>$<=$ 90</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C]</div> <div>30</div> </div>		<div> <div>$<=$ 37</div> <div>$<=$ 90</div> </div>	
<div> <div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>231</div> </div> </div>		<div> <div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div> </div>	
<div> <div>Cdt (lb)</div> <div>0</div> </div>		<div> <div>Fase-N</div> <div>9,283</div> <div>8,818</div> <div>3,873</div> </div>	
<div> <div>Cdt (ln)</div> <div>0</div> </div>		<div> <div>Fase-PE</div> <div>9,282</div> <div>8,818</div> <div>3,873</div> </div>	
		<div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>l_{kv} max</div> <div>/ l_{kv} max [°]</div> </div>	
		<div> <div>10,063</div> <div>77,214</div> </div>	
		<div> <div>Protezione</div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 6 A</div> </div>	
		<div> </div>	

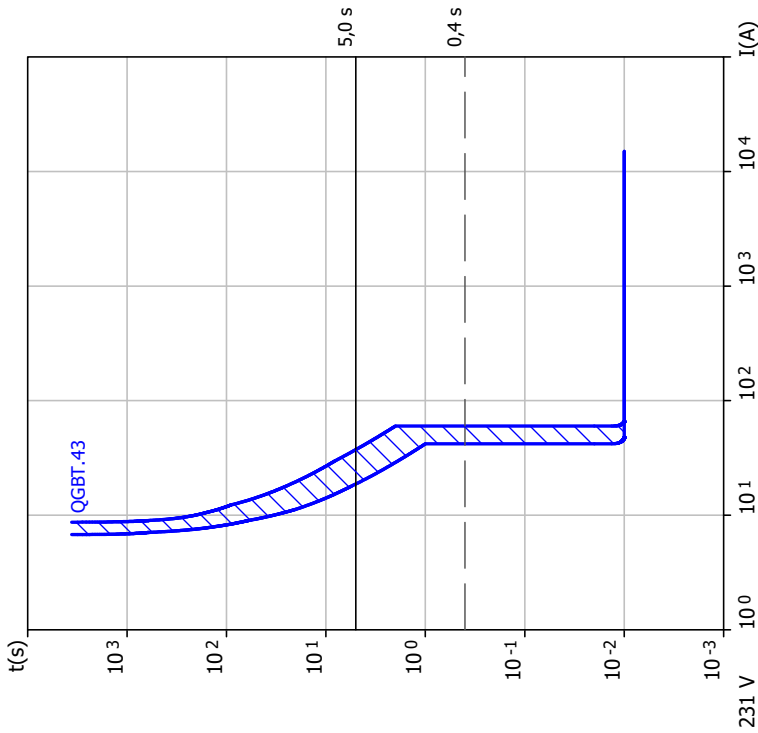
Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.38		LUCI SPOGLIATOI ARBITRI (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
		Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase		3,35		10	17,38
Neutro		3,35		10	17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.18: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a Icdft [V]		0,001			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		3G1.5			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 32 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 50 <= 90			
Verificato		K²S² conduttore fase K²S² neutro K²S² PE			
Verificato		4,601*10⁴ 4,601*10⁴ 4,601*10⁴			
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Max		Min		Picco	
Fase-N		9,283		8,818 4,481	
Fase-PE		9,282		8,818 4,481	
A transitorio fondo linea					
Ikv max		Ikv max		Ikv max [°]	
10,063		10,063		77,214	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.39		LUCI SPOGLIATOI ARBITRI (EMERGENZA)	
Coord. Ib <= Ins <= Iz					
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	0,482		6		17,38
Neutro	0,482		6		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.39: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S					
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.39					
interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= Ia c.i. = 499997222,245					
VT a la c.i. [V]					
VT a Iccft [V]					
0,001					
Verifica contatti indiretti					
Verificato					
la c.i. [A]					
n.a.					
Tempo di interruzione [s]					
0,4					
VT a la c.i. [V]					
50					
VT a Iccft [V]					
0,001					
Potere di interruzione [kA]					
Verificato					
A transitorio inizio linea					
PdI >= Ikm max					
Ikm max [°]					
77,214					
Deltalkm max / Deltalkm max [°]					
77,641					
0,78					
Cavo					
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					
Formazione 3G1.5					
Temperatura cavo a Ib [°C]					
30 <= 30 <= 90					
Temperatura cavo a In [°C]					
30 <= 37 <= 90					
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]					
231					
Cdt (Ib)					
CdtT (Ib)					
Cdt max					
Cdt (In)					
CdtT (In)					
Picco					
Min					
Fase-N					
Fase-PE					
A transitorio fondo linea					
Ikv max					
Ikv max [°]					
10,063					
77,214					
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A					
t(s)					
I(A)					
QGBT.39					
5,0 s					
0,4 s					

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.40		LUCI SPGLIAT. SQUADRA CASA (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Iz	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.25: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,35	10		17,38	
Neutro	3,35	10		17,38	
Verifica contatti indiretti		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.25	
VT a la c.i. [V]	50			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	0,001				
Cavo		K²S²>I²t [A².s]			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato			
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase		4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90	K²S² neutro		4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90	K²S² PE		4,601*10⁴	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,364	Fase-N	9,283	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282	8,818	4,481
0	3,424	A transitorio fondo linea			
		Ikv max	/_IkV max [°]		
		10,063	77,214		

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.41		LUCI SPGLIAT. SQUADRA CASA (EMERGENZA)	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
		I_b	I_{ns}	I_z	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.41: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase		0,482	6	17,38	
Neutro		0,482	6	17,38	
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a lccdt [V]		0,001			
Potere di interruzione [kA]					
Verificato		Verificato			
A transitorio inizio linea					
PdI \geq		I_{lkm} max [°]		Imagmax	
15		10,063		60	
Deltalkm max I_{Δ} Deltalkm max [°]		77,214		8817,531	
0,78		77,641			
Cavo					
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		3G1.5			
Temperatura cavo a I_b [°C]		30		≤ 30	
Temperatura cavo a I_n [°C]		30		≤ 37	
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (lb)		CdtT (lb)	Cdt max		
0		1,364	4		
Cdt (ln)		CdtT (ln)			
0		3,424			
		A transitorio fondo linea			
		IkV max		IkV max [°]	
		10,063		77,214	

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.42		LUCI SPGLIAT. SQUADRA OSPITI (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Iz	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.28: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,35	10		17,38	
Neutro	3,35	10		17,38	
Verifica contatti indiretti		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.28	
VT a la c.i. [V]	50			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	0,001				
Cavo		K²S²>I²t [A².s]		Verificato	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K²S² conduttore fase		4,601*10⁴	
Formazione	3G1.5	K²S² neutro		4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90	K²S² PE		4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90				
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,364	Fase-N	9,283	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282	8,818	4,481
0	3,424	A transitorio fondo linea			
		Ikv max	/_IkV max [°]		
		10,063	77,214		

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.43		LUCI SPGLIAT. SQUADRA OSPITI (EMERGENZA)	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]		I_b	I_{ns}	I_z	
Fase	0,482	6		17,38	
Neutro	0,482	6		17,38	
Verifica contatti indiretti		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.43	
VT a la c.i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	0,001				
Potere di interruzione [kA]		Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea		Verificato		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= I _{km} max		I _{km} max [°]		60	8817,531
15	10,063	77,214			
Deltalkm max / Deltalkm max [°]		0,78			
77,641					
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		Verificato	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			K²S² conduttore fase	
Formazione	3G1.5			4,601*10⁴	
Temperatura cavo a I _b [°C]	30 <= 30 <= 90			K²S² neutro	
Temperatura cavo a I _n [°C]	30 <= 37 <= 90			4,601*10⁴	
				K²S² PE	
				4,601*10⁴	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (I _b)		Max	Min	Picco	
0	CdtT (I _b)	Fase-N	9,283	8,818	3,873
	1,364	Fase-PE	9,282	8,818	3,873
Cdt (I _n)		A transitorio fondo linea			
0	CdtT (I _n)	I _{kv} max	/ I _{kv} max [°]		
	3,424	10,063	77,214		
				Protezione	
				SIEMENS - 5SY7-C - 6 A	
					

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.44		LUCI MAGAZZINO (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3,35		10		17,38
Neutro	3,35		10		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.30: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.30			
VT a la c.i. [V]		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245			
VT a Iccdt [V]					
Cavo		K²S²>I²t [A²s]			
Designazione		Verificato			
Formazione		K²S² conduttore fase			
Temperatura cavo a Ib [°C]		4,601*10⁴			
Temperatura cavo a In [°C]		K²S² neutro			
		4,601*10⁴			
		K²S² PE			
		4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,364	Fase-N	8,818	4,481	
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	8,818	4,481	
0	3,424	A transitorio fondo linea			
		IkV max	/ _IkV max [°]		
		10,063	77,214		

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.45

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Ib

<=

I_{ns}

<=

I_z

0,482

6

17,38

0,482

6

17,38

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.45: I_{ns} = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.45

interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I_{prot.} = 60 <= I_{a.c.i.} = 499997222,245

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= I_{km} max

15

10,063

77,214

DeltaI_{km} max / _DeltaI_{km} max [°]

0,78

77,641

Cavo

Designazione

FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione

3G1.5

Temperatura cavo a I_b [°C]

30 <= 30 <= 90

Temperatura cavo a I_n [°C]

30 <= 37 <= 90

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

0

1,364

Cdt (In)

CdtT (In)

0

3,424

Protezione

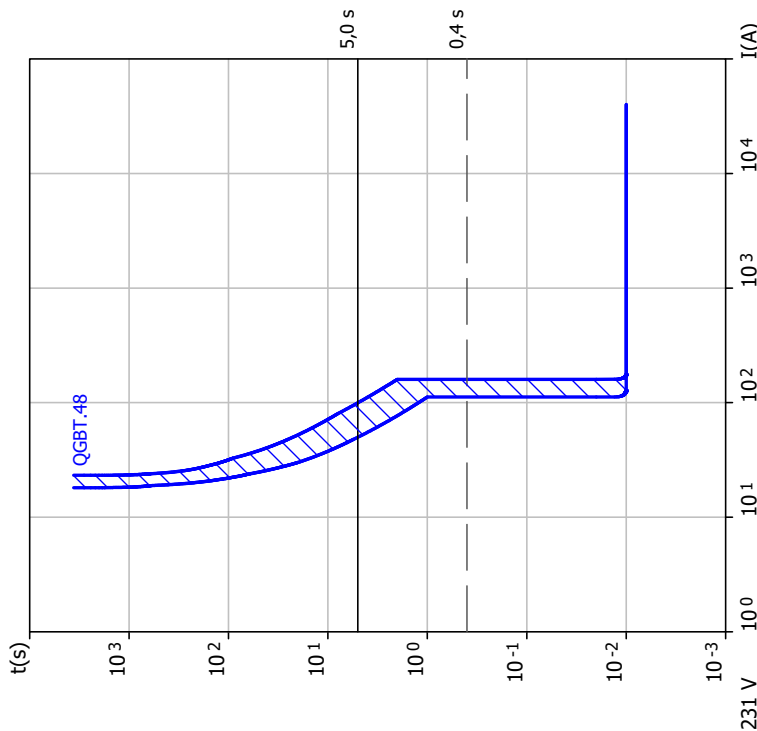
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.46		LUCI ATRIO E CORRIDOIO (ORDINARIE)	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]		I_b	I_{ns}	I_z	1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.32: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,35	10		17,38	
Neutro	3,35	10		17,38	
Verifica contatti indiretti		Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]		n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.32		
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; l prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245		
VT a lccdt [V]	0,001				
Cavo		$K^2S^2 > I^2t$ [A².s]			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato			
Formazione	3G1.5	K^2S^2 conduttore fase		4,601*10 ⁴	
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 <= 32 <= 90	K^2S^2 neutro		4,601*10 ⁴	
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 <= 50 <= 90	K^2S^2 PE		4,601*10 ⁴	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,364	Fase-N	9,283	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282	8,818	4,481
0	3,424	A transitorio fondo linea			
		I_{kv} max	I_{kv} max [°]		
		10,063	77,214		

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.47		LUCI ATRIO E CORRIDOIO (EMERGENZA)	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,482		6		17,38
Neutro	0,482		6		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.47: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S					
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.47					
interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, $T = 0,4$ s); $I_{prot.} = 60 \leq I_{a.c.i.} = 499997222,245$					
VT a la c.i. [V]					
VT a I_{cdft} [V]					
0,001					
Verifica contatti indiretti					
Verificato					
la c.i. [A]					
n.a.					
Tempo di interruzione [s]					
0,4					
VT a la c.i. [V]					
50					
VT a I_{cdft} [V]					
0,001					
Potere di interruzione [kA]					
Verificato					
A transitorio inizio linea					
$PdI \geq I_{km} \max$					
$I_{km} \max$					
77,214					
Deltalkm max I_{Δ} Deltalkm max [°]					
0,78					
77,641					
Cavo					
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					
Formazione 3G1.5					
Temperatura cavo a I_b [°C]					
30 \leq 30 \leq 90					
Temperatura cavo a I_n [°C]					
30 \leq 37 \leq 90					
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]					
231					
Cdt (lb)					
$CdtT$ (lb)					
1,364					
$CdtT$ (ln)					
3,424					
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Max					
Min					
Picco					
Fase-N					
9,283					
8,818					
3,873					
Fase-PE					
9,282					
8,818					
3,873					
A transitorio fondo linea					
$I_{kv} \max$					
$I_{kv} \max$					
10,063					
77,214					
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A					

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.22		LUCI GALLERIA (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	3,35		10		17,38
Neutro	3,35		10		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.13: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
Verificato			Sistema distribuzione: TN-S		
n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
la c.i. [A]			La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.13		
Tempo di interruzione [s]			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245		
VT a la c.i. [V]					
VT a Iccdt [V]					
Cavo					
Designazione		FG16OM16 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		3G1.5			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 32 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 50 <= 90			
K²S²>I²t [A²s]		Verificato			
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴			
K²S² neutro		4,601*10⁴			
K²S² PE		4,601*10⁴			
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Max		Min		Picco	
Fase-N		9,283		8,818	
Fase-PE		9,282		8,818	
A transitorio fondo linea					
Ikv max		/ _Ikv max [°]			
10,063		77,214			

Utenza		+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.23		LUCI GALLERIA (EMERGENZA)	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,482		6		17,38
Neutro	0,482		6		17,38
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.23: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S					
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.23					
interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, $T = 0,4$ s); $I_{prot.} = 60 \leq I_{a.c.i.} = 499997222,245$					
VT a la c.i. [V]					
VT a I_{cft} [V]					
0,001					
Verifica contatti indiretti					
Verificato					
la c.i. [A]					
n.a.					
Tempo di interruzione [s]					
0,4					
VT a la c.i. [V]					
50					
VT a I_{cft} [V]					
0,001					
Potere di interruzione [kA]					
Verificato					
A transitorio inizio linea					
$P_{dl} \geq I_{km} \max$					
$I_{km} \max$					
77,214					
Delta $I_{km} \max$ / Delta $I_{km} \max$ [°]					
0,78					
77,641					
Cavo					
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					
Formazione 3G1.5					
Temperatura cavo a I_b [°C]					
30 \leq 30 \leq 30 \leq 90					
Temperatura cavo a I_n [°C]					
30 \leq 37 \leq 90					
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]					
231					
C_{dt} (lb)					
C_{dtT} (lb)					
1,364					
C_{dt} (ln)					
C_{dtT} (ln)					
3,424					
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A					

Utenza		TORRE 1 FARI VELODROMO	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.48			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	Ins	Iz
Neutro	12,025	16	49,5
	12,025	16	49,5
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.48: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.48 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
la c.i. [A]		Verificato n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccdt [V]		0,001	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea		Verificato	
PdI >= Ikm max	I_ lkm max [°]	Sg. mag.	< Imagmax
40	10,063	160	8817,531
Deltalkm max /_ Deltalkm max [°]			
0,78			
77,641			
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione		Verificato	
FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3			
Formazione	3G10	K²S² conduttore fase	2,045*10⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 24 <= 85	K²S² neutro	2,045*10⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 85	K²S² PE	2,045*10⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	9,283
			8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282
0	3,424		8,818
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_ Ikv max [°]
		10,063	77,214
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
			

Utenza		TORRE 1 FARI STUDIO GRUPPO 1	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.49			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	Ins	Iz
	11,226	16	41,25
Neutro	0	16	41,25
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.49: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.49	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,001		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	Verificato
PdI >= Ikm max	I_ km max [°]	160	Imagmax
25	10,065		7277,178
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	0,78		
	77,642		
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	5G10	2,045*10⁶	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 25 <= 85	K²S² conduttore fase	
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 31 <= 85	K²S² neutro	
		K²S² PE	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,338	8,845	8,403
	4	7,66	7,277
		9,113	8,658
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase-N	5,881
0	3,424	Bifase-PE	5,881
		Fase-N	5,052
		Fase-PE	5,052
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_IkV max [°]
		10,065	77,215
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

Utenza		TORRE 1 FARI STUDIO GRUPPO 2	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.50			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	11,226	16
Neutro	0	16	41,25
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.50: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.50	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,001		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	Imagmax
PdI >= Ikm max	Verificato	160	7277,178
25	10,065		
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	77,215		
0,78	77,642		
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	5G10	2,045*10⁶	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	K²S² conduttore fase	
20	<= 25	2,045*10⁶	
Temperatura cavo a In [°C]	20	K²S² PE	
20	<= 31	2,045*10⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,338	8,845	8,403
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	Picco
0	3,424	7,66	5,781
		Bifase-N	5,364
		9,113	5,881
		Bifase-PE	5,881
		8,113	5,052
		Fase-N	5,052
		9,285	5,052
		Fase-PE	5,052
		9,285	5,052
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_IkV max [°]
		10,065	77,215
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

Utenza		TORRE 2 FARI VELODROMO	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.51			
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	12,025	16	49,5
Neutro	12,025	16	49,5
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.51: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.51 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
la c.i. [A]		Verificato n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a lccdt [V]		0,001	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea		Verificato	
PdI >=	lkm max	Sg. mag.	< Imagmax
40	10,063	160	8817,531
Deltalkm max / Deltalkm max [°]			
3,438			
-123,667			
Cavo		$K^2S^2 > I_t^2$ [A²s]	
Designazione		FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione		3G10	
Temperatura cavo a Ib [°C]		20 <= 24 <= 85	
Temperatura cavo a In [°C]		20 <= 27 <= 85	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	9,283
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282
0	3,424	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/ IkV max [°]
		10,063	77,214
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

Utenza

+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.52

TORRE 2 | FARI STADIO GRUPPO 3

Coord. lb < lns < lz [A]

Fase	11,226	16	41,25
Neutro	0	16	41,25

1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.52: $I_{ns} = 16 \text{ [A]}$ (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	n.a.	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a lcft [V]	0,001	

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.52

interviene tramite sgancio differenziale; | prot. = 0,3 <= |a c.i. = 499997222,245

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >=	/_lkm max [°]
25	10,065
	77,215
	Deltalkm max / Deltalkm m
	0,78
	77,642

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
160		7277,178	

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV	Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G10	
Temperatura cavo a lb [°C]	20	<= 25 <= 85
Temperatura cavo a ln [°C]	20	<= 31 <= 85

 $K^2S^2>I^2t\ [A^2s]$

K ² S ² conduttore fase	2,045*10 ⁶	Verificato
K ² S ² neutro	2,045*10 ⁶	
K ² S ² PE	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

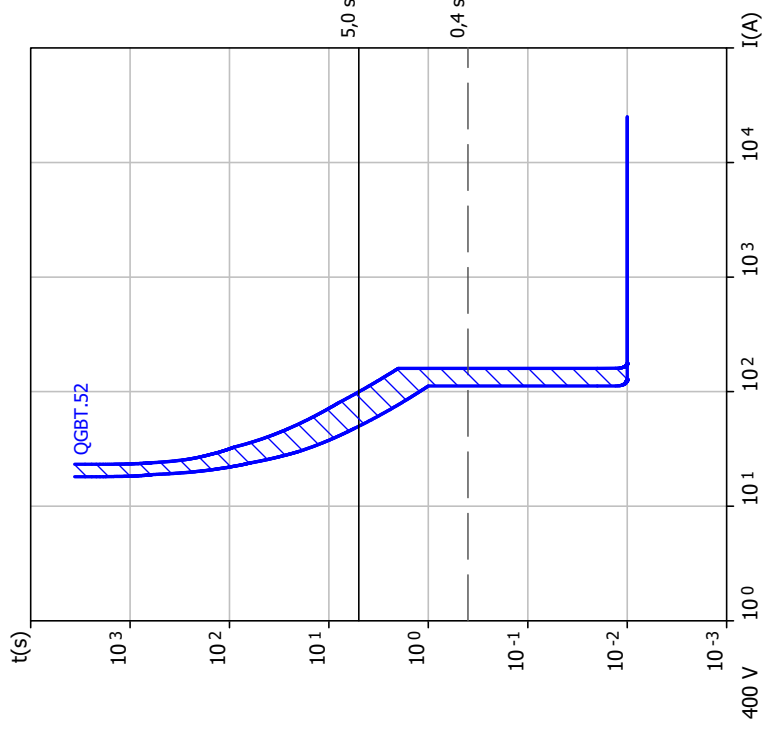
Tensione nominale [V]	400	Cdt max
Cdt (lb)	1.338	4
Cdt (ln)	3.424	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min
Trifase	8,845	8,403
Bifase	7,66	7,277
Bifase-N	9,113	8,658
Bifase-PE	9,113	8,658
Fase-N	9,285	8,821
Fase-PE	9,285	8,821
A transitorio fondo linea		
	lkv max	/ lkv max [°]
	10,065	77,215

Protezione

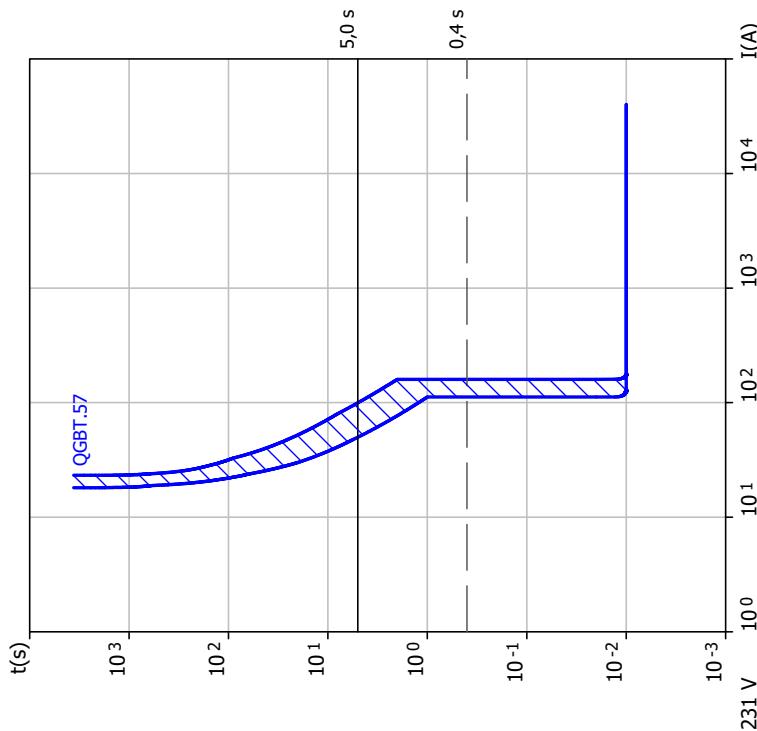
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A



Utenza		TORRE 2 FARI STUDIO GRUPPO 4	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.53			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	Ins	Iz
Neutro	11,226	16	41,25
	0	16	41,25
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.53: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.53	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,001		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	Verificato
PdI >= Ikm max	I_ km max [°]	160	Imagmax
25	10,065		7277,178
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]		
	0,78		
	77,642		
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	5G10	K²S² conduttore fase	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 25 <= 85	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 31 <= 85	K²S² PE	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,338	Trifase	8,403
		Bifase	7,277
		Bifase-N	9,113
		Bifase-PE	9,113
		Fase-N	9,285
		Fase-PE	9,285
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	I_ Ikv max [°]
		10,065	77,215
		Picco	
		5,781	
		5,364	
		5,881	
		5,881	
		5,052	
		5,052	
		Protezione	
		SIEMENS - 5SY7-C - 16 A	
		QGBT.53	
		t(s)	
		I(A)	
		5,0 s	
		0,4 s	
		400 V	

Utenza				TORRE 3 FARI VELODROMO			
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.54							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
Fase	12,025		16		49,5		
Neutro	12,025		16		49,5		
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.54: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)							
Verifica contatti indiretti				Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]				Verificato			
n.a.				(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]				0,4			
VT a la c.i. [V]				50			
VT a Iccdt [V]				0,001			
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato				Verificato			
A transitorio inizio linea				Sg. mag.			
PdI >= Ikm max				<			
Ikm max [°]				Imagmax			
40				160			
10,063				8817,531			
77,214							
Deltalkm max / Deltalkm max [°]							
0,78							
77,641							
Cavo				K²S²>It [A²s]			
Verificato				Verificato			
Designazione				FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3			
Formazione				3G10			
K²S² conduttore fase				2,045*10⁶			
Temperatura cavo a Ib [°C]				20 <= 24 <= 85			
K²S² neutro				2,045*10⁶			
Temperatura cavo a In [°C]				20 <= 27 <= 85			
K²S² PE				2,045*10⁶			
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
231							
Cdt max				Picco			
Cdt (Ib)				Min			
0				Fase-N			
1,364				9,283			
Cdt (In)				Fase-PE			
CdtT (In)				9,282			
0				8,818			
3,424				8,818			
				A transitorio fondo linea			
				Ikv max			
				10,063			
				/ Ikv max [°]			
				77,214			
Protezione							
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A							
t(s)				I(A)			
10³				10⁴			
10²				10³			
10¹				10²			
10⁰				10¹			
10⁻¹				10⁰			
10⁻²				10⁻¹			
10⁻³				10⁻²			
5,0 s				0,4 s			
QGBT.54							

Utenza		TORRE 3 FARI STUDIO GRUPPO 5		
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.55				
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Iz	
Fase	11,226	16	41,25	
Neutro	0	16	41,25	
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.55: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.55		
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245		
VT a Iccdt [V]	50			
	0,001			
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]		
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato		
PdI >= I _{km} max	/_I _{km} max [°]	Sg. mag.	Imagmax	
25	10,065	160	7277,178	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]				
0,78	77,215			
	77,642			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato		
Formazione	5G10	K²S² conduttore fase		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 25 <= 85	K²S² neutro		
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 31 <= 85	K²S² PE		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	
0	1,338	Trifase	Picco	
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	8,845	5,781
0	3,424	Bifase-N	7,66	5,364
		Bifase-PE	9,113	5,881
		Fase-N	8,658	5,881
		Fase-PE	9,285	5,052
		Fase-PE	9,285	5,052
		A transitorio fondo linea		
		Ikv max	/_Ikv max [°]	
		10,065	77,215	
Protezione				
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A				

Utenza		TORRE 4 FARI VELODROMO	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.57			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	Ins	Iz
Neutro	12,025	16	49,5
	12,025	16	49,5
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.57: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.57 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
la c.i. [A]		Verificato n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a lccdt [V]		0,001	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea		Verificato	
PdI >= Ikm max	I_ lkm max [°]	Sg. mag.	< Imagmax
40	10,063	160	8817,531
Deltalkm max /_ Deltalkm max [°]			
0,78			
77,641			
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione		Verificato	
FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3			
Formazione	3G10	K²S² conduttore fase	2,045*10⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 24 <= 85	K²S² neutro	2,045*10⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 85	K²S² PE	2,045*10⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	9,283
			8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282
0	3,424		8,818
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_ IkV max [°]
		10,063	77,214
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
			

Utenza		TORRE 4 FARI STUDIO GRUPPO 8	
+CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.59			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	11,226	16	41,25
Neutro	0	16	41,25
1) Utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.59: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +CABINA MT/BT.QGBT-QGBT.59	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,001		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	Imagmax
25	10,065	160	7277,178
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
0,78	77,215		
	77,642		
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	5G10	K²S² conduttore fase	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 25 <= 85	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 31 <= 85	K²S² PE	
		2,045*10⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,338	Trifase	Picco
Cdt (In)	CdtT (In)	8,845	5,781
0	3,424	Bifase	5,364
		Bifase-N	5,881
		Bifase-PE	5,881
		Fase-N	5,052
		Fase-PE	5,052
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		10,065	77,215
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

Utenza [Non alimentata]

+GE.QEGE-QEGE.0

Protezione | GE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ins	<=	Iz
1280		1370,85
1280		984,2

1) Utenza +GE.QEGE-QEGE.0: Ins = 1280 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza non alimentata.

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea

Non applicabile

Cavo

Designazione

FG16R16 0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione

3x(3x300)+2x300

Temperatura cavo a Ib [°C]

30

<=

97

<=

90

Temperatura cavo a In [°C]

30

<=

82

<=

90

K²S²>It² [A²·s]

Verifica: n.d.

K²S² conduttore fase

1,656*10¹⁰

K²S² neutro

7,362*10⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

0

0

4

Cdt (In)

CdtT (In)

0

0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

0

0

0

Bifase

0

0

0

Bifase-N

0

0

0

Bifase-PE

0

0

0

Fase-N

0

0

0

Fase-PE

0

0

0

A transitorio fondo linea

Ikv max

/ Ikv max [°]

0

45

Protezione

ABB - X1B 1600 PR332/P LSI F F - 1600 A

t(s)

I(A)

400 V

10³

10²

10¹

10⁰

10⁻¹

10⁻²

5,0 s

0,4 s

QEGE.0

Utenza

+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.0

GENERALE | QUADRO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.1: Ins = 208,32 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Fase

Neutro

114,796

1,082

208,32

140

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccdt [V]

n.a.

5

50

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw

Tcw

11

1

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt (In)

CdtT (In)

400

0

1,338

0

4

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Bifase

Bifase-N

Bifase-PE

Fase-N

Fase-PE

Max

Min

Picco

8,845

7,66

9,113

9,113

9,285

9,285

8,403

7,277

14,249

12,905

14,563

14,563

12,546

12,546

A transitorio fondo linea

IkV max

I_ikV max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 3KA5740-1GE01 - 400 A

t(s)

10⁰

10⁻¹

5,0 s

0,4 s

400 V

10⁻¹

10⁰

I(A)

Utenza

+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.PR

SPIE | PRESENZA RETE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.PR: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Fase

Neutro

0,002

0,000

1,31

1,31

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccft [V]

n.a.

0,4

50

0,002

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI

>=

Ikm max

Deltalkm max

Ikm max [°]

Deltalkm max [°]

Verificato

120

10,065

0,78

77,215

77,642

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

Cdt (In)

400

0

0

CdtT (Ib)

CdtT (In)

1,338

3,424

Cdt max

4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Bifase

Bifase-N

Bifase-PE

Fase-N

Fase-PE

Max

8,845

7,66

9,113

9,113

9,285

9,285

Min

8,403

7,277

8,658

8,658

8,821

8,821

Picco

14,249

12,905

14,563

14,563

12,546

12,546

A transitorio fondo linea

Ikv max

I_ikv max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 3NW7 063 - 32 A

ITALWEBER - CH 8 9G 1A

t(s)

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

400 V

10⁻¹

10⁰

10¹

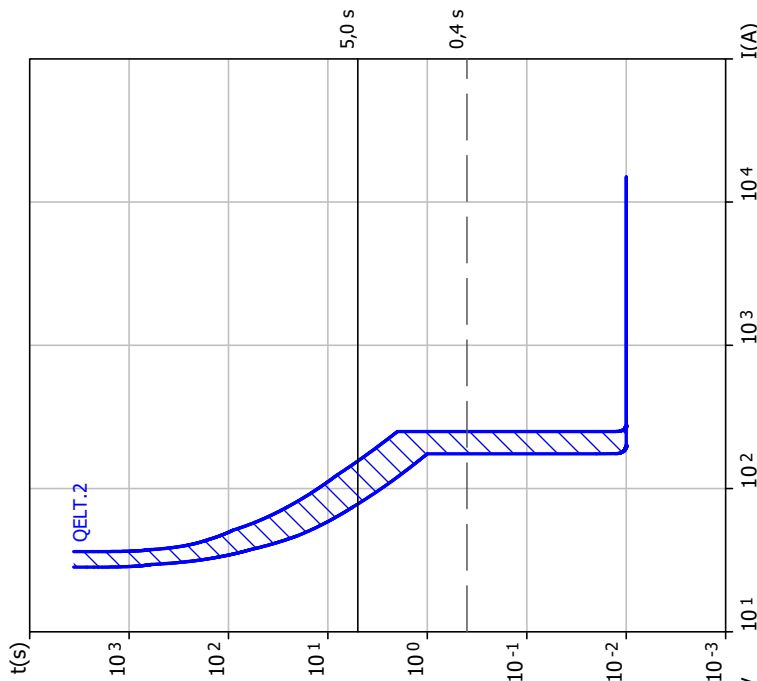
I(A)

5,0 s

0,4 s

QELT.PR

Utenza				POMPA DI CALORE			
+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.1							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
Fase	132,724		140		244,36		
Neutro	0,000		140		244,36		
1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.1: Ins = 140 [A] (sgancio protezione termica)							
Verifica contatti indiretti				Sistema distribuzione: TN-S			
Verificato				(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
la c.i. [A]				La protezione dell'utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.1			
Tempo di interruzione [s]				interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 1 <= la c.i. = 499997222,245			
VT a la c.i. [V]							
VT a Iccdt [V]							
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato				Verificato			
A transitorio inizio linea				Sg. mag. <			
PdI >=				Imagmax			
25				1600			
77,215				7277,178			
DeltaIkm max /_DeltaIkm max [°]							
0,78							
77,642							
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Designazione				Verificato			
FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				1,846*10⁸			
Formazione				K²S² conduttore fase			
5G95				1,846*10⁸			
Temperatura cavo a Ib [°C]				K²S² neutro			
30 <= 48 <= 90				1,846*10⁸			
Temperatura cavo a In [°C]				K²S² PE			
30 <= 50 <= 90							
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
400							
Cdt max							
Cdt (lb)				Max			
0				Min			
1,338				Picco			
CdtT (lb)				8,403			
4				13,738			
Cdt (ln)				7,277			
3,424				12,847			
				8,658			
				13,942			
				8,658			
				13,942			
				9,285			
				11,96			
				8,821			
				11,96			
				A transitorio fondo linea			
				Ikv max			
				/_Ikv max [°]			
				10,065			
				77,215			

Utenza		+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.2		UTA	
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Neutro	16,591		25		37,8
	0		25		37,8
1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.2: Ins = 25 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti		Verificato			
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a Iccdt [V]		0,001			
Potere di interruzione [kA]		Verificato			
A transitorio inizio linea		n.a.			
PdI >= Ikm max		I_ km max [°]			
15		10,065			
Deltalkm max / Deltalkm max [°]		77,215			
0,78		77,642			
Cavo		Verificato			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione		5G6			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 42 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 56 <= 90			
Caduta di tensione [%]		400			
Tensione nominale [V]		Cdt max			
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)			
0		1,338			
Cdt (In)		CdtT (In)			
0		3,424			
Correnti di guasto [kA]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
		Max	Min	Picco	
Trifase		8,845	8,403	6,48	
Bifase		7,66	7,277	5,907	
Bifase-N		9,113	8,658	6,598	
Bifase-PE		9,113	8,658	6,598	
Fase-N		9,285	8,821	5,669	
Fase-PE		9,285	8,821	5,669	
		A transitorio fondo linea			
		Ikv max	I_ Ikv max [°]		
		10,065	77,215		
Protezione		SIEMENS - 5SY7-C - 25 A			
					

Utenza

+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.3

PRESE | LOCALE TECNICO

	Coord. lb < lns < lz [A]			lns	lz
	lb	<=	<=		
Fase	2,31		16	19	
Neutro	0		16	19	

1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.3: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	n.a.	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a lcft [V]	0,001	

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.3

interviene tramite sgancio differenziale; | prot. = 0,03 <= |a c.i. = 499997222,245

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >=	lkm max
15	10,065
	lkm max [°]
	77,215
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]
	0,78
	77,642

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
160		Imagmax
		7277.178

Cavo

Designazione	FS17 450/750V	Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x(1x4)+1G4	
Temperatura cavo a lb [°C]	30	<= 31
Temperatura cavo a ln [°C]	30	<= 57

$$K^2S^2>I^{2t}[A^2s]$$

K ² S ² conduttore fase	2,116*10 ⁵	Verificato
K ² S ² neutro	2,116*10 ⁵	
K ² S ² PE	3,272*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]

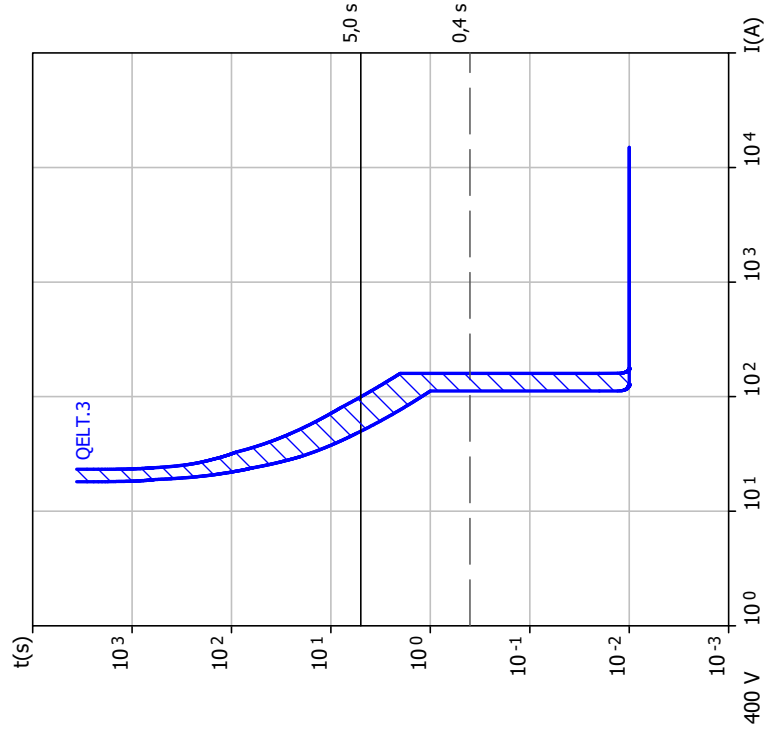
Tensione nominale [V]	400
Cdt (lb)	CdtT (lb)
0	1.338
Cdt (ln)	CdtT (ln)
0	3.424
	Cdt max
	4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min
Trifase	8,845	8,403
Bifase	7,66	7,277
Bifase-N	9,113	8,658
Bifase-PE	9,113	8,658
Fase-N	9,285	8,821
Fase-PE	9,285	8,821
A transitorio fondo linea		
	lkv max	/ lkv max [°]
	10,065	77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 16 A



Utenza		+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.4		LUCI LOCALE TECNICO	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.4: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,443	10			
Neutro	1,443	10			
Verifica contatti indiretti					
Ia c.i. [A]	Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).		
	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Icdft [V]	0,002				
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea	Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax
15	10,063		100		8817,515
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]				
	0,78				
	77,641				
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]	231		Correnti di guasto [kA]		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
0	1,364	4	Max	Min	Picco
	CdtT (In)		Fase-N	8,818	4,481
0	3,424		Fase-PE	8,818	4,481
			A transitorio fondo linea		
			Ikv max	/ _Ikv max [°]	
			10,063	77,214	
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					

Utenza		+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.5		RISERVA	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0	16			1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.5: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0	16			
Verifica contatti indiretti					
Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Ia c.i. [A]	n.a.				
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Icdft [V]	0,002				
Potere di interruzione [kA]					
Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato		Verificato			
A transitorio inizio linea		Imagmax			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
15	10,063	77,214	160	8817,515	
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
	0,78	77,641			
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
		Ikv max	/_Ikv max [°]		
		10,063	77,214		
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
t(s)		I(A)			
		QELT.5			
		5,0 s			
		0,4 s			
		231 V			

Utenza										+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.6										RISERVA									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]										1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.6: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)																			
Fase										0										16									
Neutro										0										16									
Verifica contatti indiretti										Verificato										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).									
Ia c.i. [A]										n.a.																			
Tempo di interruzione [s]										5																			
VT a Ia c.i. [V]										50																			
VT a Icdft [V]										0,002																			
Potere di interruzione [kA]										Verificato										Sg. mag.<Imagmax [A]									
A transitorio inizio linea										Verificato										Verificato									
PdI >= Ikm max										/_Ikm max [°]										Imagmax									
15										10,063										77,214									
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]										0,78										77,641									
Caduta di tensione [%]																				Correnti di guasto [kA]									
Tensione nominale [V]										231										A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
Cdt (Ib)										CdtT (Ib)										Max									
0										1,364										Fase-N									
Cdt (In)										CdtT (In)										Min									
0										3,424										Fase-PE									
																				A transitorio fondo linea									
																				Ikv max									
																				10,063									
																				/_Ikv max [°]									
																				77,214									
																				Picco									
																				5,051									
																				5,051									

Utenza										RISERVA										
+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.7																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A]										1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.7: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)										
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz															
	0		10																	
Neutro	0		10																	
Verifica contatti indiretti										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).										
Ia c.i. [A]	Verificato n.a.																			
Tempo di interruzione [s]	5																			
VT a Ia c.i. [V]	50																			
VT a Icdft [V]	0,002																			
Potere di interruzione [kA]										Sg. mag.<Imagmax [A]										
Verificato										Verificato										
A transitorio inizio linea																				
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]									Sg. mag. < Imagmax										
15	10,063 77,214									100 8817,515										
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]																				
0,78 77,641																				
Caduta di tensione [%]										Correnti di guasto [kA]										
A transitorio inizio linea										A regime fondo linea, Picco a inizio linea										
Tensione nominale [V]	231																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max								Max	Min	Picco								
0	1,364	4								Fase-N	9,283	8,818	4,481							
Cdt (In)	CdtT (In)									Fase-PE	9,282	8,818	4,481							
0	3,424									A transitorio fondo linea										
Ikv max /_Ikv max [°]																				
10,063 77,214																				
Protezione										SIEMENS - 5SY7-C - 10 A										
QELT.7																				
t(s)										I(A)										
10 ³										10 ³										
10 ²										10 ²										
10 ¹										10 ¹										
10 ⁰										10 ⁰										
10 ⁻¹										10 ⁻¹										
10 ⁻²										10 ⁻²										
10 ⁻³										10 ⁻³										
5,0 s										0,4 s										
231 V										231 V										

Utenza		+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.9		RISERVA	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Iz	1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.9: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0	10			
Neutro	0	10			
Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).		
Ia c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Iccft [V]	0,002				
Potere di interruzione [kA]		Verificato	Sg. mag.<Imagmax [A]		
A transitorio inizio linea			Verificato		
PdI >= Ikm max		/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax
15	10,063	77,214	100		8817,515
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
	0,78	77,641			
Caduta di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]		231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
0	1,364	4	Fase-N	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	8,818	4,481
0	3,424		A transitorio fondo linea		
			Ikv max	/_Ikv max [°]	
			10,063	77,214	
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
t(s)		I(A)			
		5,0 s			
		0,4 s			
		231 V			
		10 ⁻³			
		10 ⁻²			
		10 ⁻¹			
		10 ⁰			
		10 ¹			
		10 ²			
		10 ³			
		10 ⁴			
		QELT.9			

Utenza		+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.10		- LUCI LOCALE TECNICO (ORDINARIE)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Ins	Iz
Fase	1,202	10		10	21,32
Neutro	1,203	10		10	21,32
1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.4: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti		Verificato			
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a Iccdt [V]		0,002			
Sistema distribuzione: TN-S		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
La protezione dell'utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.4		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123			
Cavo		K²S²>I²t [A².s]			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato			
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	K²S² neutro 4,601*10⁴			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 43 <= 90	K²S² PE 4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,364	Fase-N	9,283	8,818	4,512
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	9,282	8,818	4,511
0	3,424	A transitorio fondo linea			
		IkV max	/_IkV max [°]		
		10,063	77,214		

Utenza

+LOCALE TECNICO.QELT-QELT.11

LUCI LOCALE TECNICO | (EMERGENZA)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

Fase

0,241

6

21,32

Neutro

0,241

6

21,32

1) Utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.11: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +LOCALE TECNICO.QELT-QELT.11

interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= Ia c.i. = 249998611,123

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]

1510,06377,214

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

0,7877,64

Cavo

Designazione

FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione

3G1.5

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 30 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 35 <= 90

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

CdT (Ib)

1,364

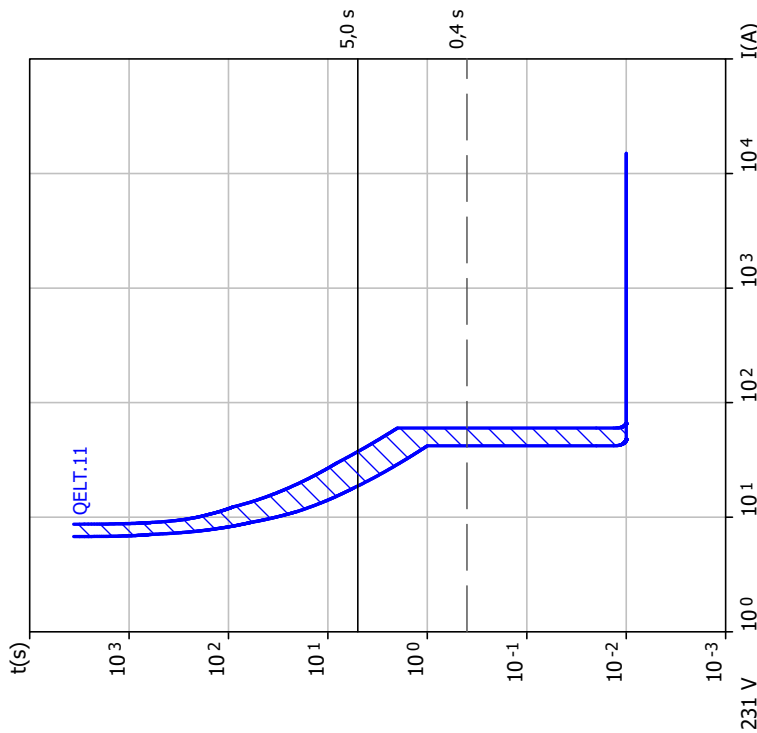
Cdt (In)

CdT (In)

3,424

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 6 A



Utenza

+PALESTRA.QEPA-QEPA.0

GENERALE | QUADRO

Coord. Ib <= Ins < Iz

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.0: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Fase

Neutro

4,511

1,726

32

32

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccdt [V]

n.a.

5

50

0,001

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

Verificato

25

10,065

0,78

Verificato

77,215

77,643

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

<

Imagmax

320

7277,178

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt (In)

CdtT (In)

400

0

1,338

0

4

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

8,845

7,66

9,113

9,113

9,285

9,285

8,403

7,277

8,658

8,658

8,821

8,821

20,588

17,83

21,245

21,245

21,658

21,658

A transitorio fondo linea

Ikv max

I_ikv max [°]

10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SX4-C - 32 A

QEPA.0

t(s)

I(A)

5,0 s

0,4 s

400 V

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

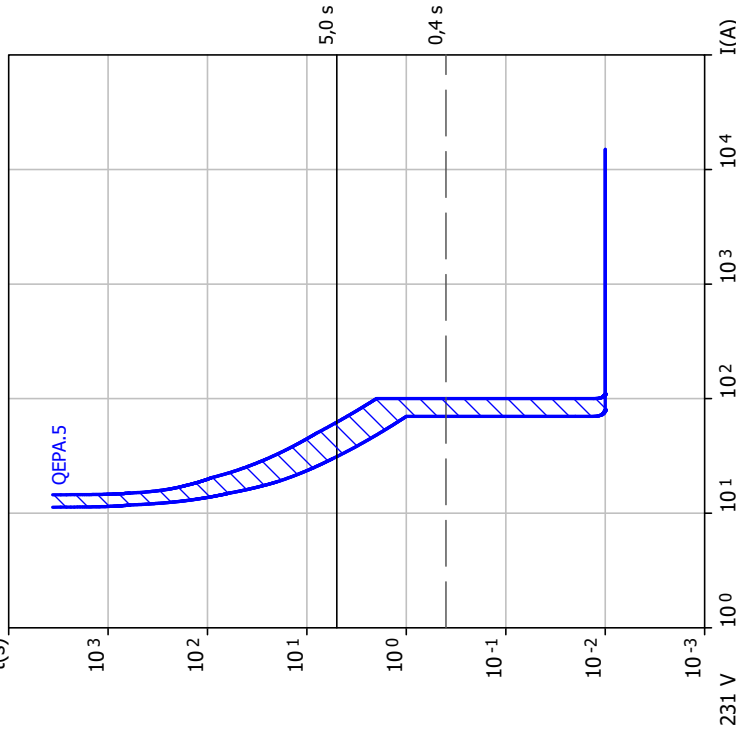
10⁴

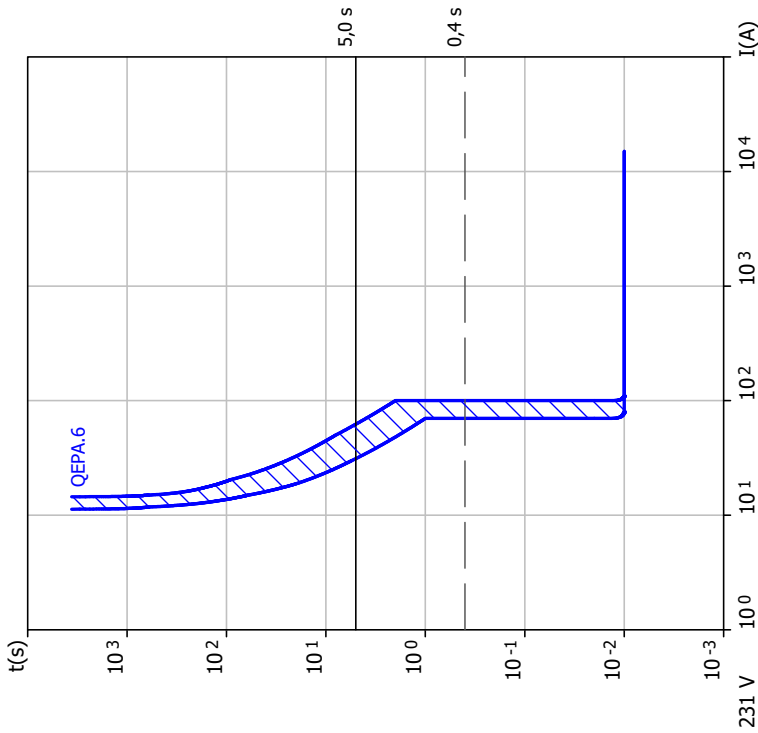
<div> <div>Utenza</div> <div>+PALESTRA.QEPA-QEPA.1</div> <div>PRESE 1 PALESTRA</div> </div>			
<div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>Ib</div> <div><=</div> <div>I_{ns}</div> <div><=</div> <div>I_z</div> </div>		<div>1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.1: I_{ns} = 16 [A] (sgancio protezione termica)</div>	
Fase	3,607	16	23,7
Neutro	3,608	16	23,7
<div>Verifica contatti indiretti</div>		<div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.1 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245</div>	
la c.i. [A]	Verificato n.a.		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	50		
VT a Iccdt [V]	0,001		
<div>Potere di interruzione [kA]</div>		<div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div>	
A transitorio inizio linea	Verificato		Verificato
PdI >= I _{km} max	I _{km} max [°]		I _{magmax}
15	10,063 77,214		8817,531
	Deltalkm max I _{km} max [°]		
	0,78 77,641		
<div>Cavo</div>		<div>K²S²>I²t [A²s]</div>	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione	3G2.5		K ² S ² conduttore fase
Temperatura cavo a I _b [°C]	30 <= 31 <= 90		K ² S ² neutro
Temperatura cavo a I _n [°C]	30 <= 57 <= 90		K ² S ² PE
<div>Caduta di tensione [%]</div>		<div>Correnti di guasto [kA]</div>	
Tensione nominale [V]	231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (I _b)	CdtT (I _b)	Cdt max	Max
0	1,364	4	Fase-N
Cdt (I _n)	CdtT (I _n)		Fase-PE
0	3,424		A transitorio fondo linea
		I _{kv} max	I _{kv} max [°]
		10,063	77,214
		<div> <div>231 V</div> <div>10⁰</div> <div>10¹</div> <div>10²</div> <div>10³</div> <div>10⁴</div> </div>	
		<div> <div>10⁻³</div> <div>10⁻²</div> <div>10⁻¹</div> <div>10⁰</div> <div>10¹</div> <div>10²</div> <div>10³</div> <div>10⁴</div> </div>	
		<div> <div>5,0 s</div> <div>0,4 s</div> </div>	
		<div> <div>QEPAL1</div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> </div>	
		<div> <div>t(s)</div> <div>I(A)</div> </div>	

<div> <div>Utenza</div> <div>PRESE 2 PALESTRA</div> </div>			
<div> <div>+PALESTRA.QEPA-QEPA.2</div> <div></div> </div>			
<div> <div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div> </div>		<div> <div>1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)</div> </div>	
<div> <div>Fase</div> <div>3,607</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Neutro</div> <div>3,608</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div> </div>		<div> <div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.2</div> <div>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245</div> </div>	
<div> <div>la c.i. [A]</div> <div></div> </div>			
<div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>0,4</div> </div>			
<div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>50</div> </div>			
<div> <div>VT a lccdt [V]</div> <div>0,001</div> </div>			
<div> <div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>Verificato</div> <div></div> </div> </div>		<div> <div>Sg. mag.<Imagmax [A]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>Imagmax</div> <div>8817,531</div> </div> </div>	
<div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div></div> </div>			
<div> <div>PdI \geq</div> <div>lkm max</div> <div>\angle_{lkm} max [°]</div> </div>		<div> <div>Sg. mag.</div> <div><</div> <div>Imagmax</div> </div>	
<div> <div>15</div> <div>10,063</div> <div>77,214</div> </div>		<div> <div>160</div> <div></div> <div>8817,531</div> </div>	
<div> <div>Deltalkm max $\angle_{Deltalkm}$ max [°]</div> <div>0,78</div> <div>77,641</div> </div>			
<div> <div>Cavo</div> <div></div> </div>		<div> <div>$K^2S^2>I_t^2$ [A²s]</div> <div> <div>Verificato</div> <div>1,278*10⁵</div> <div>1,278*10⁵</div> <div>1,278*10⁵</div> </div> </div>	
<div> <div>Designazione</div> <div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> </div>			
<div> <div>Formazione</div> <div>3G2.5</div> </div>			
<div> <div>Temperatura cavo a l_b [°C]</div> <div>30</div> <div>$<=$</div> <div>31</div> <div>$<=$</div> <div>90</div> </div>			
<div> <div>Temperatura cavo a l_n [°C]</div> <div>30</div> <div>$<=$</div> <div>57</div> <div>$<=$</div> <div>90</div> </div>			
<div> <div>Caduta di tensione [%]</div> <div></div> </div>		<div> <div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div></div> </div> </div>	
<div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>231</div> </div>			
<div> <div>Cdt (l_b)</div> <div>CdtT (l_b)</div> <div>Cdt max</div> </div>		<div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div>	
<div> <div>0</div> <div>1,364</div> <div>4</div> </div>		<div> <div>Fase-N</div> <div>9,283</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
<div> <div>Cdt (l_n)</div> <div>CdtT (l_n)</div> <div></div> </div>		<div> <div>Fase-PE</div> <div>9,282</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
<div> <div>0</div> <div>3,424</div> <div></div> </div>		<div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>l_{kv} max</div> <div>\angle_{lkv} max [°]</div> </div>	
		<div> <div>10,063</div> <div>77,214</div> </div>	
		<div> <div>Protezione</div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> </div>	
		<div> </div>	

Utenza		LUCI PALESTRA	
+PALESTRA.QEPA-QEPA.3			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	3,832	10	
Neutro	3,832	10	
1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.3: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A]	n.a.		
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a Ia c.i. [V]	50		
VT a Icdft [V]	0,002		
Potere di interruzione [kA]			
Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	Imagmax
PdI >=	Ikm max	100	8817,515
15	10,063		
	77,214		
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
	0,78		
	77,641		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	9,283	8,818	4,481
Fase-PE	9,282	8,818	4,481
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	10,063	77,214	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	1,364	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A			

Utenza		FANCOIL	
+PALESTRA.QEPA-QEPA.4			
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	2,405	10	21
Neutro	2,405	10	21
1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.4: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.4	
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245	
VT a Iccdt [V]	0,001		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		100	8817,531
25 10,063 77,214			
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
0,78 77,641			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	1,278*10⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 44 <= 85	K²S² PE	1,278*10⁵
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
0 1,364 4		Fase-N 9,283 8,818	Picco 4,546
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE 9,282 8,818	4,546
0 3,424		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		10,063 77,214	
Protezione			
SIEMENS - 5SY6-C - 10 A			

Utenza										RISERVA									
+PALESTRA.QEPA-QEPA.5																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]										1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz														
Neutro	0		10																
	0		10																
Verifica contatti indiretti										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).									
Ia c.i. [A]	Verificato				n.a.														
Tempo di interruzione [s]					5														
VT a Ia c.i. [V]					50														
VT a Icdft [V]					0,002														
Potere di interruzione [kA]										Sg. mag.<Imagmax [A]									
A transitorio inizio linea	Verificato										Verificato								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]										Imagmax								
15	10,063				77,214						8817,515								
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]																		
	0,78				77,641														
Caduta di tensione [%]										Correnti di guasto [kA]									
Tensione nominale [V]	231										A regime fondo linea, Picco a inizio linea								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		Max		Min		Picco											
0	1,364	4		9,283		8,818		4,481											
Cdt (In)	CdtT (In)			9,282		8,818		4,481											
0	3,424			A transitorio fondo linea															
				Ikv max		/_Ikv max [°]													
				10,063		77,214													
Protezione										SIEMENS - 5SY7-C - 10 A									
																			

Utenza		+PALESTRA.QEPA-QEPA.6		RISERVA	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ib	<=	Iz	1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.6: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0	10			
Neutro	0	10			
Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).		
Ia c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]	5				
VT a Ia c.i. [V]	50				
VT a Iccft [V]	0,002				
Potere di interruzione [kA]		Verificato	Sg. mag.<Imagmax [A]		
A transitorio inizio linea			Verificato		
PdI >= Ikm max		/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax
15	10,063	77,214	100		8817,515
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
	0,78	77,641			
Caduta di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]		231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
0	1,364	4	Fase-N	8,818	4,481
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	8,818	4,481
0	3,424		A transitorio fondo linea		
			Ikv max	/_Ikv max [°]	
			10,063	77,214	
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A					
					

Utenza		LUCI PALESTRA (ORDINARIE)	
+PALESTRA.QEPA-QEPA.7			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	Iz
Fase	3,35	10	17,38
Neutro	3,35	10	17,38
1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.3: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.3	
VT a la c.i. [V]		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123	
VT a Iccdt [V]			
Cavo		K²S²>I²t [A².s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90	K²S² PE	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	8,818
0	3,424	A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_IkV max [°]
		10,063	77,214

Utenza				LUCI PALESTRA (EMERGENZA)			
+PALESTRA.QEPA-QEPA.8							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
Fase	0,482		6		17,38		
Neutro	0,482		6		17,38		
1) Utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.8: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)							
Verifica contatti indiretti				Sistema distribuzione: TN-S			
Verificato				(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
la c.i. [A]				La protezione dell'utenza +PALESTRA.QEPA-QEPA.8			
Tempo di interruzione [s]				interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= la c.i. = 249998611,123			
VT a la c.i. [V]							
VT a Icdft [V]							
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato				Verificato			
A transitorio inizio linea				Sg. mag.			
PdI >= Ikmax				<			
15				60			
10,063				8817,515			
77,214							
Deltalkm max / Deltalkm max [°]							
0,78				77,64			
Cavo				K²S²>It [A²s]			
Designazione				Verificato			
FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				4,601*104			
Formazione				K²S² conduttore fase			
3G1.5				4,601*104			
Temperatura cavo a Ib [°C]				K²S² neutro			
30 <= 30 <= 90				4,601*104			
Temperatura cavo a In [°C]				K²S² PE			
30 <= 37 <= 90							
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
231				Max			
Cdt (Ib)				Min			
CdtT (Ib)				Picco			
1,364				Fase-N			
4				9,283			
Cdt (In)				Fase-PE			
CdtT (In)				9,282			
3,424				A transitorio fondo linea			
0				Ikv max			
				10,063			
				/ Ikv max [°]			
				77,214			
Protezione							
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A							

Utenza

+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.0

GENERALE | QUADRO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.0: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)

Fase

50,57

63

Neutro

11,784

63

Verifica contatti indiretti

Verificato

n.a.

la c.i. [A]

5

Tempo di interruzione [s]

50

VT a la c.i. [V]

0,001

VT a Iccft [V]

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

400

PdI

20

lkm max

77,215

/_lkm max [°]

0,78

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

77,643

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

<

Imagmax

Verificato

630

7277,178

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

0

CdT (Ib)

1,338

Cdt max

4

Cdt (In)

0

CdT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

8,845

8,403

7,458

Bifase

7,66

7,277

6,832

Bifase-N

9,113

8,658

7,603

Bifase-PE

9,113

8,658

7,603

Fase-N

9,285

8,821

6,539

Fase-PE

9,285

8,821

6,539

A transitorio fondo linea

lkv max

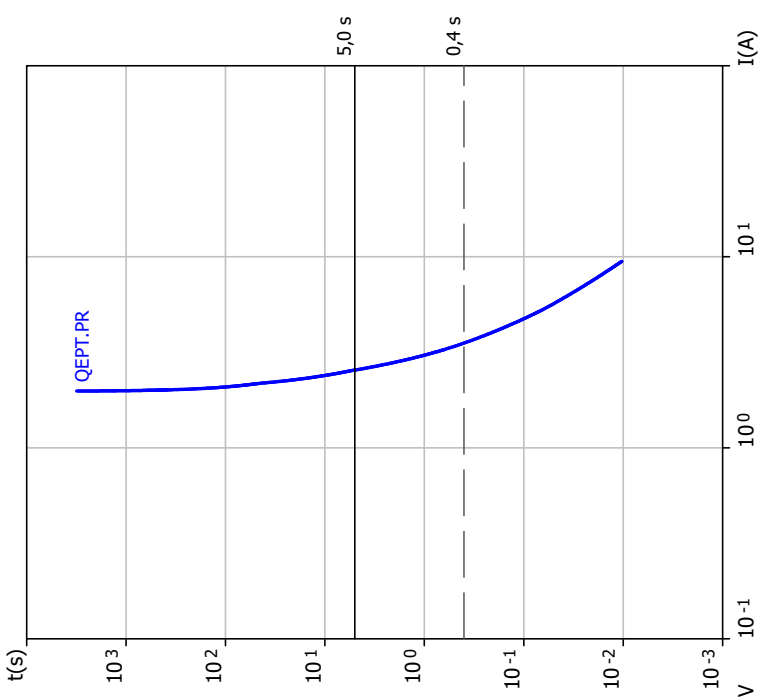
/_lkv max [°]

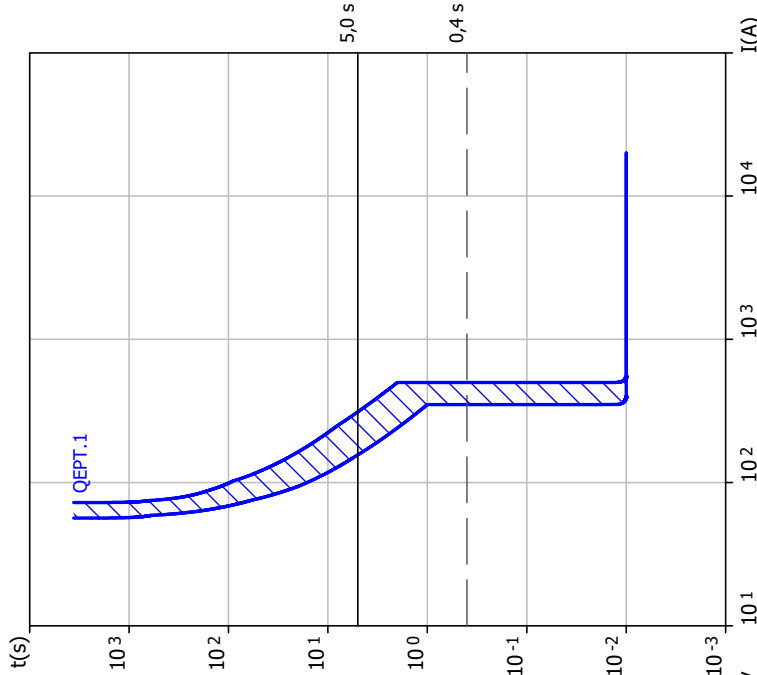
10,065

77,215

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 63 A

Utenza										SPIE PRESENZA RETE																	
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.PR																											
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]										1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.PR: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile																	
		Ib	<=	Ins	<=	Iz							Ib	<=	Ins	<=	Iz										
Fase		0,002		1,31									0,002		1,31												
Neutro		0,000		1,31									0,000		1,31												
Verifica contatti indiretti										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).																	
Ia c.i. [A]						Verificato						n.a.															
Tempo di interruzione [s]						0,4						0,4															
VT a Ia c.i. [V]						50						50															
VT a Iccft [V]						0,002						0,002															
Potere di interruzione [kA]										Verificato																	
A transitorio inizio linea						Verificato						n.a.															
PdI >=		I _{km} max				/ I _{km} max [°]						I _{km} max				/ I _{km} max [°]											
120		10,065				77,215						77,215															
		Deltalkm max				/ Deltalkm max [°]																					
		0,78				77,642																					
Caduta di tensione [%]										Correnti di guasto [kA]																	
Tensione nominale [V]		400				A regime fondo linea, Picco a inizio linea						Max				Min				Picco							
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)				Cdt max						Trifase				8,845				8,403				7,458			
0		1,338				4						Bifase				7,66				7,277				6,832			
Cdt (In)		CdtT (In)										Bifase-N				9,113				8,658				7,603			
0		3,424										Bifase-PE				9,113				8,658				7,603			
												Fase-N				9,285				8,821				6,539			
												Fase-PE				9,285				8,821				6,539			
												A transitorio fondo linea															
												I _{kv} max				/ I _{kv} max [°]											
												10,065				77,215											
Protezione										SIEMENS - 3NW7 063 - 32 A ITALWEBER - CH 8 9G 1A																	
																											

Utenza		+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.1		QUADRO CUCINA	
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Neutro	32,328		50		52,5
	11,464		50		52,5
1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.1: Ins = 50 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.1			
VT a la c.i. [V]	5	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 311,623 <= la c.i. = 499997222,245			
VT a Iccdt [V]	50				
	0,001				
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]			
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato			
PdI	Imax	Imagmax			
20	10,065	7277,178			
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]				
	0,78	77,642			
Cavo		K²S²>It [A²s]			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato			
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 53 <= 85	K²S² neutro			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 84 <= 85				
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Max	Min	Picco	
0	1,338	8,845	8,403	7,196	
	4	7,66	7,277	6,577	
		9,113	8,658	7,328	
		9,113	8,658	7,328	
		9,285	8,821	6,299	
		9,285	8,821	6,299	
		A transitorio fondo linea			
		Ikv max	/_IkV max [°]		
		10,065	77,215		
		Protezione			
		SIEMENS - 5SY7-C - 50 A			
					

Utenza		+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.3		PRESE 1 SPGLIAT. SQUADRA CASA	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]					
	I_b	$<=$	I_{ns}	$<=$	I_z
Fase	14,43		16		23,7
Neutro	14,43		16		23,7
1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.3: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.3 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 $<=$ la c.i. = 499997222,245					
Verifica contatti indiretti					
la c.i. [A]		Verificato n.a.			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a I_{cft} [V]		0,001			
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea		Verificato			
$P_{dl} >=$	$I_{km} \max$	$I_{/km} \max$ [°]			
15	10,063	77,214			
Delta $I_{km} \max$ / $I_{Delta I_{km} \max}$ [°]					
0,78	77,641				
Cavo					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				
Formazione	3G2.5				
Temperatura cavo a I_b [°C]	30	$<=$	52	$<=$	90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30	$<=$	57	$<=$	90
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
$C_{dt} (I_b)$	$C_{dtT} (I_b)$	$C_{dt} \max$			
0	1,364	4			
$C_{dt} (I_n)$	$C_{dtT} (I_n)$				
0	3,424				
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
	Max	Min	Picco		
Fase-N	9,283	8,818	5,051		
Fase-PE	9,282	8,818	5,051		
A transitorio fondo linea					
	$I_{kv} \max$	$I_{/kv} \max$ [°]			
	10,063	77,214			
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					

Utenza					LUCI SPGLIAT . SQUADRA CASA				
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.5									
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Fase	Ib	<=	Ins	Iz					
	3,832		10						
Neutro	3,832		10						
Verifica contatti indiretti					Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]					Verificato				
n.a.									
Tempo di interruzione [s]					5				
VT a la c.i. [V]					50				
VT a lccft [V]					0,002				
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag.<Imagmax [A]				
A transitorio inizio linea					Verificato				
PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.				
15		10,063	77,214		100				
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					Imagmax				
0,78					8817,515				
Caduta di tensione [%]					Correnti di guasto [kA]				
Tensione nominale [V]					A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
231									
Cdt (Ib)	CdT (Ib)		Cdt max		Max				
0	1,364		4		Fase-N				
					8,818				
Cdt (In)	CdT (In)				Fase-PE				
0	3,424				8,818				
					A transitorio fondo linea				
					Ikv max				
					10,063				
					/_Ikv max [°]				
					77,214				
					Picco				
					4,481				
					4,481				

Utenza		PRESE 1 SPGLIAT. SQUADRA OSPITI	
+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.6			
Coord. Ib <= Ins <= Iz			
Fase	Ib	14,43	16
Neutro	Ib	14,43	16
	Iz	23,7	23,7
1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.6: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Verificato	
Sistema distribuzione: TN-S		n.a.	
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccdt [V]		0,001	
La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.6 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245			
Potere di interruzione [kA]		Verificato	
A transitorio inizio linea		n.a.	
PdI	Ikm max	77,214	
15	10,063	77,214	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]		0,78	
0,78		77,641	
Cavo		Verificato	
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	
Formazione		3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 52 <= 90	
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 57 <= 90	
Caduta di tensione [%]		231	
Tensione nominale [V]		Cdt max	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	4	
0	1,364	4	
Cdt (In)	CdtT (In)	3,424	
0	3,424	3,424	
Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato	
Sg. mag.		Imagmax	
160		8817,531	
K²S²>It [A²s]		Verificato	
K²S² conduttore fase		1,278*10⁵	
K²S² neutro		1,278*10⁵	
K²S² PE		1,278*10⁵	
Correnti di guasto [kA]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Fase-N		Max	Picco
Fase-PE		Min	Min
A transitorio fondo linea		Max	Max
Ikv max		8,818	5,051
Ikv max		8,818	5,051
Ikv max		10,063	77,214
Protezione		SIEMENS - 5SY7-C - 16 A	
t(s)		I(A)	
10³		10⁰	
10²		10¹	
10¹		10²	
10⁰		10³	
10⁻¹		10⁴	
10⁻²		10⁵	
10⁻³		10⁶	
231 V		231 V	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s		5,0 s	
5,0 s		0,4 s	
0,4 s			

<div> <div>Utenza</div> <div>+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.7</div> </div>		PRESE 2 SPGLIAT. SQUADRA OSPITI	
<div> <div>Coord. Ib < Ins < Iz [A]</div> <div> <div>Ib</div> <div><=</div> <div>Ins</div> <div><=</div> <div>Iz</div> </div> </div>		<div> <div>1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.7: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)</div> </div>	
<div> <div>Fase</div> <div>14,43</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Neutro</div> <div>14,43</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div>			
<div> <div>Verifica contatti indiretti</div> <div> <div>Verificato</div> <div>n.a.</div> </div> </div>		<div> <div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.7</div> <div>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 499997222,245</div> </div>	
<div> <div>Ia c.i. [A]</div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>VT a Ia c.i. [V]</div> <div>VT a Iccft [V]</div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div>0,4</div> <div>50</div> <div>0,001</div> </div>	
<div> <div>Potere di interruzione [kA]</div> <div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>PdI >=</div> <div>Ikm max</div> <div>/_Ikm max [°]</div> <div>Deltalkm max /_Deltalkm max [°]</div> </div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div>15</div> <div>10,063</div> <div>77,214</div> <div>0,78</div> <div>77,641</div> </div>	
<div> <div>Cavo</div> <div>Designazione</div> <div>Formazione</div> <div>Temperatura cavo a Ib [°C]</div> <div>Temperatura cavo a In [°C]</div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> <div>3G2.5</div> <div>30 <= 52 <= 90</div> <div>30 <= 57 <= 90</div> </div>	
<div> <div>Caduta di tensione [%]</div> <div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>Cdt (Ib)</div> <div>CdtT (Ib)</div> <div>Cdt max</div> </div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div>231</div> <div>0</div> <div>1,364</div> <div>4</div> </div>	
<div> <div>Cdt (In)</div> <div>0</div> <div>3,424</div> </div>		<div> <div>Correnti di guasto [kA]</div> <div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> </div> </div>	
		<div> <div>Fase-N</div> <div>9,283</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
		<div> <div>Fase-PE</div> <div>9,282</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> </div>	
		<div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>Ikv max</div> <div>/_Ikv max [°]</div> </div>	
		<div> <div>10,063</div> <div>77,214</div> </div>	
<div> <div>Protezione</div> </div>		<div> <div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> </div>	

Utenza					LUCI SPGLIAT . SQUADRA OSPITI				
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.8									
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]					1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.8: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Fase	Ib	<=	Ins	Iz					
	3,832		10						
Neutro	3,832		10						
Verifica contatti indiretti					Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
Ia c.i. [A]	Verificato								
	n.a.								
Tempo di interruzione [s]	5								
VT a Ia c.i. [V]	50								
VT a Icdft [V]	0,002								
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag.<Imagmax [A]				
A transitorio inizio linea					Verificato				
PdI >=	Ikm max			/_Ikm max [°]	Imagmax				
15	10,063			77,214	8817,515				
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]									
0,78					77,641				
Caduta di tensione [%]					Correnti di guasto [kA]				
Tensione nominale [V]					A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)			Cdt max	Max				
0	1,364			4	Min				
					Picco				
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-N				
0	3,424				Fase-PE				
					A transitorio fondo linea				
					Ikv max				
					/_Ikv max [°]				
					10,063				
					77,214				

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 10 A

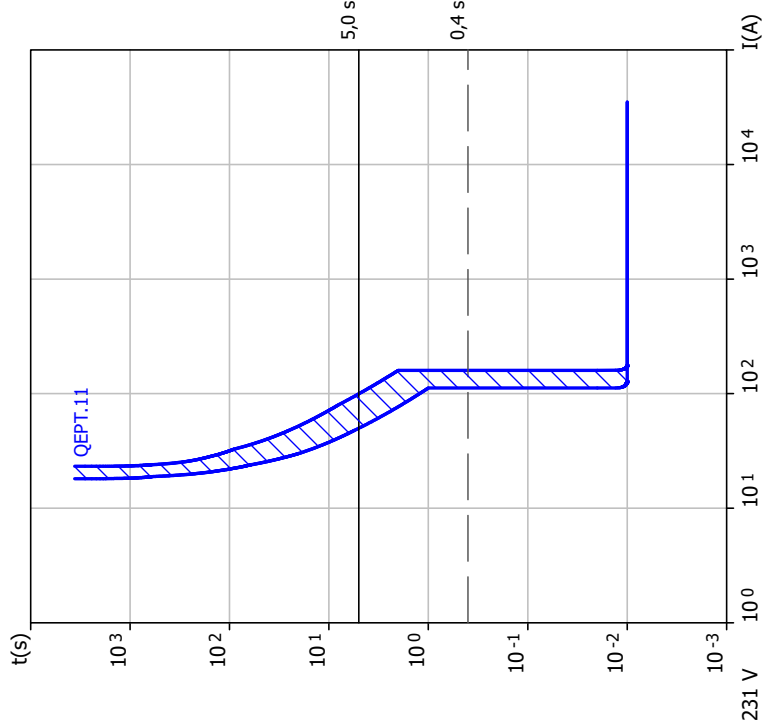
QEPT.8

t(s)

I(A)

<div> <div>Utenza</div> <div>+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.9</div> </div>		PRESE ATRIO E GALLERIA TROFEI	
<div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div> <div>Ib</div> <div><=</div> <div>Iz</div> </div> <div> <div>3,607</div> <div>16</div> <div>23,7</div> </div> </div>		<div>1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.9: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)</div>	
<div>Fase</div> <div>Neutro</div>		<div>16</div> <div>23,7</div>	
<div>Verifica contatti indiretti</div>		<div> <div>Verificato</div> <div>Sistema distribuzione: TN-S</div> <div>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</div> <div>La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.9 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245</div> </div>	
<div>la c.i. [A]</div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>VT a Iccdt [V]</div>		<div>n.a.</div> <div>0,4</div> <div>50</div> <div>0,001</div>	
<div>Potere di interruzione [kA]</div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>PdI >= I_{km} max</div> <div>15</div> <div>10,063</div> <div>Deltalkm max / Deltalkm max [°]</div> <div>0,78</div> <div>77,641</div>		<div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div> <div>Verificato</div> <div>Sg. mag. < I_{magmax}</div> <div>160</div> <div>8817,531</div>	
<div>Cavo</div> <div>Designazione</div> <div>Formazione</div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C]</div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C]</div>		<div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> <div>3G2.5</div> <div>30 <= 31 <= 90</div> <div>30 <= 57 <= 90</div>	
<div>Caduta di tensione [%]</div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>Cdt (I_b)</div> <div>0</div> <div>CdtT (I_b)</div> <div>1,364</div> <div>Cdt (I_n)</div> <div>0</div> <div>CdtT (I_n)</div> <div>3,424</div>		<div>Correnti di guasto [kA]</div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> <div>Fase-N</div> <div>9,283</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> <div>Fase-PE</div> <div>9,282</div> <div>8,818</div> <div>5,051</div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>I_{kv} max</div> <div>10,063</div> <div>I_{kv} max [°]</div> <div>77,214</div>	
<div>Protezione</div>		<div>SIEMENS - 5SY7-C - 16 A</div> <div> <div>QEPT.9</div> <div> <div> <div>231 V</div> <div>10⁰</div> <div>10¹</div> <div>10²</div> <div>10³</div> <div>10⁴</div> </div> <div> <div>10⁻³</div> <div>10⁻²</div> <div>10⁻¹</div> <div>10⁰</div> <div>10¹</div> <div>10²</div> <div>10³</div> <div>10⁴</div> </div> <div> <div>t(s)</div> <div>I(A)</div> </div> </div> <div> <div>5,0 s</div> <div>0,4 s</div> </div> </div>	

Utenza									
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.10									
LUCI ATRIO E GALLERIA TROFEI									
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]									
Ib	<=		Ins	<=		Iz			
Fase	3,832	10		1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.10: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)					
Neutro	3,832	10							
Verifica contatti indiretti									
Ia c.i. [A]	Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).						
	n.a.								
Tempo di interruzione [s]	5								
VT a Ia c.i. [V]	50								
VT a Iccft [V]	0,002								
Potere di interruzione [kA]									
Verificato									
A transitorio inizio linea									
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]								
25	10,063		77,214						
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]									
0,78	77,641								
Caduta di tensione [%]									
Verificato									
Tensione nominale [V]									
231									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)		Cdt max						
0	1,364		4						
Cdt (In)	CdtT (In)								
0	3,424								
Correnti di guasto [kA]									
Verificato									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
Fase-N	Max		Min		Picco				
9,283	8,818		4,546						
Fase-PE	9,282		8,818		4,546				
A transitorio fondo linea									
Ikv max	/ _Ikv max [°]								
10,063	77,214								
Protezione									
SIEMENS - 5SY6-C - 10 A									
t(s)									
QEPT.10									
5,0 s									
0,4 s									
I(A)									
231 V									
10 ⁰									
10 ¹									
10 ²									
10 ³									
10 ⁴									
10 ⁻³									
10 ⁻²									
10 ⁻¹									
10 ⁰									
10 ¹									
10 ²									
10 ³									
10 ⁴									



Utenza

+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.12

LUCI | UFFICI ED INFERMERIA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib	<=	Iz
Fase	3,832	10
Neutro	3,832	10

1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.12: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccdt [V]

5

50

0,002

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >=

Ikm max

/_Ikm max [°]

15

10,063

77,214

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

0,78

77,641

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

<

Imagmax

100

8817,515

Caduta di tensione [%]

231

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdT (Ib)

0

1,364

Cdt (In)

CdT (In)

0

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Fase-N

9,283

8,818

4,481

Fase-PE

9,282

8,818

4,481

A transitorio fondo linea

Ikv max

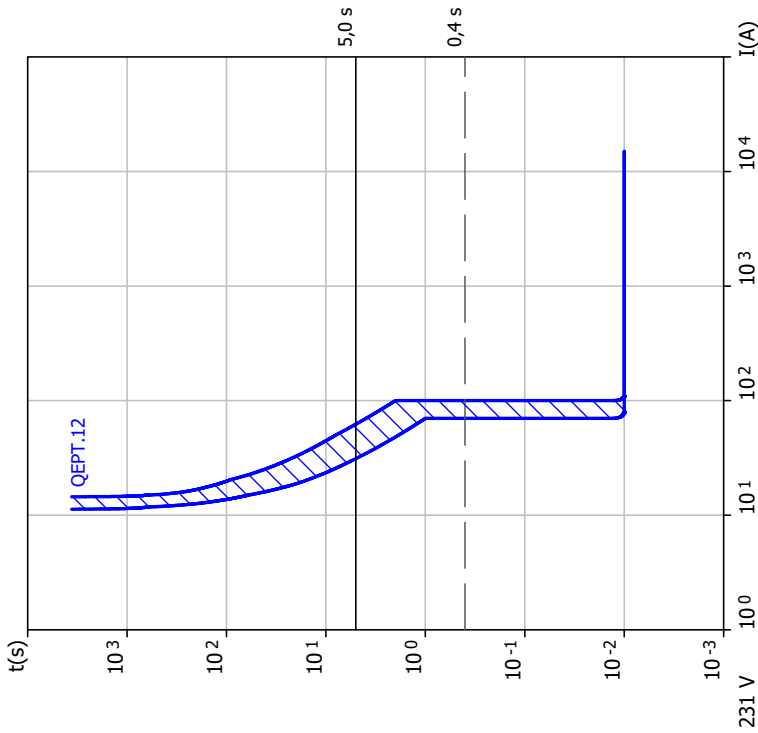
/_Ikv max [°]

10,063

77,214

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 10 A



Utenza		FANCOIL	
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.21			
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]			
Fase	Ib	<=	Iz
Neutro	2,405	10	23,7
	2,405	10	23,7
1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.21: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Verificato	
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a lccdt [V]		0,001	
Sistema distribuzione: TN-S		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.21		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 499997222,245	
Potere di interruzione [kA]		Verificato	
A transitorio inizio linea		PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
15	10,063	77,214	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		0,78 77,641	
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	
Formazione 3G2.5		K²S² conduttore fase 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]		K²S² neutro 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C]		K²S² PE 1,278*10⁵	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	0	CdtT (Ib)	Cdt max
	1,364		4
Cdt (In)	0	CdtT (In)	
	3,424		
Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato	
Sg. mag.		< Imagmax	
100		8817,531	
K²S²>It [A²s]		Verificato	
K²S² conduttore fase		1,278*10⁵	
K²S² neutro		1,278*10⁵	
K²S² PE		1,278*10⁵	
Correnti di guasto [kA]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
		Max Min Picco	
Fase-N		9,283 8,818 4,481	
Fase-PE		9,282 8,818 4,481	
A transitorio fondo linea		Ikv max /_Ikv max [°]	
		10,063 77,214	
Protezione		SIEMENS - 5SY7-C - 10 A	
t(s)		I(A)	
QEPT.21			
5,0 s			
0,4 s			
231 V			

Utenza									
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.13									
LUCI SPGLIAT. SQUADRA CASA (ORDINARIE)									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]									
		Ib	<=	Ins	<=	Iz			
Fase		3,35		10		17,38			
Neutro		3,35		10		17,38			
1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Verifica contatti indiretti									
				Verificato					
la c.i. [A]				n.a.					
Tempo di interruzione [s]				0,4					
VT a la c.i. [V]				50					
VT a Iccdt [V]				0,002					
Sistema distribuzione: TN-S									
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)									
La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.5									
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123									
Cavo									
Designazione		FG16OM16 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1							
Formazione		3G1.5							
Temperatura cavo a Ib [°C]		30		<= 32		<= 90			
Temperatura cavo a In [°C]		30		<= 50		<= 90			
K²S²>I²t [A²s]									
		Verificato							
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴							
K²S² neutro		4,601*10⁴							
K²S² PE		4,601*10⁴							
Correnti di guasto [kA]									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
		Max		Min		Picco			
Fase-N		9,283		8,818		4,481			
Fase-PE		9,282		8,818		4,481			
A transitorio fondo linea									
		Ikv max		/_Ikv max [°]					
		10,063		77,214					
Caduta di tensione [%]									
Tensione nominale [V]									
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)		Cdt max					
0		1,364		4					
Cdt (In)		CdtT (In)							
0		3,424							

Utenza									
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.14									
LUCI SPGLIAT. SQUADRA CASA (EMERGENZA)									
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]									
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.14: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	0,482		6		17,38				
Neutro	0,482		6		17,38				
Verifica contatti indiretti									
Verificato					Sistema distribuzione: TN-S				
n.a.					(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di interruzione [s]					La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.14				
VT a la c.i. [V]					interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= la c.i. = 249998611,123				
VT a lcdft [V]					0,002				
Potere di interruzione [kA]									
Verificato					Sg. mag.<Imagmax [A]				
Verificato					Verificato				
PdI >= I_km max /_lkm max [°]					Sg. mag. < Imagmax				
15 10,063 77,214					60 8817,515				
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]									
0,78 77,64									
Cavo									
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					K²S²>It [A²s]				
Formazione 3G1.5					Verificato				
Temperatura cavo a lb [°C]					K²S² conduttore fase				
30 <= 30 <= 90					4,601*10⁴				
Temperatura cavo a ln [°C]					K²S² neutro				
30 <= 37 <= 90					4,601*10⁴				
					K²S² PE				
					4,601*10⁴				
Caduta di tensione [%]									
Tensione nominale [V]					Correnti di guasto [kA]				
231					A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
Cdt (lb)					Max				
CdtT (lb)					Min				
1,364					Fase-N 9,283 8,818 3,873				
CdtT (ln)					Fase-PE 9,282 8,818 3,873				
3,424					A transitorio fondo linea				
0					Ikv max /_Ikv max [°]				
					10,063 77,214				

Utenza									
+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.15									
LUCI SPGLIAT. SQUADRA OSPITI (ORDINARIE)									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]									
Ib		<=		Ins		<=		Iz	
Fase		3,35		10				17,38	
Neutro		3,35		10				17,38	
1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.8: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Verifica contatti indiretti									
Verificato				Sistema distribuzione: TN-S					
la c.i. [A]				(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
Tempo di interruzione [s]				La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.8					
VT a la c.i. [V]				interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123					
VT a Iccdt [V]									
K²S²>I²t [A².s]									
Verificato									
K²S² conduttore fase				4,601*10⁴					
K²S² neutro				4,601*10⁴					
K²S² PE				4,601*10⁴					
Correnti di guasto [kA]									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
Max		Min		Picco					
Fase-N		9,283		8,818		4,481			
Fase-PE		9,282		8,818		4,481			
A transitorio fondo linea									
Ikv max		I_ikv max [°]							
10,063		77,214							
Caduta di tensione [%]									
Tensione nominale [V]									
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)		Cdt max					
0		1,364		4					
Cdt (In)		CdtT (In)							
0		3,424							
Cavo									
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1							
Formazione		3G1.5							
Temperatura cavo a Ib [°C]		30		<=		32		<= 90	
Temperatura cavo a In [°C]		30		<=		50		<= 90	

Utenza

+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.16

LUCI SPGLIAT. SQUADRA OSPITI | (EMERGENZA)

	Coord. lb < lns < lz [Å]		
	lb	lns	lz
Fase	0.482	6	17.38
Neutro	0.482	6	17.38

1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.16: $\ln s = 6 [A]$ (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	n.a.	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a lcctf [V]	0.002	

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.16

interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, $T = 0,4$ s); I prot. = 60 <= la c.i. = 249998611,123

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= lkm max	/_lkm max [°]
15	10,063 77,214
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]
	0,78 77,64

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	8817,515
60			

Cavo

Designazione	FG16OM16 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a ln [°C]	30 <= 37 <= 90

$$K^2S^2>I^2t\left[A^2s\right]$$

K ³ S ² conduttore fase	4,601*10 ⁴	Verificato
K ³ S ² neutro	4,601*10 ⁴	
K ³ S ² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]

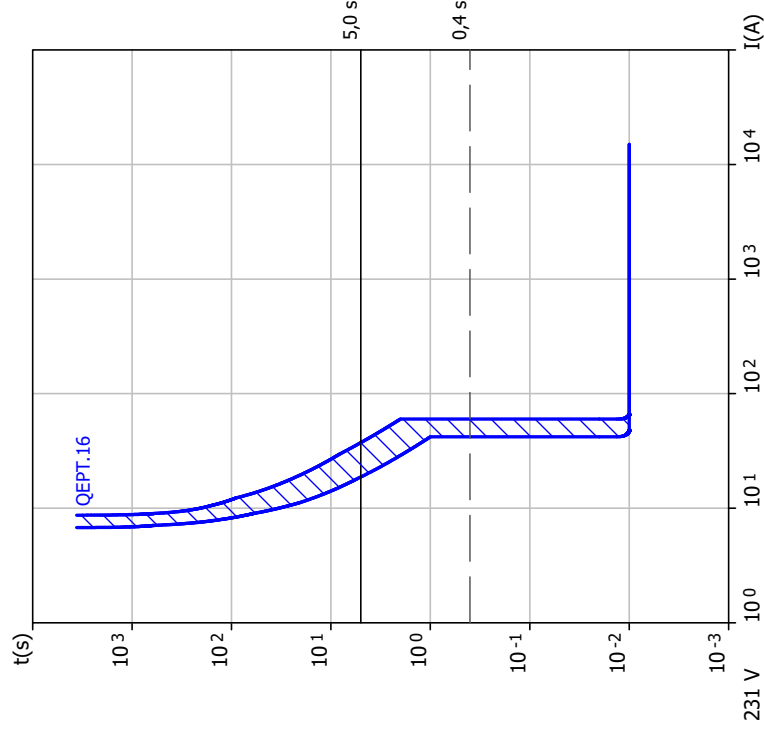
Tensione nominale [V]	231
Cdt (lb)	Cdt (lb)
0	1.364
Cdt (ln)	Cdt (ln)
0	3.424
	Cdt max
	4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min
Fase-N	9,253	8,818
Fase-PE	9,282	8,818
A transitorio fondo linea	lkv max	/ lkv max [°]
	10,063	77,214

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 6 A



Utenza									
+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.17									
LUCI ATRIO E GALLERIA TROFEI (ORDINARIE)									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]									
		Ib	<=	Ins	<=	Iz			
Fase		3,35		10		17,38			
Neutro		3,35		10		17,38			
1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.10: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Verifica contatti indiretti									
Verificato									
Sistema distribuzione: TN-S									
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)									
La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.10									
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123									
VT a la c.i. [V]									
VT a Iccdt [V]									
0,002									
K²S²>I²t [A².s]									
Verificato									
K²S² conduttore fase									
4,601*10⁴									
K²S² neutro									
4,601*10⁴									
K²S² PE									
4,601*10⁴									
Correnti di guasto [kA]									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
Max									
Min									
Picco									
Fase-N									
9,283									
8,818									
4,546									
Fase-PE									
9,282									
8,818									
4,546									
A transitorio fondo linea									
Ikv max									
I_ikv max [°]									
10,063									
77,214									
Caduta di tensione [%]									
Tensione nominale [V]									
231									
Cdt max									
Cdt (Ib)									
CdtT (Ib)									
1,364									
4									
Cdt (In)									
CdtT (In)									
3,424									
0									
Cavo									
Designazione									
FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									
Formazione									
3G1.5									
Temperatura cavo a Ib [°C]									
30									
<=									
32									
<=									
90									
Temperatura cavo a In [°C]									
30									
<=									
50									
<=									
90									

Utenza

+MAGAZZINO.QEPT-QEPT.18

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib

<=

Ins

<=

Iz

0,482

6

17,38

0,482

6

17,38

1) Utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.18: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +MAGAZZINO.QEPT-QEPT.18

interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= la c.i. = 249998611,123

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= IkM max /_IkM max [°]

45

10,063

77,214

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

0,78

77,64

Cavo

Designazione

FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione

3G1.5

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 30 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 37 <= 90

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

CdT (Ib)

Cdt max

0

1,364

4

Cdt (In)

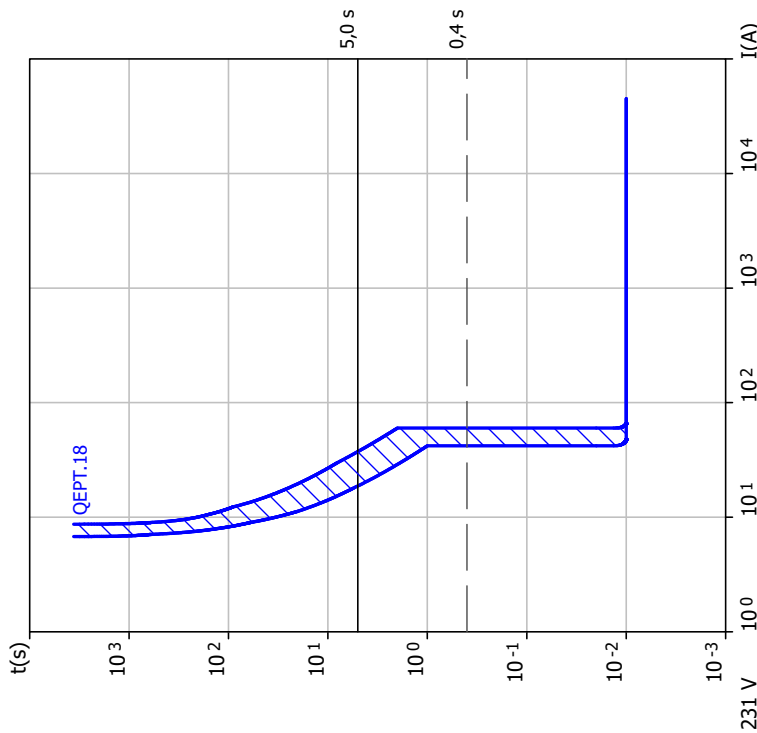
CdT (In)

0

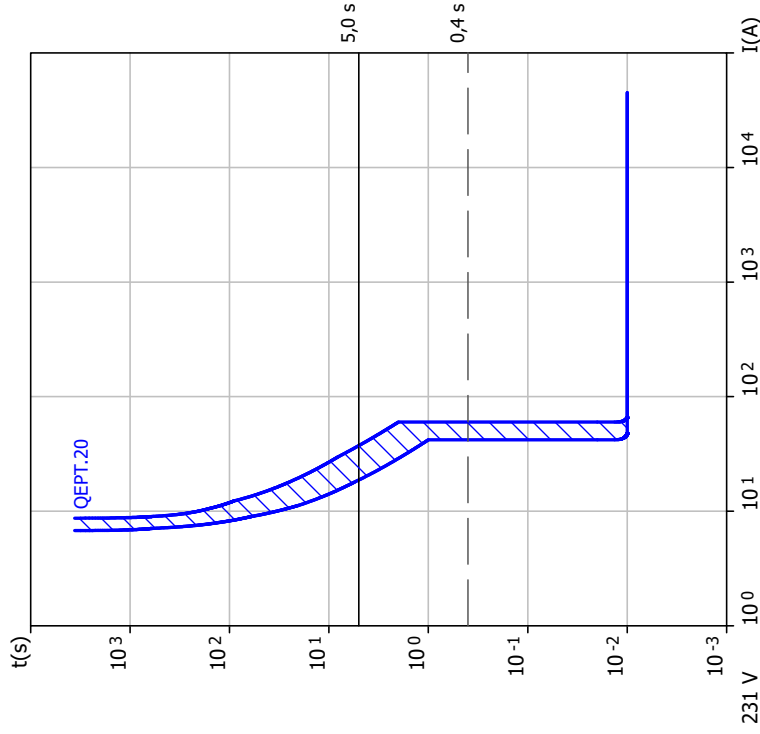
3,424

Protezione

SIEMENS - 5SY4-C - 6 A



Utenza									
+MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.19									
LUCI UFFICI ED INFERMERIA (ORDINARIE)									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]									
		Ib	<=	Ins	<=	Iz			
Fase		3,35		10		17,38			
Neutro		3,35		10		17,38			
1) Utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.12: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Verifica contatti indiretti									
				Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]				n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]				0,4		La protezione dell'utenza +MAGGAZZINO.QEPT-QEPT.12			
VT a la c.i. [V]				50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123			
VT a Iccdt [V]				0,002					
Cavo									
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				Verificato			
Formazione		3G1.5				K²S² conduttore fase			
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 32 <= 90				K²S² neutro			
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 50 <= 90				K²S² PE			
Correnti di guasto [kA]									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea									
		Max		Min		Picco			
Fase-N		9,283		8,818		4,481			
Fase-PE		9,282		8,818		4,481			
A transitorio fondo linea									
		Ikv max		/_Ikv max [°]					
		10,063		77,214					



Utenza

+CUCINA.QECU-QECU.0

GENERALE | QUADRO CUCINA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib	<=	Iz
Fase	32,328	40
Neutro	11,464	40

1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.0: Ins = 40 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

n.a.

Tempo di interruzione [s]

5

VT a la c.i. [V]

50

VT a Iccdt [V]

0,002

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI

20

lkm max

10,065

77,215

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,78

77,642

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

<

Imagmax

400

7277,172

Caduta di tensione [%]

400

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

0

CdtT (Ib)

1,338

Cdt max

4

Cdt (In)

0

CdtT (In)

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Trifase

8,845

8,403

6,728

Bifase

7,66

7,277

6,148

Bifase-N

9,113

8,658

6,859

Bifase-PE

9,113

8,658

6,859

Fase-N

9,285

8,821

5,899

Fase-PE

9,285

8,821

5,899

A transitorio fondo linea

lkv max

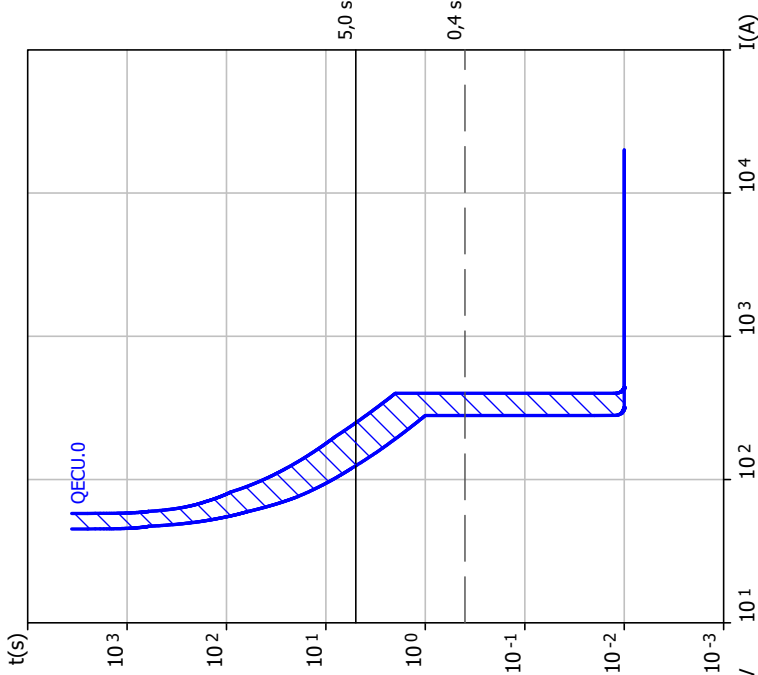
10,065

77,215

/_lkv max [°]

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 40 A



Utenza		SPIE PRESENZA RETE	
+CUCINA.QECU-QECU.PR			
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]			
Fase	Ib	<=	Ins
Neutro	0,002		1,31
	0,000		1,31
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.PR: Ins = 1,31 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile			
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		Verificato	
Tempo di interruzione [s]		n.a.	
VT a la c.i. [V]		0,4	
VT a Iccdt [V]		50	
		0,003	
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea		Verificato	
PdI >=		I _{km} max [°]	
120		10,065	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		77,215	
0,78		77,641	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	1,338	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	Max	Min	Picco
	8,845	8,403	6,728
Bifase	7,66	7,277	6,148
Bifase-N	9,113	8,658	6,859
Bifase-PE	9,113	8,658	6,859
Fase-N	9,285	8,821	5,899
Fase-PE	9,285	8,821	5,899
A transitorio fondo linea			
I _{kv} max	/_I _{kv} max [°]		
10,065	77,214		
Protezione			
SIEMENS - 3NW7 063 - 32 A			
ITALWEBER - CH 8 9G 1A			
t(s)		I(A)	
10 ³		10 ⁻¹	
10 ²		10 ⁰	
10 ¹		10 ¹	
10 ⁰		10 ²	
10 ⁻¹		10 ³	
10 ⁻²		10 ⁴	
10 ⁻³		10 ⁵	
400 V		400 V	
		5,0 s	
		0,4 s	
		QECU.PR	

Utenza

+CUCINA.QECU-QECU.1

GENERALE | CUCINA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib<=Ins<=Iz

1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.1: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	20,927	32
Neutro	6,165	32

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]2,5

Tempo di interruzione [s]1

VT a la c.i. [V]176413,997

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI

20

lkm max

10,065

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

0,78

Verificato

/_lkm max [°]

77,214

Deltalkm max / Deltalkm max [°]

77,64

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

<

Imagmax

320

7277,166

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]400

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

0

1,338

Cdt (In)

CdtT (In)

0

3,424

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Trifase

Max

8,845

8,403

6,313

Bifase

7,66

7,277

5,809

Bifase-N

9,113

8,658

6,433

Fase-N

9,285

8,821

5,532

A transitorio fondo linea

lkv max

/_lkv max [°]

10,065

77,213

Protezione

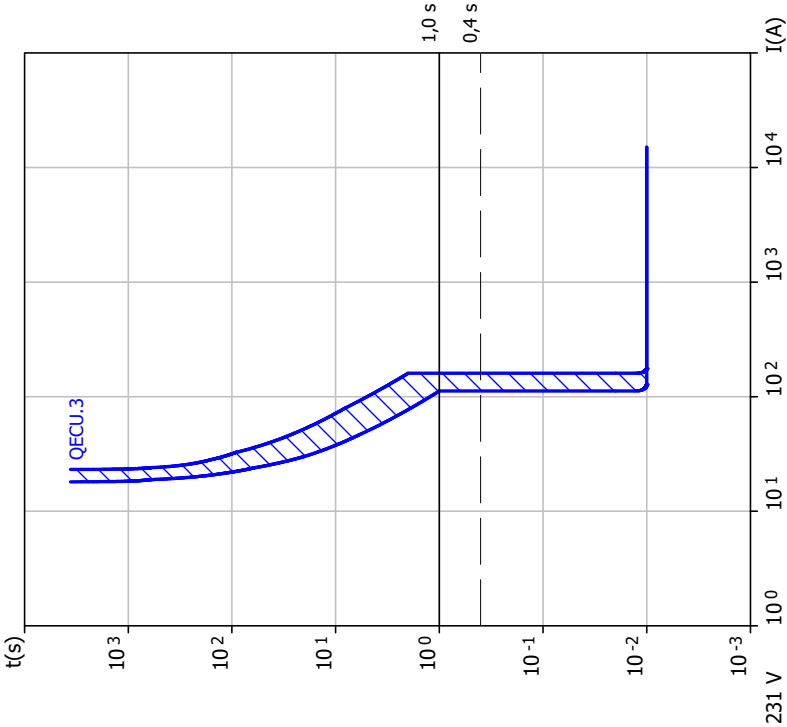
SIEMENS - 5SY4-C - 32 A

QECU.1

Utenza		CELLA FRIGO	
+CUCINA.QECU-QECU.3			
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_z
Fase	1,924	16	23,7
Neutro	1,924	16	23,7
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.3: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.3 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq la c.i. = 2,5			
la c.i. [A]			
Verificato			
2,5			
Tempo di interruzione [s]			
0,4			
VT a la c.i. [V]			
176350,301			
Potere di interruzione [kA]			
Verificato			
A transitorio inizio linea			
PdI \geq Ikm max			
\angle Ikm max [°]			
15			
10,063			
77,214			
Deltalkm max \angle Deltalkm max [°]			
0,78			
77,64			
Cavo			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione 3G2.5			
Temperatura cavo a Ib [°C]			
30 \leq 30 \leq 90			
Temperatura cavo a In [°C]			
30 \leq 57 \leq 90			
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]			
231			
Cdt (Ib)			
CdtT (Ib)			
Cdt max			
0			
1,364			
4			
Cdt (In)			
CdtT (In)			
3,424			
0			
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Max			
Min			
Picco			
Fase-N			
9,283			
8,818			
5,051			
A transitorio fondo linea			
Ikv max			
\angle Ikv max [°]			
10,063			
77,214			
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
t(s)			
10 ³			
10 ²			
10 ¹			
10 ⁰			
10 ⁻¹			
10 ⁻²			
10 ⁻³			
I(A)			
10 ⁰			
10 ¹			
10 ²			
10 ³			
10 ⁴			
1,0 s			
0,4 s			

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 16 A



Utenza										LUCI CUCINA									
+CUCINA.QECU-QECU.6																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]										1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.6: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)									
Fase		Ib	<=	Ins	<=	Iz													
		3,832		10															
Neutro		3,832		10															
Verifica contatti indiretti										Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).									
Ia c.i. [A]		Verificato		n.a.															
Tempo di interruzione [s]				5															
VT a Ia c.i. [V]				50															
VT a Iccft [V]				0,003															
Potere di interruzione [kA]										Sg. mag.<Imagmax [A]									
A transitorio inizio linea		Verificato		Verificato															
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]				Imagmax															
15				100															
				8817,499															
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]																			
0,78				77,64															
Caduta di tensione [%]										Correnti di guasto [kA]									
Tensione nominale [V]		231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea															
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)	Cdt max	Max		Min		Picco											
0		1,364	4	Fase-N		8,818		4,481											
Cdt (In)		CdtT (In)		Fase-PE		8,817		4,481											
0		3,424		A transitorio fondo linea															
				Ikv max		/_Ikv max [°]													
				10,063		77,213													
Protezione										SIEMENS - 5SY7-C - 10 A									
t(s)		QECU.6																	
				5,0 s		0,4 s													
				231 V		10 ⁰		10 ⁴											
								I(A)											

Utenza		FORNO CUCINA	
+CUCINA.QECU-QECU.7			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	19,245	25	47,4
Neutro	0,000	25	47,4
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.7: Ins = 25 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.	
la c.i. [A]	2,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.1	
VT a la c.i. [V]	176413,997	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,5	
Potere di interruzione [kA]			
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikmax	/_Ikmax max [°]	250	7277,166
15	10,065		
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
0,78	77,639		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	5G10		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 40	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 47	<= 90
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	1,338	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 25 A			
t(s)		I(A)	
10 ³		10 ¹	10 ²
10 ²		10 ³	10 ⁴
10 ¹			
10 ⁰			
10 ⁻¹			
10 ⁻²			
10 ⁻³			
400 V			
1,0 s			
0,4 s			
QECU.7			

Utenza				FORNO CORNETTI			
+CUCINA.QECU-QECU.8							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]							
	Ib	<=	Iz				
Fase	14,43	16	40,29	1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.8: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Neutro	14,43	16	40,29				
Verifica contatti indiretti				Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.1 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1			
la c.i. [A]				Verificato 2,5			
Tempo di interruzione [s]				0,4			
VT a la c.i. [V]				176349,978			
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
A transitorio inizio linea				Verificato			
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax	
15	10,063	77,213		160		8818,389	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]							
0,78				77,639			
Cavo				K²S²>It [A²s]			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione	3G6			K²S² conduttore fase 7,362*10⁵			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90			K²S² neutro 7,362*10⁵			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 39 <= 90			K²S² PE 7,362*10⁵			
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0	1,364	4		Fase-N	9,283	8,818	5,051
Cdt (In)	CdtT (In)			A transitorio fondo linea			
0	3,424			Ikv max	/_Ikv max [°]		
				10,063	77,213		
Protezione				SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

Utenza

+CUCINA.QECU-QECU.9

CAPPA | CUCINA

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

I_b	$<=$	I_{ns}	$<=$	I_z
Fase	4,81	10		14,95
Neutro	4,81	10		14,95

1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.9: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	176349,978	

Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.1
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI \geq	I_{km} max	$I_{_Lkm}$ max [°]
15	10,063	77,213
	ΔI_{alkm} max	ΔI_{talkm} max [°]
	0,78	77,639

Sg. mag.< I_{magmax} [A]

Verificato

Sg. mag.

<

8818,389

100

Cavo

Designazione	FS18OR18 300/500 V Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 <= 34 <= 70
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 <= 48 <= 70

$K^2S^2>I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase

8,266*10⁴

K^2S^2 neutro

8,266*10⁴

K^2S^2 PE

8,266*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max
0	1,364	4
Cdt (ln)	CdtT (ln)	
0	3,424	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N

Max

9,283

Min

8,818

Picco

4,481

A transitorio fondo linea

I_{kv} max

10,063

$I_{_Lkv}$ max [°]

77,213

Protezione

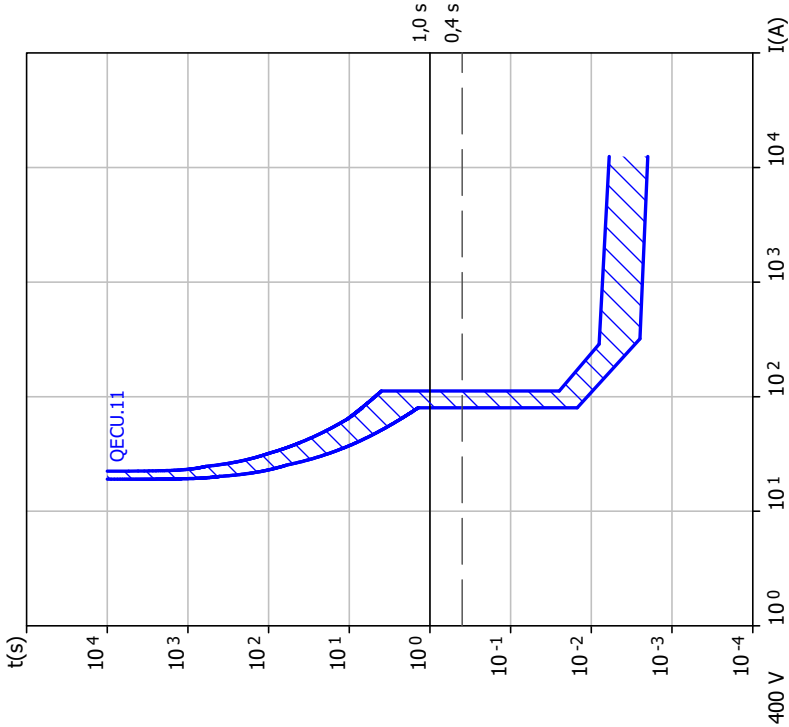
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A

Utenza		LAVABICCHIERI	
+CUCINA.QECU-QECU.10			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	15,633	16	23,7
Neutro	15,633	16	23,7
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.10: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.1 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]		Verificato	
2,5			
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		176349,978	
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea		Verificato	
PdI	>= Ikm max	/_Ikm max [°]	
15	10,063	77,213	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]			
0,78		77,639	
Cavo			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	
Formazione		3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]		30 <= 56 <= 90	
Temperatura cavo a In [°C]		30 <= 57 <= 90	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]		231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	1,364	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

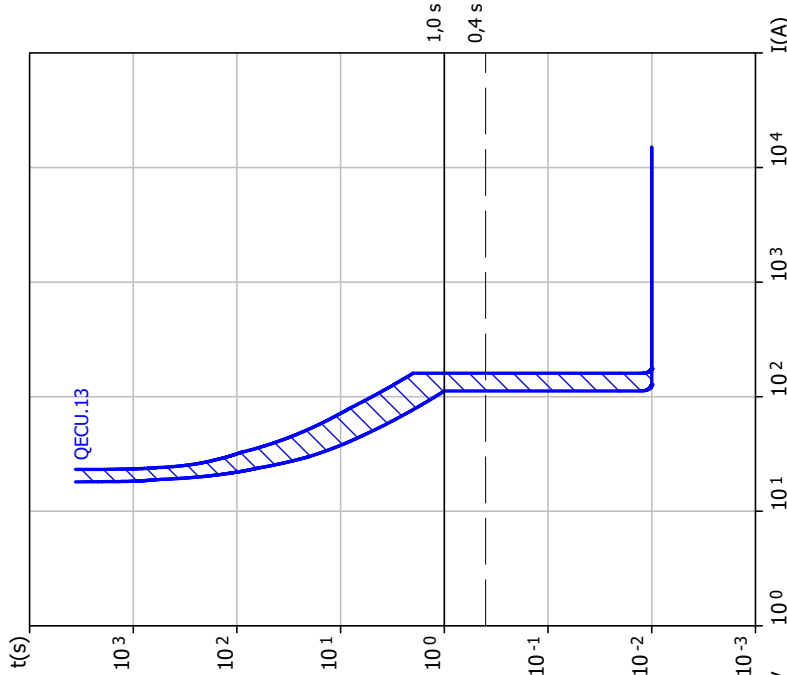
<div> <div>Utenza</div> <div>MACCHINA DEL CAFFÉ</div> </div>			
<div> <div>+CUCINA.QECU.QECU.11</div> <div></div> </div>			
<div> <div>Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]</div> <div> <div>I_b</div> <div>$<=$</div> <div>I_{ns}</div> <div>$<=$</div> <div>I_z</div> </div> </div>		<div> <div>1) Utenza +CUCINA.QECU.QECU.11: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)</div> </div>	
Fase	4,811	16	20,54
Neutro	0,000	16	20,54
<div> <div>Verifica contatti indiretti</div> <div></div> </div>			
<div> <div>la c.i. [A]</div> <div>Verificato</div> <div>2,5</div> </div>		<div> <div>Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU.QECU.2 interviene tramite sgancio differenziale; l prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,5</div> </div>	
<div> <div>Tempo di interruzione [s]</div> <div>0,4</div> </div>			
<div> <div>VT a la c.i. [V]</div> <div>176413,997</div> </div>			
<div> <div>Potere di interruzione [kA]</div> <div></div> </div>		<div> <div>Sg. mag.<I_{magmax} [A]</div> <div></div> </div>	
<div> <div>A transitorio inizio linea</div> <div>Verificato</div> <div></div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div></div> </div>	
PdI	\geq	I_{km} max	\angle_{km} max [°]
12,5		10,065	77,213
<div> <div>Deltalkm max / $\angle_{Deltalkm}$ max [°]</div> <div>0,78</div> <div>77,639</div> </div>		<div> <div>Sg. mag.</div> <div><</div> <div>I_{magmax}</div> <div>112</div> <div>7277,166</div> </div>	
<div> <div>Cavo</div> <div></div> </div>		<div> <div>$K^2S^2>I_t^2$ [A²s]</div> <div></div> </div>	
<div> <div>Designazione</div> <div>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</div> </div>		<div> <div>Verificato</div> <div></div> </div>	
<div> <div>Formazione</div> <div>5G2.5</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 conduttore fase</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_b [°C]</div> <div>30</div> <div>$<=$</div> <div>33</div> <div>$<=$</div> <div>90</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 neutro</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Temperatura cavo a I_n [°C]</div> <div>30</div> <div>$<=$</div> <div>66</div> <div>$<=$</div> <div>90</div> </div>		<div> <div>K^2S^2 PE</div> <div>1,278*10⁵</div> </div>	
<div> <div>Caduta di tensione [%]</div> <div></div> </div>		<div> <div>Correnti di guasto [kA]</div> <div></div> </div>	
<div> <div>Tensione nominale [V]</div> <div>400</div> </div>		<div> <div>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</div> <div></div> </div>	
<div> <div>Cdt (lb)</div> <div>CdtT (lb)</div> <div>Cdt max</div> <div>0</div> <div>1,338</div> <div>4</div> </div>		<div> <div>Max</div> <div>Min</div> <div>Picco</div> <div>Trifase</div> <div>8,845</div> <div>8,403</div> <div>5,632</div> </div>	
<div> <div>Cdt (ln)</div> <div>CdtT (ln)</div> <div>0</div> <div>3,424</div> </div>		<div> <div>Bifase</div> <div>7,66</div> <div>7,277</div> <div>5,204</div> </div>	
		<div> <div>Bifase-N</div> <div>9,113</div> <div>8,658</div> <div>5,734</div> </div>	
		<div> <div>Fase-N</div> <div>9,285</div> <div>8,821</div> <div>4,929</div> </div>	
		<div> <div>A transitorio fondo linea</div> <div>I_{kv} max</div> <div>\angle_{kv} max [°]</div> <div>10,065</div> <div>77,213</div> </div>	

Protezione

BTICINO - BT DIN 160-C - 16 A



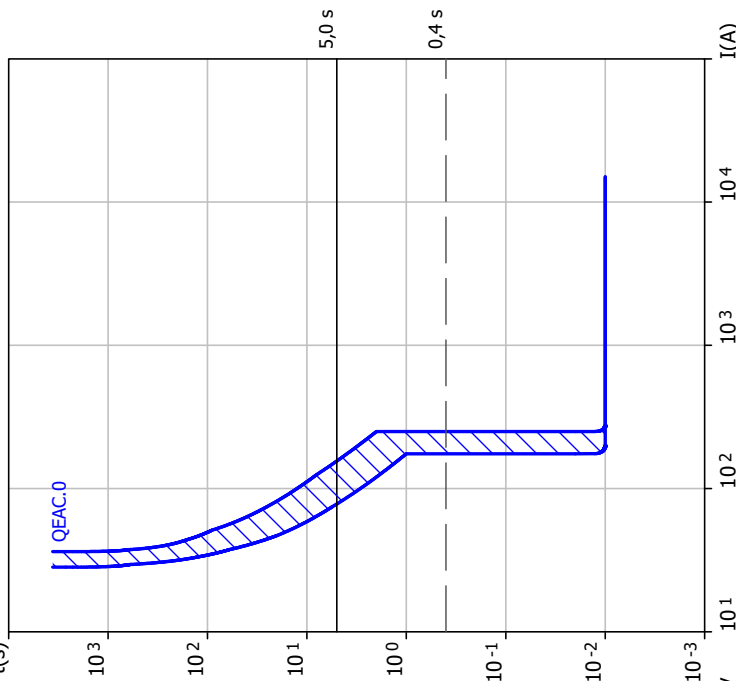
Utenza			
+CUCINA.QECU-QECU.12			
MACININO CAFFÉ			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	1,684	16	23,7
Neutro	1,684	16	23,7
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.12: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.2 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,5	
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	176349,978		
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
15	10,063	77,213	
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	0,78	77,639	
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	1,364	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	3,424		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	Max	Min	Picco
	9,283	8,818	5,051
A transitorio fondo linea			
Ikv max	/_Ikv max [°]		
10,063	77,213		
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			

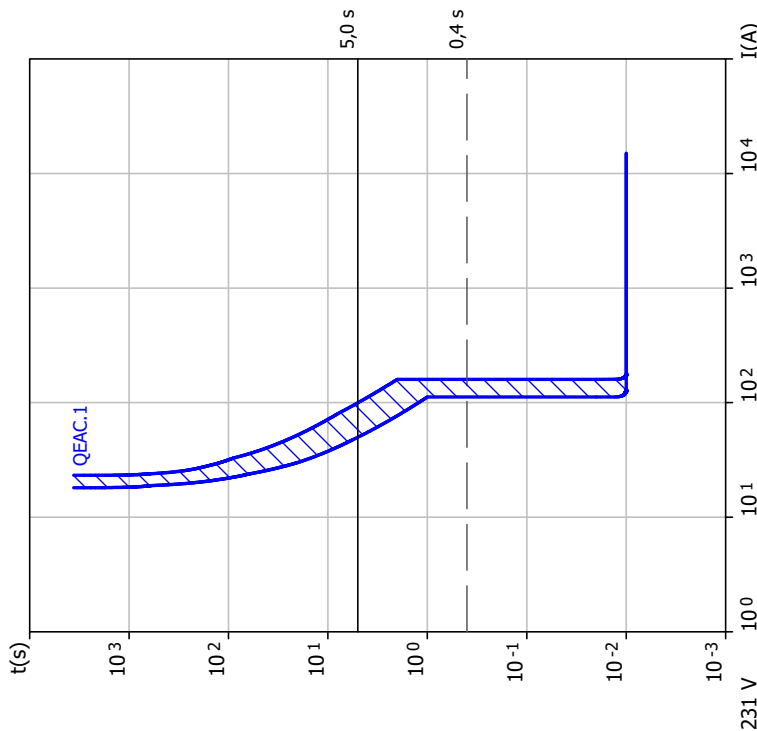
Utenza					
+CUCINA.QECU-QECU.13					
VETRINA CALDA					
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,329	16		23,7	1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.13: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	4,329	16		23,7	
Verifica contatti indiretti					
Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.					
la c.i. [A]	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di interruzione [s]	La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.2				
VT a la c.i. [V]	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1				
Potere di interruzione [kA]					
Verificato					
A transitorio inizio linea	Verificato				
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]				
15	10,063	77,213			
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]					
0,78	77,639				
Cavo					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				
Formazione	3G2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	32	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	57	<=	90
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]					
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
					

Utenza		+CUCINA.QECU-QECU.14		PROD. GHIACCIO	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	1,924		16		23,7
Neutro	1,924		16		23,7
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.14: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					
Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.2 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,501 Rapp. trasf. = 1					
Verifica contatti indiretti					
la c.i. [A]		Verificato 2,5			
Tempo di interruzione [s]		0,4			
VT a la c.i. [V]		176349,978			
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea		Verificato			
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]			
15	10,063	77,213			
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					
0,78	77,639				
Cavo					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				
Formazione	3G2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	57	<=	90
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
Protezione					
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A					
t(s)		I(A)			
10 ³	10 ⁴				
10 ²	10 ³				
10 ¹	10 ²				
10 ⁰	10 ¹				
10 ⁻¹	10 ⁰				
10 ⁻²	10 ⁻¹				
10 ⁻³	10 ⁻²				
231 V	1,0 s				
	0,4 s				

Utenza		LUCI CUCINA (ORDINARIE)	
+CUCINA.QECU-QECU.15			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Iz
Fase	3,35	10	17,38
Neutro	3,35	10	17,38
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.6: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]		La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.6	
VT a la c.i. [V]		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665740,748	
VT a Icdft [V]			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G1.5	Verificato	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30	K²S² neutro	4,601*10⁴
		K²S² PE	4,601*10⁴
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	8,817
0	3,424	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		10,063	77,213

Utenza				LUCI CUCINA (EMERGENZA)			
+CUCINA.QECU-QECU.16							
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]							
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
	0,482		6		17,38		
Neutro	0,482		6		17,38		
1) Utenza +CUCINA.QECU-QECU.16: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)							
Sistema distribuzione: TN-S							
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
La protezione dell'utenza +CUCINA.QECU-QECU.16							
interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= Ia c.i. = 166665740,748							
VT a Iccdt [V]							
0,003							
Verifica contatti indiretti							
Verificato							
la c.i. [A]				n.a.			
Tempo di interruzione [s]				0,4			
VT a Ia c.i. [V]				50			
VT a Iccdt [V]				0,003			
Potere di interruzione [kA]				Verificato			
A transitorio inizio linea				Verificato			
PdI	>=	I _{km} max	/_I _{km} max [°]	Sg. mag. < Imagmax			
15		10,063	77,213	60			
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]				8817,499			
0,78				77,639			
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				Verificato			
Formazione 3G1.5				K²S² conduttore fase			
Temperatura cavo a Ib [°C]				30 <= 30 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]				30 <= 37 <= 90			
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
231				Max			
Cdt (Ib)				Min			
CdtT (Ib)				Picco			
0				Fase-N			
1,364				Fase-PE			
4				Max			
Cdt (In)				Min			
CdtT (In)				Picco			
0				Fase-N			
3,424				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			
				Max			
				Min			
				Picco			
				Fase-N			
				Fase-PE			

Utenza		+ALLOGGIO.QEAC-QEAC.0		GENERALE QUADRO	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,697		25		
Neutro	13,697		25		
1) Utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.0: Ins = 25 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
la c.i. [A]		Verificato			
n.a.					
Tempo di interruzione [s]		5			
VT a la c.i. [V]		50			
VT a Iccdt [V]		0,002			
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea		Verificato			
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]			
15	10,063	77,214			
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]					
0,78	77,641				
Sg. mag.<Imagmax [A]					
Sg. mag.		<		Verificato	
250				Imagmax	
				8817,515	
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
	Max	Min		Picco	
Fase-N	9,283	8,818		5,668	
Fase-PE	9,282	8,818		5,668	
A transitorio fondo linea					
	Ikv max	/_Ikv max [°]			
	10,063	77,214			
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V]		231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max			
0	1,364	4			
Cdt (In)	CdtT (In)				
0	3,424				
Protezione					
SIEMENS - 5SU1-FA 0.03A - 25 A					
QEAC.0					
					

Utenza		PRESE ALLOGGIO CUSTODE	
+ALLOGGIO.QEAC-QEAC.1			
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]			
Fase	Ib	<=	Iz
Neutro	14,43	16	23,7
	14,43	16	23,7
1) Utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.1: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.1	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 249998611,123	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,002		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	Verificato
PdI >= Ikm max	I_ km max [°]	<	Imagmax
15	10,063	160	8817,515
	Deltalkm max /_ Deltalkm max [°]		
	0,78		
	77,64		
Cavo		K²S²>It [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90	K²S² neutro	1,278*10⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S² PE	1,278*10⁵
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	8,818
		Fase-PE	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0	3,424	Ikv max	/_ Ikv max [°]
		10,063	77,214
Protezione			
SIEMENS - 5SY7-C - 16 A			
			

Utenza									
+ALLOGGIO.QEAC-QEAC.2									
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]									
		Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.2: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase		3,832		10					
Neutro		3,832		10					
Verifica contatti indiretti									
		Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.							
Tempo di interruzione [s]		5							
VT a la c.i. [V]		50							
VT a Iccft [V]		0,003							
Potere di interruzione [kA]									
		Verificato		Sg. mag.<Imagmax [A]					
A transitorio inizio linea		Verificato		Sg. mag.					
PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]			<		Imagmax	
15		10,063	77,214			100		8817,499	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		77,64							
		0,78							
Caduta di tensione [%]									
Tensione nominale [V]		231		Correnti di guasto [kA]					
Cdt (Ib)		CdtT (Ib)	Cdt max	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
0		1,364	4	Max		Min		Picco	
Cdt (In)		CdtT (In)		Fase-N		8,818		4,481	
0		3,424		Fase-PE		9,282		8,817	
				A transitorio fondo linea					
		Ikv max	/_Ikv max [°]	Ikv max		77,213			
				10,063		77,213			
Protezione									
SIEMENS - 5SY7-C - 10 A									
QEAC.2									
t(s)									
5,0 s									
0,4 s									
231 V									
I(A)									

Utenza		LUCI ALLOGGIO CUSTODE I (ORDINARIE)	
+ALLOGGIO.QEAC-QEAC.3			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Ins	Iz
Fase	Ib 3,35	10	17,38
Neutro	3,35	10	17,38
1) Utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.2: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	Verificato	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	La protezione dell'utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.2	
VT a la c.i. [V]	0,4	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665740,748	
VT a Iccdt [V]	50		
	0,003		
Cavo		K²S²>I²t [A².s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30	K²S² PE	4,601*10⁴
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0	1,364	Fase-N	8,818
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	8,817
0	3,424	A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_IkV max [°]
		10,063	77,213

Utenza				LUCI ALLOGGIO CUSTODE (EMERGENZA)			
+ALLOGGIO.QEAC-QEAC.4							
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]							
Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
	0,482		6		17,38		
Neutro	0,482		6		17,38		
1) Utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.4: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)							
Sistema distribuzione: TN-S							
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
La protezione dell'utenza +ALLOGGIO.QEAC-QEAC.4							
interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 0,4 s); I prot. = 60 <= Ia c.i. = 166665740,748							
VT a la c.i. [V]							
VT a lccdt [V]							
0,003							
Verifica contatti indiretti							
Verificato							
la c.i. [A]							
n.a.							
Tempo di interruzione [s]							
0,4							
VT a la c.i. [V]							
50							
VT a lccdt [V]							
0,003							
Potere di interruzione [kA]							
Verificato							
A transitorio inizio linea							
PdI	>=	Ikm max	/_lkm max [°]				
15		10,063	77,213				
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]							
0,78							
77,639							
Cavo							
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1							
Formazione 3G1.5							
Temperatura cavo a Ib [°C]							
30 <= 30 <= 90							
Temperatura cavo a In [°C]							
30 <= 37 <= 90							
K²S²>I²t [A²s]							
Verificato							
K²S² conduttore fase							
4,601*10⁴							
K²S² neutro							
4,601*10⁴							
K²S² PE							
4,601*10⁴							
Correnti di guasto [kA]							
A regime fondo linea, Picco a inizio linea							
Max Min Picco							
Fase-N 9,283 8,818 3,873							
Fase-PE 9,282 8,817 3,873							
A transitorio fondo linea							
Ikv max /_Ikv max [°]							
10,063 77,213							
Caduta di tensione [%]							
Tensione nominale [V]							
231							
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max							
0	1,364	4					
Cdt (In) CdtT (In)							
0	3,424						
Protezione							
SIEMENS - 5SY7-C - 6 A							
QEAC.4							
t(s)							
I(A)							
5,0 s							
0,4 s							
231 V							